



Provincia di Caserta  
Piano Territoriale  
di Coordinamento

***A1 Relazione***



Dicembre 2009





# PROVINCIA DI CASERTA

## PROPOSTA DI PTC

(co. 1 art. 20 Lr 16/2004)

### A1 Relazione



Dicembre 2009

Commissario: Prefetto Biagio Giliberti  
Dirigente settore urbanistica: Angelo Michele Fracassi  
Coordinamento: Vezio De Lucia, Georg Josef Frisch  
Comitato scientifico: Alberto Coppola, Vezio De Lucia, Antonio Ranieri, Nicolino Stranges  
Dirigente amministrativo dell'ufficio di piano: Luigi Capasso  
Ufficio di piano: Giovanni Bello, Fiorella de Ciutiis, Monica Formisano, Antonella Lista

Normativa tecnica e riferimenti legislativi: Alberto Coppola  
Geologia e difesa del suolo: Giuseppe Russo, Giuseppe Antonio Diplomatico  
Spazio agricolo e naturale: Antonio di Gennaro, Francesco Paolo Innamorato  
Agricoltura di qualità: Nicolino Stranges  
Demografia, sistema socio-economico, scenari demografici e fabbisogno abitativo: Antonio Ranieri, Silvio Casucci, Paolo Liberatore, Carlo Del Castello  
Pianificazione urbanistica: Georg Josef Frisch, Andrea Giura Longo e Alessandro Abaterusso  
Accessibilità: Ernesto Sorvillo

*Si ringrazia Maria Carmela Caiola per i contributi relativi agli usi civici, al paesaggio borbonico e ai centri storici.*

*Bisogna vedere questi paesi, per comprendere che cosa vuol dire vegetazione e perché si coltiva la terra. Il lino è già lì per fiorire, il grano alto una spanna e mezza. Intorno a Caserta, la regione è completamente piana; e la campagna intensamente e diligentemente coltivata come l'aiuola di un giardino. Da per tutto pioppi, sui quali s'arrampicano le viti; e a dispetto dell'ombra che ne deriva, il terreno produce ancora le messi più perfette. Che cosa sarà mai, quando saremo in piena primavera?*

(Johann Wolfgang Goethe, *Italianische Reise*, 1817)



# INDICE

## PARTE PRIMA

### IL QUADRO NORMATIVO E ISTITUZIONALE

<b>1.</b>	<b>I riferimenti legislativi .....</b>	<b>3</b>
1.1	La legge regionale 22 dicembre 2004, n.16 .....	3
1.2	Le direttive contenute nella D.Gr 11 maggio 2007, n. 834.....	5
1.3	Il codice dei beni culturali e del paesaggio .....	6
1.4	Il testo unico dell'ambiente .....	8
<b>2.</b>	<b>Strumenti e processi di piano di scala vasta .....</b>	<b>11</b>
2.1	La pianificazione di bacino.....	11
2.2	I piani paesaggistici.....	12
2.3	I parchi regionali e i siti di interesse comunitario.....	14
2.4	Il piano territoriale regionale.....	16
2.4.1	Il quadro delle reti.....	17
2.4.2	Gli ambienti insediativi .....	23
2.4.3	I sistemi territoriali di sviluppo .....	24
2.4.4	I campi territoriali complessi.....	27
<b>3.</b>	<b>I documenti di programmazione comunitari, nazionali e regionali .....</b>	<b>31</b>
3.1	Lo schema di sviluppo dello spazio europeo e la politica di coesione .....	31
3.2	Il Quadro Strategico Nazionale .....	32
3.3	La programmazione regionale 2007-2013 e i suoi riflessi per il territorio provinciale .....	34
<b>4.</b>	<b>La valutazione ambientale strategica nel processo di piano.....</b>	<b>39</b>

## PARTE SECONDA

### I TERRITORI DELLA PROVINCIA E IL SISTEMA SOCIO-ECONOMICO

<b>5.</b>	<b>L'integrità fisica.....</b>	<b>45</b>
5.1	Il rischio frana .....	48
5.2	Il rischio idraulico.....	57
5.3	L'erosione costiera.....	75
5.4	La pericolosità sismica .....	80
5.5	Elaborazioni cartografiche .....	83
<b>6.</b>	<b>L'identità culturale.....</b>	<b>89</b>

6.1	I beni culturali e paesaggistici. Gli usi civici .....	89
6.2	Il paesaggio borbonico e la vite maritata al pioppo.....	97
6.3	I centri storici principali .....	104
<b>7.</b>	<b>Il territorio agricolo e naturale: le risorse dello spazio aperto .....</b>	<b>111</b>
7.1	I suoli della Provincia di Caserta.....	112
7.2	Le attività agricole.....	113
7.3	Le produzioni agricole di particolare qualità e tipicità .....	114
7.4	Le principali tipologie aziendali.....	122
7.5	Le strategie per il territorio rurale .....	125
<b>8.</b>	<b>Il territorio insediato: i sistemi urbani della Provincia.....</b>	<b>133</b>
8.1	Le dinamiche strutturali della popolazione residente.....	133
8.1.1	Alcune precisazioni sulla composizione dei sistemi locali del lavoro.....	133
8.1.2	Uno sguardo d'insieme alla situazione attuale.....	137
8.1.3	L'evoluzione demografica degli ultimi decenni.....	139
8.1.4	Le componenti naturali e migratorie della crescita recente .....	141
8.1.5	Il processo di invecchiamento della popolazione .....	143
8.1.6	L'evoluzione e la dimensione media dei nuclei familiari.....	145
8.1.7	La presenza straniera e i flussi migratori .....	146
8.2	La pressione insediativa.....	148
8.2.1	Il patrimonio abitativo esistente e il suo utilizzo.....	148
8.2.2	Il titolo di godimento delle abitazioni.....	156
8.2.3	Le caratteristiche dimensionali delle abitazioni occupate e i livelli di affollamento .....	159
8.2.4	La domanda di riqualificazione .....	163
8.3	La struttura della conurbazione.....	167
8.3.1	La struttura del sistema insediativo.....	167
8.3.2	L'evoluzione storica degli insediamenti.....	172
8.3.3	Diffusione insediativa e consumo di suolo.....	178
8.3.4	L'area metropolitana .....	184
8.3.5	Dimensione e specializzazione degli insediamenti.....	192
8.4	La pianificazione urbanistica .....	195
8.4.1	La pianificazione comunale.....	195
8.4.2	Le aree industriali e i piani per gli insediamenti produttivi.....	199
8.5	L'accessibilità .....	204
8.5.1	Lo stato di fatto .....	206
8.5.2	L'accessibilità territoriale .....	210
8.6	Le risorse energetiche e le sorgenti di rischio.....	215
8.6.1	Le infrastrutture per la produzione e il trasporto dell'energia.....	215
8.6.2	Le industrie a rischio di incidente rilevante .....	218
<b>9.</b>	<b>Il territorio dell'illegalità .....</b>	<b>221</b>
9.1	Le aree negate.....	221
9.2	L'abusivismo.....	232
<b>10.</b>	<b>Il sistema socio-economico.....</b>	<b>237</b>
10.1	Il settore agricolo .....	237
10.1.1	Uno sguardo d'insieme.....	237
10.1.2	La struttura delle aziende e l'utilizzazione dei terreni agricoli.....	239
10.1.3	Lineamenti generali della geografia del settore primario provinciale .....	242
10.2	La struttura produttiva extra-agricola.....	244
10.2.1	Uno sguardo d'insieme.....	244
10.2.2	La struttura delle attività industriali e di servizio.....	247
10.2.3	Le attività industriali.....	248
10.2.4	Il settore delle costruzioni.....	251
10.2.5	Le attività di servizio.....	253

## PARTE TERZA

### IPOTESI DI ASSETTO

<b>11. Scenari di domanda e fabbisogno di spazi per uso residenziale e produttivo .....</b>	<b>259</b>
11.1 Le analisi di scenario per la definizione delle scelte di piano.....	259
11.2 Lo scenario tendenziale al 2022.....	260
11.3 Lo scenario di piano.....	265
11.4 Stima del fabbisogno abitativo al 2022 nello scenario di piano.....	268
11.4.1 Il fabbisogno abitativo tendenziale al 2022.....	268
11.4.2 Il fabbisogno abitativo nello scenario di piano.....	269
11.5 Il fabbisogno di spazi per le attività produttive.....	271
<b>12. Le scelte di piano.....</b>	<b>275</b>
12.1 Inquadramento.....	275
12.2 Gli ambiti insediativi della Provincia.....	275
12.2.1 Dinamica e concentrazione demografica.....	277
12.2.2 Evoluzione e caratteri del sistema insediativo.....	277
12.3 La strategia territoriale .....	279
12.3.1 La discontinuità del modello insediativo nella continuità del verde .....	279
12.3.2 Riqualificazione e recupero del territorio .....	281
12.4 L'assetto territoriale proposto.....	285
<b>Allegato A. Elaborati grafici di piano .....</b>	<b>297</b>



Parte prima  
Il quadro normativo e istituzionale



# 1. I riferimenti legislativi

## 1.1 La legge regionale 22 dicembre 2004, n.16

L'originale formulazione degli articoli 117 e 118 della Costituzione prevedeva che, per l'urbanistica, il rapporto tra Stato, Regioni ed enti locali fosse regolato attraverso la formulazione, da parte dello Stato, dei principi fondamentali (con l'emanazione dello strumento della "legge quadro" o "legge cornice") e con l'approvazione, da parte delle Regioni, all'interno dei principi generali stabiliti dallo Stato, di norme specifiche che prevedessero, di massima, la delega agli enti locali per l'esercizio della relativa attività amministrativa.

La modifica della formulazione originaria degli articoli 117 e 118, attraverso la legge costituzionale 18 ottobre 2001, n. 3, ha complicato il problema della divisione delle competenze; la nuova versione dell'articolo 117, infatti, come modificata dalla citata legge costituzionale 3/2001, ha incluso, fra le materie di legislazione concorrente, il "governo del territorio", essendo stato soppresso il termine "urbanistica".

Nell'ambito dell'opinione, diffusa e ricorrente in dottrina, secondo cui è confermata l'attribuzione alle regioni della potestà legislativa in materia urbanistica, nel rispetto, comunque, della riserva alla legislazione statale della determinazione sui principi fondamentali, la Regione Campania, dopo molti anni di applicazione della previgente legge regionale 14/1982, ha approvato una legge urbanistica che è riuscita nel duplice scopo: a) di riunire in un unico testo normativo previgenti norme e b) di innovare, pur se con qualche limite applicativo ancora da chiarire, alcune disposizioni dirette a semplificare i diversi procedimenti di approvazione degli strumenti urbanistici.

La legge 16/2004 della Regione Campania è strutturata con tre titoli e divisa in quarantanove articoli, l'ultimo dei quali, nel disciplinare le "Disposizioni finali", elenca anche una serie di leggi regionali, o parti di esse, che vengono abrogate o modificate.

Il Titolo I, che comprende gli articoli dall'1 al 12, tratta "Finalità e principi della pianificazione". Questa parte della legge, contiene, per lo più, norme recanti enunciazione di principi o manifestazioni di interesse, non comparabili con precetti giuridici determinati ed immediatamente applicabili.

L'enunciazione di principi generici e non prescrittivi ha comportato, e continuerà a comportare in futuro, il rischio di determinare contrasti interpretativi in relazione al contenuto dei piani urbanistici obbligati al non facile compito di applicare, in sede di redazione, le norme sopracitate dalla vaga formulazione. Né, tantomeno, è chiaro cosa comporti l'inosservanza, da parte delle amministrazioni tenute all'approvazione dei piani, Regione in primis, dei principi generali enunciati nel titolo primo citato.

Merita, comunque, di essere evidenziata la norma contenuta in questa parte della legge che disciplina l'applicazione delle misure di salvaguardia (articolo 10), quella che introduce la flessibilità degli strumenti di pianificazione sovraordinati (articolo 11) e la nuova disciplina dell'accordo di programma che introduce, in forma innovativa anche rispetto alla vigente legislazione statale, la possi-

bilità di partecipazione dei soggetti privati interessati all'attuazione degli interventi oggetto dell'accordo.

Il Titolo II disciplina la pianificazione territoriale ed urbanistica, dedicando il Capo I alla pianificazione territoriale regionale, il Capo II alla pianificazione territoriale provinciale. Tale Capo, formato dagli articoli 18, 19, 20 e 21, con la specificazione del contenuto del Ptcp, da indicazioni sui piani settoriali provinciali, sul procedimento di formazione del piano provinciale e sulle modalità di redazione delle varianti al piano stesso. Nel merito del Ptcp si tornerà più avanti.

I Capi seguenti, III, IV, V, VI, VII e VIII, si occupano rispettivamente della pianificazione urbanistica comunale (III), degli elaborati agli strumenti urbanistici e della definizione degli standard (IV), dei sistemi di attuazione della pianificazione urbanistica (V), dei vincoli urbanistici (VI), dei poteri sostitutivi regionali e dei supporti per l'attività di pianificazione (VII) ed, infine, delle norme in materia edilizia e di vigilanza sull'abusivismo (VIII).

Il Titolo III si occupa delle disposizioni transitorie e finali, con l'abrogazione e la modifica, parziali o totali, di una serie di norme regionali.

Per quanto attiene nello specifico al Ptcp, esso, per quanto previsto dalla legge regionale. 16/2004, salvo esaminare successivamente quanto dettato in merito dalla delibera di giunta regionale 11 maggio 2007, n. 834:

- individua gli elementi costitutivi del territorio provinciale , con particolare riferimento alle caratteristiche naturali, culturali, paesaggistico - ambientali, geologiche, rurali, antropiche e storiche dello stesso;
- fissa i carichi insediativi ammissibili nel territorio, al fine di assicurare lo sviluppo sostenibile della Provincia in coerenza con le previsioni del Ptr;
- definisce le misure da adottare per la prevenzione dei rischi derivanti da calamità naturali;
- detta disposizioni volte ad assicurare la tutela e la valorizzazione dei beni ambientali e culturali presenti sul territorio;
- indica le caratteristiche generali delle infrastrutture e delle attrezzature di interesse intercomunale e sovracomunale;
- incentiva la conservazione, il recupero e la riqualificazione degli insediamenti esistenti.

La stessa legge prevede che la pianificazione territoriale provinciale si realizzi attraverso il Ptcp – piano territoriale di coordinamento provinciale – ed i Psp – piani settoriali provinciali. Al Ptcp viene attribuito il compito di contenere disposizioni strutturali che, a loro volta, devono prevedere:

- a. l'individuazione delle strategie della pianificazione urbanistica;
- b. gli indirizzi e i criteri per il dimensionamento dei piani urbanistici comunali, nonché l'indicazione dei limiti di sostenibilità delle relative previsioni;
- c. la definizione delle caratteristiche di valore e di potenzialità dei sistemi naturali e antropici del territorio;
- d. la determinazione delle zone nelle quali è opportuno istituire aree naturali protette di interesse locale;

- e. l'indicazione, anche in attuazione degli obiettivi della pianificazione regionale, delle prospettive di sviluppo del territorio;
- f. la definizione della rete infrastrutturale e delle altre opere di interesse provinciale nonché dei criteri per la localizzazione e il dimensionamento delle stesse, in coerenza con le analoghe previsioni di carattere nazionale e regionale;
- g. gli indirizzi finalizzati ad assicurare la compatibilità territoriale degli insediamenti industriali.

Per quanto attiene alle disposizioni programmatiche, esse devono disciplinare le modalità ed i tempi di attuazione delle disposizioni strutturali, con la definizione degli interventi da realizzare in via prioritaria e le stime di massima delle risorse economiche da impiegare per la loro realizzazione, fissando i tempi, comunque non superiori ai diciotto mesi, per l'adeguamento delle previsioni degli strumenti urbanistici comunali alla disciplina dettata dal Ptcp.

Allo stesso strumento viene attribuito "valore e portata" dei piani provinciali di settore interessanti, generalmente, l'ambito territoriale provinciale, anche se, per tutti essi, il territorio disciplinato, ad eccezione che per il piano Asi, non è mai coinciso con il territorio amministrativo di un'intera Provincia.

Certamente il piano territoriale paesaggistico non fa parte di tali piani di settore, anche se nella legge regionale 16/2004 tra i piani di settore di cui il Ptcp assume "valore e portata" esso viene indicato specificamente al comma 7, dal momento che, come si vedrà successivamente, il D.lgs 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" assume come riferimento l'intero territorio regionale per la redazione del detto piano.

## **1.2 Le direttive contenute nella D.Gr 11 maggio 2007, n. 834**

La delibera della giunta regionale della Campania 11 maggio 2007, n. 834 pubblicata sul Bur del 18 giugno 2007, recante ad oggetto le "Norme tecniche e le direttive riguardanti gli elaborati da allegare agli strumenti urbanistici di pianificazione territoriale ed urbanistica", disciplina, tra l'altro, le modalità di redazione del piano territoriale di coordinamento provinciale.

Nell'esame preliminare della delibera è necessario evidenziare che la stessa, per la pianificazione provinciale e comunale, ha introdotto parametri di cui tenere conto nella redazione del Ptcp e del Puc. Tali parametri, denominati "indicatori di efficacia", sono da rispettare sia per i piani che per le varianti agli stessi nonché per i piani di settore.

Gli indicatori, elencati nella Tabella "A" per la pianificazione provinciale, sono state desunte dalla direttiva CE 42/2001, dal progetto I.C.E. "Indicatori Comuni Europei" e dall'Agenda 21 locale del Comune di Pavia. Non sarà facile rispettare, nella redazione e nella valutazione del Ptcp, le disposizioni degli indicatori; d'altronde la possibilità che i valori degli indicatori di efficacia possano non essere rispettati per mancanza di elementi necessari a rapportare gli stessi ai valori limite previsti dalla normativa nazionale e regionale è prevista, d'altronde, nelle stesse direttive. Tanto è confermato dal fatto che esse dispongono, al punto 2, che "ove ciò non sia possibile, per mancanza di questi ultimi, si farà riferimento ai valori di letteratura".

Le direttive emanate dalla giunta, per quanto attiene alla pianificazione provinciale, partono dagli articoli di legge che riguardano il detto livello. L'articolo 18 della legge regionale 16/2004, come sopra esaminato, prevede l'obbligo, da parte del Ptcp, di rispettare le disposizioni del piano territoriale regionale (Ptr).

Purtroppo tra le disposizioni della legge e le prescrizioni della citata delibera, proprio in riferimento alla pianificazione provinciale, si riscontrano alcune contraddizioni che imbarazzeranno non poco i progettisti indecisi tra il rispetto della legge, da un lato, e l'applicazione di disposizioni dettate da una semplice deliberazione di giunta regionale, per quanto contenute direttive la cui emanazione era prevista dalla stessa legge agli articoli 6 e 30, dall'altro.

In particolare, la delibera prescrive, al paragrafo 3.1, che il Ptcp deve prevedere "dimensionamento dei Puc e limiti di sostenibilità delle relative previsioni". Chiara ed evidente è la diversità delle formulazioni tra la norma, che parla di "indirizzi e criteri per il dimensionamento dei piani urbanistici comunali" e la delibera che parla di "dimensionamento dei Puc".

Altra considerazione relativa alle prescrizioni formulate dal citato punto 3.1., lett. f), riguarda il fatto che, fra gli elaborati di progetto, viene richiesto il "contenuto paesaggistico, secondo il dettato dell'articolo 135 e dell'articolo 143 del D.lgs 42/2004 e s.m.i.". Tale prescrizione non appartiene al livello di pianificazione provinciale, come si vedrà successivamente.

Il punto 3.2 delle citate direttive indica anche la modalità di rappresentazione grafica del Ptcp; per esso, viene prescritto che le tavole per la rappresentazione grafica dello strumento devono essere:

- per l'inquadramento generale 1: 50.000;
- per l'inquadramento di ambiti 1: 25.000;
- per la progettazione degli elementi relativi al paesaggio 1: 10.000.

Per il successivo 3.3, i piani provinciali di settore (Psp) vanno redatti in adempimento delle prescrizioni impartite dalla normativa statale o regionale. Inoltre la Valutazione ambientale strategica relativa ai Psp deve rispettare le prescrizione degli indicatori di efficacia e ogni altra disposizione di carattere sia nazionale che regionale.

In ogni caso, infine, al fine di assicurare la coerenza tra il Ptcp ed i Psp, al Ptcp deve essere allegata una relazione di sintesi che descriva le scelte effettuate in ambito settoriale, con la dimostrazione della compatibilità delle stesse con le previsioni, strutturali e programmatiche, del piano generale.

### **1.3 Il codice dei beni culturali e del paesaggio**

Utile appare rappresentare, in questa sede, il rapporto intercorrente tra la pianificazione paesaggistica, come disciplinata dal D.lgs 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e ss. mm. ed ii. (DD.lgs 24 marzo 2006, n. 156 e 157 e DD.lgs 26 marzo 2008, n. 62 e 63). La materia è disciplinata dalla terza parte del detto decreto, come modificata dalle citate modifiche.

L'articolo 135 del Codice affida la pianificazione paesaggistica ai "piani paesaggistici propriamente detti ed ai piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici, concer-

menti l'intero territorio regionale". Basta già questa indicazione per fugare ogni dubbio circa la competenza esclusiva delle Regioni in materia di redazione del piano paesaggistico, con l'esclusione di ogni altro soggetto istituzionale, Province e Comuni innanzitutto.

La nuova e attuale formulazione del citato articolo 135, riportata nel D.lgs 63/2008, impone l'obbligo alle Regioni di coinvolgere il Ministero nell'elaborazione dei piani paesaggistici per le parti aventi ad oggetto immobili vincolati ai sensi dell'articolo 143, comma 1, lettere b), c), d), nelle forme previste dall'articolo 143. Tale articolo, come vigente nella attuale formulazione, conferma la possibilità, per il piano paesaggistico, di imporre direttamente ulteriori vincoli paesaggistici, chiarendo, comunque, che tali vincoli hanno ad oggetto le stesse categorie di immobili assoggettabili ai provvedimenti previsti dall'articolo 136 – bellezze d'insieme e bellezze individue.

Inoltre, il comma 2 dell'articolo 143 dispone che "le Regioni, il Ministero ed il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare possono stipulare intese per la definizione delle modalità di elaborazione congiunta dei piani paesaggistici". Da tale formulazione si riceve un'ulteriore conferma circa l'attribuzione alle Regioni della competenza esclusiva della redazione del piano paesaggistico.

Il mancato rispetto di tale competenza, oltre a essere in violazione delle disposizione di legge, comporterebbe la impossibilità di applicazione, "a regime", della procedura semplificata per l'emanazione dell'autorizzazione paesaggistica, finalizzata ad introdurre un procedimento unico di competenza regionale, nell'ambito del quale la Sovrintendenza interviene non in via successiva, come attualmente si verifica, ma in via preventiva attraverso il rilascio di un parere da rendersi entro un termine perentorio di quarantacinque giorni dalla ricezione degli atti, come stabilito dal comma 8 dell'articolo 146.

A tale proposito il comma 6 del citato articolo 146 prevede la possibilità per le Regioni di delegare alle Province o a forme associate di comuni la funzione autorizzatoria in materia di paesaggio, una volta verificata la disponibilità, da parte del soggetto destinatario della delega, "di strutture in grado di assicurare un adeguato livello di competenze tecnico – scientifiche nonché di garantire la differenziazione tra attività di tutela paesaggistica ed esercizio di funzioni amministrative in materia urbanistico - edilizia".

Il D.lgs 63/2008 ha confermato espressamente, all'articolo 2, lett. f), il potere sostitutivo dell'autorità statale nei confronti delle Regioni che non provvedessero entro il 31 dicembre 2009 (il termine originario era del 1 maggio 2008) a verificare la conformità tra le disposizioni dei piani, eventualmente redatti ai sensi del Tu. n. 490/1999, con le previsioni dei nuovi piani paesaggistici, come normate dall'articolo 143 del Codice e che non provvedessero ai necessari adeguamenti. Anche in questa occasione viene individuata la Regione quale soggetto da sostituire in caso di inadempienza nella redazione dei piani paesaggistici.

Alla Provincia, quindi, in sede di redazioni del Ptcp resta solo la possibilità di recepire le prescrizioni inserite nel piano paesaggistico o dal Ptr, considerando lo stesso "piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici, concernente l'intero territorio regionale ...", eventualmente redatti dalla Regione. Al massimo, in sede di redazione dello stesso piano provinciale, può risultare utile un'analisi delle condizioni paesaggistiche del territorio interessato, con, eventual-

mente, la formulazione di proposte di inserimento di nuovi beni da assoggettare al regime delle bellezze naturali, individue e d'insieme.

## **1.4 Il testo unico dell'ambiente**

Anche il Tu dell'ambiente (D.lgs 3 aprile 2006, n. 152 e ss. mm. e ii.) presenta delle implicazioni in rapporto alla redazione del Ptcp. Il piano provinciale viene coinvolto, nel rispetto delle norme previste dal citato testo unico, a mezzo dell'introduzione dell'obbligo, per la prima volta nel nostro ordinamento, della Valutazione ambientale strategica – Vas.

Introdotta dalla direttiva dell'Unione europea 42/2001/CE del 27 giugno 2001, la Vas ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di “contribuire all'integrazione di condizioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile”, assicurando che venga effettuata “la valutazione di determinati piani e programmi che possano avere effetti significativi sull'ambiente”.

L'inclusione del Ptcp tra quelli obbligati al rispetto della normativa in materia di Vas è confermata dall'articolo 6 che include i “piani relativi alla pianificazione territoriale” tra quelli oggetto della disciplina. Nell'attuale formulazione, il Tu, come modificato a seguito dell'approvazione del D.lgs 16 gennaio 2008, n.4 disciplina la Valutazione Ambientale Strategica, l'ambito e le modalità di applicazione della stessa nella parte II, al Titolo III, artt. 11 e segg. In Campania l'obbligo di sottoporre i piani territoriali ed i piani urbanistici alla Vas è rafforzata dall'articolo 47 della legge regionale 16/2004, anche se la stessa, per quanto attiene i piani territoriali, fa riferimento solo a quelli “di settore”.

A livello statale il nuovo ambito di applicazione della Vas, come modificato dal D.lgs 4/2008, è definito all'articolo 6, commi 1,2,3 e 3-bis; esso riprende sostanzialmente, le previsioni della legislazione previgente ma si ispira in maniera molto più diretta e completa a quanto previsto dalla citata direttiva europea n. 42/2001, sia per quanto attiene la definizione che per quanto riguarda la procedura. Per quanto riguarda la competenza all'esame del rapporto ambientale nel nuovo Tu si fa riferimento alle autorità competenti per l'approvazione finale del piano. A livello statale il parere motivato per la Vas è espresso dal ministro dell'Ambiente di concerto con il ministro per i Beni e le attività culturali, coinvolto nell'attività istruttoria.

Novità sono state introdotte rispetto alla originaria formulazione del Testo per quanto attiene la procedura di Vas che, richiamandosi ai principi della direttiva europea, è una procedura di cooperazione e coinvolgimento delle autorità con competenze ambientali all'interno del procedimento di approvazione di piani e programmi al fine di effettuare una valutazione congiunta, come stabilito agli articoli 11 e seguenti.

La procedura di Vas prende avvio contestualmente al processo di formazione del piano, o del programma. Il piano o programma sottoposto a Vas dovrà essere oggetto di un rapporto ambientale preparato dall'autorità competente e trasmesso all'autorità ambientale; oltre alla verifica istruttoria delle autorità il nuovo decreto prevede anche una fase di consultazione del pubblico simile a quella prevista dal testo previgente.

Diversi rispetto alla prima formulazione sono i tempi di invio delle osservazioni (60 giorni invece di 45) e il regime di pubblicità (espressamente indicato dal D.lgs 4/2008 sotto forma di avviso nella Gazzetta Ufficiale ovvero nel Bollettino Ufficiale regionale e sui siti web delle autorità coinvolte).

I risultati delle fasi valutative e di consultazione della popolazione devono essere raccolti in un parere motivato che va emesso da parte dell'autorità competente in materia ambientale in collaborazione con l'autorità procedente, la quale provvederà, se necessario, a rivedere il piano o programma alla luce della valutazione ambientale e il tutto sarà poi trasmesso all'organo competente all'adozione o approvazione del piano di programma.

Una nuova pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale o nel Bollettino regionale è prevista anche per la decisione finale, e l'articolo 18 è dedicato alle attività di monitoraggio e le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al piano o programma e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione.

In Campania, la giunta regionale ha approvato la deliberazione 14 marzo 2008, n. 426 con la quale ha integrato le disposizioni statali in ordine alle procedure relative alla Vas, al fine di coordinare le stesse con le disposizioni contenute nell'articolo 47, legge regionale. 16/2004 e nella delibera di giunta regionale 11 maggio 2007, n. 834 con la quale erano state approvate le norme tecniche e le direttive riguardanti gli elaborati da allegare agli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica generale e attuativa.



## 2. Strumenti e processi di piano di scala vasta

Nel seguito si riportano, come mero promemoria, alcuni degli strumenti di pianificazione che interessano il territorio provinciale. Si tratta di quelli con maggiore rilevanza nella pianificazione territoriale provinciale. Per ogni approfondimento dei contenuti degli strumenti stessi e per un'elencazione più completa si rimanda alla seconda parte del *Rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del Ptcp*.

### 2.1 La pianificazione di bacino

Le Autorità di bacino operanti in Provincia di Caserta sono due:

- l'Autorità di bacino nazionale "Liri, Garigliano e Volturno";
- l'Autorità di bacino regionale "Nord Occidentale della Campania".

**Fig. 2.1 – Il territorio di competenza delle due Autorità di bacino in Provincia di Caserta**



**Tab. 2.1 –Autorità di bacino nazionale Liri Garigliano Volturno**

<i>Liri-Garigliano e Volturno</i>	
tipologia	Nazionale
territorio di competenza	Bacini dei fiumi Liri, Garigliano e Volturno
superficie	F. Liri Garigliano 5.142 Km <sup>2</sup>
	F. Volturno 6.342 Km <sup>2</sup>
	Totale 11.484 Km <sup>2</sup>
regioni interessate	Abruzzo, Campania, Lazio, Molise, Puglia
province interessate	11
comuni interessati	450

Nel solo territorio della Provincia di Caserta, l’Autorità di bacino “Liri, Garigliano e Volturno” interessa il territorio nord occidentale, per un totale di 79 comuni.

**Tab. 2.2 –Autorità di bacino regionale Nord-Occidentale della Campania**

<i>Campania Nord-Occidentale</i>	
tipologia	regionale
territorio di competenza	Regi Lagni, alveo Quarto, alveo dei Camaldoli, alveo di Pollena e Volla
superficie	1.500 km <sup>2</sup> circa
regioni interessate	Campania
province interessate	4
comuni interessati	127

L’Autorità di bacino della Campania Nord-Occidentale interessa la porzione Sud del territorio della Provincia, per un totale di 25 comuni.

## 2.2 I piani paesaggistici

Come è noto, la Regione Campania non è ancora dotata di un piano paesaggistico esteso a tutto il territorio regionale. L’unica esperienza di pianificazione paesistica, portata fino all’approvazione in Regione, è il piano territoriale urbanistico della penisola Sorrentino-Amalfitana. Questo si era prefigurato come l’avvio di un processo che si è, nel tempo, interrotto.

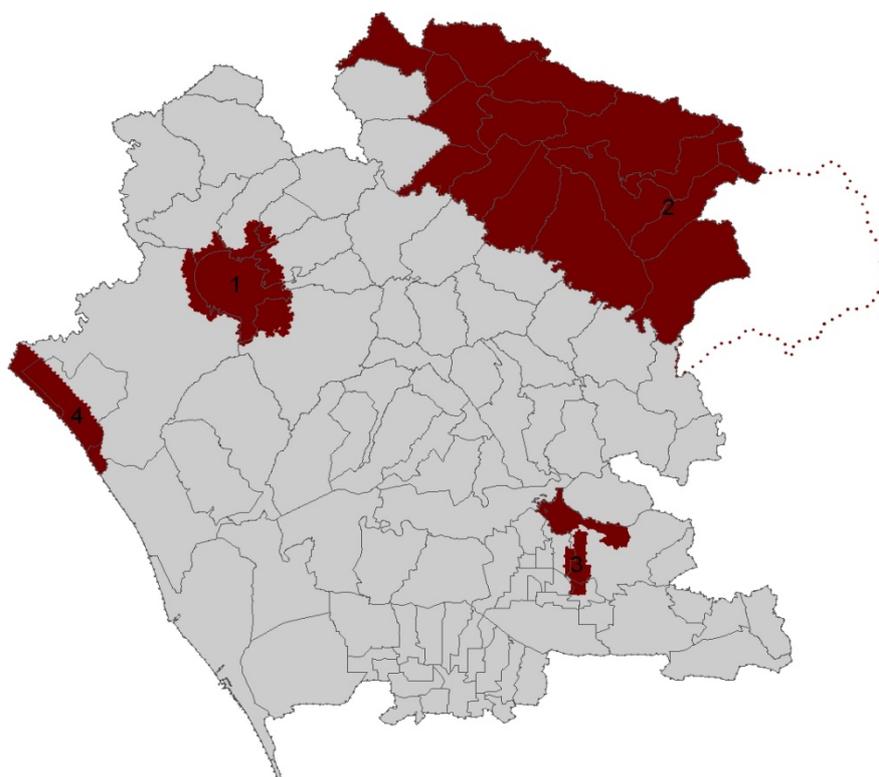
Infatti, le complesse vicende che negli anni Novanta caratterizzarono la procedura di approvazione di un piano paesistico complessivo, indussero il ministero per i Beni e le attività culturali a sostituire l’amministrazione regionale inadempiente secondo quanto disposto dalla legge 8 agosto 1985, n. 431. Pertanto, in attuazione del Dpr 14 giugno 1996, il ministero approvò i Ptp redatti dalle soprintendenze competenti per territorio limitatamente alle aree sottoposte a vincolo e, in ogni caso, per quelle assoggettate a vincolo di immodificabilità temporanea.

Tab. 2.3 – Piani paesistici territoriali

	Ambito Ptp	Approvazione [Dm]	Comune
1	Gruppo vulcanico di Roccamonfina	23 gennaio 1996	Galluccio, Conca della Campania, Marzano Appio, Roccamonfina, Sessa Aurunca, Teano, Tora e Piccilli
2	Gruppo montuoso del Massiccio del Matese	13 novembre 1996 (annullato dal Tar e succ. riapprovato)	Aliano, Alife, Capriati a Volturno, Castello del Matese, Cerreto Sannita, Cusano Mutri, Faicco, Fontegreca, Gallo, Gioia Sannitica, Letino, Piedimonte Matese, Pietraroja, Prata Sannita, Raviscanina, San Gregorio Matese, San Lorenzo, San Potito Sannitico, Sant'Angelo d'Alife, Valle Agricola
3	Caserta e San Nicola La Strada	23 gennaio 1996 (annullato dal Tar e succ. riapprovato)	Caserta, San Nicola La Strada, Arpaia
4	Litorale domitico	22 ottobre 1996 (annullato dal Tar)	Celole e Sessa Aurunca

Fonte: piano territoriale regionale

Fig. 2.2 – I piani territoriali paesistici in vigore



#### Legenda

Delimitazione ambiti PTP ai sensi della legge n. 431/1985

1. Gruppo vulcanico di Roccamonfina
2. Gruppo montuoso del Massiccio del Matese
3. Caserta e San Nicola La Strada
4. Litorale domitico

In Provincia di Caserta, le aree sottoposte a piano territoriale paesistico sono quattro. Si tratta di porzioni di territorio dei comuni di Caserta e San Nicola la Strada, del rilievo collinare di Roccamonfina, di porzioni del Litorale domitio e parti del Matese. Dei quattro piani territoriali paesistici, quello del Matese e quello di Caserta – San Nicola la Strada sono stati redatti ai sensi del D.lgs 490/1999; gli altri tre, quelli di Roccamonfina e del Litorale domitio hanno invece finalità e contenuti ispirati all' art. 1 Quinquies della legge 431/1985. I quattro ambiti territoriali a cui si riferiscono i piani paesistici sono indicati nella precedente figura. Per ogni approfondimento relativo ai contenuti normativi dei piani territoriali paesistici si rimanda all'allegato C "Analisi degli strumenti di pianificazione paesistica" del piano territoriale regionale.

## 2.3 I parchi regionali e i siti di interesse comunitario

Il territorio della Provincia di Caserta risulta interessato dalla presenza di Zone a protezione speciale (Zps), di Siti di interesse comunitario (Sic) e di parchi e riserve di interesse naturale regionali, di cui si tratta nel presente paragrafo. Gli elementi territoriali sopra citati sono indicati nella tavola *B4.5 Territorio agricolo e naturale. Il sistema delle aree protette*, sulla quale compaiono:

### A) Parchi e riserve naturali di interesse regionale

Sono individuati dall'articolo 5, legge regionale 1 settembre 1993, n.33, "Istituzione dei parchi e riserve naturali in Campania"; si tratta di 5 siti individuati ed istituiti dalla suddetta legge, che sommano una superficie di 57.590 ha, di cui 36.330 interessano la Provincia casertana, pari al 14 % dell'intero territorio; sono cartografati sulla tavola e presenti secondo l'articolazione di cui alla successiva tabella.

**Tab. 2.4 – Parchi e riserve naturali di interesse regionale**

	<i>Denominazione</i>	<i>Superficie complessiva [ha]</i>
1	Parco regionale del Matese	33.300
2	Parco regionale Roccamonfina – Foce Garigliano	8.700
3	Parco regionale del Partenio	14.870
4	Riserva naturale regionale "Lago Falciano"	95
5	Riserva naturale reg. "Foce Volturno-Costa di Licola"	625

*Fonte: nostra elaborazione*

### B) Siti di interesse comunitario,

La loro individuazione è prevista dalla direttiva "habitat" 1992/43/CEE, la quale permette agli Stati membri di definire sulla base di criteri chiari (riportati nell'allegato III della direttiva stessa) la propria lista di siti di importanza comunitaria proposta (pSic). La direttiva propone la tutela e la conservazione di questi siti che concorrono a formare la Rete natura 2000, al fine di salvaguardare la biodiversità della flora e della fauna in essi presenti. Sul territorio provinciale di Caserta sono pre-

senti 17 siti di interesse comunitario, che occupano una superficie di 49.435 ha, pari a quasi il 18,7% del territorio provinciale, secondo la seguente articolazione:

**Tab. 2.5 – Siti di interesse comunitario**

	<i>Denominazione</i>	<i>Superficie complessiva [ha]</i>
A	Matese Casertano	22.217
B	Fiumi Volturno e Calore Beneventano	4.924
C	Catena di Monte Cesima	3.427
D	Monti di Mignano Montelungo	2.487
E	Fiume Garigliano	481
F	Vulcano di Roccamonfina	3.816
G	Monte Massico	3.847
H	Lago di Carinola	20
I	Foce Volturno - Variconi	303
L	Pineta di Castel Volturno	90
M	Pineta di Patria	313
N	Dorsale dei Monti del Partenio	15.641
O	Bosco di S. Silvestro	81
P	Monte Tifata	1.420
Q	Catena di Monte Maggiore	5.184
R	Pendici Meridionali del Monte Mutria	14.598
S	Pineta della Foce del Garigliano	185

Fonte: nostra elaborazione

### C) Zone di protezione speciale

Si tratta dei siti individuati dalla direttiva “Uccelli” 1979/401/CEE, che si integra all’interno delle previsioni della direttiva “habitat” e concerne la conservazione di tutte le specie di uccelli selvatici. La direttiva “Uccelli” prevede, inoltre, l’individuazione da parte degli Stati membri dell’Unione di aree da destinare alla loro conservazione, le cosiddette Zps. Sono presenti sul territorio della Provincia di Caserta 3 siti (Zps) che sommano ad una superficie di 18.577 ha, rappresentanti circa il 7% dell’intero territorio provinciale. L’articolazione di queste Zps si trova nella seguente tabella.

**Tab. 2.6 – Zone di protezione speciale**

	<i>Denominazione</i>	<i>Superficie complessiva [ha]</i>
1	Variconi	194
2	Matese	25.900
3	Le Mortine	275

Fonte: nostra elaborazione

## 2.4 Il piano territoriale regionale

Come è noto, il piano territoriale regionale (Ptr), di cui all'articolo 13 della legge regionale 16/2004, è stato approvato in via definitiva con legge regionale 13 ottobre 2008, n. 13<sup>1</sup>. Esso rappresenta il documento di base per la territorializzazione della programmazione socio-economica, fornisce il quadro di coerenza per i piani territoriali di coordinamento provinciale (Ptcp) e costituisce, in generale, il quadro di riferimento unitario per tutti i livelli della pianificazione urbanistica.

Il Ptr è composto dei seguenti elaborati:

- relazione;
- documento di piano;
- linee guida per il paesaggio della Campania;
- cartografia di piano.

Nella *relazione* è indicata la struttura e l'organizzazione del piano, sia per quanto riguarda le procedure tecnico amministrative, sia per ciò che concerne le metodologie, le azioni, le fasi e i contenuti della pianificazione territoriale.

Il *documento di piano* definisce e specifica i criteri, gli indirizzi e i contenuti strategici della pianificazione territoriale e costituisce il quadro di riferimento per la pianificazione provinciale e comunale. Si articola in cinque "quadri territoriali di riferimento" (comma 3, articolo 1, legge regionale 13/2008):

- a. *primo quadro: rete ecologica, rete del rischio ambientale e rete delle interconnessioni;*
- b. *secondo quadro: ambienti insediativi;*
- c. *terzo quadro: sistemi territoriali di sviluppo (Sts);*
- d. *quarto quadro: campi territoriali complessi (Ctc);*
- e. *quinto quadro: intese e cooperazione istituzionale, copianificazione.*

Le *linee guida per il paesaggio* sono il quadro di riferimento unitario della pianificazione paesaggistica. In particolare, forniscono criteri e indirizzi di tutela, valorizzazione, salvaguardia e gestione del paesaggio per la pianificazione provinciale e comunale; definiscono gli indirizzi per lo sviluppo sostenibile e i criteri generali da rispettare nella valutazione dei carichi ammissibili sul territorio; contengono, inoltre, direttive, indirizzi e criteri metodologici specifici (il cui rispetto è cogente ai soli fini paesaggistici) per la verifica di compatibilità dei piani di coordinamento territoriale provinciali (Ptcp), dei piani urbanistici comunali (Puc), dei piani di settore e della Vas.

Infine, la *cartografia* costituisce indirizzo e criterio metodologico per la pianificazione e ne costituisce la base strutturale; comprende, inoltre, la carta dei paesaggi della Campania, che definisce lo statuto del territorio regionale inteso come "*quadro istituzionale di riferimento del complessivo sistema di risorse fisiche, ecologico-naturalistiche, agro-forestali, storico-culturali e archeologiche, semiologico-percettive, nonché delle rispettive relazioni e della disciplina di uso sostenibile che definiscono l'identità dei luoghi*" (comma 6, articolo 1, legge regionale 13/2008).

---

<sup>1</sup> Pubblicato sul B.U.R.C. 10 novembre 2008, n. 45 bis.

Una particolare attenzione è rivolta alla “copianificazione”, cioè all’attività di concertazione integrata tra i soggetti istituzionali titolari di funzioni di pianificazione territoriale e urbanistica, nel rispetto del principio di sussidiarietà, di cui all’articolo 8, legge regionale 16/2004.

Infatti, la Regione, nell’ambito del proprio ruolo istituzionale di coordinamento dei processi di sviluppo, trasformazione e governo del territorio, utilizza la cooperazione istituzionale finalizzata all’attuazione delle strategie di scala regionale:

- per il procedimento di pianificazione paesaggistica;
- per la definizione, entro centoventi giorni dall’entrata in vigore del Ptr, degli indirizzi e degli indici per la distribuzione dei carichi insediativi del dimensionamento degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica;
- per la definizione degli indirizzi di pianificazione dei campi territoriali complessi e delle aree di confine interregionali e interprovinciali nonché per la promozione di organismi interregionali per l’attuazione di piani e programmi;
- per la promozione di organismi interregionali e interprovinciali per l’attuazione di piani e interventi previsti dalla programmazione socio-economica regionale;
- per l’organizzazione delle conferenze territoriali per lo sviluppo sostenibile previste per la consultazione dei territori compresi nei singoli sistemi territoriali di sviluppo (Sts) individuati nel documento di piano.

Nel seguito del presente paragrafo, si cerca di riassumere le strategie, gli obiettivi e gli indirizzi espressi nei documenti del Ptr per quanto riguarda il territorio della Provincia di Caserta.

### **2.4.1 Il quadro delle reti**

Il *quadro delle reti* (rete ecologica, rete del rischio ambientale e rete delle interconnessioni), indica le reti che attraversano il territorio regionale, e dalla cui articolazione e sovrapposizione spaziale si individuano, per i quadri territoriali di riferimento, i punti critici sui quali è opportuno concentrare l’attenzione e mirare gli interventi.

La proposta del piano territoriale regionale è fondata su una concezione dello sviluppo sostenibile articolata mediante:

- la tutela, la valorizzazione e la riqualificazione del territorio, incentrata sul minor consumo di suolo e sulla difesa del territorio agricolo;
- la difesa e il recupero della diversità territoriale;
- la prevenzione delle situazioni di rischio ambientale;
- l’integrazione degli insediamenti industriali e residenziali volta a una complessiva riqualificazione socio-economica e ambientale;
- il miglioramento del sistema della viabilità.

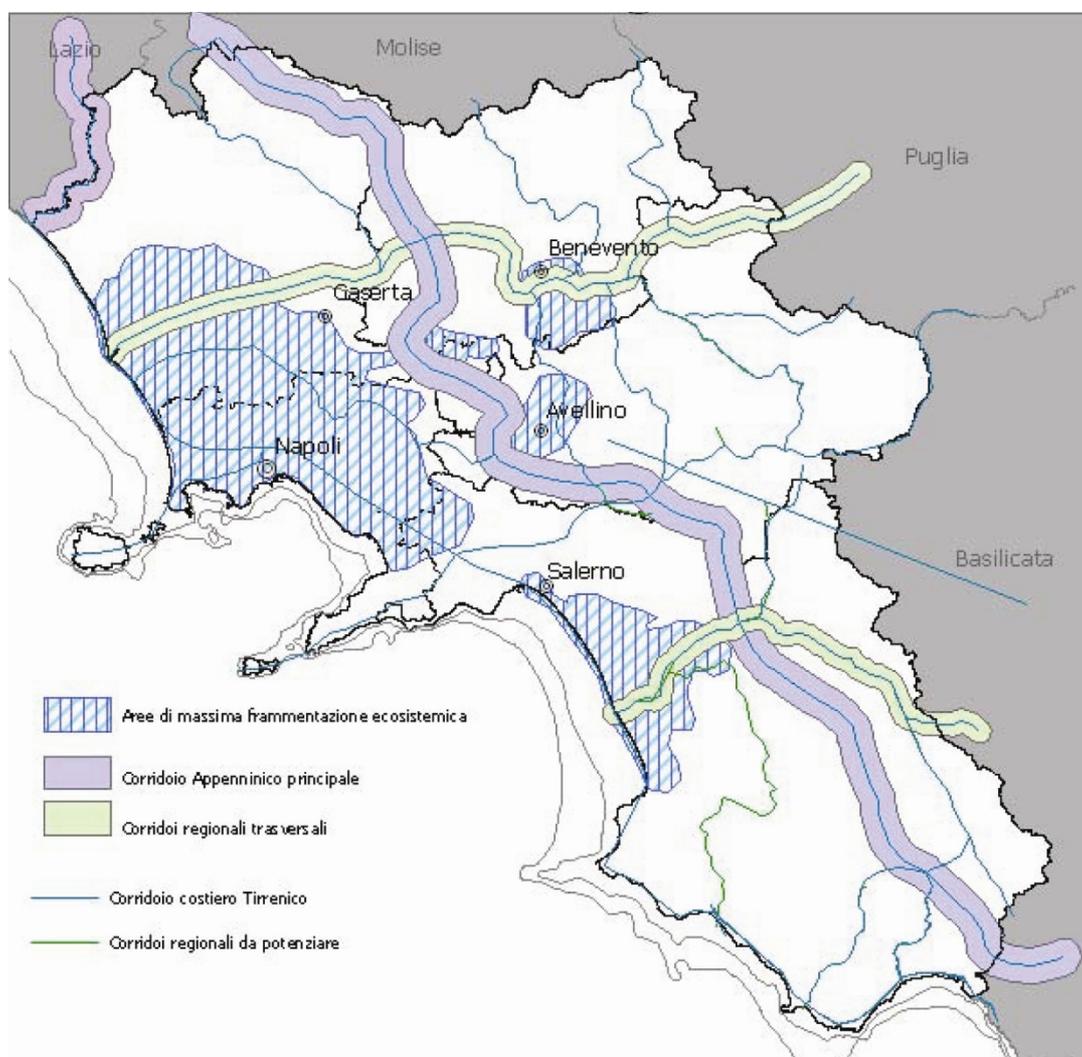
A questo proposito, il Ptr propone di coniugare lo sviluppo economico con l’esigenza della tutela dell’ambiente. Lo sviluppo sostenibile è, dunque, caratterizzato da un più basso consumo di suolo, sostenuto da una rete ecologica di tutela oltre che da un assetto di “regione sicura”, da una pianifi-

cazione dell'uso del territorio che minimizza i rischi ambientali, dalla “messa a norma delle città”. In buona sostanza, il piano individua nel corretto utilizzo delle risorse ambientali il contributo specifico alla crescita socioeconomica garantendo, peraltro, la conservazione delle biodiversità.

### La rete ecologica regionale (Rer)

La Provincia di Caserta è attraversata dal *corridoio appenninico principale* e dal *corridoio regionale trasversale* di connessione delle Province di Caserta, Benevento e Foggia. Inoltre è interessata da aree di massima frammentazione ecosistemica soprattutto a causa del fenomeno di urbanizzazione molto intenso delle grandi infrastrutture e del patrimonio di seconde case, spesso abusive, causa di scarichi inquinanti, prelievi idrici e barriere ecologiche che hanno reso la fascia costiera “un territorio ad alta criticità ambientale” cui dover porre urgentemente rimedio.

**Fig. 2.3 – Rete ecologica regionale**



Fonte: piano territoriale regionale

Nel Ptr non solo si rilevano prescrizioni specifiche per la Provincia di Caserta per ciò che riguarda le reti ecologiche, ma una serie di indicazioni e prescrizioni a carattere generale, che riguardano poli-

tiche di tutela e di azioni programmatiche intese come risposta efficace al progressivo impoverimento della biodiversità e, di conseguenza, al degrado del paesaggio.

Le reti ecologiche prevedono degli insiemi di interventi tesi a ridurre gli effetti negativi sull'ambiente prodotti dalle trasformazioni spaziali indotte dalle azioni umane nelle loro diverse accezioni: perforazione, suddivisione, frammentazione, riduzione e progressiva eliminazione degli habitat, compresi quelli umani.

Tra gli obiettivi strategici che il Ptr individua, quelli di maggior rilevanza riguardano il riconoscimento dell'importanza della risorsa naturale come valore sociale, l'individuazione di forme di recupero e di tutela finalizzate a evitare i fenomeni di frammentazione antropica, il superamento della separazione tra paesaggio visivo e paesaggio ecologico, l'incentivazione dell'agricoltura come cura e conservazione del territorio e dei paesaggi, la promozione di un uso razionale delle risorse, il ripristino della legalità sul territorio.

### **La rete del rischio ambientale e gli indirizzi strategici per la sua mitigazione**

Il Ptr dedica una sostanziosa parte della relazione all'insieme dei rischi presenti e potenziali per l'intero territorio della Campania. In particolare distingue tra le sorgenti antropiche e le sorgenti naturali del rischio ambientale.

Tra le prime ci sono: il *rischio di incidenti rilevanti nell'industria*, il *rischio da scorretta gestione dei rifiuti*, il *rischio da attività estrattive* (che grava pesantemente soprattutto sul territorio casertano, principalmente per le tradizionali e diffuse azioni di estrazioni di inerti da cave).

Le sorgenti naturali di rischio ambientale sono, invece:

- il *rischio vulcanico*, riguardante essenzialmente la Provincia di Napoli entro i cui confini sono ubicati i vulcani attivi del Somma-Vesuvio, dei Campi Flegrei e dell'Isola d'Ischia;
- il *rischio sismico*, dovuto sia alle faglie attive dell'Appennino campano che ai terremoti legati ai tre vulcani attivi del napoletano;
- il *rischio idrogeologico*, legato alle esondazioni periodiche dei maggiori fiumi della Campania, alle rapide piene dei torrenti, alle condizioni di instabilità dei pendii dei rilievi calcarei appenninici e pre-appenninici e delle loro coperture argillose e vulcaniche.

La Provincia di Caserta è interessata in maniera particolare, e naturalmente non esclusiva, dal rischio di attività estrattive per la prevalente presenza di cave deputate all'estrazione di calcare e argilla per cemento e calcestruzzo sui materiali lapidei. Le linee strategiche per il controllo del rischio ambientale prevedono la possibile chiusura degli impianti maggiormente a rischio, e/o la loro delocalizzazione in siti a bassa densità abitativa e valore paesaggistico.

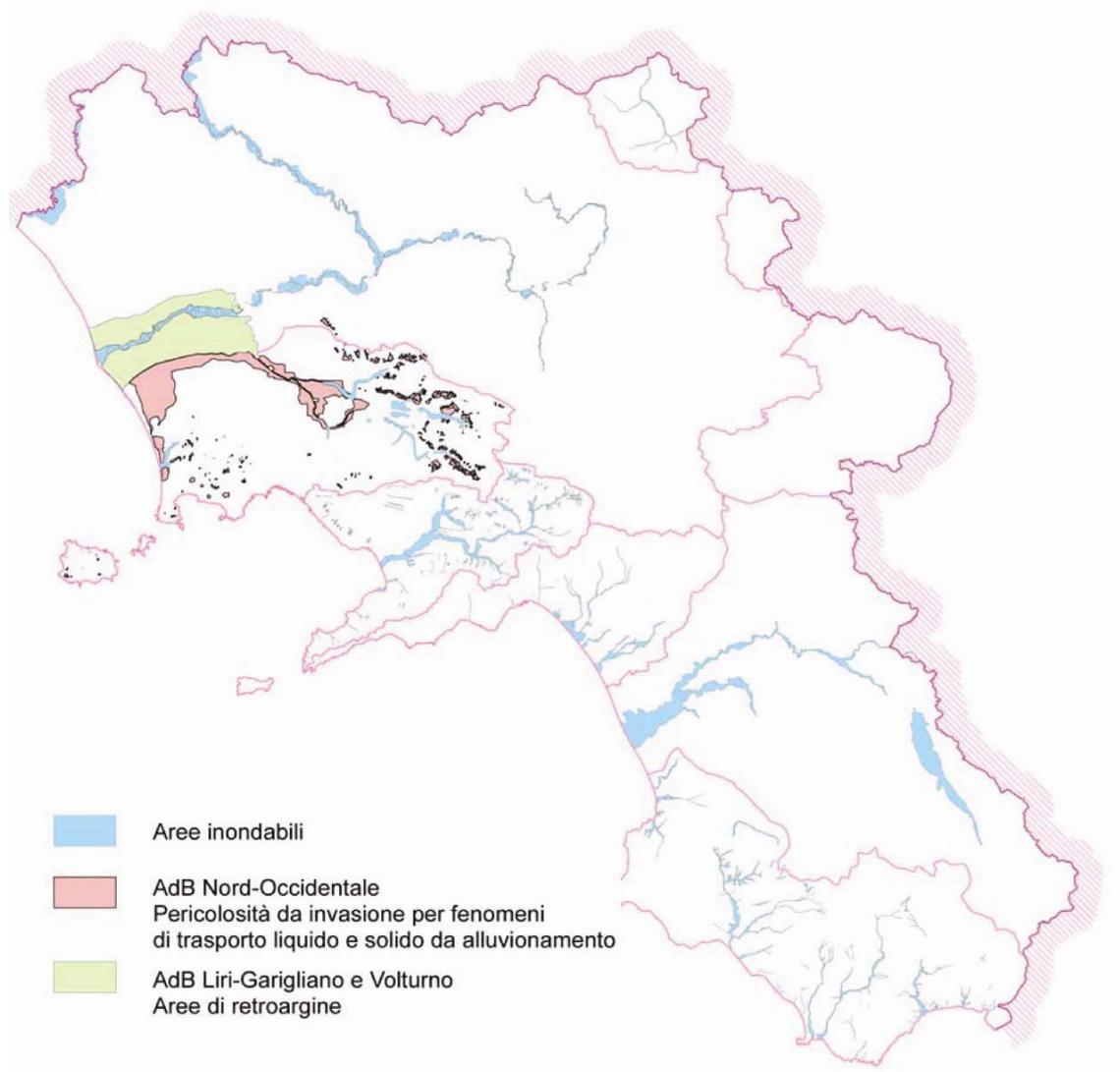
Devono inoltre prevedersi indirizzi specifici per il recupero/ripristino paesaggistico-ambientale delle cave abbandonate, in particolare:

- la rinaturalizzazione e/o restauro paesaggistico-ambientale dei siti utilizzati dall'attività estrattiva;
- la riqualificazione/valorizzazione paesaggistico-ambientale;
- la riqualificazione/valorizzazione dell'assetto territoriale e urbanistico;

- la valorizzazione/potenziamento delle funzioni urbane e della rete dei servizi;
- lo sviluppo socioeconomico dell'area di riferimento.

Per quanto riguarda il rischio idrogeologico, una particolare attenzione deve essere rivolta alla componente della pericolosità idraulica, che riguarda soprattutto i territori limitrofi all'asta fluviale del Volturno (in modo particolare il tratto da Capua alla foce) e quelli attorno ai Regi Lagni.

**Fig. 2.4 – Carta delle aree inondabili**



*Fonte: piano territoriale regionale*

### La rete delle interconnessioni e la pianificazione regionale dei trasporti

Il Ptr prevede la realizzazione di un sistema della rete delle interconnessioni che, partendo dai bisogni di mobilità dei passeggeri e delle merci, definisce i servizi integrati di trasporto idoneo a soddisfare la domanda con un adeguato livello prestazionale. L'indirizzo è, quindi, l'incentivazione dello sviluppo territoriale integrato con le strategie della mobilità.

L'insieme degli interventi infrastrutturali nel settore ferroviario è ripartito in due categorie:

1. Gli *interventi invariati* costituiti da:

- gli interventi necessari per il completamento delle opere in corso di realizzazione o che dispongono già di finanziamenti e di progetti approvati;
- gli interventi necessari a correggere le discontinuità esistenti nella rete e dare unità funzionale al sistema ferroviario;
- gli interventi volti a garantire l'accessibilità e l'integrazione modale alla rete ferroviaria (stazioni e nodi di interscambio) indispensabili nella logica del sistema progettato.

2. Le *opzioni* costituite da:

- gli interventi destinati all'ulteriore sviluppo del sistema ferroviario regionale e al soddisfacimento degli obiettivi espressi dal territorio, per i quali non sono ancora disponibili i progetti, e per i quali si deve avviare preliminarmente la fase di progettazione.

I principali *interventi invariati* sulla rete ferroviaria previsti in Provincia di Caserta sono di seguito elencati.

**Tab. 2.7 – Principali interventi invariati sulla rete ferroviaria in Provincia di Caserta**

<i>Intervento invariante</i>
Completamento della linea alta velocità/alta capacità Roma-Napoli e realizzazione della stazione di Napoli-Afragola
Prosecuzione della linea alta velocità/alta capacità verso Bari tramite la velocizzazione della linea esistente Cancellone-Benevento
Riqualificazione architettonica e rifunzionalizzazione stazioni esistenti di competenza RFI
Metropolitana della conurbazione di Caserta sulla linea esistente di competenza RFI
Aumento di accessibilità alla rete mediante nuove fermate sulle linee storiche di competenza RFI
Completamento delle tratte S. Maria Capua Vetere - Teverola - Aversa Centro - Piscinola di competenza della ferrovia Metrocampania Nordest
Elettrificazione della linea di competenza Metrocampania Nordest da Piedimonte Matese a Stazione Bivio, fino a S. Maria Capua Vetere
Adeguamento tecnologico e ammodernamento linea di competenza Metrocampania Nordest Cancellone – Benevento
Collegamento ferroviario dell'aeroporto di Grazzanise
Rifunzionalizzazione linea di competenza RFI Arpino-Aversa

Anche per ciò che riguarda la pianificazione regionale nel settore della viabilità, gli interventi previsti sono raggruppati in due sottoinsiemi: gli *interventi invariati*, la cui realizzazione è da ritenersi certa indipendentemente dai futuri sviluppi degli indirizzi di pianificazione e programmazione e gli *interventi opzionali*, per i quali è necessario un ulteriore approfondimento di analisi, allo scopo di verificare l'effettiva utilità nel contesto complessivo della rete infrastrutturale, tenuto conto delle reali esigenze di accessibilità del territorio. La Provincia di Caserta è interessata, in particolare, dal potenziamento delle direttrici trasversali Caserta-Benevento, Caianello-Benevento, e dei collegamenti interregionali con il basso Lazio (prolungamento Ss 7 Quater).

**Tabella 2.8 – Principali interventi invariati sulla rete stradale in Provincia di Caserta**

<i>Intervento invariante</i>
Variante alla Ss 7 quater "Domitiana" da Castel Volturno al Garigliano e adeguamento della tratta Pozzuoli-Castel Volturno
Ammodernamento della Ss 372 da Benevento a Caianello
Collegamento tra la A1, l'aeroporto di Grazzanise e l'area domitiana
Raddoppio della variante di Caserta nel tratto Ss 265 - svincolo Policlinico
Messa in sicurezza e completamento viabilità ex Cipe
Prolungamento della variante Anas di Caserta nel tratto S.M.Capua Vetere-Capua: circonvallazione di Capua
Completamento della Ss Fondo Valle Isclero: realizzazione tratte Ducenta-Maddaloni e S.Agata dei Goti-Valle Caudina
Collegamento autostradale Caserta-Benevento e bretelle di raccordo con la variante Anas di Caserta e con la tangenziale di Benevento
Variante alla Ss 85
Completamento Ss 87 di nuova costruzione di collegamento tra Napoli e Caserta
Nuovo svincolo autostradale di S.Maria Capua Vetere (A1) e nuovo svincolo autostradale di Maddaloni (A1)
Collegamento tra lo svincolo autostradale di S.Maria Capua Vetere e l'asse Capua-Domitiana
Collegamento tra la variante ANAS di Caserta e l'autostrada Caserta-Benevento
Ammodernamento della SP Aversana

Gli interporti regionali principali che hanno valenza di impianti a scala europea sono quelli di Nola (Interporto campano) e di Marcianise (Interporto Sud Europa). Come è noto, quest'ultimo è localizzato nel territorio della Provincia di Caserta. Nell'ambito degli interporti, il Ptr prevede una serie di funzioni tipiche (scambiatori di modalità gomma-ferro, nodi della logistica, Hub, eccetera). Gli interventi programmati per Marcianise/Maddaloni riguardano l'adeguamento della viabilità di accesso al *terminal* intermodale in corso di realizzazione e ai capannoni.

Il progetto di sviluppo del sistema aeroportuale, fatto redigere dalla Regione, contempla espressamente l'ipotesi di realizzare un nuovo scalo commerciale in corrispondenza dell'attuale aeroporto militare di Grazzanise, sulla base di un precedente studio di prefattibilità. Il sistema regionale si articolerà, dunque, su un insieme di aeroporti che, differenziandosi per localizzazione, caratteristiche tecniche, impianti asserviti e funzioni svolte, sarà in grado non solo di soddisfare la domanda determinata dall'evoluzione della dinamica in atto, ma anche quella che sarà generata dagli effetti positivi che la stessa offerta produrrà sull'economia e, in particolare, sul turismo. Gli interventi da considerare come invariati, per il sito di Grazzanise, sono la realizzazione di un aeroporto internazionale di classe Icao e delle relative infrastrutture di collegamento alle reti stradale e ferroviaria.

Nel settore della portualità turistica la Regione Campania intende realizzare un "sistema della portualità". Questo interessa tutta la costa, dalla foce del Garigliano fino al porto di Sapri, in continuità con il sistema laziale (a Nord) e con i porti lucani (Maratea) e calabresi (a Sud). Sono stati individuati 10 ambiti, quello che interessa la Provincia di Caserta è l'ambito Casertano. Esso corrisponde al litorale domizio che si affaccia sul Golfo di Gaeta, dalla foce del Garigliano fino a Marina di Licola (esclusa). È caratterizzato dalla presenza dei fiumi del Garigliano e del Volturno con i relativi ap-

prodi; l'unico porto esistente è il porto turistico di S. Bartolomeo nella zona costiera di Pinetamare nel Comune di Castel Volturno<sup>2</sup>.

## 2.4.2 Gli ambienti insediativi

Il quadro degli *ambienti insediativi*, individuati in numero di nove in rapporto alle caratteristiche morfologico-ambientali e alla trama insediativa del territorio regionale, contiene gli ambiti delle scelte strategiche, i “tratti di lunga durata”, cioè gli elementi ai quali si connettono i grandi investimenti. Gli ambienti insediativi fanno riferimento a microregioni in trasformazione, sono aggregati dotati di relativa autonomia, individuati con lo scopo di metterne in evidenza le proprie specificità, esigenze e potenzialità. La responsabilità della definizione di *piano degli assetti insediativi* è affidata alla pianificazione provinciale, spettando al Ptr compiti di proposta di visioni guida per il futuro, ma anche di temi che pongono questioni da affrontare e risolvere secondo procedure di copianificazione. Gli ambienti insediativi sono ambiti di un livello non complanare rispetto alle politiche di sviluppo incarnate nei sistemi territoriali di sviluppo (Sts), che hanno un carattere prevalentemente strategico-operativo. Dei nove ambienti che il Ptr individua ben 3 interessano la Provincia di Caserta:

- n. 1 – Piana Campana;
- n. 8 – Media Valle del Volturno-Matese-Monte Maggiore;
- n. 9 – Valle del Garigliano.

Per la *Piana Campana* si tratta di ambienti vasti, per i quali sono indispensabili opportune subarticolazioni (anche sulla base delle elaborazioni per i Ptcp), la cui ratio è funzionale alla evidenziazione di nessi inscindibili su questioni interprovinciali di rango fondativo (le relazioni tra il napoletano e il casertano).

L'ambiente insediativo n. 8 – *Media Valle del Volturno-Matese-Monte Maggiore*, invece, è caratterizzato dalla preminenza discriminante di strategie di valorizzazione sostenibile dell'ambiente, ma con la presenza di alcuni temi – specie riguardo alla mobilità – di rilevanza regionale e interregionale.

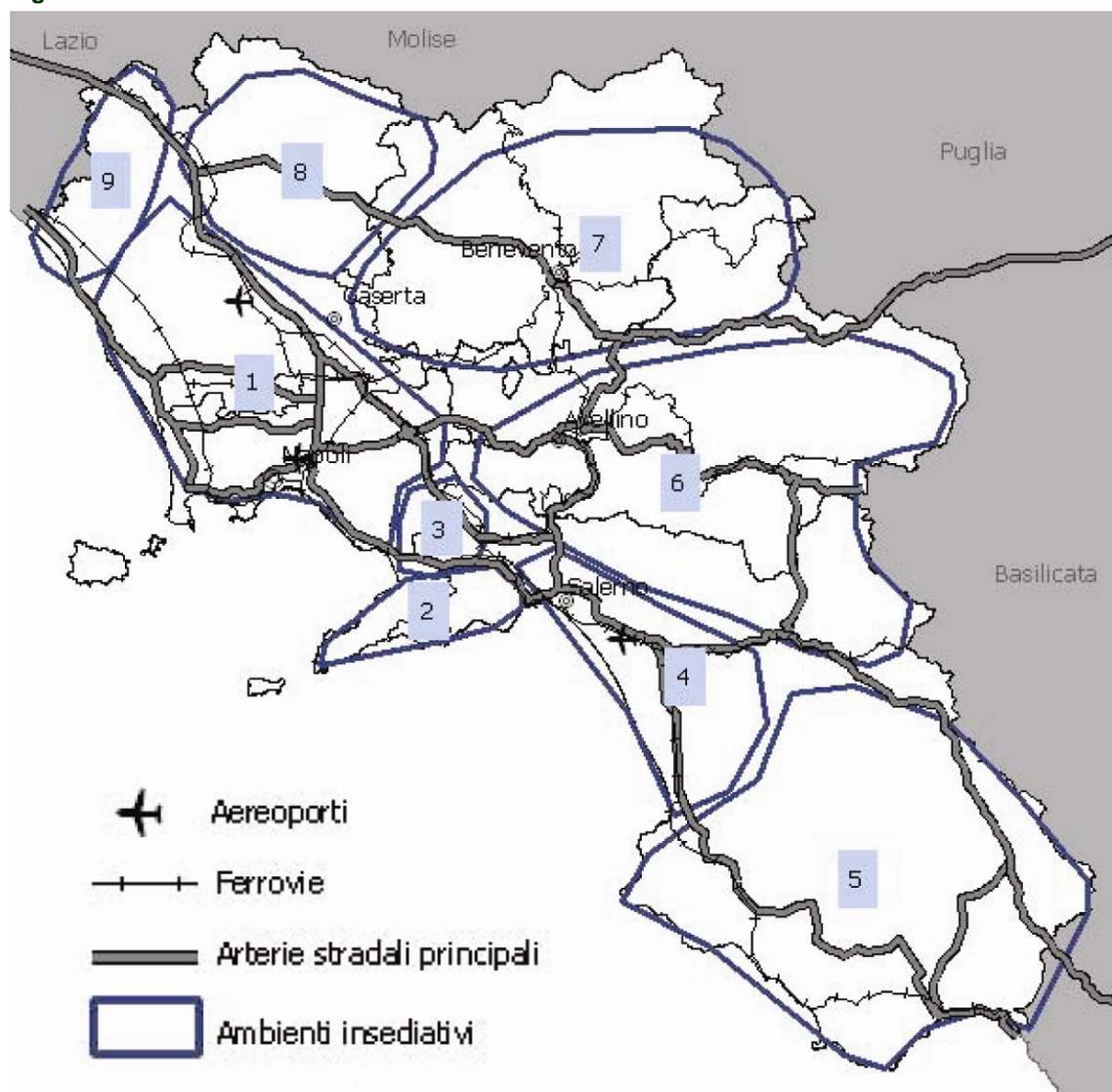
Infine, l'ambiente insediativo n. 9 – *Valle del Garigliano*, per la sua specificità e dimensione sembra costituire un ambiente atipico senza che ciò in alcun modo significhi marginalità e trascurabilità, anche in relazione ad alcune questioni interregionali rilevanti. Infatti è posto al confine Nord della Regione che lambisce la Provincia di Caserta e il Basso Lazio.

Per ognuno degli ambienti insediativi, il Ptr, tramite schedatura, fornisce una descrizione individuandone gli aspetti problematici e le opportunità strategiche, e propone delle linee specifiche di sviluppo.

---

<sup>2</sup> Interventi previsti di cui allo Studio di Fattibilità “Riqualificazione degli approdi fluviali del Volturno” proposto dal Comune di Castel Volturno approvato con delibera giunta comunale 15 dicembre 2003, n. 207 ed acquisito al protocollo regionale 16 dicembre 2003, n. 783504.

Fig. 2.5 – Ambienti insediativi



Fonte: piano territoriale regionale

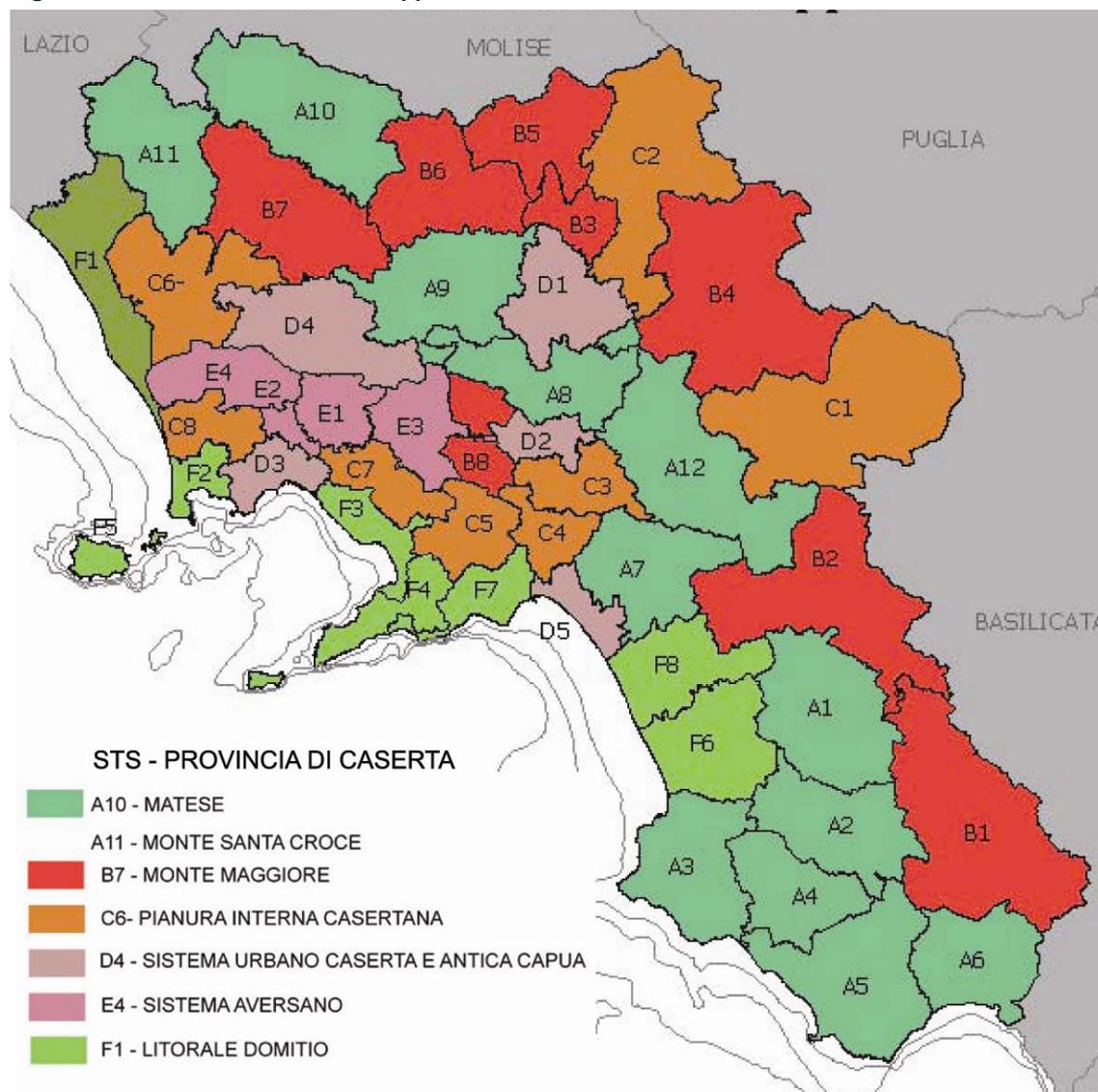
### 2.4.3 I sistemi territoriali di sviluppo

Il terzo quadro territoriale di riferimento del Ptr individua i *sistemi territoriali di sviluppo* (Sts), ambiti territoriali che compongono la matrice delle strategie. I sistemi territoriali di sviluppo sono stati individuati sulla base dell'aggregazione geografica di processi di auto-riconoscimento delle identità locali e di auto-organizzazione nello sviluppo, tramite il confronto del "mosaico" dei *patti territoriali*, dei *contratti d'area*, dei *distretti industriali*, dei *parchi naturali*, delle *comunità montane*, e privilegiando tale aggregazione rispetto a quella costruita sulla base di indicatori delle dinamiche di sviluppo<sup>3</sup>. Tali sistemi, individuati in numero di quarantacinque, sono classificati in funzione di una delle sei dominanti territoriali (naturalistica, rurale-culturale, rurale-industriale, urbana, urbano-industriale, paesistico-culturale). Attraverso adeguati protocolli con le Province, con gli altri soggetti istituzionali ter-

<sup>3</sup> Questo procedimento è stato approfondito attraverso una verifica di coerenza con il POR 2000/2006, con l'insieme dei PIT, dei Prusst, dei Gal e delle indicazioni dei preliminari di Ptcp.

ritorialmente competenti e gli attori locali, essi costituiscono la base territoriale degli impegni, delle risorse e dei tempi per la realizzazione dei progetti locali.

**Fig. 2.6 – Sistemi territoriali di sviluppo. Dominanti**



Fonte: piano territoriale regionale

Gli indirizzi strategici, presenti nel terzo quadro territoriale del Ptr, costituiscono un riferimento per la pianificazione territoriale di Regione e Province e per la pianificazione urbanistica dei Comuni, e rappresentano un riferimento per le politiche integrate di sviluppo. Essi vanno intesi come ordinamenti di azioni che perseguono determinati obiettivi in tempi e sequenze definiti. Il Ptr si fonda su sedici indirizzi strategici riferiti a cinque aree tematiche:

*A. Interconnessione*

*B. Difesa e recupero della "diversità" territoriale: costruzione della rete ecologica*

B.1. Difesa della biodiversità

B.2. Valorizzazione e sviluppo dei territori marginali

- B.3. Riqualificazione della costa
- B.4. Valorizzazione del patrimonio culturale e del paesaggio
- B.5. Recupero delle aree dismesse e in via di dismissione

*C. Governo del rischio ambientale*

- C.1. Rischio vulcanico
- C.2. Rischio sismico
- C.3. Rischio idrogeologico
- C.4. Rischio incidenti rilevanti nell'industria
- C.5. Rischio rifiuti
- C.6. Rischio da attività estrattive

*D. Assetto policentrico ed equilibrato*

- D.1. Rafforzamento del policentrismo
- D.2. Riqualificazione e “messa a norma” delle città
- D.3. Attrezzature e servizi regionali

*E. Attività produttive per lo sviluppo economico regionale.*

La matrice delle strategie mette in relazione gli indirizzi strategici con i diversi *sistemi territoriali di sviluppo* ai fini di orientare l'attività dei tavoli di co-pianificazione. La matrice strategica evidenzia la presenza e il peso, in ciascun Sts, degli indirizzi strategici assunti nelle Ptr, ma per stessa ammissione degli estensori del piano, tale matrice rappresenta ancora una sorta di proposta metodologica per poter valutare e selezionare peso e importanza delle diverse azioni da compiere.

Di seguito è riportata una tabella che pone in relazione gli ambienti insediativi, i sistemi territoriali di sviluppo, la relativa dominante territoriale e i Comuni interessati della Provincia di Caserta.

**Tab. 2.9 – Sistemi territoriali di sviluppo, ambienti insediativi e dominanti territoriali**

<i>Sts</i>	<i>Ambiente Insediativo</i>	<i>Dominante territoriale</i>	<i>Comune</i>
A10 – Matese	Ambiente Insediativo n. 8 - Media Valle del Volturno	naturalistica	Ailano, Alife, Capriati al Volturno, Castello del Matese, Ciorlano, Fontegreca, Gallo Matese, Gioia Sannitica, Letino, Piedimonte Matese, Prata Sannita, Pratella, Raviscanina, San Gregorio Matese, San Potito Sannitico, Sant'Angelo d'Alife, Valle Agricola
A11 – Monte S. Croce	Ambiente Insediativo n. 9 - Valle del Garigliano	rurale-culturale	Caianiello, Conca della Campania, Galluccio, Marzano Appio, Mignano Montelungo, Presenzano, Rocca d'Evandro, Roccamonfina, San Pietro Infine, Teano, Tora e Piccilli

<i>Sts</i>	<i>Ambiente Insediativo</i>	<i>Dominante territoriale</i>	<i>Comune</i>
B7 - Monte Maggiore	Ambiente Insediativo n. 8 - Media Valle del Volturno	naturalistica	Alvignano, Baia e Latina, Caiazzo, Calvi Risorta, Camigliano, Castel Campagnano, Castel di Sasso, Dragoni, Formicola, Giano Vetusto, Liberi, Piana di Monte Verna, Pietramelara, Pietravairano, Pontelatone, Riardo, Roccaromana, Rocchetta e Croce, Ruviano, Vairano Patenora
C6 - Pianura interna casertana	Ambiente Insediativo n. 1 - Piana Campana	rurale-manifatturiera	Bellona, Cancellone, Carinola, Falciano del Massico, Francolise, Grazzanise, Pastorano, Pignataro Maggiore, Santa Maria la Fossa, Sparanise, Vitulazio
D4 - Sistema urbano Caserta e Antica Capua	Ambiente Insediativo n. 1 - Piana Campana	urbana	Arienzo, Capodrise, Capua, Casagiove, Casapulla, Caserta, Castel Morrone, Cervino, Curti, Durazzano, Macerata Campania, Maddaloni, Marcianise, Portico di Caserta, Recale, San Felice a Cancellone, San Marco Evangelista, San Nicola la Strada, San Prisco, San Tammaro, Santa Maria a Vico, Santa Maria Capua Vetere, Valle di Maddaloni.
E4 - Sistema aversano	Ambiente Insediativo n. 1 - Piana Campana	urbano-industriale	Aversa, Carinaro, Casal di Principe, Casaluze, Casapesenna, Cesa, Frignano, Gricignano d'Aversa, Lusciano, Orta di Atella, Parete, San Cipriano d'Aversa, San Marcellino, Sant'Arpino, Succivo, Teverola, Trentola Ducenta, Villa di Briano, Villa Literno.
F1 - Litorale domitio	Ambiente Insediativo n. 1 - Piana Campana e Ambiente Insediativo n. 9 - Valle del Garigliano	paesistico ambientale culturale	Castel Volturno, Cellole, Mondragone, Sessa Aurunca

Fonte: nostra elaborazione

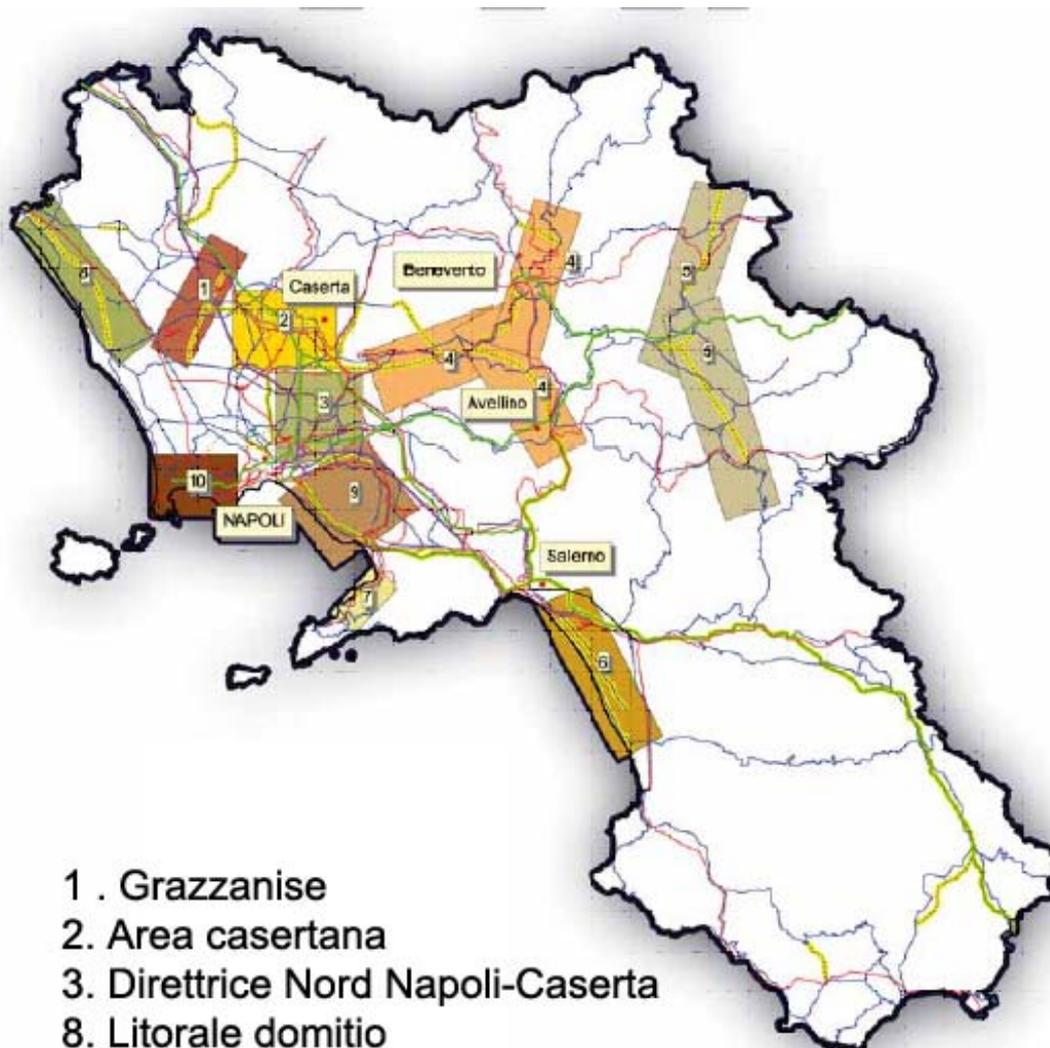
#### 2.4.4 I campi territoriali complessi

I *campi territoriali complessi* (Ctc) sono ambiti prioritari d'intervento, interessati dalla convergenza e dall'intersezione di interventi infrastrutturali sia funzionali, sia ambientali. I Ctc rappresentano, in

questo senso, “punti caldi” del territorio regionale, aree oggetto di trasformazioni intense, in alcuni casi già in fase di realizzazione, riguardanti:

- interventi e strategie di riequilibrio e di risanamento ambientale, di bonifica di aree ad alto rischio e valore paesistico;
- opere e interventi nel settore delle infrastrutture (in particolare nel campo dei trasporti e della mobilità);
- politiche per la protezione del territorio e il ripristino di condizioni sociali e urbane di sicurezza, in relazione ai rischi naturali.

**Fig. 2.7 – Campi territoriali complessi**



*Fonte: piano territoriale regionale*

I campi territoriali sono definiti “complessi”, in quanto le azioni individuate (infrastrutturali, di mitigazione del rischio, eccetera) determinano un cambiamento che coinvolge una molteplicità di attori della trasformazione e dello sviluppo, e incide sui diversi elementi della struttura insediativa e ter-

ritoriale interessata dal cambiamento. La relativa attività di pianificazione è a carico della Regione, sia pure tramite la concertazione interistituzionale.

I 10 campi territoriali complessi sono stati individuati attraverso l'analisi dei singoli programmi e progetti d'interesse regionale e tramite l'osservazione del loro incrocio con le condizioni di contesto e con gli altri quadri territoriali di riferimento. La Provincia di Caserta è interessata dalla presenza di quattro campi territoriali complessi.

### **Campo territoriale complesso n. 1 – Grazzanise**

Gli interventi infrastrutturali previsti in questo campo risultano strategici per il rafforzamento dell'obiettivo dell'interconnessione regionale e sono sorretti da un modello di sviluppo legato all'insediamento di funzioni terziarie in relazione allo scalo aeroportuale in programma. Riguardano il potenziamento degli aeroporti di Grazzanise e Capua e di un nuovo asse di connessione, determinando un complessivo miglioramento dell'accessibilità sia per le province di Napoli e Caserta sia per i capoluoghi.

Le principali criticità territoriali riguardano la presenza di rischi antropici (numerosi siti contaminati, aziende a rischio rilevante) e la presenza di rischi naturali (alluvionali, sismici, vulcanici) oltre a interferenze con la rete ecologica regionale.

Tra le opportunità vi è lo sviluppo di attività economiche e per il turismo oltre al miglioramento del funzionamento della rete delle connessioni infrastrutturale.

### **Campo territoriale complesso n. 2 – Area casertana**

Il tema principale è quello della riqualificazione insediativa e urbana attraverso la costruzione di un sistema integrato di mobilità su ferro e su gomma, migliorando il collegamento tra alcune grandi funzioni attrattive e il sistema urbano. Le azioni previste riguardano: la tangenziale (variante SS7 – SS265), l'asse attrezzato Est, il servizio ferroviario metropolitano tra Capua e Maddaloni, lo spostamento della stazione Rfi di Caserta, anche in funzione della ricucitura percettiva tra la Reggia di Caserta e il suo territorio.

I principali punti di criticità riguardano i rischi antropici legati alla presenza di siti contaminati (soprattutto per ciò che riguarda la realizzazione del prolungamento della tangenziale) e agli impatti con le aree urbanizzate. Per ciò che riguarda i rischi naturali c'è da valutare il rischio di alluvioni e di interferenza con la rete ecologica.

### **Campo territoriale complesso n. 3 – Direttrice Nord Napoli Caserta**

L'area urbana di questo campo rappresenta il cuore dell'area metropolitana di Napoli ed è caratterizzata da una molteplicità di interventi infrastrutturali. Il tema centrale è dunque quello della interconnessione metropolitana e dell'influenza che il sistema di trasporto ha sui modelli di sviluppo insediativo e produttivo dell'intera conurbazione. La strada statale 87 costituisce un asse di scorrimento extraurbano, inteso a collegare Napoli e Caserta tra loro nonché con i comuni dell'*hinterland* attraversato. La stazione dell'alta velocità rappresenta un nodo di intermodalità a grande valenza attrattiva di livello territoriale come fattore di localizzazione per funzioni e flussi al livello regionale. Il

rafforzamento del sistema su ferro costituisce un miglioramento dell'interconnessione tra le linee di trasporto e produce un notevole aumento dell'accessibilità per il bacino di utenza della linea ai servizi ferroviari nazionali. L'interporto di Maddaloni costituisce un centro per il trasporto merci di rilevanza nazionale.

I rischi presenti riguardano sia gli aspetti antropici che quelli naturali. Per i primi, vi è una grande presenza di siti contaminati, di molte aziende a rischio di incidente rilevante, per ciò che riguarda i rischi ambientali, particolari attenzioni sono da porre sul rischio vulcanico (costituito dalla caduta di ceneri da possibili eruzioni del Vesuvio e dei Campi Flegrei), oltre che sui rischi alluvionali, soprattutto per quanto riguarda l'interporto di Maddaloni.

### **Campo territoriale complesso n. 8 – Litorale domitio**

Il rafforzamento del sistema della mobilità e delle potenziali interconnessioni dovute all'incremento della Ss Domitiana (come elemento di cucitura della rete stradale principale per il potenziamento dell'intero itinerario costiero tra la Campania e il Lazio) e all'ampliamento del sistema portuale hanno il duplice obiettivo di rafforzare il collegamento di quest'area con il sistema urbano metropolitano e di rafforzarne una vocazione tesa a valorizzare le valenze paesistico-ambientali. Lo sfondo di questa strategia deve assolutamente essere costituito da un risanamento socio-economico e insediativo in uno degli ambiti regionali che presentano i più alti livelli di disagio sociale e di degrado insediativo (dovuto all'abusivismo edilizio molto diffuso, al frequente abbandono dell'edilizia esistente costituita in gran parte da "case stagionali", all'assenza di strumenti urbanistici, eccetera) dell'intera conurbazione, e soprattutto la presenza di un rischio antropico altissimo, costituito dalle discariche abusive di rifiuti (spesso tossici) la cui presenza è piuttosto diffusa nell'area in questione, intermedia tra le province di Napoli e di Caserta.

## 3. I documenti di programmazione comunitari, nazionali e regionali

### 3.1 Lo schema di sviluppo dello spazio europeo e la politica di coesione

Il processo di riforma della politica di coesione è stato guidato da due diversi ambiti di riflessione: i temi connessi alle trasformazioni economiche e sociali sviluppatasi a livello europeo e globale; l'analisi e la valutazione dell'esperienza maturata nell'ambito del precedente ciclo di programmazione comunitaria. L'intreccio tra queste due sfere del dibattito ha influenzato le decisioni sulla nuova strategia e l'architettura della politica regionale 2007-2013.

Sul piano economico l'emergere di una nuova geografia nella competizione e nello sviluppo, nonché il consolidarsi di un profondo allarme sui rischi ambientali prodotti dai processi economici, hanno senza dubbio portato le istituzioni comunitarie ad un ripensamento strategico della politica di coesione. Lo stesso processo di allargamento dell'UE ai paesi dell'Est europeo, con il passaggio dell'Unione da 15 a 27 Stati membri, ha sul piano istituzionale ampliato ed introdotto nuove problematiche particolarmente rilevanti per le regioni a maggiore ritardo di sviluppo.

Ed è proprio a partire dal nuovo quadro di riferimento che il Consiglio europeo, tenutosi a Lisbona nel marzo del 2000, elaborò un documento strategico in cui emergevano già le caratteristiche sostanziali che sono alla base della nuova fase della politica di coesione e che possono essere efficacemente riassunte nell'obiettivo generale che il Consiglio si prefigurava di conseguire:

*“Rafforzare l'occupazione, la riforma economica e la coesione sociale nel contesto di un'economia fondata sulla conoscenza, mirando a fare dell'Unione europea l'economia più competitiva e dinamica al mondo, in grado di coniugare la crescita con nuovi e migliori posti di lavoro”.*

Nella riunione del Consiglio europeo del giugno 2001 tenutosi a Göteborg, gli obiettivi di Lisbona sono stati integrati con una nuova dimensione dell'intervento comunitario, quella della tutela ambientale e dello sviluppo sostenibile.

La necessità di integrare la politica di coesione nell'ambito degli obiettivi di Lisbona e di Göteborg ha rappresentato la strategia guida della Commissione Europea per la nuova stagione dei Fondi Strutturali. Strategia che ha trovato espressione negli “Orientamenti strategici della Comunità per la coesione” (detto anche OSC), portando ad individuare tre priorità strategiche:

- rendere più attraenti gli Stati membri, le regioni e le città migliorando l'accessibilità, garantendo una qualità e un livello adeguati di servizi e tutelando l'ambiente;
- promuovere l'innovazione, l'imprenditorialità e lo sviluppo dell'economia della conoscenza mediante lo sviluppo della ricerca e dell'innovazione, comprese le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione;
- creare nuovi e migliori posti di lavoro attirando un maggior numero di persone verso il mercato del lavoro o l'attività imprenditoriale, migliorando l'adattabilità dei lavoratori e delle imprese e aumentando gli investimenti nel capitale umano.

Il processo di riforma, che ha trovato attuazione nel quadro regolamentare che disciplina il funzionamento del nuovo ciclo della programmazione comunitaria 2007-2013, mantiene alcuni dei principi basilari dei vecchi interventi strutturali: il cofinanziamento fondato sulla complementarità tra aiuti nazionali e comunitari; il carattere pluriennale dei piani di intervento basati sulla programmazione delle politiche; il coinvolgimento del partenariato pubblico-istituzionale e privato dei cittadini e dei soggetti economici; la valutazione del rendimento e della qualità in tutte le fasi del processo.

Vengono tuttavia introdotte una serie di importanti innovazioni con l'intenzione di garantire una maggiore efficacia della politica di coesione, essenzialmente ispirate a tre principi guida che ne caratterizzano trasversalmente l'impostazione:

1. accentuare la natura strategica dei piani attraverso la *concentrazione* degli sforzi e delle risorse su alcuni obiettivi tematici e/o su alcune realtà geografiche;
2. promuovere una maggiore *semplificazione* della politica di coesione attraverso una riduzione del numero dei regolamenti e lo snellimento delle procedure di gestione;
3. accentuare il processo di *decentramento* della politica di coesione delimitando il quadro delle responsabilità tra i soggetti preposti alla gestione dei programmi e alla loro supervisione.

La *concentrazione delle risorse* e degli sforzi in ambito tematico viene realizzata attraverso un'integrazione profonda della strategia di Lisbona e Göteborg nello schema degli obiettivi compresi nella nuova programmazione. Gli Stati membri si sono, infatti, impegnati a destinare il 60% delle risorse disponibili per le regioni in ritardo di sviluppo e il 75% per tutte le altre regioni, agli investimenti chiave collegati alla nuova strategia per la crescita e l'occupazione (R&S e innovazione, infrastrutture di portata europea, competitività industriale, energie rinnovabili ed efficienza energetica, innovazioni ecologiche e risorse umane).

Il *principio di semplificazione* è stato mosso dalla necessità di alleggerire la gestione della politica di coesione attraverso lo snellimento della legislazione, la semplificazione normativa e della documentazione necessaria alla programmazione per lo sviluppo. L'applicazione di questo principio ha prodotto due principali effetti: la riduzione del numero di regolamenti che disciplinano i Fondi nella nuova programmazione; lo snellimento del numero di documenti di programmazione da redigere, realizzando così, in tutti e due i casi, una maggiore semplificazione della lettura e dell'interpretazione delle linee di indirizzo strategico contenute in ciascun regolamento e/o programma.

Accentuare il *processo di decentramento* significa infine identificare soluzioni amministrative e gestionali in grado di favorire il rafforzamento del ruolo svolto dai soggetti istituzionali intermedi.

## 3.2 Il Quadro Strategico Nazionale

Le novità introdotte dalla riforma della politica di coesione sono state riprese, per quanto riguarda l'Italia, dal Quadro Strategico Nazionale. Tale documento, che è il frutto di un esteso e intenso percorso di confronto tra le amministrazioni centrali e quelle regionali, nonché tra gli esponenti del partenariato istituzionale e di quello socio-economico, è stato definitivamente approvato dalla Commissione a giugno 2007.

Il QSN contiene le linee di indirizzo strategiche delle politiche di sviluppo regionale, in coerenza con quelle stabilite nell'OSC, introducendo nel contempo una novità di grande rilievo nell'organizzazione delle politiche regionali: «Stato centrale e Regioni hanno deciso in Italia di dare seguito alla riforma della politica di coesione comunitaria – che rafforza il suo indirizzo strategico alla competitività e gli obiettivi di Lisbona e agli strumenti a sostegno di tale strategia – unificando la programmazione della politica regionale comunitaria con quella della politica regionale nazionale (FAS). Gli obiettivi, le priorità, le regole della politica regionale di sviluppo sono quindi stabilite in modo unitario in questo documento» .

L'unificazione – sotto il piano della programmazione e della gestione finanziaria – di tutte le risorse aggiuntive, sia comunitarie (Fondi strutturali e Fondo di coesione), sia nazionali (FAS), non risponde solo alle esigenze proprie del principio della concentrazione strategica, ma anche alla necessità di una maggiore semplificazione nella gestione delle politiche di coesione e sviluppo regionale.

Il Quadro Strategico Nazionale costituisce un documento politico di indirizzo della strategia d'intervento che si concretizza nei singoli programmi operativi a carattere regionale o nei programmi nazionali a carattere tematico. In particolare, la strategia individuata dal QSN si articola su quattro macro-obiettivi centrali a cui sono associate dieci priorità tematiche, legando strutturalmente i quattro grandi macro-obiettivi alle priorità di intervento identificate.

**Tab. 3.1 – QSN: Macro-Obiettivi e priorità di intervento**

	<i>Macro-obiettivi</i>	<i>Priorità</i>
a)	Sviluppare i circuiti della conoscenza	Miglioramento e valorizzazione delle risorse umane (Priorità 1)
		Promozione, valorizzazione e diffusione della Ricerca e dell'innovazione per la competitività (Priorità 2)
b)	Accrescere la qualità della vita, la sicurezza e l'inclusione sociale nei territori	Energia e ambiente: uso sostenibile e efficiente delle risorse per lo sviluppo (Priorità 3)
		Inclusione sociale e servizi per la qualità della vita e l'attrattività territoriale (Priorità 4)
c)	Potenziare le filiere produttive, i servizi e la concorrenza	Valorizzazione delle risorse naturali e culturali per l'attrattività per lo sviluppo (Priorità 5)
		Reti e collegamenti per la mobilità (Priorità 6)
		Competitività dei sistemi produttivi e occupazione (Priorità 7)
		Competitività e attrattività delle città e dei sistemi urbani (Priorità 8)
d)	Internazionalizzare e modernizzare l'economia, la società e l'amministrazione	Apertura internazionale e attrazione di investimenti, consumi e risorse (Priorità 9)
		Governance, capacità istituzionali e mercati concorrenziali e efficaci (Priorità 10)

L'articolazione complessiva del quadro della politica regionale unitaria, facendo leva sui macro-obiettivi e sulle priorità individuate, si pone il duplice obiettivo: di rimuovere gli ostacoli allo sviluppo nelle Regioni e nei territori più svantaggiati; e nel contempo promuovere generali obiettivi di crescita, di valorizzazione delle risorse e di aumento dell'occupazione, in coerenza ai principi stabiliti nelle Strategie di Lisbona e di Goteborg degli OSC. Pertanto, considerando le disparità delle condizioni di partenza e la volontà di perseguire obiettivi capaci di migliorare la coesione nazionale sul piano economico e sociale, le priorità e i macro-obiettivi possono essere perseguiti con una intensità

e modalità differente tra le regioni del Centro-Nord e quelle del Mezzogiorno, e tra le aree appartenenti all'Obiettivo "Convergenza" e quelle appartenenti all'Obiettivo "Competitività regionale e Occupazione", proprio al fine di garantire la considerazione e il rispetto delle specificità territoriali assieme alla difesa dell'unitarietà nazionale della strategia di sviluppo.

### **3.3 La programmazione regionale 2007-2013 e i suoi riflessi per il territorio provinciale**

Le politiche di sviluppo regionali sono finanziate attraverso l'apporto di risorse ordinarie, di risorse aggiuntive dei Fondi strutturali comunitari, con il relativo cofinanziamento nazionale (statale e regionale) e di risorse nazionali specificamente dirette allo sviluppo territoriale tramite il Fondo per le Aree Sottoutilizzate (FAS). Queste ultime finanziano sia interventi a diretta gestione centrale (essenzialmente regimi di aiuto a carattere generale), che interventi a gestione regionale identificati mediante la sottoscrizione di accordi tra Stato e Regioni (accordi di programma quadro - Apq).

A differenza di quanto avviene per la programmazione comunitaria, la politica regionale nazionale ha poggiato, fino ad oggi, su una programmazione finanziaria basata su un orizzonte di competenza triennale (a partire dal 2004 quadriennale). Tale quadro ha scontato le difficoltà di finanza pubblica, condizionandone sfavorevolmente l'attuazione, stante la necessità di riaffermazione annuale degli obiettivi finanziari attraverso la Legge Finanziaria.

L'esigenza di modificare il quadro di riferimento è stato infine accolta dal Dpef 2007-2011 e successivamente formalizzata nella Legge Finanziaria 2007 (art.1, commi 863-866) che ha previsto la settennalizzazione dell'impegno di bilancio sul FAS e stabilito la sua entità. Ciò ha consentito di definire l'insieme delle risorse finanziarie a disposizione della politica di sviluppo regionale su un arco temporale che copre l'intero periodo di programmazione 2007-2013.

Al netto delle risorse ordinarie, per il nuovo periodo di programmazione le risorse per la politica di sviluppo regionale può contare su un ammontare *di circa 14,0 miliardi di euro*, così ripartite:

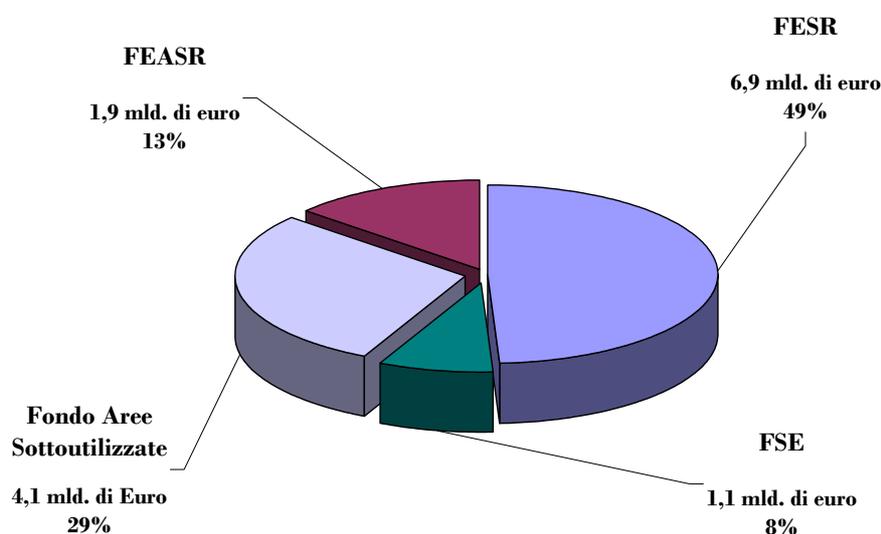
- *6,9 miliardi di euro a valere sulle risorse Fesr* (comprehensive del relativo cofinanziamento nazionale statale e regionale);
- *1,1 miliardi di euro a valere sulle risorse Fse* (comprehensive del relativo cofinanziamento nazionale statale e regionale);
- *1,9 miliardi di euro a valere sulle risorse Feasr* (comprehensive del relativo cofinanziamento nazionale statale e regionale);
- *4,1 miliardi di euro a valere sul Fondo Aree Sottoutilizzate.*

Va inoltre richiamato che alla politica di sviluppo della Regione concorrono anche le risorse a valere sui programmi nazionali dei Po Fse e Fesr destinati alle aree del Mezzogiorno, nonché le risorse del Fondo Aree Sottoutilizzate di competenza nazionale (nel loro insieme tali risorse ammontano ad oltre 35 miliardi di €).

La strategia delineata nel programma operativo FESR 2007-2013, che nelle intenzioni della nuova programmazione nazionale dovrebbe costituire la cornice di riferimento degli interventi del FAS, si

propone di “promuovere lo sviluppo equilibrato e sostenibile della Campania, incrementando il PIL e i livelli occupazionali, attraverso la qualificazione e il riequilibrio dei sistemi territoriali e della struttura economica e sociale”.

**Fig. 3.1 – Ripartizione delle risorse pubbliche totali per le politiche regionali di sviluppo per Fondo (mld. di € e composizione %)**



Fonte: nostra elaborazione

Il quadro degli obiettivi generali della nuova programmazione 2007-2013 sono stati declinati in sette Assi prioritari – di cui cinque settoriali, uno territoriale (Asse 6) ed uno di Assistenza Tecnica - in cui sono identificati gli obiettivi specifici e gli obiettivi operativi. Gli Assi del nuovo quadro programmatico e le rispettive risorse ad essi assegnate sono riportati nello schema seguente.

**Tab. 3.2 – Por FESR: Obiettivi e risorse pubbliche totali**

Asse	Obiettivi globali	Risorse pubbliche totali (mgl. di €)
Asse I - Sostenibilità ambientale e attrattività culturale e turistica	Intende promuovere lo sviluppo ecosostenibile dei territori e delle comunità regionali, attraverso la tutela e la valorizzazione delle risorse naturali e culturali presenti nel territorio regionale, al fine di coniugare il miglioramento della qualità dell'ambiente, con la crescita economica derivante dallo sviluppo di attività turistiche produttive e culturali, in un'ottica di sostenibilità, anche attraverso azioni di consolidamento/completamento degli interventi fin qui realizzati per il governo complessivo del territorio.	2.025.000
Asse II - Competitività del sistema produttivo regionale	Intende migliorare la competitività della Regione, integrando gli obiettivi di potenziamento della ricerca con la promozione dell'innovazione del sistema produttivo. L'Asse punta a privilegiare i settori strategici per l'economia regionale e valorizzando i comparti di eccellenza, sostenendo le strategie di internazionalizzazione e l'attrazione degli investimenti sul territorio regionale.	1.215.000
Asse III - Energia	Intende favorire il risparmio energetico e la sostenibilità ambientale dell'uso della risorsa energetica, incrementando la produzione di energia da fonti rinnovabili, incentivando prioritariamente la realizza-	300.000

	zione delle infrastrutture e degli impianti di produzione e migliorando le reti di distribuzione e favorendo l'efficienza e il risparmio energetico.	
Asse IV – Accessibilità e trasporti	Intende sviluppare i collegamenti da e verso la Regione, privilegiando le direttrici lungo i Corridoi Europei, per rendere la Campania punto di snodo dei traffici del Mezzogiorno e del Mediterraneo e di facilitare la mobilità delle persone e delle merci all'interno della Regione, garantendo una maggiore accessibilità delle aree più marginali e di decongestionamento delle città	1.200.000
Asse V - Società dell'Informazione	Intende agire sulla competitività del sistema regionale attraverso lo sviluppo della Società dell'Informazione sia verso le imprese che i cittadini, valorizzando e rafforzando la diffusione delle TIC e favorendo l'accesso e la diffusione di servizi on-line e l'e-government.	395.000
Asse VI – Sviluppo urbano e qualità della vita	Intende favorire il miglioramento delle condizioni di vita della popolazione residente, attraverso interventi per lo sviluppo urbano sostenibile ed azioni per l'inclusione ed il benessere sociale, assumendo una chiara connotazione territoriale.	1.505.000
Asse VII – Assistenza tecnica e cooperazione territoriale	Intende implementare le attività volte a supportare la definizione e l'attuazione della programmazione per lo sviluppo, sia in ambito istituzionale, sia a livello di partenariato.	224.795

Fonte: Por Regione Campania FESR 2007-2013

Al fine di modificare le modalità di regolazione pubblica del modello di sviluppo regionale, il Por si propone di innovare le linee attuative della nuova programmazione, favorendo una concentrazione delle risorse sulle priorità strategiche ed evitando così l'eccessiva frammentazione e la proliferazione dei soggetti attuatori degli interventi. Il principio di concentrazione tematica viene attuato riservando alle priorità “*Competitività e attrattività delle città e dei sistemi urbani*”, “*Reti e collegamenti per la mobilità*”, e “*Promozione, valorizzazione e diffusione della ricerca e dell'innovazione per la competitività*” il 40% delle risorse complessivamente disponibili. Contemporaneamente il Por si pone l'obiettivo di destinare al finanziamento dei Grandi Progetti e dei Grandi Programmi il 40% delle risorse, una parte rilevante dei quali, da realizzarsi nell'ambito di Accordi di Reciprocità, intesi come insiemi di interventi settoriali, intersettoriali e territoriali. Per la Provincia di Caserta tali progetti riguardano, in particolare, per l'Asse I il programma di risanamento ambientale e la valorizzazione dei Regi Lagni; mentre per Asse IV - *Accessibilità e trasporti gli interventi infrastrutturali* volti a garantire la piena funzionalità dell'Interporto di Marcianise e gli interventi a supporto dell'accessibilità al sistema aeroportuale di Grazzanise.

La *concentrazione* degli interventi verrà altresì perseguita individuando quattro dimensioni di sviluppo, favorendo al tempo stesso il *decentramento* delle funzioni di programmazione e di gestione a soggetti intermedi, in grado di assicurare la sostenibilità gestionale degli interventi.

1. La *prima dimensione* è rappresentata dalla rete regionale delle città medie il cui risanamento viene individuato come imprescindibile nell'ottica di rilanciare l'economia e la struttura sociale della Regione, in stretta sinergia con il piano territoriale regionale (Ptr). Le città medie con popolazione superiore ai 50.000 abitanti, potranno così essere assegnatarie di sub-deleghe, declinate secondo un diverso grado di intensità e specificità nel quadro di piani integrati per lo sviluppo urbano sostenibile.
2. La *seconda dimensione* è costituita dagli Enti Parco, che saranno valorizzati come soggetti di sviluppo integrato tra l'ambiente, il turismo, l'agricoltura, la cultura, con la finalità di dare rilevanza al ruolo dei piccoli Comuni nel contesto delle realtà e delle economie rurali.

3. La terza dimensione è rappresentata dai Piani sociali di Zona che, attuati attraverso ambiti territoriali, rappresentano il governo del sistema dei servizi sociali a livello di territorio.
4. La quarta dimensione sarà rappresentata dalle reti dei centri di eccellenza e su cui si interverrà attraverso le risorse del FAS.

Nell'ambito della programmazione 2007-2013, *alle città di media dimensione (oltre 50 mila abitanti) viene riconosciuto un ruolo rilevante, individuando nel policentrismo l'elemento trainante dello sviluppo economico e sociale della Regione*. La strategia del Por si pone così l'obiettivo di bilanciare gli squilibri territoriali oggi esistenti, al fine di innalzare il livello competitivo del territorio nel suo insieme e la qualità della vita delle sue città. A tal fine il Por intende perseguire il miglioramento della dotazione infrastrutturale (in termini di reti e nodi, di plurimodalità e di logistica) e la connessione con i grandi assi di collegamento, i corridoi paneuropei e nazionali, nell'ottica di migliorare il sistema reticolare per lo sviluppo della Regione.

Sviluppo che, come indicato negli orientamenti della Commissione Europea, deve essere coniugato con la sostenibilità ambientale dei territori, promuovendo la qualità dei processi produttivi, nell'ambito dell'equilibrio tra le risorse ambientali e l'armatura urbana regionale.

In particolare, per lo sviluppo territoriale ed urbano vengono individuate quattro priorità strategiche di intervento:

- sviluppare e consolidare la rete regionale delle città medie nelle quali convivono emergenze ambientali e sociali (elevato consumo di suolo, forte concentrazione di siti contaminati);
- rafforzare, in maniera strettamente complementare allo sviluppo delle città medie, la centralità dell'area metropolitana di Napoli, orientando il suo patrimonio di infrastrutture, servizi e capitale sociale alla qualificazione dell'area metropolitana come *gateway* al territorio policentrico;
- promuovere e sviluppare sistemi urbani reticolari tra realtà minori, che presentano eccellenze o potenzialità peculiari di sviluppo, favorendone la trasformazione verso la specializzazione di nicchia, attraverso lo sviluppo di sinergie locali e di comportamenti aggregativi.
- migliorare l'offerta di servizi sociali e socio-sanitari per i cittadini, in un'ottica di *mainstreaming* delle politiche sociali nel processo per lo sviluppo urbano sostenibile, attraverso lo strumento dei Piani sociali di Zona.

L'importanza attribuita dalla programmazione regionale al rilancio della dimensione territoriale dello sviluppo – ed in particolare alla categoria degli agglomerati urbani – risulta evidente se si tiene in considerazione come oltre il 65% delle risorse pubbliche del Por FESR vengono indicativamente ad essa assegnate.

La strategia regionale per le aree rurali viene perseguita anche attraverso il nuovo *piano di sviluppo rurale 2007-2013*. Il piano si pone il duplice obiettivo:

- da un lato, migliorare le condizioni di competitività delle filiere agricole, intervenendo non solo indirizzando gli sforzi sulle strutture agricole e della trasformazione agroalimentare, ma anche intervenendo sulle condizioni idonee a favorire l'ambiente competitivo nelle quali queste operano;
- dall'altro lato, favorire le condizioni di attrattività dei territori garantendo opportunità di accesso ai servizi ed alle infrastrutture, sia in favore del mondo produttivo, che in favore delle popolazioni

rurali. In altri termini, il Psr si propone di assicurare a chi vive e lavora nelle aree più marginali l'accesso a beni e servizi che attualmente non sono sempre ed adeguatamente garantiti.

**Tab. 3.3 – Por FESR: Suddivisione indicativa del contributo comunitario per tipologia di territorio**

<i>Categorie</i>	<i>% sul totale</i>
Agglomerato urbano	65,1
Zone di Montagna	11,2
Isole	1,8
Zone a bassa e bassissima densità demografica	7,7
Zone rurali (diverse dalle zone di montagna, dalle isole e dalle zone a bassa e bassissima densità demografica)	12,0
Precedenti frontiere esterne dell'UE	-
Regioni ultraperiferiche	-
Zona di cooperazione transfrontaliera	-
Zona di cooperazione transnazionale	-
Zona di cooperazione interregionale	1,5
Non pertinente	0,8
<b>TOTALE</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Por Regione Campania FESR 2007-2013

Alla realizzazione di tale disegno strategico concorrono risorse pubbliche per quasi 1,9 miliardi di € così ripartite per i quattro Assi prioritari previsti dal Reg. CE 1698/2005.

**Tab. 3.4 – Regione Campania. Piano di sviluppo rurale 2007-2013 (mgl. di €)**

<i>Assi di intervento</i>	
Asse I - Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale	752.938
Asse II - Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale	677.645
Asse III - Qualità della vita nelle zone rurali e diversificazione dell'economia rurale	282.352
Asse IV - Leader	94.117
Asse V - Assistenza tecnica	75.294
<b>TOTALE</b>	<b>1.882.346</b>

## 4. La valutazione ambientale strategica nel processo di piano

La legge regionale campana per il governo del territorio (legge regionale 22 dicembre 2004, n. 16) introduce nelle procedure di formazione dei piani la *valutazione ambientale strategica*, in attuazione della direttiva comunitaria 42/2001/Ce del 27 giugno 2001 “concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente”. In particolare, la normativa regionale stabilisce che “i piani territoriali di settore e i piani urbanistici sono accompagnati dalla valutazione ambientale”, “da effettuarsi durante la fase di redazione dei piani” (articolo 47, comma 1). Sul piano nazionale la materia è stata normata dal D.lgs 152/2006 (parte II, art. 13, comma 1), modificato e integrato dal D.lgs 4/2008.

La valutazione scaturisce da un rapporto ambientale in cui sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi dell’attuazione del piano sull’ambiente e le possibili alternative, alla luce degli obiettivi e dell’ambito territoriale di riferimento. La proposta di piano e il rapporto ambientale devono essere messi a disposizione delle autorità interessate e del pubblico con le procedure di cui agli articoli 15, 20 e 24 della legge regionale.

Questo provvedimento rappresenta una novità sostanziale e prefigura una innovazione significativa nell’approccio alla pianificazione territoriale di livello comunale e di area vasta. La valutazione accompagna la formazione del piano in ogni sua fase: è concepita, per così dire, *in itinere*. È intesa come un procedimento che comprende la stesura di un rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale stesso e dei risultati delle consultazioni nell’iter decisionale, nonché la messa a disposizione delle informazioni sulle decisioni a cui si è pervenuti.

Gli elaborati formali della valutazione consistono dunque in:

- un rapporto ambientale;
- una illustrazione delle considerazioni ambientali nel piano stesso.

L’articolazione del rapporto ambientale è definita sulla base dei requisiti dell’allegato I della direttiva 2001/42/CE, dell’allegato VI della parte II del D.lgs 152/2006 come modificato e integrato dal D.lgs 4/2008.

È opportuno qui richiamare la *informativa* pubblicata sul Burc n. 9 del 7 febbraio 2005, con la quale si ribadisce l’obbligo di sottoporre a Vas piani e programmi afferenti ad alcuni settori di intervento – fra cui anche la pianificazione territoriale – così come individuati dalla direttiva 2001/42/Ce, e di predisporre a tal fine il *rapporto ambientale* nelle forme e secondo le modalità previste dalla richiamata direttiva, al fine di acquisire il parere preliminare all’adozione dei provvedimenti interessati.

L’informativa richiama di fatto quanto disposto dalla giunta regionale con deliberazione 12 marzo 2004, n. 421 (pubblicata sul Burc n. 20 del 26 aprile 2004), a cui è allegato il disciplinare delle procedure di valutazione di competenza regionale, con l’individuazione degli organi preposti allo svolgimento di tali procedure (servizio e commissione Via, tavoli tecnici e comitato tecnico per

l'ambiente). Inoltre sono state predisposte delle "prime linee guida regionali – procedura e fasi della Vas – redazione del rapporto ambientale" da parte dell'Arpa Campania.

Come è evidente, il *rapporto ambientale* costituisce il cuore della valutazione del Ptcp. In applicazione della legge regionale e della direttiva europea, deve contenere le seguenti informazioni:

- a) l'illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del Ptcp nonché del rapporto con gli altri piani o programmi in essere;
- b) lo stato attuale dell'ambiente e la sua evoluzione probabile in assenza del Ptcp;
- c) le caratteristiche ambientali delle aree direttamente interessate dal piano;
- d) qualsiasi problema ambientale pertinente il livello di pianificazione di area vasta, in primo luogo quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale;
- e) gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli stati membri pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f) i possibili effetti significativi sull'ambiente: la biodiversità, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, il patrimonio culturale, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
- g) le misure previste per impedire, ridurre o compensare gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente;
- h) la sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio, carenze tecniche o mancanza di *know-how*) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) la descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10 della direttiva 2001/42/Ce;
- j) la sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti, per la divulgazione a un più ampio pubblico di destinatari.

Per determinare i possibili *effetti significativi* esso esamina le caratteristiche del Ptcp, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;
- carattere cumulativo degli effetti;
- natura transfrontaliera degli effetti;
- rischi per la salute umana o per l'ambiente;
- entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);

- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, e/o del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite, e/o dell'utilizzo intensivo del suolo;
- effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

La metodologia che si è adottata per il processo di valutazione ambientale strategica del Ptc della Provincia di Caserta si basa sulle più recenti esperienze maturate in Italia. Di particolare importanza è il rapporto organico e stretto tra processo di pianificazione e procedura di valutazione. Tutte le fasi di lavoro sono state quindi strettamente legate alle fasi di elaborazione del piano territoriale di coordinamento. Inoltre, l'attività di valutazione strategica è stata sviluppata all'interno dell'ufficio di piano istituito presso la Provincia, garantendo così un'effettiva integrazione tra il processo di valutazione e il processo di pianificazione in corso.

Sommariamente, le fasi della valutazione individuate sono:

1. Elaborazione del documento di *scoping*, costruzione della mappa degli attori e avvio della consultazione con l'autorità competente; questa fase corrisponde all'avvio di elaborazione del Ptcp.
2. Elaborazione del rapporto ambientale e della sintesi non tecnica: valutazione di compatibilità ambientale delle strategie, delle azioni e delle politiche sulla base di un set di indicatori e i risultati quantitativi del rapporto sullo stato dell'ambiente; questa fase corrisponde alla redazione della proposta di Ptcp.
3. Consultazione con l'autorità competente e il pubblico: fase delle osservazioni e l'eventuale revisione del piano alla luce del parere motivato da parte dell'autorità competente; questa fase corrisponde alla fase di approvazione del Ptcp.
4. Definizione delle metodologie di monitoraggio: predisposizione degli strumenti per la valutazione in itinere durante la gestione del piano.



Parte seconda  
I territori della Provincia e il sistema socio-economico



## 5. L'integrità fisica

Com'è noto, le politiche per la difesa del suolo in Italia hanno trovato organica sistematizzazione con l'approvazione della legge 183/1989 "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo", che ha l'obiettivo di assicurare sul territorio nazionale non solo la difesa del suolo, ma il risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico per gli usi di razionale sviluppo economico e sociale e la tutela degli aspetti ambientali ad essi connessi. Per il raggiungimento di tali obiettivi, il territorio nazionale è suddiviso in bacini idrografici<sup>4</sup> e sono istituite le Autorità di bacino (di livello nazionale, interregionale e regionale), cui spetta il compito di disciplinare l'attività di pianificazione e governo del territorio per la difesa e la valorizzazione del suolo attraverso la redazione di uno specifico strumento, il piano di bacino.

Con un successivo atto legislativo (legge 493/1993) è stata data la possibilità alle Autorità di bacino di rilievo nazionale e interregionale, e alle Regioni per i restanti bacini, di redigere piani stralcio per l'assetto idrogeologico, che possono riguardare sottobacini o settori funzionali correlati ai contenuti del piano di bacino. I piani stralcio sono definiti come strumenti in grado di affrontare, con il necessario grado di tempestività, situazioni di criticità per settori tematici o per aree omogenee, tentando di risolvere nell'immediato problemi urgenti.

Infine, con l'approvazione del decreto legge 132/1999 e della legge 226/1999 (art.9), è stato introdotto l'obbligo di elaborare, da parte Autorità di bacino di rilievo nazionale e interregionale e dalle Regioni per i restanti bacini, piani straordinari per rimuovere le situazioni a più alto rischio. Questi piani devono pervenire all'individuazione e alla perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico molto elevato, per garantire l'incolumità delle persone e la sicurezza del patrimonio ambientale, culturale e infrastrutturale.

Sul territorio della Regione Campania, la legge 183/1989 ha istituito due Autorità di bacino di interesse nazionale: quella del Liri-Garigliano e quella del Volturno, successivamente unificate in un'unica Autorità di bacino nazionale Liri-Garigliano e Volturno (Dpcm 10/8/1989). La stessa legge ha individuato, poi, tre bacini idrografici di rilievo interregionale: Fortore (Campania, Molise, Puglia), Ofanto (Campania, Basilicata, Puglia), Sele (Campania, Basilicata) e 25 bacini di interesse regionale, raggruppati in quattro Autorità di bacino: Nord-occidentale della Campania, Sarno, Destra Sele, Sinistra Sele.

In particolare, sul territorio della Provincia di Caserta operano due Autorità di bacino: l'Autorità Liri, Garigliano e Volturno, come detto di rilievo nazionale, e l'Autorità Nord occidentale della Campania, di valenza regionale.

---

<sup>4</sup> Secondo la legge 183/1989, il bacino idrografico è la porzione di territorio "dal quale le acque pluviali o di fusione delle nevi e dei ghiacciai, defluendo in superficie, si raccolgono in un determinato corso d'acqua, ivi compresi i suoi rami terminali, con le foci in mare e il litorale marittimo prospiciente".

L'Autorità di bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno si estende su una superficie complessiva di 11.484 kmq (tra l'Abruzzo, la Campania, il Lazio, il Molise e la Puglia) e interessa la parte nord orientale della Provincia di Caserta, nello specifico 79 comuni a nord dei Regi Lagni.

L'Autorità di bacino Nord occidentale della Campania, invece, opera esclusivamente sul territorio della regione interessando una superficie di circa 1.500 kmq, pari a 127 comuni. In provincia di Caserta, rientrano nel campo d'azione di questa autorità 25 comuni della parte meridionale, localizzati tra i Regi Lagni e il confine provinciale.

In questi anni, le due autorità hanno svolto le loro attività di pianificazione, programmazione e attuazione degli interventi finalizzati alla difesa del suolo ciascuna per il proprio ambito di competenza, lavorando separatamente all'elaborazione dei propri strumenti di pianificazione e governo del territorio e adottando criteri metodologici e scelte di fondo non sempre confrontabili.

**Tab. 5.1 – Stato della pianificazione delle Autorità di bacino Liri-Garigliano e Volturno e Nord occidentale**

	<i>Strumento</i>	<i>adozione/approvazione</i>
<i>Autorità di bacino Liri-Garigliano-Volturno</i>	Piano stralcio di difesa dalle alluvioni (Psda). Bacino del Volturno-aste principali	approvato con Dpcm del 21/11/2001
	Variante al piano stralcio di difesa alluvioni per il basso Volturno da Capua a mare (Psda-bav)	approvato con Dpcm del 10/12/2004
	Piano stralcio per l'assetto idrogeologico. Rischio frane (Psai-Rf)	adottato dal Ci con delibera n. 1 del 25/02/2003; approvato con Dpcm del 12/12/2006
	Piano stralcio per l'assetto idrogeologico. Rischio idraulico (Psai-Ri)	adottato dal Ci con delibera n. 2 del 05/04/2006, con Dpcm del 12/12/2006
	Piano stralcio tutela ambientale, articolato in: - documento di indirizzo e orientamento per la pianificazione e programmazione della tutela ambientale (Dioppta)	approvato dal Ci con delibera n. 3 del 05/04/2006
	- piano stralcio tutela ambientale-conservazione zone umide-area pilota Le Mortine (Psta)	approvato con Dpcm del 27/04/2006
	Piano stralcio di erosione costiera	approvato programma delle attività dal Ci con delibera n. 6 del 25/02/2003 (in completamento)
<i>Autorità di bacino Nord occidentale</i>	Piano stralcio per l'assetto idrogeologico	adottato con delibera del Ci 11/2002
	Progetto preliminare di piano stralcio difesa delle coste	bozza - febbraio 2003 (elaborato insieme all'Autorità di bacino del Sarno)
	Misure di tutela per la salvaguardia delle coste	delibera del Ci del 02/04/2004
	Piano stralcio di tutela ambientale	in corso di elaborazione

Basti pensare, a titolo di esempio, alla complessità insita nella definizione e nella valutazione stessa di rischio che, sebbene ormai condivisa nel panorama scientifico internazionale nella sua definizione più generale<sup>5</sup>, viene risolta con approcci metodologici differenti dalle due autorità, come si vedrà con maggior dettaglio nei paragrafi che seguono.

Il territorio provinciale si ritrova quindi sottoposto a due diverse discipline per la tutela, salvaguardia e valorizzazione del suolo. Casi emblematici costituiscono numerosi comuni, dai Regi Lagni (Castel Volturno, Cancellò Arnone, Grazzanise, Santa Maria la Fossa, San Tammaro) fino a Caserta, tagliati in due dal confine tra le aree di competenza delle autorità e sottoposti, quindi, alle relative diverse discipline. L'assenza di coordinamento tra le attività di pianificazione di bacino e la mancanza di un regime unitario nella difesa del suolo non sono stati tutt'oggi superati neanche nell'ambito dell'attività di pianificazione regionale, che pure riconosce la necessità, ormai improrogabile, di rendere omogenee e confrontabili le due discipline in un territorio a elevata fragilità idrogeologica.

Come affermato nel piano territoriale regionale, la Campania "è tra le regioni italiane più esposte al rischio idrogeologico per una combinazione di elementi: da un lato la natura geologica, la topografia dei terreni e le condizioni climatiche, dall'altro l'uso indiscriminato del territorio, di rado rispettoso delle caratteristiche naturali. Nell'ultimo secolo sono stati, infatti, registrati più di 1.100 eventi franosi e alluvionali, molti dei quali disastrosi". Il Ptr, nell'affrontare il tema del rischio idrogeologico, in particolare della pericolosità da frana e delle aree inondabili, ripropone le analisi e le scelte operate dalle singole autorità nella definizione della suscettibilità e della pericolosità, fornendo una rappresentazione non omogenea dei temi trattati. Nella *Carta della pericolosità da frana* e nella *Carta delle aree inondabili*, infatti, è ricostruita una sintesi degli scenari di pericolosità sul territorio regionale sulla base delle classificazioni messe a punto dalle diverse Autorità di bacino, costruite con definizioni e criteri diversi.

Allo stato delle cose, anche la provincia si limita a riportare la doppia disciplina esistente, pur nella convinzione della necessità di promuovere il più rapidamente possibile un'azione sinergica coordinata dalla Regione e condotta con le Autorità di bacino.

Di seguito si riportano, in sintesi, i contenuti degli strumenti di governo del territorio messi a punto dall'Autorità nazionale Liri-Garigliano-Volturno e dall'Autorità Nord occidentale della Campania, che riguardano, in particolare, i temi del rischio frana, del rischio idraulico e dell'erosione costiera. Si fa cenno, infine, alla pericolosità sismica che caratterizza il territorio della Provincia, riportando in breve la descrizione della classificazione sismica che interessa i comuni casertani.

Per quanto riguarda la normativa, il presente Ptcp recepisce sull'intero territorio della Provincia di Caserta i venti piani stralcio per l'assetto idrogeologico (Pai) approvati dalle Autorità di bacino nazionale Liri-Garigliano e Volturno e regionale Nord-Occidentale. Sul territorio costiero della provincia, il Ptcp inoltre recepisce gli obiettivi e le prescrizioni del piano stralcio per l'erosione costiera – Litorale Domitio (Psec), predisposto dall'Autorità di bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno.

---

<sup>5</sup> Nel 1991, in occasione della dichiarazione del periodo 1990-2000 come *Decennio Internazionale per la Riduzione dei Disastri Naturali*, le Nazioni Unite hanno elaborato un documento (Undro, 1991) in cui si attribuisce ai termini che compongono la definizione del *rischio* ed al rischio stesso un significato univoco, da condividere in ambito politico, sociale, tecnico ed economico.

## 5.1 Il rischio frana

### Autorità di bacino nazionale Liri-Garigliano e Volturno

Lo studio e le analisi dei problemi legati ai dissesti idrogeologici, condotti già da diversi anni dall'Autorità di bacino Liri-Garigliano e Volturno, sono confluiti nel piano stralcio per l'assetto idrogeologico – rischio di frana, approvato con Dpcm 12 dicembre 2006.

Il Psai-Rf rappresenta lo strumento per la pianificazione e la programmazione delle azioni e delle norme d'uso del territorio legate all'assetto idrogeologico del bacino idrografico. Il piano persegue l'obiettivo di garantire sul territorio del bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idrogeologico e contiene l'individuazione e la perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico e di quelle da sottoporre a misure di salvaguardia.

I fenomeni franosi che si verificano sul territorio dell'Autorità di bacino presentano una molteplicità di tipologie differenti per la diversificazione delle condizioni geolitologiche e morfoevolutive in cui si trovano i versanti. La classificazione adottata per l'inquadramento delle frane si rifà alla classificazione di Varnes (1978), proponendo un'ulteriore aggregazione dei fenomeni. Nello specifico, le principali tipologie individuate sul territorio di riferimento sono:

- frane di crollo e ribaltamento;
- versanti soggetti a frane di crollo e di colata rapida di detrito;
- frane di flusso rapido;
- frane di scorrimento e colata lenta-colamento;
- frane complesse;
- espansioni laterali, deformazione gravitativa profonda e depositi di concavità morfologica.

I criteri utilizzati per la individuazione e perimetrazione dei fenomeni franosi discendono da quelli generalmente utilizzati nella stesura di cartografie tematiche, che in sintesi consistono in tre fasi:

- definizione delle caratteristiche morfologiche e morfoevolutive del tratto di rilievo collinare o montano;
- analisi da aerofoto stereoscopiche per il riconoscimento e posizionamento dei fenomeni franosi;
- analisi di dettaglio delle aerofoto per la individuazione specifica delle anomalie di versante.

Gli elementi identificati sono stati successivamente riportati su base topografica in scala 1:25.000. In particolare, è stata focalizzata l'attenzione sui fenomeni franosi con larghezza superiore a 50 metri e con lunghezza complessiva nicchia-cumulo di frana superiore a 100 metri. Per avvalorare questa attività di analisi sono stati inoltre effettuati controlli a campione, non potendo procedere ad un controllo puntuale per la notevole estensione dell'area di competenza dell'Autorità di bacino e per il numero di frane cartografate, che supera le 15.000 unità.

Per giungere alla classificazione delle aree soggette a rischio di frana, il Psai parte dalla definizione di rischio inteso come l'entità del danno atteso in una data area e in un certo intervallo di tempo in seguito al verificarsi di un evento calamitoso (Undro, 1981), espresso da una relazione di questo tipo:

$$R = P \times E \times V$$

oppure

$$R = P \times D$$

dove

- P = pericolosità, ovvero la probabilità che si verifichi l'evento calamitoso entro un certo intervallo di tempo ed in una zona;
- E = valore esposto, ovvero il valore (in termini monetari o di numero o quantità di unità esposte) della popolazione, delle proprietà e delle attività economiche a rischio in una data area;
- V = vulnerabilità, ovvero il grado di perdita prodotto su un certo elemento o gruppo di elementi esposti a rischio che deriva dal verificarsi dell'evento calamitoso temuto;
- D ( $E \times V$ ) = danno potenziale, ovvero il grado previsto di perdita a seguito di un particolare fenomeno naturale, funzione sia del valore esposto che della vulnerabilità.

In particolare, la pericolosità è ritenuta intimamente legata all'intensità del fenomeno franoso, a sua volta classificata in ragione delle velocità del movimento della massa in frana e rappresentata nella *Carta degli scenari di franosità in funzione delle massime intensità attese*. In ragione della velocità, il Psai propone la seguente classificazione:

**Tab. 5.2 – Classificazione dell'intensità del fenomeno franoso e del danno potenziale**

Massima intensità attesa	Velocità (m/s)	Pericolosità (P)	Danno potenziale (D)
Alta	$5 - 5 \times 10^{-4}$	Alta	Alto
Media	$5 \times 10^{-4} - 5 \times 10^{-8}$	Alta/media	Alto/medio
Bassa	$5 \times 10^{-8}$	Alta/media	Limitato/basso

Fonte: piano stralcio per l'assetto idrogeologico – rischio frana

Combinando i valori di intensità del fenomeno e danno potenziale (coincidente con la vulnerabilità del tessuto urbano ed infrastrutturale poiché si è assunto, per semplicità, il valore esposto sempre massimo, cioè pari a 1), si giunge quindi all'individuazione del rischio frana, valutato secondo le quattro classi definite nell'Atto di Indirizzo e Coordinamento del DI 180/1998 (R4, R3, R2, R1). A queste classi ne sono aggiunte altre che derivano dal necessario adattamento alla scala alla quale si sono condotte le indagini e gli studi e dall'osservazione dei fenomeni osservati.

Questa classificazione delle aree a rischio frana, riproposta dal Ptc nella *tav. B2.1 Integrità fisica. Il rischio frana*, discende dalla *Carta degli scenari di rischio* del Psai-Rf, in scala 1:25.000, ed è articolata nelle seguenti 14 classi:

- R4 - area a rischio molto elevato nella quale per il livello di rischio presente sono possibili la perdita di vite umane, lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio-economiche;

- R3 - area a rischio elevato nella quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale;
- R2 - area a rischio medio nella quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche;
- R1 - area a rischio moderato nella quale per il livello di rischio presente per le quali i danni sociali, economici e il patrimonio ambientale sono marginali;
- RPa - area nella quale il livello di rischio, potenzialmente alto, può essere definito solo a seguito di indagini e studi a scala di maggior dettaglio;
- RPb - area nella quale l'esclusione di un qualsiasi livello di rischio, potenzialmente basso, è subordinata allo svolgimento di indagini e studi a scala di maggior dettaglio;
- A4 - area di alta attenzione, non urbanizzata, potenzialmente interessata da fenomeni di innesco, transito e invasione di frana a massima intensità attesa alta;
- A3 - area di medio-alta attenzione, non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana attiva a massima intensità attesa media o di una frana quiescente della medesima intensità in un'area classificata ad alto grado di sismicità;
- A2 - area di media attenzione, non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana quiescente, a massima intensità attesa media;
- A1 - area di moderata attenzione, non urbanizzata, ricadente all'interno di una frana a massima intensità attesa bassa;
- APa - area di attenzione potenzialmente alta, non urbanizzata, nella quale il livello di attenzione, potenzialmente alto, può essere definito solo a seguito di indagini e studi a scala di maggior dettaglio;
- APb - area di attenzione potenzialmente bassa, nella quale l'esclusione di un qualsiasi livello di attenzione, potenzialmente basso, è subordinata allo svolgimento di indagini e studi a scala di maggior dettaglio;
- C1 - aree di possibile ampliamento dei fenomeni franosi;
- C2 - aree di versante nelle quali non è stato riconosciuto un livello di rischio o di attenzione significativo.

Dall'elaborazione in ambiente Gis, viene fuori che sul territorio della Provincia di Caserta le aree a rischio molto elevato (R4) coprono una superficie di circa 1.618 ha, distribuita in 63 Comuni. Occorre, inoltre, mettere in evidenza che in numerosi casi tali aree coinvolgono centri abitati. A tal proposito, si riportano i cui risultati dell'analisi condotta nel *Rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del Ptcp*, contenuti nella tabella che segue, da cui emerge che il fenomeno interessa maggiormente i centri abitati del Comune di Sessa Aurunca, quelli ai piedi del massiccio del Matese (Alife, Sant'Angelo d'Alife) e quelli del complesso vulcanico di Roccamonfina.

**Tab. 5.3 – Comuni con località abitate interessate da aree a rischio molto elevato (R4) in Provincia di Caserta**

N°	Comune	Località
1	Baia e Latina	Latina
2	Carinola	Carinola
3	Castel di Sasso	Castel di Sasso
4	Galluccio	Galluccio
5	Gioia Sannita	Gioia Sannita
6	Raviscanina	Raviscanina
7	Roccamonfina	Torano
8	Roccaromana	Roccaromana
9	Sessa Aurunca	S.Maria a Valoga
9	Sessa Aurunca	Piedimonte
9	Sessa Aurunca	Aulpi
10	San Pietro Infine	San Pietro Infine
11	Teano	Fontanelle
12	Pietravairano	Pietravairano

Infine, fanno parte degli elaborati del Psai-Rf le *norme di attuazione* e il *programma per la mitigazione del rischio*. Le norme di attuazione, in relazione alle aree classificate a rischio o di attenzione, stabiliscono i principi e i criteri per gli interventi da attivare al fine dell'equilibrio idrogeologico e della tutela dal rischio e disciplinano le modalità d'uso del territorio. Le prescrizioni contenute nelle norme di attuazione hanno carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni e gli enti pubblici, nonché per i soggetti privati.

Secondo le norme di attuazione, di cui si riportano in estrema sintesi i contenuti, “nelle aree a rischio idrogeologico molto elevato (R4) ed elevato (R3), come pure nelle aree di alta attenzione (A4) e medio-alta attenzione (A3), sono previsti vincoli assoluti di inedificabilità e trasformazione morfologica con alcune eccezioni ammesse da prescrizioni sugli interventi consentiti. Nelle aree a rischio medio (R2) e rischio moderato (R1), nonché nelle aree di media attenzione (A2) e moderata attenzione (A1) è prescritto che gli interventi vengano preceduti da studi accurati (commisurati al rischio e alle opere previste) che ne verifichino la compatibilità idrogeologica con lo stato dei luoghi. Nelle aree di possibile ampliamento dei fenomeni franosi cartografati, ovvero di fenomeni di primo distacco (C1), gli interventi sono subordinati all'applicazione integrale e puntuale delle prescrizioni contenute nel Dm 11 marzo 1988 (art. 13). Nelle aree di versante in cui non è stato riconosciuto un livello di rischio o di attenzione significativo (C2) gli interventi sono subordinati all'applicazione delle medesime prescrizioni e il parere di compatibilità idrogeologica che viene reso dall'Ente territoriale. La normativa disciplina, inoltre, le aree nelle quali il rischio e l'attenzione sono potenzialmente alti o potenzialmente bassi (Rpa, Apa, Rpb, Apb) ma i cui livelli possono essere definiti, con precisione, solo a seguito di indagini e studi a scala di maggior dettaglio. In tali aree sono state previste misure di salvaguardia con contenuti precettivi equivalenti rispettivamente a quelli proposti per le aree a rischio idrogeologico molto elevato e di alta attenzione e per le aree a rischio e di attenzione moderati”.

Il programma per la mitigazione del rischio, invece, discende dal *piano straordinario per la individuazione e perimetrazione del rischio più elevato*, approvato nell'ottobre del 1999, e contiene il programma delle a-

zioni, da sviluppare con il concorso di più soggetti istituzionali, finalizzate alla salvaguardia della incolumità delle persone, alla previsione e prevenzione dei fenomeni franosi ed al recupero del territorio. Le azioni indicate dal programma sono state articolate in “immediate, a breve, medio e lungo periodo” e di seguito riportate così come descritte nel documento.

In particolare, le azioni immediate (nei primi 6 mesi) sono:

- a) informazioni agli enti;
- b) rilievo speditivo per la valutazione della consistenza e dello stato del patrimonio abitativo e della popolazione residente nell'area;
- c) sopralluoghi per la individuazione della sussistenza di pericolo imminente per la pubblica e privata incolumità, per le strutture e le infrastrutture, per il patrimonio ambientale e culturale;
- d) valutazione della necessità di eseguire indagini e monitoraggio e/o di avviare il presidio territoriale;
- e) individuazione delle attività di manutenzione;
- f) azioni di protezione civile di cui all'art. 1, comma 4 del DL 180/1998.

Le azioni Azioni a breve termine (dai 6 ai 12 mesi) sono:

- a) avvio delle attività di manutenzione e delle azioni più urgenti per la riduzione del pericolo imminente;
- b) avvio del presidio territoriale;
- c) progettazione del monitoraggio per il controllo strumentale delle situazioni critiche e delle indagini propedeutiche al consolidamento.

Le azioni a medio termine (dai 12 ai 24 mesi):

- a) prosecuzione delle attività di manutenzione;
- b) realizzazione delle indagini;
- c) realizzazione monitoraggio strumentale;
- d) rimozione delle ulteriori situazioni di pericolo imminente messe in luce dal presidio territoriale;
- e) individuazione della tipologia degli interventi di consolidamento, laddove possibile.

Le azioni progettate a lungo termine (dai 24 mesi) sono:

- a) prosecuzione delle attività di manutenzione;
- b) prosecuzione delle indagini e avvio della progettazione degli interventi di consolidamento;
- c) progettazione degli interventi di consolidamento laddove si sono acquisiti tutti gli elementi utili con le indagini svolte nella precedente fase;
- d) prosecuzione del monitoraggio nelle aree in cui si ritiene indispensabile il controllo strumentale.

## Autorità di bacino Nord occidentale della Campania

L'Autorità di bacino regionale *Nord Occidentale* ha elaborato e adottato nel 2002 (con delibera comitato istituzionale 10 maggio 2002, n. 11) il piano stralcio per l'assetto idrogeologico; precedentemente, in seguito all'emanazione del decreto legge 180/1998, modificato dalla legge 267/1998 "Misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico e a favore delle zone colpite da disastri franosi nella Regione Campania", l'Autorità aveva messo a punto un piano straordinario, volto alla mitigazione del rischio e alla salvaguardia delle aree più esposte. Il piano straordinario ha compreso prioritariamente le aree a rischio idrogeologico per le quali è stato dichiarato lo stato di emergenza, ai sensi dell'art. 5 della legge 225/1992.

Nello stesso anno, è stato adottato con delibera del comitato istituzionale 10 maggio 2002, n.11, il piano stralcio per l'assetto idrogeologico, elaborato come aggiornamento del piano straordinario, proponendo un approfondimento delle analisi a scala di maggior dettaglio (da 1:25.000 a 1:5.000).

Il Pai parte dalla definizione di rischio che, come affermato in precedenza, è espresso da una relazione di questo tipo:

$$R = P \times E \times V$$

La valutazione del livello di rischio è chiaramente condotta con metodi e criteri differenti per le due tipologie prevalenti di dissesto idrogeologico individuate dal piano, ovvero per le frane e per le erosioni o dissesti morfologici di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d'acqua.

Nello specifico, le aree a rischio frana sono individuate e perimetrate dall'Autorità di bacino sulla base della conoscenza e dei dati fino a quel momento acquisiti. Questa attività è comunque continuamente in progress, poiché l'Autorità verifica i contenuti del piano ogni due anni mantenendo costantemente aggiornato e attendibile il quadro delle conoscenze sulle condizioni di rischio del territorio.

In relazione ai fenomeni di frana, il piano anzitutto sostituisce il concetto di pericolosità (inteso come probabilità in senso temporale e spaziale di accadimento dell'evento) con quello di suscettibilità o pericolosità relativa (intesa come previsione solo "spaziale", tipologica, dell'intensità ed evoluzione del fenomeno franoso). La suscettibilità è inoltre distinta in due tipologie: la suscettibilità all'innescamento (funzione dell'acclività dei versanti, dello spessore della coltre piroclastica e dell'uso del suolo) e la suscettibilità all'invasione per frane (identificabile nei due aspetti della previsione della distanza di propagazione e dell'espansione areale del fenomeno franoso), quest'ultima particolarmente legata alle frane da crollo o alle colate detritico-fangose, che come noto possono coprire grandi distanze.

Combinando le due diverse definizioni di suscettibilità da frana, il piano giunge infine a definire una grandezza complessiva, la pericolosità relativa da frana (innescamento-transito-invasione), articolata in tre classi:

- P3 = aree a suscettibilità alta all'innescamento, al transito e/o all' invasione da frana;
- P2 = aree a suscettibilità media all'innescamento, al transito e/o all' invasione da frana;
- P1 = aree a suscettibilità bassa all'innescamento, al transito e/o all' invasione da frana.

La sovrapposizione, mediante GIS, delle informazioni desunte dalle carte geologiche, geomorfologiche, delle coperture, dell'acclività e dell'uso del suolo ha permesso di individuare le aree potenzialmente interessate da frana e di classificarle secondo le tre classi P<sub>3</sub>, P<sub>2</sub> e P<sub>1</sub>. Tale classificazione è riportata nella *Carte di Suscettibilità all'innesco ed all'invasione da frana* del Pai, prodotta in scala 1:5.000.

Dalla lettura della carta emerge che, dei 25 comuni della provincia che ricadono nell'ambito di competenza dell'Autorità di bacino Nord occidentale della Campania, sono sette i Comuni in cui sussistono condizioni di pericolosità, nello specifico: San Felice a Cancellò, Arienzo, Santa Maria a Vico, Cervino, Maddaloni, Valle di Maddaloni e Caserta. Le aree caratterizzate da condizioni di pericolosità alta (P3) sono presenti in tutti e sette i comuni, ma si concentrano soprattutto a San Felice a Cancellò (collina di Cancellò, monte S. Angelo Palomba), Arienzo (monte Vorrano, monte Piano del Termine, monte Pianitella), Santa Maria a Vico (Rosciano), Cervino (località Vittoria).

A partire dalle classi di pericolosità da frana e valutando l'entità del danno atteso (grado previsto di perdita, di persone e/o beni, a seguito di un particolare evento calamitoso, funzione sia del valore esposto che della vulnerabilità), il metodo messo a punto consente così di pervenire alla definizione del *rischio frana* articolato in 4 classi, come sintetizzato nella tabella che segue:

Le 4 classi di rischio frana sono definite sulla base delle disposizioni del Dpcm 11 giugno 1998, n.180 come segue:

- R1 – moderato, per il quale sono possibili danni sociali ed economici marginali;
- R2 – medio, per il quale sono possibili danni minori agli edifici e alle infrastrutture che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e lo svolgimento delle attività socio-economiche;
- R3 – elevato, per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi e interruzione delle attività socio-economiche, danni al patrimonio culturale;
- R4 – molto elevato, per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici e alle infrastrutture, danni al patrimonio culturale, la distruzione di attività socio-economiche.

Alla definizione delle classi di rischio, il Pai perviene attraverso un approccio metodologico che discende dalla definizione stessa di rischio ( $R = P \times E \times V$ ), combinando i valori di pericolosità, valore esposto e vulnerabilità.

Dopo aver definito la pericolosità relativa, il piano infatti procede alla quantificazione del valore esposto (E), accorpando categorie d'uso del territorio in classi omogenee per ciascuna delle quali ipotizza un differente livello<sup>6</sup>:

---

<sup>6</sup> Il Pai elenca gli elementi appartenenti alle differenti classi. Essi sono:

E4-valore esposto altissimo: centri urbani, zone di completamento e di espansione -come da PRG-; zone industriali, commerciali e artigianali esistenti e di progetto -come da PRG-; zone con attrezzature esistenti e di progetto -come da PRG-; zone turistiche esistenti e di progetto -come da PRG-; siti archeologici; nuclei ad edificazione diffusa non previsti nel PRG -fonte aggiornamento ortofoto del 1998-; zone militari -come da PRG-; laghi; aree protette -area di riserva integrale e generale-; spiagge.

- E4 - valore esposto altissimo;
- E3 - valore esposto alto;
- E2 - valore esposto medio;
- E1 - valore esposto basso o nullo.

Relativamente alla valutazione della vulnerabilità (V), che assume valore compreso tra 0 e 1, è invece ipotizzata per tutto il territorio oggetto di studio una vulnerabilità massima, cioè pari a 1, a vantaggio di sicurezza. Come già affermato, dalla valutazione del valore esposto e della vulnerabilità discende, infine, la definizione del danno (D), inteso come  $D = E \times V$ .

I livelli di danno, quindi, possono essere considerati come i livelli di valore esposto, ovvero:

- D4 - danno altissimo;
- D3 - danno alto;
- D2 - danno medio;
- D1 - danno basso o nullo.

Conoscendo infine i valori di pericolosità da frana e di danno, il Pai perviene alla definizione *del rischio frana* per il territorio di sua competenza attraverso una combinazione matriciale, come mostrato nella tabella che segue:

**Tab. 5.4 – Definizione del rischio frana**

$R_k = P_n \times D_n$		$P_n$		
		$P_3$	$P_2$	$P_1$
$D_m$	D <sub>4</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>3</sub>
	D <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>2</sub>
	D <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>
	D <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>1</sub>

Fonte: piano stralcio per l'assetto idrogeologico – Autorità di bacino Nord occidentale della Campania

La classificazione del territorio nei 4 livelli di rischio è riportata nella *tav. B2.1 Integrità fisica. Il rischio frana*. Dalla lettura della tavola emerge che circa le aree a rischio frana più elevato (R4) coprono una superficie di circa 967 ha e interessano tutti e sette i Comuni che cadono nell'ambito di competenza dell'autorità, pur con notevoli differenze.

E3-valore esposto alto: Cimiteri; cave; depuratori; autostrade; strade principali; strade secondarie, nel caso che provochino isolamento di uno o più centri urbani; linee ferroviarie e stazioni nel caso che provochino isolamento di uno o più centri urbani; aeroporti; metanodotti elettrodotti; acquedotti; aree archeologiche e aree protette -SIC, aree di riserva controllata-.

E2: valore esposto medio (zone agricole -come delimitate da PRG-; verde urbano e parchi urbani -come delimitati da PRG-; strade secondarie; linee ferroviarie e stazioni; aree soggette a vincolo idrogeologico (R.D.L. 3267/23).

E1: valore esposto basso o nullo: zone incolte.

**Tab. 5.5 – Classificazione del rischio frana e superfici coinvolte per Comune**

<i>Comuni</i>	<i>Classi di rischio</i>	<i>Superfici coinvolte [ha]</i>
San Felice a Canello	<b>R4</b>	<b>737,79</b>
	R3	406,87
	R2	106,18
	R1	20,53
Arienzo	<b>R4</b>	<b>183,66</b>
	R3	410,58
	R2	239,74
	R1	76,70
Caserta	<b>R4</b>	<b>13,98</b>
	R3	50,30
	R2	45,48
	R1	11,08
Cervino	<b>R4</b>	<b>13,12</b>
	R3	153,31
	R2	158,96
	R1	59,71
Maddaloni	<b>R4</b>	<b>9,60</b>
	R3	102,79
	R2	100,38
	R1	50,31
Santa Maria a Vico	<b>R4</b>	<b>8,32</b>
	R3	190,47
	R2	68,65
	R1	40,40
Valle di Maddaloni	<b>R4</b>	<b>0,03</b>
	R3	2,39
	R2	7,32
	R1	0,55
<b>Totale</b>		<b>3.269,50</b>

*Fonte: elaborazione dei dati in ambiente Gis*

Si nota, infatti, che i comuni in cui l'estensione delle aree a rischio molto elevato è maggiore sono San Felice a Canello e Arienzo, dove tali aree coprono superfici rispettivamente di 738 e 184 ha circa. Nei restanti comuni, invece, l'estensione di tali aree è inferiore e assume valori compresi tra circa 14 ha (Caserta) e 0,03 ha (Valle di Maddaloni).

Dal punto di vista della mitigazione del rischio frana, il Pai adotta una politica volta al superamento di un approccio vincolistico, adottando un atteggiamento più attivo nella mitigazione e prevenzione del rischio. Si ritiene infatti che di frequente un sistema di vincoli troppo restrittivo possa determinare situazioni di stallo e di immobilità altrettanto pericolose quanto quelle di uso indiscriminato delle risorse naturali e ambientali. Sulla base di tale considerazione, il Pai propone una strategia di mitigazione del rischio, riportata di seguito così come descritta nel documento di piano:

1. riduzione della pericolosità, attraverso:

- intervenuti sulle cause della fenomeni franosi o di esondazione, per esempio mediante opere di bonifica e di sistemazione idrogeologica del territorio, oppure attraverso la razionalizzazione delle pratiche agricole o di utilizzo del suolo.
- intervenenti direttamente sui fenomeni franosi o di esondazione esistenti al fine di prevenire la loro riattivazione o limitare la loro evoluzione.

2. rimozione/mitigazione degli elementi a rischio, soprattutto in sede di pianificazione territoriale e di normativa, attraverso le seguenti azioni:

- evacuazione di aree instabili e trasferimento dei centri abitati soggetti a pericolo;
- interdizione o limitazione dell'espansione urbanistica in zone pericolose;
- definizione dell'utilizzo del suolo più consono per le aree pericolose (es. pratopascolo, parchi, etc.)

3. riduzione della vulnerabilità, mediante interventi di tipo tecnico quali:

- consolidamento degli edifici, che determina una riduzione della probabilità di danneggiamento dell'elemento interessato dalla frana;
- installazione di misure di protezione quali reti o strutture paramassi (parapetti, gallerie, rilevati o trincee), in modo da determinare una riduzione della probabilità che l'elemento a rischio venga interessato dalla frana (senza tuttavia limitare la probabilità di occorrenza di questa).

## 5.2 Il rischio idraulico

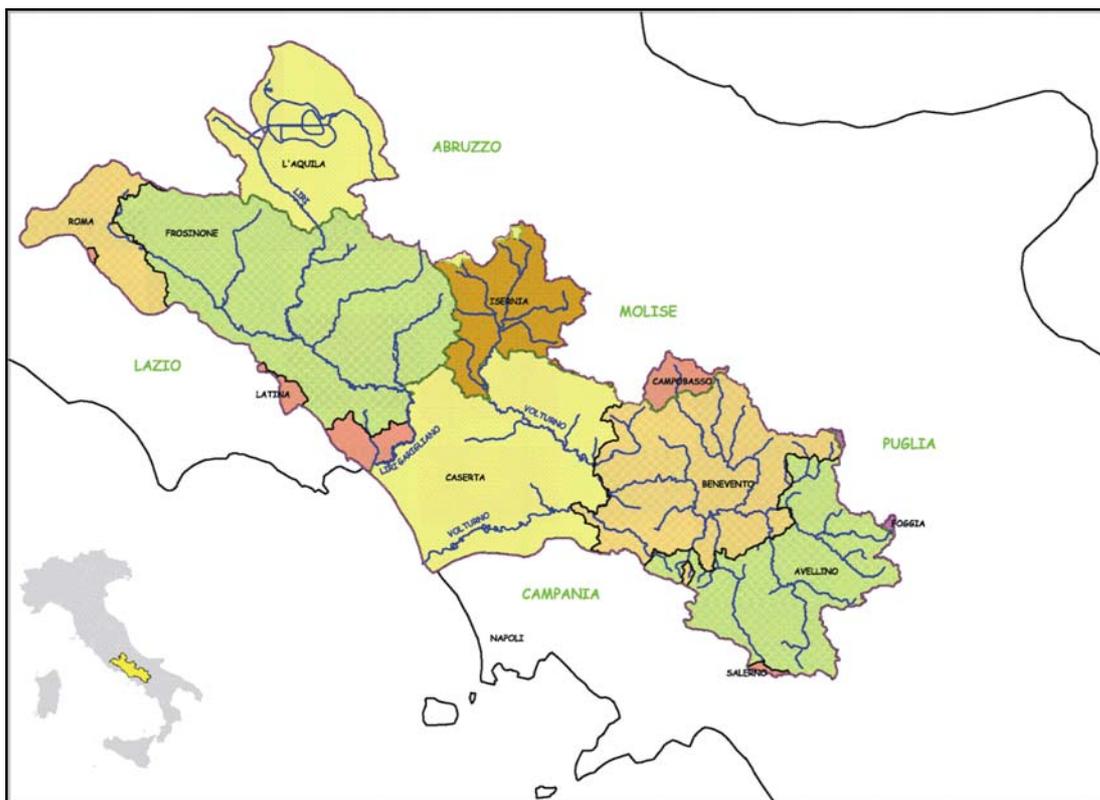
### Autorità di bacino nazionale Liri-Garigliano e Volturno

Con Dpcm 21 novembre 2001 è stato approvato il piano stralcio difesa alluvioni - bacino Volturno dell'Autorità di bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno. L'obiettivo del piano è la riduzione del rischio derivante da alluvioni nel bacino del fiume Volturno.

L'ambito territoriale pianificato è definito dai limiti delle aree inondabili relative ai seguenti corsi d'acqua del bacino:

- Volturno dalla confluenza con il Vandra alla confluenza con il Calore Irpino;
- Volturno dalla confluenza con il Calore Irpino alla foce;
- Calore Irpino da Apice alla confluenza con il Volturno;
- Rio S. Bartolomeo - T. Rava da 12,160 Km a monte della confluenza con il Volturno;
- Tammaro da 38,640 km a monte della confluenza con il Calore Irpino;
- Sabato da Altavilla Irpina alla confluenza con il Calore Irpino.

Fig. 5.1 – Ambito territoriale pianificato dal piano stralcio difesa alluvioni - bacino Volturno



Le amministrazioni interessate sono le province di Avellino, Benevento, Caserta e Isernia per un totale di 71 comuni.

Il piano stralcio è stato predisposto separatamente per i due bacini dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno. Le aste fluviali principali e le aste vallive secondarie sono state pianificate singolarmente.

L'Autorità di bacino, in seguito alle disposizioni di legge, ha elaborato contestualmente il *piano straordinario per l'individuazione e la perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico molto elevato*.

Le attività relative ai due piani (Psda e piano straordinario) sono state sviluppate attraverso un costante coordinamento delle azioni programmate e in corso. Di fatto il piano straordinario ha assunto il significato di piano preliminare, avente per scopo la predisposizione delle basi per i successivi approfondimenti, grazie all'individuazione delle zone a rischio più elevato.

L'obiettivo del Psda è il conseguimento di condizioni accettabili di sicurezza idraulica del territorio, nell'ambito più generale della salvaguardia delle componenti ambientali all'interno delle fasce di pertinenza fluviale. Le finalità generali che il piano stralcio persegue sono:

- la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua;
- la moderazione delle piene;
- la manutenzione delle opere;
- la regolamentazione dei territori interessati dalle piene

- le attività di prevenzione ed allerta attraverso lo svolgimento funzionale di polizia idraulica, di piena e di pronto intervento.

Il Psda definisce, alla scala di bacino, le linee generali di sistemazione per la difesa del suolo, individuando delle priorità d'intervento e dei programmi per la realizzazione e il controllo successivo degli interventi. Ulteriore obiettivo del piano è la ridefinizione periodica dei programmi di intervento sulla base del controllo degli effetti attesi e di nuovi ed eventuali fabbisogni.

Le fasi in cui si è articolata la stesura del piano sono: la *fase informativa* necessaria per la delineazione del quadro conoscitivo dell'assetto della rete idrografica e delle problematiche inerenti; la *fase di programmazione* per l'indicazione degli obiettivi e dell'elenco degli interventi prioritari e la *fase di progettazione* volta all'individuazione, secondo una lettura tecnico-progettuale, degli interventi prioritari in virtù dei costi e degli effetti attesi.

La fase informativa ha portato alla classificazione delle aree inondabili in base al danno potenziale in relazione alle caratteristiche di urbanizzazione e di uso del suolo. Tale operazione ha richiesto la definizione delle caratteristiche idrologiche delle fasce di pertinenza fluviale e delle aree soggette ad inondazione in funzione del periodo di ritorno.

Nell'effettuare la delimitazione delle fasce fluviali sono stati individuati i tratti di alveo ritenuti idrologicamente omogenei (sottobacini) e a portata praticamente costante lungo il singolo tronco prima di provvedere alla mappatura delle aree inondabili. Scelte delle opportune sezioni del reticolo idrografico del bacino di interesse, al fine di fornire la valutazione delle portate di piena corrispondenti a prefissati periodi di ritorno, è stato sviluppato un modello idrologico. Le analisi idrologiche condotte sono state differenziate tenendo conto della presenza o meno di opere di laminazione o di diversione. Nello specifico l'ambito territoriale pianificato è stato suddiviso in tre fasce (A, B, C).

La *fascia A* viene definita come l'alveo di piena e assicura il libero deflusso della piena standard (periodo di ritorno 100 anni), di norma assunta a base del dimensionamento delle opere di difesa.

La *fascia B* comprende le aree inondabili dalla piena standard, eventualmente contenenti al loro interno sottofasce inondabili con periodo di ritorno  $T < 100$  anni. In particolare sono state considerate tre sottofasce: B1, B2, B3.

La *sottofascia B1* è quella compresa tra l'alveo di piena e la linea più esterna tra la congiungente l'altezza idrica  $h=30$  cm delle piene con periodo di ritorno  $T=30$  anni e altezza idrica  $h=90$  cm delle piene con periodo di ritorno  $T=100$  anni.

La *sottofascia B2* è quella compresa tra il limite della fascia B1 e quello dell'altezza idrica  $h=30$  cm delle piene con periodo di ritorno  $T=100$  anni.

La *sottofascia B3* è quella compresa tra il limite della fascia B2 e quello delle piene con periodo di ritorno  $T=100$  anni.

La fascia B assume ruolo di fascia fluviale di carattere naturalistico, in cui limitare i nuovi insediamenti e prevedere adeguate misure di salvaguardia per le aree che inducono un significativo effetto di laminazione.

Tab. 5.6 – Aree perimetrate dal Psda nei Comuni della Provincia

Comune	F. A (kmq)	F. B1 (kmq)	F. B2 (kmq)	F. B3 (kmq)	F. C (kmq)	Sup. tot (kmq)	Sup. co- munale (kmq)	% Sup. f. A	% Sup. f. B1	% Sup. f. B2	% sup. f. B3	% Sup. f. C	% Sup. tot.
AILANO	1,32		0,2		0,20	1,72	15,49	8,54	0,00	1,29	0,00	1,30	11,14
ALIFE	4,40	0,21	1,12			5,73	63,87	6,89	0,34	1,75			8,98
ALVIGNANO	1,65		0,17			1,82	37,65	4,38		0,46			4,84
BAIA E LATINA	1,13			0,17		1,30	24,5	4,61			0,69		5,30
BELLONA	0,45	0,18	0,23			0,86	11,68	3,84	1,54	1,99	0,00		7,37
CAIAZZO	1,22	0,95				2,17	36,92	3,31	2,57	0,00	0,00		5,88
CANCELLO ED ARNONE	4,29	11,31		28,87		44,47	49,22	8,72	22,98	0,00	58,66		90,35
CAPRIATI AL VOLTURNO	1,65	0,52		0,38	0,43	2,99	18,45	8,96	2,80	0,00	2,09	2,34	16,18
CAPUA	6,89	6,72	0,98	7,93		22,52	48,63	14,17	13,81	2,02	16,32		46,31
CASAL DI PRINCIPE		1,26				1,26	23,32		5,40				5,40
CASERTA					0,03	0,03	53,51					0,06	0,06
CASTEL CAMPAGNANO	2,93			0,03	0,02	2,98	17,53	16,69			0,18	0,13	17,00
CASTEL DI SASSO	0,06		0,29			0,36	20,32	0,32		1,45			1,77
CASTEL MORRONE	0,55	0,21	0,16	0,02		0,94	25,35	2,19	0,82	0,63	0,08		3,71
CASTEL VOLTURNO	13,05	8,01	11,62	26,47		59,15	72,23	18,07	11,09	16,09	36,65		81,90
CIORLANO	1,14	0,63	1,44		0,86	4,07	27,86	4,08	2,25	5,17	0,00	3,10	14,61
DRAGONI	1,14	0,13				1,28	25,94	4,41	0,52				4,93
GIOIA SANNITICA	0,48	0,13	0,43	0,09		1,13	54,05	0,89	0,23	0,80	0,17		2,10
GRAZZANISE	5,33	16,24		23,15		44,72	46,99	11,35	34,56		49,27		95,17
MONDRAGONE		1,72	2,2	3,49		7,41	54,42		3,16	4,04	6,41		13,62
PIANA DI MONTE VERNA	0,96	1,06	1,94	0,36		4,32	23,39	4,10	4,54	8,30	1,55		18,49
PIETRAVAIRANO	1,74	0,09	0,65	0,02		2,50	33,23	5,24	0,26	1,94	0,07		7,51
PONTELATONE	0,55	1,47	0,25	0,42		2,70	30,45	1,81	4,84	0,84	1,39		8,88
PRATELLA	4,44	0,09	0,08	0,45		5,05	34,44	12,88	0,26	0,23	1,30		14,67
PRESENZANO	1,15		0,02			1,16	31,66	3,62		0,06	0,00		3,68
RAVISCANINA	0,71	0,11	0,11	0,034		0,97	24,48	2,92	0,47	0,44	0,14		3,97
RUVIANO	1,57		0,21			1,78	24,41	6,44		0,86			7,30
SAN TAMMARO		2,30	9,22	18,79		30,31	36,79		6,24	25,07	51,07		82,39
SANTA MARIA LA FOSSA	3,85	3,37		21,89		29,11	29,59	13,03	11,38		73,98		98,39

SANT'ANGELO D'ALIFE	1,018	0,192	0,29	0,17	0,08	1,75	33,91	3,00	0,57	0,85	0,51	0,23	5,16
VAIRANO PATENORA	1,85	0,184	0,18		0,01	2,23	43,69	4,23	0,42	0,41		0,03	5,10
<b>Totale</b>	<b>65,55</b>	<b>57,07</b>	<b>31,80</b>	<b>132,76</b>	<b>1,64</b>	<b>288,83</b>	<b>1073,97</b>	<b>6,10</b>	<b>5,31</b>	<b>2,96</b>	<b>12,36</b>	<b>0,15</b>	<b>26,89</b>

Fonte: Piano stralcio difesa alluvioni - Bacino Volturno

La fascia C, fascia inondabile dalla piena eccezionale, è interessata dalla piena relativa a T=300 anni o dalla piena storica nettamente superiore alla piena di progetto.

Nella tabella precedente è rappresentato un riepilogo delle aree perimetrare dal Psda ricadenti nella provincia, le quali costituiscono l'84% di tutte le aree perimetrare dal piano. Dei 31 Comuni interessati Castel Volturno è quello con l'area perimetrata più estesa (oltre 5.900 ettari), Santa Maria la Fossa quello con la maggiore percentuale di territorio interessato dalla zonizzazione (oltre il 98%). I Comuni che presentano le aree ricadenti in fascia A più estese sono Castel Volturno (1.305 ha), Capua (689 ha) e Grazzanise (533 ha).

Nel 2004, a seguito di uno studio idraulico di dettaglio, l'Autorità di bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno ha proposto un progetto di variante al Psda, denominato Psda-bav. Tale variante interessa l'asta terminale del fiume Volturno ed in particolare il tratto arginato da Capua a mare. Il Psda-bav, approvato con Dpcm 10 dicembre 2004, propone una nuova disciplina delle aree retroarginali per meglio definirne la pericolosità idraulica, predisposta utilizzando criteri di programmazione specifici.

L'ambito territoriale del Psda-bav è definito, con riferimento al vigente Psda per i comuni di Capua, Santa Maria La Fossa, Grazzanise, Canello ed Arnone e Castel Volturno:

- a) dalla fascia A, limitatamente a quella compresa tra gli argini maestri, escludendo quindi la fascia A costiera esterna a quest'ultimi;
- b) da un'area retroarginale, denominata area R, coincidente con la le sottofasce B1, B2 e B3 precedentemente individuate nel Psda;
- c) da una fascia costiera esterna agli argini coincidente con l'attuale fascia A costiera del Psda.

Tale delimitazione è riportata nella *Carta della zonazione ed individuazione degli squilibri* del Psda-bav, che sostituisce a tutti gli effetti la tavola del Psda. Pertanto deve considerarsi abolita per le aree retroarginali la suddivisione in sottofasce e l'individuazione degli squilibri precedentemente fatta.

Le attività svolte ai fini della redazione del piano si compongono di due momenti successivi:

- attività di studio;
- attività di piano.

Le attività di studio hanno consentito, una volta predisposta la cartografia di dettaglio del basso Volturno, di effettuare i rilievi di sezioni topografiche e batimetriche; nonché la modellazione idraulica al fine di valutare i profili di piena per la determinazione della pericolosità idraulica. Per verificare le ipotesi di modello è stato accertato lo stato di manutenzione del tratto arginato del fiume Volturno mediante un'indagine di campagna di dettaglio. In tale fase sono stati verificati gli interventi struttu-

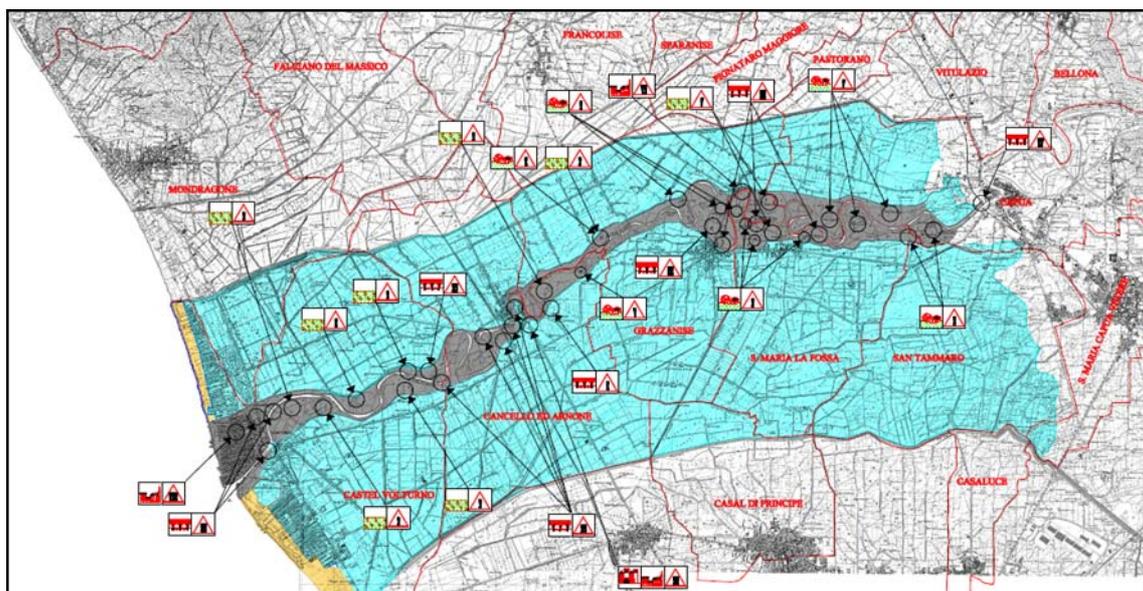
rali di difesa in corso di realizzazione e programmati, al fine di vagliare eventuali nuove proposte. Inoltre, per stimare la potenzialità di sviluppo sostenibile in rapporto all'eventuale rischio idraulico e alle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti, è stato elaborato un apposito studio urbanistico territoriale.

Le attività di piano sono state finalizzate alla produzione degli elaborati del Psda-bav, quali una nuova carta di zonizzazione ed individuazione degli squilibri per il basso Volturno. Nell'ambito della variante sono state definite norme di attuazione specifiche, differenziate da quelle vigenti per il restante ambito del Psda; nonché delle linee guida per la predisposizione di un piano intercomunale di Protezione Civile per i comuni di Capua, S. Maria La Fossa, Grazzanise, Canello ed Arnone e Castel Volturno. Le norme emanate contengono anche una serie di disposizioni per la fascia costiera individuata da adottare come misure di salvaguardia.

Il piano, ai fini della messa in sicurezza, ha definito gli interventi strutturali sul corso d'acqua ritenuti prioritari, e in particolare sono state indicate come priorità assoluta:

- il completamento delle opere idrauliche già in corso di realizzazione;
- la manutenzione ordinaria e straordinaria degli argini maestri e dell'area golenale;
- la realizzazione di nuove opere di difesa.

**Fig. 5.2 – Zonizzazione e individuazione degli squilibri Psda-bav**



Secondo quanto previsto nel Psda la situazione del basso Volturno risultava e risulta essere la seguente:

- le zone comprese tra gli argini ricadono in fascia A che, per definizione, è la parte di alveo (alveo di piena) che assicura il libero deflusso della piena centennale;
- la fascia costiera di rispetto è equiparata di fatto al regime di tutela della fascia A;

- le aree di retroargine risultano suddivise nella sottofascia B1 (area di laminazione con tirante dell'ordine dei 90 cm e velocità trascurabile), nella sottofascia B2 (area di laminazione con tirante medio tra 60 e 30 cm), e nella sottofascia B3 (area di laminazione con tirante non superiore a 30 cm).

L'Autorità di bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno ha affrontato la problematica del rischio idraulico nel piano stralcio per l'assetto idrogeologico – rischio idraulico, approvato con Dpcm 12 dicembre 2006.

Il Psai-Ri è lo strumento diretto al conseguimento di condizioni accettabili di sicurezza idraulica del territorio contenente un programma integrato di interventi supportato da un dettagliato sistema normativo. Di concerto con la normativa vigente le finalità generali che il piano persegue sono:

- difesa, sistemazione e regolazione dei corsi d'acqua;
- moderazione delle piene;
- manutenzione delle opere;
- regolamentazione dei territori interessati dalle piene.

Il piano definisce, a scala di bacino, le linee generali di sistemazione per la difesa del suolo individuando delle priorità di intervento e definendone i programmi.

**Fig. 5.3 – L'ambito d'applicazione del Psai-Ri**



L'ambito d'applicazione del Psai-Ri è costituito dal seguente ambito relativo al bacino Liri-Garigliano:

- F. Liri-Garigliano per l'intera lunghezza (circa 186,8 km);
- F. Sacco dalla confluenza con il Fosso Pantanelle alla confluenza con il F. Liri (circa 86,3 km);
- F. Fibreno dal lago di Posta Fibreno alla confluenza con il Liri (circa 10,2 km);
- F. Melfa dalla confluenza con il Mollarino alla confluenza con il F.Liri (circa 31,1 km);
- F. Mollarino dal Ponte Americano dalla confluenza con il Melfa (circa 9,1 km);

- F. Rapido-Gari dalla confluenza con il R. Secco alla confluenza con il Garigliano (circa 22,1 km);
- F. Cosa dalla confluenza con il T. Cosa alla confluenza con il F. Sacco (circa 26,2 km).

Per i tratti fluviali sopra elencati l'ambito territoriale di applicazione del Psai-Ri è costituito dai limiti delle fasce fluviali mappate e riportate nella carta delle fasce fluviali. Per il bacino Volturno, si rimanda al Psda, che ha valore di piano di assetto idrogeologico limitatamente al rischio idraulico.

Ai fini della redazione del piano sono state articolate e correlate le fasi conoscitiva, di programmazione e di progettazione.

Obiettivo precipuo della fase conoscitiva è stata la determinazione della pericolosità idraulica attraverso la delimitazione delle fasce fluviali e l'analisi urbanistica dell'uso del territorio. Nella fase di programmazione, invece, sono state definite le direttive per gli interventi strutturali e non, determinata la quantificazione del rischio e l'indicazione degli obiettivi. L'aspetto tecnico dei singoli interventi prioritari e la valutazione dei costi e degli effetti attesi sono stati affrontati nella fase di progettazione.

I corsi d'acqua presenti nel territorio di competenza dell'Autorità di bacino sono stati oggetto di approfondite analisi volte a indagare gli aspetti idraulici, le problematiche inerenti le opere idrauliche e civili presenti lungo di essi e quelle connesse ai fenomeni di piena. Ciò premesso è possibile fornire un quadro d'insieme delle problematiche idrauliche riscontrate, funzione dell'area di interesse.

Nei tratti prossimi alle sorgenti, in cui i fiumi hanno carattere torrentizio e scorrono in alveo incassato, le problematiche idrauliche sono prevalentemente legate alla forte azione erosiva esercitata dalla corrente. L'erosione delle linee di sponda può risultare pericolosa se comporta il deposito di importanti volumi di materiale detritico che può essere successivamente trasportato a valle dalla corrente di piena. Nei tratti intermedi gli alvei presentano generalmente di linee spondali basse, che sono responsabili di frequenti e periodici allagamenti; analogamente a quanto avviene in presenza di sponde che risultano fittamente vegetate e con presenza di arbusti all'interno dell'alveo. Nelle zone di foce ci sono, invece, spesso tratti caratterizzate da sponde in degrado e soggette a erosione e smottamento.

Acquisiti i necessari elementi conoscitivi, è stata realizzata la schematizzazione idrografica dei bacini, individuando i punti di maggior interesse in cui prevedere le sezioni di calcolo delle grandezze necessarie all'analisi del rischio e fornire l'informazione idrologica in corrispondenza dei tratti critici.

Relativamente all'intero ambito idrografico sono state definite le portate al colmo e degli idrogrammi di piena caratteristici per i tempi di ritorno corrispondenti a 2, 5, 10, 20, 30, 50 100 e 300 anni. L'analisi delle precipitazioni intense e la stima delle portate al colmo di piena nelle sezioni di chiusura di interesse è stata implementata utilizzando una metodologia di regionalizzazione delle piogge e delle portate che utilizza la distribuzione di probabilità del valore estremo a doppia componente (*Tcev – Two Component Extreme Value*). Per cui la massima portata di piena  $Q_T$  corrispondente al prefissato periodo di ritorno  $T$  è stata calcolata come segue:

$$Q_T = K_{Tm}(Q)$$

con  $Q$  massimo annuale della portata al colmo,  $T$  il periodo di ritorno,  $m(Q)$  media della distribuzione dei massimi annuali della portata di piena (piena indice) e  $K_T$  il fattore probabilistico di crescita, pari al rapporto tra  $Q_T$  e la piena indice.

L'idrogramma di piena  $Q_T(t)$  è stato ottenuto per convoluzione del pluviogramma di progetto con l'Iuh del bacino espresso secondo il modello concettuale a serbatoi di Nash, con parametro di forma  $n=2$ .

Per effettuare la mappatura delle aree inondabili è stato necessario uno studio idraulico composto di fasi successive, tali da poter descrivere contemporaneamente la monodimensionalità del moto della corrente in alveo e la bidimensionalità del fenomeno di inondazione delle aree latitanti il corso d'acqua.

Lo studio idraulico, partendo dalla caratterizzazione della geometria del corso d'acqua e della morfologia delle aree limitrofe, è pervenuto alla valutazione dei livelli idrici, delle velocità medie e delle estensioni della corrente idrica che si instaurano, per effetto di portate di piena stimate relativamente ai periodi di ritorno di 30, 100 e 300 anni, nel corso d'acqua. I risultati ottenuti hanno permesso la mappatura delle aree soggette a diversi livelli di rischio idraulico.

Oggetto della mappatura realizzata è la regione fluviale, ovvero quella parte di territorio costituita dalle aree inondabili e direttamente influenzata dalle caratteristiche naturalistiche-paesaggistiche connesse al corso d'acqua. La regione fluviale può essere quindi suddivisa nelle seguenti zone:

- alveo di piena ordinaria (demanio pubblico);
- alveo di piena standard;
- aree di espansione naturale della piena;
- aree ed elementi di interesse naturalistico, paesaggistico, storico, artistico e archeologico.

Ai fini dell'individuazione delle fasce di pertinenza fluviale, l'Autorità di bacino ha considerato una fascia maggiore rispetto all'alveo di piena ordinaria, salvaguardando di fatto le fasce di rispetto delle piane golenali. Al fine della loro delimitazione il piano ha assunto come piena di riferimento quella corrispondente a  $T=100$  anni e ha individuato l'alveo di piena e le aree di espansione naturale nonché le aree protette di particolare valore naturalistico e ambientale.

Le tre fasce sono:

- *fascia A* coincide con l'alveo di piena, e assicura il libero deflusso della piena standard;
- *fascia B* comprende le aree inondabili dalla piena standard, eventualmente contenenti al loro interno sottofasce inondabili che possono essere riferite anche a periodo di ritorno  $T < 100$  anni;
- *sottofascia B1* è quella compresa tra l'alveo di piena e la linea più esterna tra la congiungente i punti in cui il livello d'acqua è pari a 30 cm per piene con periodo di ritorno  $T=30$  anni e la congiungente i punti in cui il livello d'acqua è pari a 90 cm per piene con periodo di ritorno  $T=100$  anni;
- *sottofascia B2* è quella compresa fra il limite della Fascia B1 e la congiungente i punti in cui il livello d'acqua è pari a 30 cm per piene con periodo di ritorno  $T=100$  anni;
- *sottofascia B3* è quella compresa fra il limite della Fascia B2 e la congiungente i punti in cui il livello d'acqua è pari a 0 cm (limite delle aree inondabili) per piene con periodo di ritorno  $T=100$  anni;

- fascia C è quella compresa tra il limite della sottofascia B3 e il limite delle aree inondabili in riferimento a portate relative a periodo di ritorno di 300 anni oppure alla massima piena storica registrata.

Successivamente per ciascuna fascia fluviale è stata definita la pericolosità, considerando il fattore di pericolo ( $F_{pa}$ ) e il tempo di ritorno  $T$  dell'evento.

**Tab. 5.7 – Definizione della pericolosità**

Fascia	$T$	$F_{pa}$	Pericolosità
A	100	E	Elevata
B	30-100	M	Moderata
C	300 o max storica	M	Bassa

Fonte: Psai-Ri – Autorità di bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno

Il fattore di pericolo assume valore elevato (E) o moderato (M) in funzione dalla velocità media di portata ( $v$ ) e dal tirante idrico ( $h$ ). Nello specifico  $F_{pa}$  è elevato se almeno uno dei due valori di  $h$  o di  $v$  è maggiore od uguale a quello di soglia, con  $h_s=1$  m e  $v_s=1$  m/s.

Osservando la tabella si nota che la fascia A è da considerarsi ad elevata pericolosità, in quanto tutti i valori dei parametri assumono quasi sempre valori elevati. Viceversa la pericolosità viene assunta moderata nella fascia B poiché solo  $T$  può assumere valore elevato, e bassa in quella C in quanto è inondabile per soli eventi estremi.

Il successivo passo nella previsione del rischio ha interessato la determinazione del danno. Per l'attribuzione dei livelli di danno è stato necessario individuare delle classi omogenee in funzione delle categorie di uso del territorio.

Le quattro classi di danno potenziale individuate sono:

- D1 - danno potenziale altissimo comprende i centri urbani, ossia le aree urbanizzate ed edificate con continuità, con una densità abitativa elevata, con un indice di copertura molto alto superiore al 15 – 20% della superficie fondiaria. Su queste aree una inondazione può provocare la perdita di vite umane e di ingenti beni economici.
- D2 - danno potenziale alto comprende i nuclei urbani, cioè gli insediamenti meno densamente popolati rispetto ai precedenti, le aree attraversate da linee di comunicazione e da servizi di rilevante interesse, le aree sedi di importanti attività produttive. In queste aree si possono avere problemi per l'incolumità delle persone e per la funzionalità del sistema economico;
- D3 - danno potenziale medio; comprende le aree extra urbane, poco abitate, sede di edifici sparsi, di infrastrutture secondarie, di attività produttive minori, destinate sostanzialmente ad attività agricole o a verde pubblico. In queste aree è limitata la presenza di persone e sono limitati gli effetti che possono derivare al tessuto socio economico;
- D4 - danno potenziale basso o nullo; comprende le aree libere da insediamenti a prevalente destinazione agricola, incolte o protette, che consentono il libero deflusso delle piene.

Definite le classi di danno è stato definito il valore del rischio in funzione della pericolosità dell'evento.

Le classi di rischio sono state individuate in base al modello idrologico e idraulico e alle fasce di pertinenza, utilizzando il criterio standard. Tale criterio consiste nella definizione di una condizione standard o di rischio accettabile definita in base a ciascun livello di danno e di pericolosità. In virtù di quanto testé riportato è stata proposta la seguente classificazione:

**Tab. 5.8 – Definizione delle situazioni di squilibrio**

<i>Livello di danno</i>	<i>Fascia A</i>	<i>Fascia B</i>	<i>Fascia C</i>
D1	Squilibrio gravissimo	Squilibrio moderato	Squilibrio accettabile
D2	Squilibrio grave	Squilibrio moderato	Squilibrio accettabile
D3	Squilibrio moderato	Squilibrio accettabile	Squilibrio accettabile
D4	Squilibrio accettabile	Squilibrio accettabile	Squilibrio accettabile
Pericolosità	Elevata	Moderata	Bassa
T-Fpa	100/E	100/M	300/M

*Fonte: Psai-Ri – Autorità di bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno*

Ai fini della carta del rischio sono state utilizzate quattro classi: R4, R3, R2, R1, ovvero quelle definite nell'Atto di Indirizzo e Coordinamento del DI 180/98.

Nello specifico:

- R1 moderato: per il quale i danni sociali, economici ed la patrimonio ambientale sono marginali;
- R2 medio: per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità del personale, l'agibilità degli edifici;
- R3 elevato: per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni relativi al patrimonio ambientale;
- R4 molto elevato: per il quale sono possibili perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture, al patrimonio ambientale e alle attività socio-economiche.

Ritenendo che valgano le seguenti equivalenze:

- squilibrio gravissimo = rischio R4
- squilibrio grave = rischio R3
- squilibrio moderato = rischio R2
- squilibrio accettabile = Rischio R1

si ottiene la tabella che segue che consente la valutazione del rischio in ciascuna fascia:

**Tab. 5.9 – Definizione delle classi di rischio**

Livello di danno	Fascia A	Fascia B	Fascia C
D1	R4	R2	R1
D2	R3	R2	R1
D3	R2	R1	R1
D4	R1	R1	R1
Pericolosità	Elevata	Moderata	Bassa
T-FPA	100/E	100/M	300/M

Fonte: Psai-Ri – Autorità di bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno

Le assunzioni fatte mostrano che per la fascia A al diminuire del livello di danno si realizza una corrispondente diminuzione della classe di rischio, viceversa passando dalla fascia A alla fascia C la classe di rischio non decresce. Si vuole in questa sede sottolineare che di tali considerazioni tiene conto anche la normativa di attuazione del Psai-Ri, cui si rimanda, la quale riporta la distinzione tra fasce abbinate a uno specifico rischio. Nello specifico nella fascia A in condizioni di rischio R4 vieta l'edificazione di qualunque tipo e persegue gli obiettivi di assicurare il deflusso della piena di riferimento garantendo il mantenimento e/o il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo, nel pieno rispetto degli ambienti naturali. Nel caso in cui la fascia B viene suddivisa nelle sottofasce B1, B2 e B3 la tabella precedente si particularizza come segue.

**Tab. 5.10 – Definizione delle classi di rischio**

Livello di danno	Fascia A	Fascia B			Fascia C
		B1	B2	B3	
D1	R4	R3	R2	R1	R1
D2	R3	R2	R2	R1	R1
D3	R2	R1	R1	R1	R1
D4	R1	R1	R1	R1	R1
Pericolosità	Elevata	Moderata			Bassa
T-Fpa	100/E	100/M			300/M

Fonte: Psai-Ri – Autorità di bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno

I comuni della provincia interessati dal Psai-Ri sono Cellole, Rocca d'Evandro e Sessa Aurunca.

Si ritiene opportuno sottolineare che gli elementi di rischio nel piano sono stati classificati in areali, lineari (infrastrutture, strade, eccetera) e puntuali (cave, dighe), in tabella si sono riportati solo gli elementi areali essendo assenti altre tipologie di criticità, fatta eccezione per un elemento puntuale ricadente nel comune di Sessa Aurunca. Questa classificazione delle aree a rischio, riproposta dal Ptc nella *tar. B2.2 Integrità fisica. Il rischio idraulico*, discende dalla *Carta del rischio* del Psai-Ri.

Tab. 5.11 – Aree perimetrate dal Psai-Ri nei comuni della Provincia

Comune	R4	R3	R2	R1
	ha	ha	ha	ha
Cellole	0	0	0,7	0,5
Rocca d'Evandro	0,2	0,2	1,1	371,0
Sessa Aurunca	12,7	7,1	116,3	1443,3
Totale	12,9	7,3	165,1	1814,9

Fonte: Psai-Ri – Autorità di bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno

L'area più estesa ricadente in fascia R4 (circa 13 ha) è situata nel territorio comunale di Sessa Aurunca, nessuno dei comuni interessati presenta elementi lineari ricadenti in aree a rischio mentre esiste un solo elemento puntuale ricadenti in area a rischio R3.

### Autorità di bacino Nord occidentale della Campania

L'Autorità di bacino regionale Nord occidentale tratta la problematica del rischio idraulico nel piano stralcio per l'assetto idrogeologico. Il bacino Nord-occidentale della Campania, che si estende per circa 1500 kmq, comprende 127 comuni (25 comuni in provincia di Caserta), per un totale di circa 3 milioni di abitanti, e risulta essere costituito dai seguenti bacini idrografici:

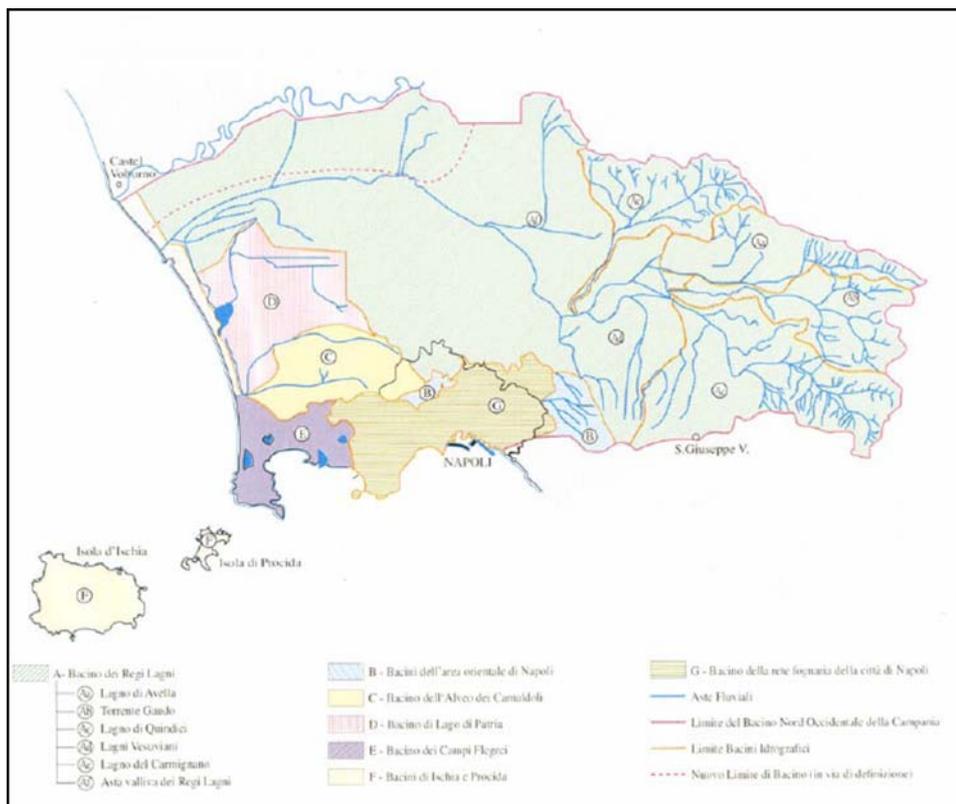
- Regi Lagni
- Alveo Camaldoli
- Campi Flegrei
- Volla
- Bacini delle Isole Ischia e Procida

Il bacino di interesse ai fini del territorio provinciale è quello dei Regi Lagni, delimitato a nord dall'argine sinistro del fiume Volturno e dai monti Tifatini, a sud dai Campi Flegrei e dal massiccio Somma-Vesuvio e ad est dalle pendici dei monti Avella. La superficie interessata è di circa 1300 kmq e può essere suddivisa in un'area montana e pedemontana (42%) e una di pianura (58%); risulta caratterizzata dalla presenza del canale dei Regi Lagni, lungo circa 55 km, che costituisce di fatto l'unico recapito delle acque meteoriche dell'area.

*Il Psai persegue l'obiettivo di garantire al territorio del bacino Nord-Occidentale della Campania un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, attraverso il ripristino degli equilibri idrogeologici e ambientali, il recupero degli ambiti idraulici e del sistema delle acque, la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni.*

Il perseguimento di tali obiettivi richiede, tra le altre cose, la definizione del quadro del rischio idraulico e idrogeologico in relazione ai fenomeni di dissesto evidenziati.

Fig. 5.4 – I bacini idrografici di competenza dell’Autorità di bacino regionale Nord occidentale



Fonte: Psai – Autorità di bacino Nord occidentale

Al tal fine è stata necessaria un’analisi estesa e puntuale circa gli aspetti naturali ed antropici, con lo scopo di implementare un quadro completo delle aree di interesse e focalizzare l’attenzione sui fattori che più e meglio di altri concorrono alla valutazione dei livelli di rischio ed alla sua eventuale mitigazione.

Le attività di studio eseguite per la perimetrazione delle aree a rischio idraulico si sono articolate in una fase conoscitiva, mirata all’acquisizione delle informazioni volte alla caratterizzazione delle singole aste del reticolo idrografico del bacino, e in una fase di uno studio idraulico ed idrologico.

Lo scopo dello studio idrologico è quello di elaborare un modello afflussi-deflussi in grado di stimare le portate di piena che possono verificarsi in una prefissata sezione di un tronco d’alveo, scelto un opportuno periodo di ritorno. La metodologia utilizzata è basata su un modello probabilistico a doppia componente, la quale interpreta gli eventi massimi annuali come il risultato di una combinazione di due popolazioni di eventi distinte. Le elaborazioni su cui si fonda fanno riferimento ad una procedura di regionalizzazione gerarchica, in cui la valutazione dei parametri avviene in funzione dell’ordine statistico a scala regionale. L’espressione della portata corrispondente a un certo periodo di ritorno è:

$$Q_T = \xi_Q K_T$$

Con  $\xi_Q$  parametro centrale della distribuzione di probabilità della variabile idrologica e  $K_T$  coefficiente di crescita.

Il modello utilizzato per la stima della massima intensità di pioggia, fissato il periodo di ritorno  $T$ , è il *Two Component Extreme Value*. Per gli afflussi/deflussi è stato usato il modello di Nash a tre serbatoi lineari, disposti in serie, uguali.

E' possibile consultare i risultati di tale studio nei seguenti elaborati prodotti dall'Autorità di bacino:

- relazione tecnica descrittiva delle attività;
- studio idrologico;
- carta inventario con relativa restituzione in un data-base delle stazioni pluviografiche, pluviometriche, idrometriche e idrometrografiche del SIMI;
- curve di probabilità pluviometriche;
- carta delle zone e sottozone pluviometriche omogenee rispetto ai massimi annuali delle altezze di pioggia;
- carta dei bacini idrografici, in scala 1:25.000, riportante i bacini e sottobacini presi a riferimento e le relative sezioni di chiusura.

Lo studio idraulico ha avuto l'obiettivo di individuare le capacità di convogliamento dei diversi tratti d'alveo e l'estensione delle aree di allagamento, nei tratti soggetti ad esondazione per prefissati periodi di ritorno. Lo schema utilizzato per la modellazione dei fenomeni di propagazione delle piene è basato sul moto permanente monodimensionale.

In funzione delle caratteristiche geometriche ed idrauliche degli alvei ed all'entità dei fenomeni sono state individuate le aree allagabili, preferite al concetto di fasce fluviali.

Ciascuna area è stata considerata in funzione del periodo di ritorno ( $T$ ) dell'evento di piena ed del tirante idrico medio ( $h$ ) dell'acqua nell'area allagata.

Nell'elaborazione sono stati presi in esame anche i fenomeni di crisi idraulica da alluvionamento che danno luogo ad un trasporto sia liquido che solido.

Tali fenomeni, molto diffusi nell'area in studio, sono stati suddivisi nelle seguenti tipologie:

- aree a suscettibilità alta per fenomeni di trasporto liquido e trasporto solido da alluvionamento;
- aree a suscettibilità media per fenomeni di trasporto liquido e trasporto solido da alluvionamento;
- aree a suscettibilità bassa di invasione per fenomeni di trasporto liquido e trasporto solido da alluvionamento di prevalente composizione sabbioso-limosa;
- area ad elevata suscettibilità di allagamento ubicata al piede di valloni.

In virtù di quanto riportato precedentemente, i livelli di pericolosità introdotti nelle aree di crisi idraulica sono stati suddivisi in due categorie differenti:

- aree soggette a fenomeni di allagamento da esondazione;
- aree soggette a fenomeni di trasporto liquido e trasporto solido da alluvionamento.

Il livello di pericolosità ( $P_i$ ) nel caso a è stato definito in funzione di due parametri: il periodo di ritorno dell'evento  $T$  e il tirante idrico medio nell'area allagata  $h$ :

$$P_i = f(T, h).$$

con  $T= 20$ ;  $T= 100$  e  $T=300$  anni.

I livelli di pericolosità introdotti sono:

- P4 - pericolosità molto elevata;
- P3 - pericolosità elevata;
- P2 - pericolosità media;
- P1 - pericolosità moderata.

**Tab. 5.12 – Definizione della pericolosità**

Pericolosità		$PT_n$ ( $3 \geq n \geq 1$ )		
		$P_{T1}$	$P_{T2}$	$P_{T3}$
$Ph_m$ ( $3 \geq m \leq 1$ )	Ph1	P1	P1	P2
	Ph2	P2	P2	P3
	Ph3	P3	P4	P4

Avendo posto:

**Tab. 5.13 – Classi di pericolosità in funzione del periodo di ritorno**

Periodo di ritorno	Pericolosità relativa	Intensità
300 anni	PT1	Bassa
100 anni	PT2	Media
20 anni	PT3	Alta

**Tab. 5.14 – Classi di pericolosità in funzione del tirante idrico**

Tirante idrico (h)	Pericolosità relativa	Intensità
$H < 50$ cm	Ph1	Bassa
$100 \text{ cm} > h > 50$ cm	Ph2	Media
$H > 100$ cm	Ph3	Alta

Nel caso b), dove è stato possibile, il livello di pericolosità relativa,  $P_i$ , è stato definito in funzione della granulometria dei depositi G dell'ubicazione dell'area critica rispetto all'apice del conoide d:

$$P_i = f(G, d)$$

Ponendo:

G1 = materiali grossolani (ghiaia e sabbia)

G2 = materiali sottili (limo e sabbia)

d1= zona apicale

d2= zona distale.

I livelli di pericolosità considerati sono:

- Pa = pericolosità molto elevata;
- Pm = pericolosità media;
- Pb = pericolosità bassa.

Le coppie di valori cui è correlato ciascun livello di Pi sono riportate nella matrice seguente:

**Tab. 5.15 – Definizione dei livelli di pericolosità**

<b>Pericolosità</b>	<b>Pd<sub>n</sub></b> (2 ≥ n ≤ 1)	
	<b>P<sub>d1</sub></b>	<b>P<sub>d2</sub></b>
<b>PG<sub>m</sub></b> (2 ≥ m ≤ 1)	<b>PG1</b>	<b>Pm</b>
	<b>PG2</b>	<b>Pb</b>

Sono state evidenziate anche altre aree pericolose, individuate su base geomorfologia, e così classificate:

- settore di conoide attualmente non più riattivabile per modificazioni antropiche;
- area a suscettibilità alta per fenomeni di trasporto liquido e solido riconosciuto su base geomorfologia, stratigrafica e da dati storici per presenza di conoidi attivi a composizione prevalentemente ghiaino-sabbiosa;
- area di cava a suscettibilità alta per fenomeni di trasporto liquido e solido da alluvionamento;
- conche endoreiche e zone a falda sub-affiorante.

I corrispondenti livelli di pericolosità sono:

Tipologia 1) => Pericolosità nulla

Tipologia 2) e 4) => Pericolosità alta

Tipologia 3) => Pericolosità alta

In particolare le aree definite “conche endoreiche e zone a falda sub-affiorante (Tipologia 4)” intersecate con la carta del valore esposto determinano sempre un rischio moderato (R1).

In relazione a quanto riportato in merito alla definizione di rischio, e alla vulnerabilità, il valore del rischio sul territorio è stato desunto dalla combinazione matriciale della pericolosità da esondazione e del danno così come segue:

Considerata la definizione di rischio:

$$R = P \times E \times V$$

Alla *pericolosità* (P) si attribuisce un valore nota la relazione che intercorre tra il *tempo di ritorno* (I) dell'evento e il *fattore di pericolo* secondo le matrici riportate in precedenza.

Il valore esposto (E) assume uno dei seguenti livelli:

- E4 - valore esposto altissimo;
- E3 - valore esposto alto;
- E2 - valore esposto medio;
- E1 - valore esposto basso o nullo.

I livelli di danno:

- D4 - danno altissimo;
- D3 - danno alto;
- D2 - danno medio;
- D1 - danno basso o nullo.

Noti questi elementi il Pai perviene alla definizione *del rischio idraulico* per il territorio di sua competenza attraverso una combinazione matriciale, come mostrato nelle tabelle che seguono:

**Tab. 5.16 – Definizione del rischio idraulico da esondazione**

$R_k = P_n \times D_m$		$P_n$			
		$P_4$	$P_3$	$P_2$	$P_1$
$D_m$	D <sub>4</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>2</sub>
	D <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>
	D <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>1</sub>
	D <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>1</sub>

In questa matrice i valori del danno incrociano i valori della pericolosità nelle aree soggette a fenomeni di allagamento da esondazione.

**Tab. 5.17 – Definizione del rischio idraulico da trasporto liquido e trasporto solido da alluvionamento**

$R_k = P_n \times D_m$		$P_n$		
		$P_a$	$P_m$	$P_b$
$D_m$	D <sub>4</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>2</sub>
	D <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>2</sub>
	D <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>1</sub>
	D <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>1</sub>

In questa seconda matrice, invece, i valori del danno vengono rapportati a quelli della pericolosità nelle aree soggette a fenomeni di trasporto liquido e trasporto solido da alluvionamento.

Le classi di rischio riportate nella tabella sono definite come segue:

- R1 - rischio moderato, per il quale sono possibili danni sociali ed economici marginali;

- R2 - rischio medio, per il quale sono possibili danni minori agli edifici e alle infrastrutture che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e lo svolgimento delle attività socio-economiche;
- R3 - rischio elevato, per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi e l'interruzione delle attività socio - economiche, danni al patrimonio culturale;
- R4 - rischio molto elevato, per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici e alle infrastrutture, danni al patrimonio culturale, la distruzione di attività socio – economiche.

Dal punto di vista della mitigazione del rischio idraulico, il Pai adotta degli strumenti che fondano sulle strategie di ridurre: la pericolosità, gli elementi a rischio e la pericolosità. Per ulteriori dettagli si rimanda alla sezione in cui è stato trattato il rischio frana dall'Autorità di bacino regionale *Nord Occidentale*.

### 5.3 L'erosione costiera

Il sistema costiero è una struttura naturale complessa, basata su delicati equilibri fisici, chimici e biologici, fortemente condizionabili dagli interventi antropici; il sistema che interessa la provincia è una parte del *Litorale Domitio*. Il *Litorale Domitio*, si estende per quasi 60 km, dalla Piana del Garigliano fino a Monte di Procida, è caratterizzato da costa bassa e sabbiosa ed è condizionato prevalentemente dalla dinamica fluviale dei fiumi Garigliano e Volturno. Tale sistema si presenta allo stato attuale fortemente compromesso, a causa di un intenso sfruttamento del territorio che ha profondamente modificato l'assetto morfologico e il paesaggio naturale.

L'aspetto che maggiormente rimarca l'instabilità del sistema costiero è l'arretramento della linea di riva a seguito dell'instaurazione di fenomeni erosivi riconducibili alla pressione antropica incontrollata esercitata dal secondo dopoguerra ad oggi. Negli ultimi cinquant'anni il litorale casertano è stato, infatti, oggetto di una forte destabilizzazione per effetto di cause quali la distruzione delle dune per fare posto a centri balneari, villaggi residenziali e porticcioli, nonché l'antropizzazione della costa ai fini turistici ed industriali. Ulteriore problematica, tutt'altro che trascurabile, è l'impoverimento dell'apporto solido dei fiumi al mare per l'indiscriminato asporto di materiale dagli alvei fluviali e per tutte le attività sviluppate a monte dei bacini idrografici. Tale scenario ha inevitabilmente prodotto conseguenze negative di carattere sociale ed economico.

L'Autorità di bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno, avvalendosi di quanto previsto dall'art.12 della legge 4 dicembre 1993, n. 493, nell'ambito delle proprie attività di pianificazione e programmazione ha predisposto il piano stralcio per l'erosione costiera – Litorale Domitio (Psec), d'intesa con la Regione Campania e la Provincia di Caserta. Il programma delle attività del Psec è stato approvato dal Comitato Istituzionale con delibera 25 febbraio 2003, n. 6. (finanziato con la misura 1.5 del Por 2000-2006 Regione Campania) e ad oggi sono in corso le fasi di adozione e approvazione. Il Psec si colloca nell'ambito della strategia europea per la *integrated coastal zone management* (Iczm) presentata dalla Commissione europea nel 2000 a seguito dei preoccupanti dati sullo stato delle coste del pianeta. L'obiettivo della Gisc (gestione integrata delle zone costiere) è quello di raggiungere *uno*

*sviluppo sostenibile di queste aree attraverso una gestione responsabile ed ecosostenibile delle attività (esistenti o pianificate) e delle risorse ivi presenti, pianificando lo sviluppo del territorio attraverso una concertazione tra le fortissime pressioni economiche e sociali presenti e la necessita di garantire la qualità ambientale della fascia litoranea.*

Il bacino idrografico del Volturno e la relativa piana alluvionale costiera sono, inoltre, da tempo oggetto di studi multidisciplinari condotti presso il dipartimento di Scienze ambientali dell'Università di Caserta. I risultati ottenuti dai ricercatori sono confluiti in un sistema informativo territoriale (Sit) in cui sono archiviati anche dati di molte delle componenti naturali ed antropiche che insistono sull'area di studio. Il Sit è stato posto a base di partenza per la realizzazione di un sistema informativo costiero (Sic) del litorale domitio. Il Sic realizzato prende spunto dai risultati di studi pregressi condotti sul territorio e integra gli aspetti morfoevolutivi del litorale, l'assetto stratigrafico della piana costiera, gli usi del suolo e dati di monitoraggio dell'ambiente costiero. Il sistema, date le potenzialità di analisi proprie dei software con cui è stato implementato, si configura di fatto come un efficace strumento al servizio delle amministrazioni preposte al governo del territorio.

La fascia costiera di competenza dell'Autorità di bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno si estende per 38 km da Torre Scauri a Nord e la foce dei Regi Lagni a sud. L'ambito di studio del Psec è rappresentato, invece, dalla fascia costiera che si estende dalla località Torre Scauri a Nord nel territorio comunale di Formia e la località Torre Gaveta a sud, nel territorio comunale di Bacoli. Il territorio considerato è caratterizzato dalla presenza di importanti zone di foce (fiumi Volturno e Garigliano) e da tratti di elevata valenza ambientale (Oasi dei Variconi) ed archeologica (area di Minturno), alternati a tratti di significativo degrado sociale ed urbanistico (territorio comunale di Castel Volturno).

**Fig. 5.5 – Inquadramento geografico-amministrativo del Litorale Domitio**



Fonte :Psec - Autorità di bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno

Il principale obiettivo del Psec è “il raggiungimento di un alto valore del rapporto *sicurezza/rischio* nell'ambito di una zonazione territoriale ed un'individuazione delle linee di intervento, sia strutturali sia non strutturali, finalizzate alla mitigazione del processo di erosione costiera.

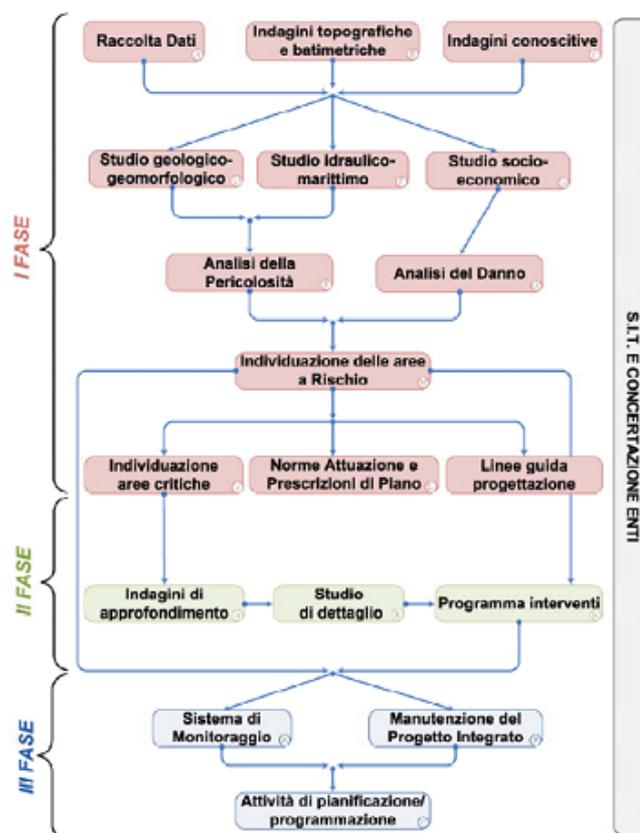
Le attività previste dal piano hanno riguardato: studi a carattere geologico, geomorfologico, sedimentologico, idraulico ed urbanistico - ambientale, rilievi ed indagini in sito, sia per il settore emerso sia per quello sommerso; nonché programmazione degli interventi materiali ed immateriali.

Tali attività sono state cronologicamente suddivise in tre fasi:

- *Fase 1*: analisi complessiva del fenomeno erosivo nel tratto di costa rientrante nel paraggio del Litorale Domitio;
- *Fase 2*: approfondimenti e studi specifici nelle aree che presentano maggiori criticità;
- *Fase 3*: attuazione del piano: pianificazione degli interventi e attivazione di un sistema di monitoraggio per valutare l'efficacia degli stessi.

Durante l'analisi (Fase 1) sono stati raccolti e organizzati i dati reperiti dalla cartografia storica e da studi pregressi (dati ondametrici ed anemometrici, ecc). Sono stati, inoltre, realizzati rilievi topografici e batimetrici (rilievo linea di costa, rilievi batimetrici marini, rilievi sezioni fluviali); nonché indagini conoscitive (censimento opere marittime ed idrauliche esistenti, indagini sull'evoluzione della linea di costa) e lo studio geologico e geomorfologico. E' stato studiato il trasporto solido fluviale e costiero, il clima ondoso di largo e sottocosta nonché l'evoluzione delle foci e della linea di costa. Al fine di stabilire i processi morfodinamici costieri e le influenze sulle tendenze evolutive della linea di costa sono stati individuati gli ambiti morfodinamici omogenei e ne è stata valutata la pericolosità. L'analisi degli aspetti insediativi e socio economici della fascia costiera ha consentito di classificare i fattori antropici di pressione, i fattori socio-economici caratterizzanti e la vulnerabilità degli elementi. Tale fase ha consentito la caratterizzazione delle dinamiche costiere pregresse, attuali e future lungo tutta l'unità fisiografica cui appartiene il litorale domitio.

**Fig. 5.6 – Obiettivi e struttura del Psec**



Fonte :Psec - Autorità di bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno

La Fase 2 è stata incentrata su indagini specifiche in aree con caratteri di criticità (approfondimenti riguardanti zone focive e aree soggette a maggiore erosione) e sulla definizione degli interventi per ciascun ambito morfodinamico individuato.

Dall'analisi degli aspetti geomorfologici ed idraulico-costieri è scaturita la realizzazione di una specifica carta della pericolosità idraulica e la successiva introduzione della classificazione degli elementi esposti presenti nelle fasce soggette a pericolosità ha permesso la stesura di una vera e propria carta del rischio.

Sulla base delle risultanze dei sopralluoghi effettuati e dell'analisi delle carte summenzionate sono state individuate le aree oggetto di proposte progettuali a difesa della costa e del conseguente studio di dettaglio. Nello specifico sono state rilevate quattro aree ad elevato grado di criticità:

- il tratto di litorale compreso tra il promontorio di Monte d'Argento e la foce del fiume Garigliano nel Comune di Minturno (LT);
- il tratto di lunghezza pari a 1,5 km del litorale a nord della foce del canale scolmatore "Lavapiatti" nel Comune di Castel Volturno;
- il tratto (2 km circa) di litorale a sud della scogliera soffolta esistente in sponda sinistra del fiume Volturno, nel Comune di Castel Volturno;
- il tratto di litorale compreso tra la Darsena San Bartolomeo ed il lago Patria nel Comune di Castel Volturno.

Nel rimanente tratto di litorale, l'analisi delle dinamiche costiere e delle tendenze evolutive ha fatto propendere per la soluzione di non prevedere la realizzazione di interventi né di tipo morbido né di tipo rigido, rimandando al programma di monitoraggio della costa (Fase 3) la periodica verifica della non sussistenza di condizioni di particolare criticità.

Gli interventi previsti a difesa dei tratti di litorale in erosione sono, ove possibile, di tipo "misto", al fine di minimizzarne gli impatti. Tale soluzioni si configurano in ripascimenti del litorale, protetto da pennelli trasversali aventi la finalità di contenere la sabbia esistente e/o quella integrata artificialmente. Per non determinare l'effetto di *blocco* del trasporto litoraneo, che costituisce una delle principali cause dell'erosione antropica, tali pennelli dovranno prevedere una limitata estensione verso mare, con testata posta a profondità decisamente inferiore alla profondità di chiusura del sistema.

Il piano stralcio per l'erosione costiera, in quanto strumento diretto al conseguimento di condizioni accettabili del rischio attraverso l'individuazione di linee di intervento volte alla mitigazione del processo di erosione costiera, si pone il raggiungimento delle proprie finalità attraverso:

- la mappatura della pericolosità e del rischio;
- la definizione di norme di attuazione (azioni non strutturali);
- la stesura di un programma di interventi (azioni strutturali).

Nello specifico il piano contiene:

- la delimitazione delle aree a differente pericolosità;
- l'analisi del danno al fine di individuare i livelli di esposizione di ciascun elemento;

- la delimitazione delle aree a differente rischio;
- l'individuazione delle condizioni di squilibrio;
- la definizione degli indirizzi per la programmazione degli interventi strutturali e non strutturali;
- un programma di interventi.

Le aree a differente pericolosità (A, P1, P2, P3), sono state individuate considerando un'evoluzione della linea di riva a lungo termine (20 anni) e a seguito di mareggiata intensa (Tr=50 anni) e un'individuazione delle aree inondabili a seguito di mareggiata intensa (Tr=100 anni).

Le classi di pericolosità individuate dal Psec sono:

- A, area di attenzione, mediamente estesa per 50 m verso terra a partire dalla più interna delle aree a pericolosità P3, P2 e P1;
- P1, estensione dell'area inondata per effetto dell'azione del moto ondoso in caso di mareggiata centennale, qualora questa risulti più interna (estesa verso terra) rispetto alle aree P2 e P3;
- P2, estensione dell'area potenzialmente interessata da fenomeni erosivi in caso di mareggiata cinquantennale, valutata sulla previsione dell'evoluzione della linea di riva a 20 anni;
- P3, area compresa tra la linea di riva attuale e la più interna (la più estesa verso terra) tra le linee rappresentative rispettivamente dell'evoluzione della costa a anni e delle aree potenzialmente interessate da fenomeni erosivi in caso di mareggiata cinquantennale.

**Tab. 5.18 – Classificazione della fascia costiera suddivisa per Comuni in classi di rischio**

Comuni	Lunghezza litorale (km)	Area di pericolosità (ha)	Classi di rischio	Superfici coinvolte [ha]
Sessa Aurunca	8,27	37,9	<b>R4</b>	<b>7,2</b>
			R3	16,1
			R2	11,4
			R1	3,2
Cellole	3,79	16,5	<b>R4</b>	<b>2,7</b>
			R3	1,7
			R2	10,5
Mondragone	8,35	35,0	R1	1,7
			<b>R4</b>	<b>1,8</b>
			R3	9,4
			R2	10,9
Castel Volturno	22,97	278,8	R1	12,9
			<b>R4</b>	<b>55,6</b>
			R3	130,3
			R2	58,4
Totale	43,38	368,4	R1	34,6
				368,4

Fonte: Piano stralcio erosione costiera – Autorità di bacino Liri Garigliano Volturno

Le fasce di rischio sono:

- area R1, area a rischio moderato, i danni sociali, economici e ambientali sono marginali;
- area R2, area a rischio medio, sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche;
- area R3, area a rischio elevato, sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socioeconomiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale;
- area R4, area a rischio molto elevato, sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socioeconomiche.

Da un'analisi dei dati riportati nel Psec emerge che i comuni che presentano le maggiori aree di pericolosità sono Castel Volturno e Sessa Aurunca, in particolare nel primo le aree definite a rischio molto elevato hanno un'estensione di oltre 55 ettari.

## 5.4 La pericolosità sismica

In materia di pericolosità sismica la normativa vigente in Italia, che regola la classificazione del territorio in zone sismiche e definisce le norme tecniche per le costruzioni, trova nell'ordinanza Pcm 3274/2003 un aggiornamento nella classificazione delle zone sismiche e nei criteri di assegnazione ai comuni. La nuova classificazione prevede una suddivisione in 4 categorie di pericolosità, le prime tre corrispondenti a zone di sismicità alta, media e bassa, la quarta di nuova introduzione ed in questa è data facoltà alle regioni di imporre l'obbligo della progettazione antisismica.

**Tab. 5.19 – Criteri per la classificazione delle zone sismiche**

<i>zona</i>	<i>Accelerazione orizzontale con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni</i> [a <sub>g</sub> /g]	<i>Accelerazione orizzontale di ancoraggio dello spettro di risposta elastico (Norme Tecniche)</i> [a <sub>g</sub> /g]
1	> 0,25	0,35
2	0,15 – 0,25	0,25
3	0,05 – 0,15	1,15
4	< 0,05	0,05

Fonte: Opcm 3274/2003 - Allegato 1. Criteri per l'individuazione delle zone sismiche

Alle Regioni è attribuito il compito di individuare, formare e aggiornare l'elenco delle zone sismiche nel rispetto dei criteri dettati dal provvedimento. Di fatto, nel corso del 2003 e del 2004 numerose Regioni (in particolare la Basilicata, il Lazio, la Campania, la Sicilia e Provincia di Trento) hanno recepito con modeste variazioni la nuova classificazione per Comuni nelle zone sismiche.

In seguito, sulla base dei criteri proposti dall'Opcm 3274/2003, l'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia ha messo a punto una nuova mappa di pericolosità sismica (MPS04), presentata nell'aprile 2004 alla Commissione grandi rischi - sezione rischio sismico. Questa nuova mappa è di-

venuta riferimento ufficiale nel 2006, con la nuova ordinanza Opcm 3519/2006, che ha inoltre definito i criteri per l'aggiornamento della classificazione sismica su base comunale che le Regioni devono seguire.

Nel 2007, il Ministero delle infrastrutture ha avviato un processo di revisione profonda della materia, sfociato poi nell'approvazione del decreto 14/01/2008 "Norme tecniche delle costruzioni". Il decreto è entrato in vigore in regime transitorio per quanto riguarda l'operazione di revisione delle norme tecniche delle costruzioni, mentre erano immediatamente operative solo le opere strategiche. Questa scelta ha dato luogo ad una fase di applicazione sperimentale della nuova disciplina, rendendo ancora possibile il ricorso alle precedenti norme in materia.

La fase di regime transitorio, inizialmente prorogata fino al 2010, è terminata nel mese di giugno 2009, con l'approvazione della conversione in legge del decreto legge 28 aprile 2009 "Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici nella Regione Abruzzo nel mese di aprile 2009 e ulteriori interventi urgenti di protezione civile". In seguito al sisma del 6 aprile che ha colpito l'Aquila, infatti, si è reso necessario l'intervento immediato per il superamento dell'emergenza e, contestualmente, anche il passaggio dalla vecchia alla nuova normativa, rendendo immediatamente vigenti le norme tecniche delle costruzioni approvate nel 2008.

Le norme tecniche delle costruzioni, nel valutare l'azione sismica per la progettazione delle costruzioni, propongono una nuova procedura per la definizione della pericolosità sismica, sulla base dei seguenti tre criteri:

- il ricorso all'accelerazione orizzontale massima  $a_g$  e a parametri che permettono di definire gli spettri di risposta, nelle condizioni di sito di riferimento rigido orizzontale;
- l'utilizzo di un reticolo di riferimento (i cui nodi non distano più di 10 km) per la valutazione della pericolosità;
- il ricorso a diverse probabilità di superamento in 50 anni e/o diversi periodi di ritorno  $T_R$  in un intervallo di riferimento tra 30 e 2475 anni, estremi inclusi.

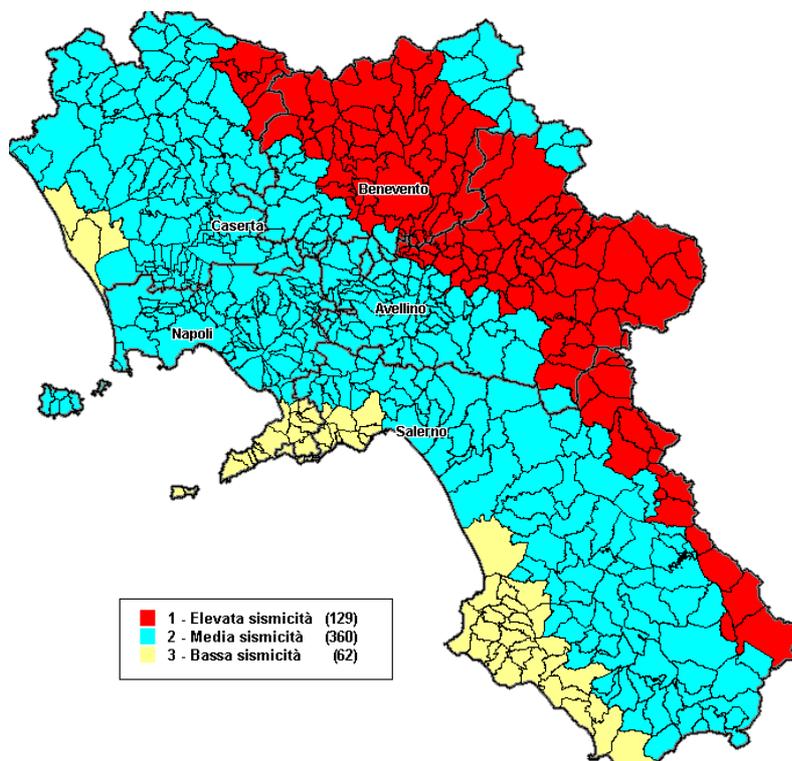
La pericolosità sismica in corrispondenza dei nodi del reticolo di riferimento è stata valutata nell'ambito del progetto di ricerca "Esse1" coordinato dall'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia ed è divulgata sul sito dello stesso. Non appare ancora chiara, tuttavia, la modalità di recepimento della nuova classificazione da parte delle Regioni.

Per quanto riguarda la Regione Campania, l'ultima classificazione su base comunale approvata dalla Giunta regionale risale al 2002 (D.Gr 7 novembre 2002, n.5447, "Aggiornamento della classificazione sismica nei comuni della Campania").

Tale classificazione discende da quella contenuta nella "Proposta di riclassificazione sismica del territorio nazionale", elaborata dal gruppo di lavoro costituito dalla Commissione nazionale di previsione e prevenzione dei grandi rischi nella seduta dell'aprile 1997.

Come si legge dalla carta e secondo quanto affermato nel piano territoriale regionale, la pericolosità sismica nella Regione Campania è legata prevalentemente alla presenza di faglie attive nell'Appennino campano (in particolare in Irpinia e nel Sannio-Matese) e alle zone vulcaniche attive (Somma-Vesuvio, dei Campi Flegrei e dell'isola d'Ischia).

Fig. 5.7 – Classificazione sismica nella Regione Campania (D.Gr 5447/2002)



In particolare, nella provincia di Caserta le aree a pericolosità più elevata sono concentrate nella parte nord est, in cui sono presenti 5 comuni che ricadono in zona 1 (elevata sismicità). Dei restanti comuni della Provincia, 96 ricadono in zona 2 (media sismicità) e 3 in zona 3 (bassa sismicità), come si evince dalla tabella che segue:

Tab. 5.20 – Criteri per la classificazione delle zone sismiche

zona	n. Comuni	Comuni
1	5	Castello del Matese, San Gregorio Matese, Gioia Sannitica, Piedimonte Matese, San Potito Sannitico
2	96	Ailano, Alife, Alvignano, Arienzo, Aversa, Baia e Latina, Bellona, Caianello, Caiazzo, Calvi Risorta, Camigliano, Capodrise, Capriati al Volturno, Capua, Carinaro, Carinola, Casagiove, Casal di Principe, Casaluce, Casapesenna, Casapulla, Caserta, Castel Campagnano, Castel di Sasso, Castel Morrone, Cellole, Cervino, Cesa, Ciorlano, Conca della Campania, Curti, Dragoni, Falciano del Massico, Fontegreca, Formicola, Francolise, Frignano, Gallo Matese, Galluccio, Giano Vetusto, Grazzanise, Gricignano di Aversa, Letino, Liberi, Lusciano, Macerata Campania, Maddaloni, Marcianise, Marzano Appio, Mignano Montelungo, Orta di Atella, Parete, Pastorano, Piana di Monte Verna, Pietramelara, Pietravairano, Pignataro Maggiore, Pontelatone, Portico di Caserta, Prata Sannita, Pratella, Presenzano, Raviscanina, Recale, Riardo, Rocca d'Evandro, Roccamonfina, Roccaromana, Rocchetta e Croce, Ruviano, San Cipriano di Aversa, San Felice a Cancelli, San Marcellino, San Marco Evangelista, San Nicola la Strada, San Pietro Infine, San Prisco, San Tammaro, Sant'Angelo d'Alife, Sant'Arpino, Santa Maria a Vico, Santa Maria Capua Vetere, Santa Maria La Fossa, Sessa Aurunca, Sparanise, Succivo, Teano, Teverola, Tora e Piccilli, Trentola Ducenta, Vairano Patenora, Valle Agricola, Valle di Maddaloni, Villa di Briano, Villa Literno, Vitulazio
3	3	Cancelli e Arnone, Castel Volturno, Mondragone

## 5.5 Elaborazioni cartografiche

La cartografia regionale disponibile è stata rielaborata per dare un contributo originale al Ptcp. Infatti la combinazione dei dati contenuti nella cartografia regionale ha permesso un'elaborazione di sintesi che potrà permettere agli utilizzatori del Ptcp un lettura immediata di alcune valutazioni indispensabili nell'ambito della pianificazione territoriale. La rielaborazione si è articolata secondo due assi tematici:

- un primo asse ha avuto lo scopo di realizzare una “Carta del Rischio Geologico” per mettere in evidenza del grado di rischio combinato di un area in funzione delle caratteristiche geologiche, morfologiche e sismiche del luogo;
- un secondo asse ha avuto lo scopo di realizzare una “Carta della Sensibilità Territoriale” che ha messo in evidenza il grado di sensibilità del territorio (influenza dell'uomo sulle acque e viceversa) prendendo come indicatori alcuni aspetti idrogeologici coniugati con l'uso del territorio.

### Carta del rischio geologico

Tale carta è uno strumento, per gli utilizzatori del Ptcp, che permetterà di visualizzare in prima battuta il grado di rischio complessivo (o combinato) per ciascun area del territorio provinciale. Il rischio viene valutato in base alla consistenza della litologia, della pericolosità da frana e dalla classificazione sismica dell'area. Per ognuno degli indicatori ogni tipologia di area è stata parametrizzata con dei valori crescenti con la tipologia di rischio individuato.

La realizzazione della *Carta del Rischio Geologico* si basa una elaborazione a livelli, per ogni livello vanno riportati i dati della carta corrispondente e ad ogni simbolo della legenda viene associato un parametro di rischio. La sovrapposizione delle aree delimita delle aree minori dove la somma dei parametri delle simbologie che la costituiscono individuano il fattore di *rischio geologico* per l'area circoscritta.

Dopo aver riportato tutte le simbologie della *Carta Geologica* prodotta dalla Regione Campania Settore Difesa del Suolo ad ogni simbologia sono associati dei indici numerici come riportati nella tabella 5.21. Per ragioni di spazio si identificano i simboli con il numero progressivo indicato nella legenda della carta.

**Tab. 5.21 – Indici di valutazione del rischio rispetto alle litologie riportate nella carta geologica**

<i>Indice di rischio</i>	1	2	3	4	5
	60b	40a	76	37	8
	60	40	75	28a	6
	58	39	32	27	4a
	57		30	26	A
Numero simbolo	56		21	23	2
indicato in le-	55		18a	20	1
genda della car-	54		18	19	
ta Geologica del	48			17	
PTR	45b			16	
	45			12a	
	42			3	
	41a				

Dopo aver riportato tutte le simbologie della *Carta della Pericolosità da Frana* prodotta dalla Regione Campania - Settore Difesa del Suolo ad ogni simbologia sono associati dei indici numerici come riportati nella tabella 5.22. Per ragioni di comprensione si identificano i simboli con la sigla indicata nella legenda della carta.

**Tab. 5.22 – Indici di valutazione del rischio da associare alle simbologie riportate nella Carta della Pericolosità da Frana**

Indice di rischio	1	2	3	4	5	6
AdB LGV	senza nessuna simbologia	Apb A1	R1 Rpb A2	R2 Apa A3	R3 Rpa A4	R4
AdB NO	senza nessuna simbologia	P1		P2	Area suscettibile all'invasione di materiali detritici e fangosi	P3

Dopo aver riportato tutte le simbologie della *Carta della Classificazione Sismica* prodotta dalla Regione Campania Settore Difesa del Suolo ad ogni simbologia sono associati dei indici numerici come riportati nella Tab. 5.23.

**Tab. 5.23 – Indici di valutazione del rischio da associare alle simbologie riportate nella Carta della Classificazione Sismica**

Parametro rischio	2	4	6
Legenda carta	Bassa sismicità	Media Sismicità	Elevata Sismicità

Dalla sovrapposizione delle carte tematiche si ottiene un elaborato dove sono state rappresentate tre classi di rischio, le quali rispecchiano le condizioni fisiche intrinseche del territorio in oggetto. Il numero di tre classi deriva dal metodo di calcolo proposto da Guida *et alii* (1978) che si basa sull'indicizzazione di alcuni parametri di base e consente ulteriori correlazioni con altri parametri obiettivamente indicizzabili. L'obiettività deriva dal concetto posto alla base del metodo, che consiste nel confrontare le aree di distribuzione dei parametri e l'oggetto dell'indicizzazione. Tra i risultati vi è anche quello di poter confrontare zone diverse, disponendo di indici finali correlabili per congruità di significato e per ordine di grandezze numeriche.

La sovrapposizione delle aree permette di sommare i parametri avendo così un numero considerevoli di aree diverse con valori che variano da un minimo teorico di "4" ad un massimo teorico di "17". Suddividendo la scala dei valori possibili in tre classi, si ottengono aree di rischio geologico omogenee identificate come basso, medio e alto.

**Tab. 5.24 – Campi di variabilità del rischio geologico e valutazioni associata**

Indice di rischio	$4 \leq * \leq 7$	$8 \leq * \leq 12$	$13 \leq * \leq 17$
Classificazione rischio geologico	basso	medio	alto

Al momento la *Carta del Rischio Geologico* è ancora in fase di elaborazione per via della non disponibilità temporanea di alcuni dati di base. Quando la realizzazione della carta sarà ultimata sarà possibile emettere considerazioni in merito alle evidenze che emergeranno.

## Carta della Sensibilità Idrogeologica Territoriale

Tale carte vuole essere uno strumento, per gli utilizzatori del PRP, che permette di visualizzare in prima battuta il grado di Sensibilità Idrogeologica, intesa come influenza antropica su i corpi idrici e viceversa l'influenza dei corpi idrici sulle attività antropiche, per ciascun area del territorio provinciale. Il rischio viene valutato in base alla natura dei complessi idrogeologici, alla presenza di aree inondabili e al tipo di utilizzazione antropica dell'area. Per ognuno degli indicatori ogni tipologia di area è stata indicizzata con dei valori crescenti con la tipologia di influenza individuata.

La realizzazione della Carta della Sensibilità Idrogeologica ha utilizzato una elaborazione a vari livelli, per ogni livello sono stati riportati i dati della carta corrispondente e ad ogni simbolo della legenda viene associato un indice di rischio/influenza. La sovrapposizione delle aree delimita delle aree minori dove la somma degli indici delle simbologie che la costituiscono individuano il fattore di sensibilità idrogeologica per l'area circoscritta.

Dopo aver riportato tutte le simbologie della Carta dei Complessi Idrogeologici prodotta dalla Regione Campania Settore Difesa del Suolo ad ogni simbologia sono stati associati degli indici numerici come riportati nella tabella 5.25. Per ragioni di comprensione si identificano i simboli con il numero progressivo indicato nella legenda della carta.

**Tab. 5.25 – Indici di valutazione della sensibilità da associare alle simbologie riportate nella Carta dei Complessi Idrogeologici**

Indice di sensibilità	1	2	3	4
	2	3	1	14
	5	4	15	17
	6	7	16	19
Numero simbolo	9	8	18	20
indicato in legenda	11	10	21	99
	12	13		
	23	24		
	26	25		
	27			

Dopo aver riportato tutte le simbologie della Carta delle Aree Inondabili prodotta dalla Regione Campania Settore Difesa del Suolo ad ogni simbologia sono stati associati degli indici numerici come riportati nella tabella 5.26.

**Tab. 5.26 – Indici di valutazione della sensibilità da associare alle simbologie riportate nella Carta delle Aree Inondabili**

Parametro sensibilità	1	4	6	4
Legenda carta	Aree senza dato	Aree di retro argine	Aree inondabili	Aree con Trasporto liquido

Questa carta è stata prodotta dalla Regione Campania, Settore Sperimentazione, informazione, ricerca e consulenza in agricoltura, sono riportate solo le macro famiglie di utilizzo del suolo identificando le aree boschive, le aree agricole, le aree antropiche ad ogni simbologia sono stati associati degli indici numerici come riportati nella tabella 5.27.

**Tab. 5.27 – Indici di valutazione della sensibilità da associare alle simbologie riportate nella Carta dell’Uso del Suolo**

Parametro sensibilità	1	2	6
Legenda carta	Aree boschive	Aree agricole	Aree industriali Aree urbane

Dalla sovrapposizione delle carte tematiche si ottiene un elaborato dove sono state rappresentate tre classi di sensibilità, le quali rispecchiano le condizioni fisiche intrinseche del territorio in oggetto con le stesse modalità descritte per la Carta del rischio Geologico. La sovrapposizione delle aree permette di sommare i parametri avendo così un numero considerevoli di aree diverse con valori che variano da un minimo teorico di “3” ad un massimo teorico di “16”. A tali valori vanno aggiunti i valori di quelle aree dove l’assenza di indice sulle varie carte tematiche di base non ha consentito di inserire l’area in nessuna delle aree indicizzate, pertanto il valore minimo può anche assumere valori reali che possono arrivare anche a “1”. Suddividendo la scala dei valori ottenuti in tre classi significative più una classe non significativa per l’assenza di elementi da indicizzare, si ottengono aree di sensibilità idrogeologica omogenee identificate come Bassa, Media e Alta.

**Tab. 5.28 – Campi di variabilità della Sensibilità Idrogeologica e valutazione associata**

Indice Sensibilità Complessivo	$0 \leq * \leq 3$	$4 \leq * \leq 7$	$8 \leq * \leq 11$	$12 \leq * \leq 16$
Classificazione Sensibilità Idrogeologica	Area Non Significativa	Area a Bassa Sensibilità	Area a Media Sensibilità	Area ad Alta Sensibilità

Dall’analisi della Carta della Sensibilità Idrogeologica emerge immediatamente che vaste aree del territorio (115.800 ettari, il 43,9 % del territorio provinciale) sono stati inseriti nella zona “Area non significativa” in quanto tali aree non risultano inserite in tutte le carte tematiche per cui non sono disponibili indici utilizzabili per il calcolo della sensibilità finale.

Per quanto concerne aree classificabili, si osserva:

- che la classe “Area a Bassa Sensibilità” coincide in grandi linee con i rilievi poco antropizzati presenti sul territorio provinciale e occupa una area di 135.000 ettari ossia il 51,2 % del territorio;
- che la classe “Area a Media Sensibilità” è associata ai corsi di acqua superficiali maggiori e in genere anche alle loro zone di potenziale esondabilità e occupa una area di 12.000 ettari ossia il 4,5 % del territorio;
- che la classe “Area ad Alta Sensibilità” occupa una frazione molto ridotta del territorio (1.100 ha, 0,4%) in genere lungo la fascia costiera.

La Carta della Sensibilità Idrogeologica non è uno strumento che si sostituisce in nessun modo alle Carte Tematiche Regionali o a quelle emanate dalle Autorità di Bacino che costituiscono comunque sempre la fonte normativa e prescrittiva del territorio in esame.

La Carta della Sensibilità Idrogeologica vuole essere uno strumento a scala maggiore che deve permettere alle Amministrazioni locali di confrontare il proprio territorio con quelli adiacenti (per i quali in genere non hanno dati disponibili) e inquadrare le aree di competenze in macroaree in modo di poter effettuare scelte non avulse da un contesto territoriale più ampio.

Si evince comunque che la zona del basso Volturno e quella dei Regi Lagni sono le aree che risultano maggiormente sensibili, in gran parte perché tali zone sono soggette a potenziali fenomeni di alluvionamento (o trasporto fluido) e che risultano presenti in tali aree agglomerati urbani. Le prescrizioni contenute negli elaborati della Regione e delle Autorità di Bacino dettagliano con precisione le prescrizioni e le opere da mettere in atto per attenuare i rischi derivanti da tali posizione delle aree. Si raccomanda per la scelta di qualunque opera o struttura di considerare l'insieme del territorio circostante e non l'area breve.



## 6. L'identità culturale

### 6.1 I beni culturali e paesaggistici. Gli usi civici

I beni culturali sono definiti nella Parte seconda del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.lgs 42/2004). “Sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico” (art. 10, comma 1). Sono altresì beni culturali “le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico particolarmente importante, appartenenti a soggetti diversi da quelli indicati al comma 1” di cui sia avvenuta la dichiarazione prevista dall’articolo 13 del Codice (art. 10, comma 3).

Fra i beni culturali rientrano nel campo della pianificazione territoriale, ovviamente, solo le *cose immobili*, in primo luogo quelle appartenenti ad alcune delle categorie elencate al comma 4 quali: le ville, i parchi e i giardini che abbiano interesse artistico o storico; le pubbliche piazze, vie, strade e altri spazi aperti urbani di interesse artistico o storico; i siti minerari di interesse storico o etnoantropologico; le architetture rurali aventi interesse storico o etnoantropologico quali testimonianze dell’economia rurale tradizionale.

Ai beni paesaggistici è dedicata, invece, la Parte terza del Codice. Sono beni paesaggistici (art. 134):

- gli immobili e le aree indicati all’articolo 136, individuati ai sensi degli articoli da 138 a 141, ovvero:
  - a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica; b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza; c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, ivi comprese le zone di interesse archeologico; d) le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.
- le aree indicate all’articolo 142, ovvero:
  - a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare; b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi; c) i fiumi, i torrenti, i corsi d’acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con Regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna; d) le montagne per la parte eccedente 1.600 m sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 m sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole; e) i ghiacciai e i circhi glaciali; f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi; g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall’articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227; h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici; i) le zone umide incluse nell’elenco previsto dal decreto del presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448; l) i vulcani; m) le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice.

- gli immobili e le aree tipizzati, individuati e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156.

Il presente paragrafo tratta dei beni culturali e paesaggistici derivanti da atti aventi forza di legge, o da atti amministrativi, ricadenti nel territorio della Provincia di Caserta. Ogni qualvolta possibile, i predetti beni, ovvero gli elementi territoriali ai quali si riferiscono, sono indicati nella tavola *B3.2 Identità culturale. I beni paesaggistici*.

### A) I beni culturali

Sono i beni culturali vincolati con provvedimenti amministrativi, ovvero i beni immobili il cui interesse culturale sia stato dichiarato dal competente ministero, a norma dell' articolo 13, D.lgs 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio"; beni già oggetto d'interesse dell' articolo 1 della legge 1 giugno 1939, n. 1089, "Tutela delle cose d'interesse artistico o storico". Nel territorio della Provincia di Caserta si ritrovano 490 immobili vincolati ai sensi di detta legge, elencati nella successiva tabella.

Ai fini della loro catalogazione, sono stati suddivisi nelle seguenti categorie:

- borgo o quartiere;
- torre o sistema di fortificazione;
- castello, palazzo o villa;
- edifici religiosi;
- edifici rurali;
- edifici di archeologia industriale;
- grotta o bosco.

**Tab. 6.1 – I beni di interesse culturale vincolati con provvedimenti amministrativi**

<i>n.</i>	<i>Comune</i>	<i>Beni vincolati [n.]</i>
1	Ailano	2
2	Alife	1
3	Alvignano	4
4	Arienzo	3
5	Aversa	28
6	Baia e Latina	3
7	Bellona	2
8	Caianello	1
9	Chiazzo	17
10	Calvi Risorta	5
11	Camigliano	1
12	Capodrise	1
13	Capriati al Volturno	1
14	Capua	88
15	Carinaro	2
16	Carinola	9
17	Casagiove	2

<i>n.</i>	<i>Comune</i>	<i>Beni vincolati [n.]</i>
18	Casaluce	2
19	Casapulla	2
20	Caserta	70
21	Castel Campagnaro	2
22	Castel di Sasso	2
23	Castel Morrone	3
24	Castel Volturno	2
25	Cellole	2
26	Cesa	1
27	Ciorlano	1
28	Conca della Campania	1
29	Curti	4
30	Formicola	2
31	Francolise	2
32	Frignano	2
33	Galluccio	3
34	Gioia Sannitica	4
35	Gricignano d'Aversa	2
36	Lusciano	2
37	Maddaloni	32
38	Marcianise	6
39	Marzano Appio	1
40	Mignano Monte Lungo	1
41	Mondragone	9
42	Orta di Atella	2
43	Parete	1
44	Piana di Monte Verna	2
45	Piedimonte Matese	8
46	Pietramelara	2
47	Pietravairano	2
48	Pignataro Maggiore	1
49	Pontelatone	22
50	Prata Sannita	1
51	Presenzano	2
52	Recale	1
53	Riardo	1
54	Rocca D'Evandro	1
55	Roccamonfina	4
56	Roccaromana	1
57	Rocchetta e Croce	1
58	S. Angelo d'Alife	3
59	S. Arpino	3
60	S. Felice a Cancelli	6
61	S. Marcellino	2
62	S. Nicola la Strada	8
63	S. Potito Sannitico	1
64	S. Maria a Vico	7
65	S. Maria Capua Vetere	14

<i>n.</i>	<i>Comune</i>	<i>Beni vincolati [n.]</i>
66	S. Tammaro	1
67	Sessa Aurunca	43
68	Succivo	2
69	Sparanise	1
70	Teano	7
71	Trentola Ducenta	1
72	Vairano Patenora	5
73	Valle di Maddaloni	2
74	Villa di Briano	1
75	Vitulazio	3
	<b>Totale</b>	<b>490</b>

*Fonte: nostra elaborazione su dati forniti dalla competente Soprintendenza*

Oltre all'elenco sopra riportato, la Regione, tramite il piano territoriale regionale, ha individuato altri 26 beni. Sono rappresentati cartograficamente sulla Carta delle strutture storico-archeologiche del Ptr e sono classificati all'interno delle Linee guida del paesaggio secondo le seguenti categorie:

- architetture difensive quali, per esempio, i castelli;
- architetture religiose, quali basiliche, santuari, conventi;
- architetture residenziali, quali castellacci, ville;
- infrastrutture storiche, quali ponti, l'acquedotto Carolino, tratti di strada romana.

**Tab. 6.2 – Beni storico-architettonici extraurbani individuati sulle carte del Ptr**

<i>n.</i>	<i>Comune</i>	<i>Sito</i>	<i>Categoria</i>
1	San Felice a Cancellò	S. Angelo a Palombara	Arch. religiosa
2	S. Angelo in Formis (Capua)	Basilica Benedettina	Arch. religiosa
3	Calvi Risorta	Seminario di S. Maria Vergine Assunta	Arch. religiosa
4	Pietravairano	Santo S. Maria della Vigna	Arch. religiosa
5	Piedimonte Matese	Convento di S. Maria Occorrevole	Arch. religiosa
6	Teano	Basilica di San Paride	Arch. religiosa
7	Roccamonfina	Santa Maria dei Lattari	Arch. religiosa
8	Carinola	Basilica di Santa Maria in Foro Claudio	Arch. religiosa
9	Caiazzo	Castello longobardo	Arch. difensiva
10	Maddaloni	Castello Mataluni	Arch. difensiva
11	Castel Morrone	Castello	Arch. difensiva
12	Alvignano	Castello aragonese	Arch. difensiva
13	Dragoni	Castello medievale	Arch. difensiva
14	Calvi Risorta	Castello aragonese	Arch. difensiva
15	Caserta	Castello	Arch. difensiva
16	Trentola Ducenta	Castellaccio	Arch. residenziale
17	Mondragone	Castello o Rocca	Arch. difensiva
18	Raviscanina	Castello	Arch. difensiva
19	Gioia Sannitica	Castello normanno	Arch. difensiva
20	Casaluze	Castello di Popone	Arch. difensiva

21	Sessa Aurunca	Ponte degli Aurunci	Infrastrutture
22	Valle di Maddaloni	Acquedotto carolino	Infrastrutture
23	San Pietro Infine	Strada romana	Infrastrutture
24	Piana di Monte Verna	Acquedotto	Infrastrutture
25	Marzano Appio	Tratto via Latina	Infrastrutture
26	Capriati al Volturno	Ponte romano	Infrastrutture

Fonte: piano territoriale regionale. Carta delle strutture storico-archeologiche

## B) I beni paesaggistici in forza di legge

Si tratta dei beni immobili appartenenti alle categorie di cui al comma 1, art. 142, D.lgs 22 gennaio 2004, n. 42, già quinto comma dell'articolo 82 del decreto del presidente della Repubblica 24 luglio 1977, n. 616, aggiunto per effetto dell'articolo 1 del decreto legge 27 giugno 1985, n. 312, convertito, con modificazioni, dalla legge 8 agosto 1985, n. 431; nel territorio della Provincia di Caserta si ritrovano immobili appartenenti alle categorie di cui alle lettere a (territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare), b (territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sui laghi), c (fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al R.d 11 dicembre 1933, n. 1775, e relative sponde o argini), d (le montagne per la parte eccedente 1.600 m sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 m sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole), f (i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi), g (territori coperti da foreste e da boschi), h (le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici) ed infine l (i vulcani).

*I beni individuati con la lettera "a"* (i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare) ricadono nei Comuni di Sessa Aurunca, Cellole, Mondragone e Castel Volturno e raggiungono una superficie di 1.313 ha, pari a quasi lo 0,5% del territorio provinciale. Attualmente il piano territoriale regionale nelle linee guida per il paesaggio individua come territori costieri "le fasce costiere dei sottosistemi montani, collinari e vulcanici entro una profondità non inferiore a 5.000 m dalla linea di battigia", ampliando, quindi, non solo la profondità della fascia costiera da 300 a 5.000 m, ma allo stesso tempo la superficie occupata da detta area che diventa di 19.716 ha, ovvero pari a circa il 7,47% del territorio provinciale.

*I beni individuati con la lettera "b"* (territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sui laghi) riguardano il lago Matese e le sue sponde che coprono una superficie di 299,5 ha, pari allo 0,11% dell'intero territorio provinciale.

*I beni denominati con la lettera "c"* (i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con Regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna), di cui le aste principali, nella Provincia di Caserta, sono rappresentate dai fiumi Garigliano, Savone, Volturno e dai Regi Lagni che sommano una superficie di circa 31.021 ha, pari a quasi il 11,7% del territorio provinciale. Attualmente la fascia dei 150 m è ampliata a 1.000 m dalla Regione Campania.

*I beni individuati con la lettera "d"* (le montagne per la parte eccedente 1.600 m sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 m sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole) sommano una superficie di 6.088 ha, pari al 2,3 % del territorio provinciale.

*I beni classificati con la lettera "p"* (parchi e riserve naturali, nonché i territori di protezione esterne dei parchi) sommano una superficie di circa 57.590 ha, di cui 36.330 ha ricadenti nella Provincia casertana, pari al 14 % dell'intero territorio; sono presenti secondo l'articolazione di cui alla successiva tabella.

**Tab. 6.3 – Parchi e Riserve Naturali di interesse regionale**

<i>Denominazione</i>	<i>Istituzione</i>	<i>Superficie [ha]</i>
1 Parco regionale del Matese	art. 5 Lr. 33/93	33.300
2 Parco Regionale Roccamonfina – Foce Garigliano	art. 5 Lr. 33/93	8.700
3 Riserva Naturale Regionale "Lago Falciano"	art. 5 Lr. 33/93	95
4 Riserva Naturale Reg. "Foce Volturno-Costa di Licola"	art. 5 Lr. 33/93	625
5 Parco Regionale del Partenio	art. 5 Lr. 33/93	14.870

*Fonte: nostra elaborazione*

Alla tipologia di *beni denominata con la lettera "g"* (territori coperti da foreste e da boschi) appartengono 55.252 ha, pari a quasi al 20,9% del territorio provinciale.

*I beni classificati con la lettera "h"* (le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici) non è stato finora possibile cartografarli. Per la loro descrizione si rimanda al paragrafo D.

*I beni individuati con la lettera "l"* (i vulcani) sono presenti nel territorio provinciale con il vulcano di Roccamonfina che misura una superficie di 8.951 ha, pari al 3,39% dell'intero territorio provinciale.

### C) I beni paesaggistici dichiarati con provvedimenti amministrativi

Si tratta dei beni appartenenti alle categorie di cui all'articolo art. 136, D.lgs 22 gennaio 2004, n. 42, individuati a norma degli articoli dal 138 al 141 del medesimo decreto legislativo. Gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico (art. 136, D.lgs 42/2004), ricadenti all'interno del territorio provinciale e riportati nella tavola B3.2 *Identità culturale. I beni paesaggistici*, sono classificati di seguito.

**Tab. 6.4 – Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (art. 136, D.lgs 42/2004)<sup>7</sup>**

<i>n.</i>	<i>Denominazione</i>	<i>Dm</i>	<i>Comune</i>
A	Area montuosa comprendente il gruppo del Matese	28/03/85	Ailano, Alife, Capriati al Volturno, Castello Matese, Fontegreca, Gallo, Gioia Sannitica, Letino, Piedimonte Matese, San Gregorio Matese, Prata Sannita, Raviscanina, San Potito Sannitico, S. Angelo d'Alife, Valle

<sup>7</sup> Tutti i beni riportati in tabella, a eccezione di quelli individuati alle lettere dalla M alla Q, sono stati perimetrati sulla cartografia di base. Per i beni contraddistinti dalle lettere dalla M alla Q non è stato, invece, possibile individuare il perimetro esatto. Sono, dunque, rappresentati soltanto con un simbolo.

<i>n.</i>	<i>Denominazione</i>	<i>Dm</i>	<i>Comune</i>
			Agricola, Cerreto Sannita, Cusano Mutri, Faicchio, Pietraroia e San Lorenzello
B	Area comprendente il gruppo vulcanico di Roccamonfina	28/03/85	Conca della Campania, Galluccio, Marzano Appio, Roccamonfina, Sessa Aurunca, Tera, Tora e Piccilli
C	Area costiera panoramica caratterizzata dalla presenza di una pineta	18/12/61	Sessa Aurunca
C	Area costiera	8/03/85	Cellole e Sesse Aurunca
D	Area panoramica costiera	26/02/65	Comune di Mondragone
E	Area panoramica costiera	19/05/65	Castel Volturno
F	Area panoramica comprendente una zona della strada statale 7 Appia	29/09/59	Capua
F	Area panoramica comprendente una zona della strada statale 7 Appia	30/09/59	Santa Maria Capua Vetere
F	Area panoramica comprendente una zona della strada statale 7 Appia	14/12/59	Casagiove
F	Area panoramica comprendente una zona della strada statale 7 Appia	26/09/59	Curti
F	Area panoramica comprendente una zona della strada statale 7 Appia	28/09/59	Caserta
F	Area panoramica comprendente una zona della strada statale 7 Appia	25/09/59	Casapulla
G	Area panoramica comprendente la frazione di S. Leucio	20/12/65	Caserta
G	Area panoramica comprendente la frazione di S. Leucio	28/03/85	Caserta
G	Zona sita nel Comune di Caserta	04/05/92	Caserta
H	Area comprendente i terreni siti ai due lati del viale Carlo III	08/09/61	S. Nicola La Strada
H	Area comprendente i terreni siti ai due lati del viale Carlo III	28/03/85	S. Nicola La Strada
H	Area comprendente i terreni siti ai due lati del viale Carlo III	14/09/62	Caserta
H	Area comprendente i terreni siti ai due lati del viale Carlo III	28/03/85	Caserta
I	Area montuosa comprendente la zona del Monte Tifata a monte della frazione S. Angelo in Formis	08/11/73	Capua
L	Complesso collinare posto a Nord del centro abitato	01/07/67	Maddaloni
M	Tenuta denominata Torcino ricca di boschi con alberi secolari torre di guardia ed altro	23/04/29	Ciorlano
N	Tenuta Magistrati	23/04/29	Pratella
O	Area panoramica comprendente la zona in via Pomerio	14/09/62	Capua
P	Aree site nei comuni	09/07/96	Caserta e Casagiove
Q	Località denominata Comola Grande e Comola Piccola	19/04/96	Castel Morrone
R	Area panoramica comprendente nucleo abitato di Caserta vecchia e terreni circo-	28/10/61	Caserta

<i>n.</i>	<i>Denominazione</i>	<i>Dm</i>	<i>Comune</i>
	stanti		
R	Località Lupara ricadente nella frazione di Caserta vecchia	05/06/67	Caserta
R	Area panoramica comprendente il Borgo medievale	19/08/70	Caserta
R	Area panoramica comprendente il Borgo medievale di Caserta Vecchia e le aree circostanti	28/03/85	Caserta

*Fonte: nostra elaborazione su documentazione del Ptr*

#### **D) Gli usi civici**

In Provincia di Caserta, su una superficie totale di 263.900 ha, gli usi civici insistono per ben 35.288 ha. Tali beni, di proprietà collettiva, sono antichissimi, storicamente legati alla sopravvivenza stessa delle popolazioni. Con la legge istitutiva 1766/1927, si legano alla necessità di contrastare l'eccessivo inurbamento, e attualmente sono, dopo la legge 431/85, elementi di difesa del patrimonio paesaggistico.

Un grave problema è però costituito dalla mancanza di conoscenza di questo patrimonio. Basti pensare, a titolo di esempio, che Castel Volturno dispone di usi civici per circa 400 ha, e la stessa Caserta per circa 85 ha per comprendere quale importanza rivesta la salvaguardia di tali beni collettivi. Nell'elaborazione del presente piano è cominciata la loro restituzione cartografica nel sistema informativo territoriale mano a mano che le relative informazioni si rendono disponibili.

Finora, nella nostra Provincia, il regime degli usi civici è stato trascurato ed è necessario che sia ripreso e restituito all'attenzione delle istituzioni competenti (Comuni, Province e Regione). All'uopo si riportano qui di seguito indirizzi e criteri normativi desunti dalla Regione Lazio e da altre esperienze, al fine di orientare l'azione pubblica in materia.

Nei terreni di proprietà collettiva gravati da usi civici è di norma esclusa l'attività edificatoria di natura residenziale, turistica, commerciale, artigianale o industriale, salvo che vi siano ragioni di prevalente interesse pubblico. In ogni caso il mutamento di destinazione d'uso delle proprietà collettive gravate da uso civico deve essere previsto dai Comuni in sede di redazione degli strumenti urbanistici generali o loro varianti, purché sussista la possibilità, in via prioritaria, della conservazione degli usi in altri ambiti territoriali dell'ente e con il rispetto della procedura autorizzativa di cui all'art.12 della legge 1766/1927. Qualora ciò non sia possibile, la somma derivante dall'applicazione del citato articolo è destinata, previa autorizzazione dell'organo regionale competente, al risanamento ambientale.

Gli strumenti urbanistici generali o loro varianti che prevedano il mutamento di destinazione d'uso delle proprietà collettive gravate da uso civico sono sottoposti alla preventiva autorizzazione paesistica. Il mutamento di destinazione non estingue l'uso civico e il conseguente vincolo paesistico e gli interventi privati sono comunque sottoposti all'autorizzazione paesistica ai sensi degli articoli 146 e 159 del Codice dei beni culturali. Sui medesimi terreni possono essere realizzate opere pubbliche, previa autorizzazione del competente organo regionale, ai sensi dell'articolo 12 della legge 1766/1927, a condizione che non risulti impedita la fruizione degli usi civici, non sia arrecato danno

al paesaggio, non sia lesa la destinazione naturale delle parti residue e sempre che sussista la specifica autorizzazione dell'autorità preposta alla tutela del bene.

Sono consentite sulle terre di proprietà collettiva e sui beni gravati da usi civici le opere strettamente connesse all'utilizzazione secondo la destinazione conseguente alla loro classificazione e, in mancanza, a quella emergente dagli usi in esercizio o rivendicati, a condizione che vengano comunque rispettate le norme stabilite per le zone agricole e per quelle boscate.

## 6.2 Il paesaggio borbonico e la vite maritata al pioppo

Con i Borbone viene delineata una pianificazione territoriale fondata sulla realizzazione della nuova capitale, Caserta, collegata a Napoli dal Viale Carlo III, carrabile e servito da due galoppatoi.

*Posizione di una bellezza straordinaria, nella pianura più fertile del mondo, in cui il parco si stende fino al piede delle montagne. Un acquedotto vi porta un fiume intero, per dare acqua e frescura alla Villa e ai dintorni; e tutta la massa d'acqua, gettata su rocce disposte ad arte, forma poi una cascata meravigliosa. I giardini del parco sono stupendi, in perfetta armonia con un lembo di terra che è tutto un giardino.*

J.W. Goethe, *Italianische Reise*, 14 marzo 1787.

Caserta era servita dall'Acquedotto Carolino e collegata da assi viari alle tenute destinate prima a riserve di caccia e poi a casini reali. Completavano il quadro la bonifica del territorio con l'irreggimentazione delle acque tramite la realizzazione dei Regi Lagni e l'impulso all'agricoltura e alla zootecnia derivante da aziende come Carditello.

Una delle grandi opere infrastrutturali è quindi costituita dall'acquedotto che doveva fornire acqua alla Reggia e ai giochi d'acqua dei suoi giardini, ma anche alla nuova capitale. Commissionato dal Re Carlo III di Borbone, da cui il nome "Carolino", ebbe inizio nel marzo del 1753 e fu ultimato nel 1770.

Esso si sviluppa fra le province casertana e beneventana, attingendo alle sorgenti che si trovano alle falde del Taburno, nel Comune di Airola, ad una quota di m 254 s.l.m.; dopo un percorso di 38 km, con una pendenza di 0,5 mm per metro, arriva alla quota di m 203 s.l.m. alla cascata del Palazzo Reale, con una portata d'acqua che raggiungeva i 700 litri al secondo. È uno dei grandi capolavori, per magnificenza architettonica e perizia ingegneristica, di Vanvitelli, dichiarato Patrimonio dell'Umanità dall'UNESCO nel 1997.

I Ponti della Valle, nel Comune di Valle di Maddaloni, con 529 m di lunghezza, 55,8 m di altezza massima, tre ordini di arcate per un totale di novanta, costituiscono il pezzo più spettacolare, suggestivo e conosciuto dell'opera; a ridosso dell'ordine superiore di arcate, fu realizzata una piccola strada ricoperta da basolato bianco. "Fu questo superbo ponte piantato nel piano della valle, e su le radici delle montagne medesime" (Celano, 1782). L'acquedotto forniva l'acqua anche al Casino di S. Silvestro, al Belvedere di S. Leucio, alla Reggia di Carditello, oltre che a mulini, ferriere, gualchiere.

### **Tavola B3.1 – Identità culturale. I paesaggi storici**

La tavola riporta i principali elementi che caratterizzano il paesaggio storico della Provincia di Caserta. Si è fatto riferimento, in primo luogo, agli indirizzi delle Linee guida per il paesaggio (Ptr). Sono stati aggiornati a scala provinciale i dati geografici della Carta delle strutture storico-archeologiche del Ptr, di cui è stata arricchita anche la legenda.

Inoltre, all'interno della categoria generale del paesaggio storico-archeologico si sono evidenziati gli elementi di origine borbonica che compongono una delle specificità del paesaggio casertano. Appartengono alla categoria generale i beni territoriali quali: i siti archeologici, la viabilità storica, la centuriazione, i centri e gli agglomerati storici e i beni storico-architettonici extraurbani. Nello specifico, la carta individua:

**Siti archeologici.** Sono rappresentati parzialmente, in quanto mancano, al momento, informazioni sistematiche per la rappresentazione cartografica di tutti i siti presenti sul territorio casertano. Pur tuttavia è riportato il perimetro di Capua antica, tracciato attraverso l'interpretazione cartografica della carta di Capua antica secondo Pacichelli del 1703.

**Viabilità storica.** Per l'individuazione dei tracciati storici ci si è basati sulla viabilità storica presente nella Carta delle strutture storico-archeologiche del Ptr. I tracciati individuati sono stati ridisegnati sulla base della cartografia aggiornata. Inoltre, sulla tavola è rappresentato il tracciato storico della via Appia, ridisegnato attraverso un'analisi condotta sulla cartografia di metà novecento dell'Igm in scala 1:25.000.

**Centuriazione.** Anche per l'individuazione dei sistemi di centuriazione presenti sul territorio della Provincia si è proceduto attraverso la verifica delle indicazioni del Ptr. L'aggiornamento cartografico è stato, per adesso, effettuato (attraverso l'utilizzo delle tavolette dell'Igm di metà novecento in scala 1:25.000) per la sola centuriazione di Capua, sistema ancora ben leggibile nella conurbazione casertana e aversana e comprendente i comuni di Capodrise, Macerata Campania, Caserta, San Nicola La Strada.

**Centri e agglomerati storici.** Anche per la definizione dei centri e agglomerati storici si è partiti dall'individuazione effettuata dal Ptr sulla base della cartografia ottocentesca dell'Igm in scala 1:50.000 e si è proceduto successivamente all'aggiornamento dei suddetti perimetri grazie all'utilizzo di cartografie dell'Igm in scala 1:25.000 risalenti alla seconda guerra mondiale.

**Beni storico-architettonici extraurbani.** Sono stati cartografati i 29 siti individuati nel Ptr in Provincia di Caserta, classificati in quattro categorie: architettura religiosa, infrastrutture, architettura difensiva e architettura residenziale. L'individuazione è avvenuta sull'ortofotocarta del 2004, in scala 1:5.000.

Il secondo blocco di elementi territoriali riportati nella carta riguarda, come si è detto, beni culturali e paesaggistici specifici di età borbonica. Si tratta di:

**Siti reali:** la Reggia di Caserta, il Real sito di Carditello e il Casino del Belvedere. Tali beni sono stati perimetrati in scala 1:5.000 con l'ausilio di cartografie storiche. Per una più corretta documentazione storica va precisato che nella restituzione cartografica è stato fatto riferimento ai perimetri di cui alle cartografie storiche piuttosto che allo stato di fatto. In particolare, per la rappresentazione della Reggia di Caserta e il suo parco, è stata utilizzata la cartografia storica "Pianta topografica delle Reali Delizie di Caserta, San Leucio, e Sommacco con la città di Caserta stessa, suoi Casali e territori circovicini"; per il perimetro del complesso di San Leucio è stata analizzata la cartografia storica del "Recinto del Real Bosco e delle Delizie di San Leucio, di Domenico Rossi. Tavolario della Reale amministrazione di Caserta".

**L'Acquedotto carolino.** Il suo tracciato, nelle parti sotterranee, è stato desunto dalla cartografia allegata allo studio di fattibilità per la realizzazione di un intervento di riqualificazione dell'acquedotto stesso effettuato dalla Seconda Università degli Studi di Napoli, facoltà di Ingegneria.

**Viale Carlo III.** Il suo tracciato, è stato individuato sulla cartografia attuale.

**Regi Lagni.** Il percorso dei regi Lagni è stato individuato anch'esso sulla cartografia attuale.

**Vite maritata al pioppo.** Presente in 19 comuni dell'agro aversano, la perimetrazione delle aree occupate dai coltivi di vite maritata al pioppo è stata effettuata in base a una lettura della cartografia storica, successivamente controllata tramite la foto interpretazione sulla base dell'ortofotocarta del 2004.

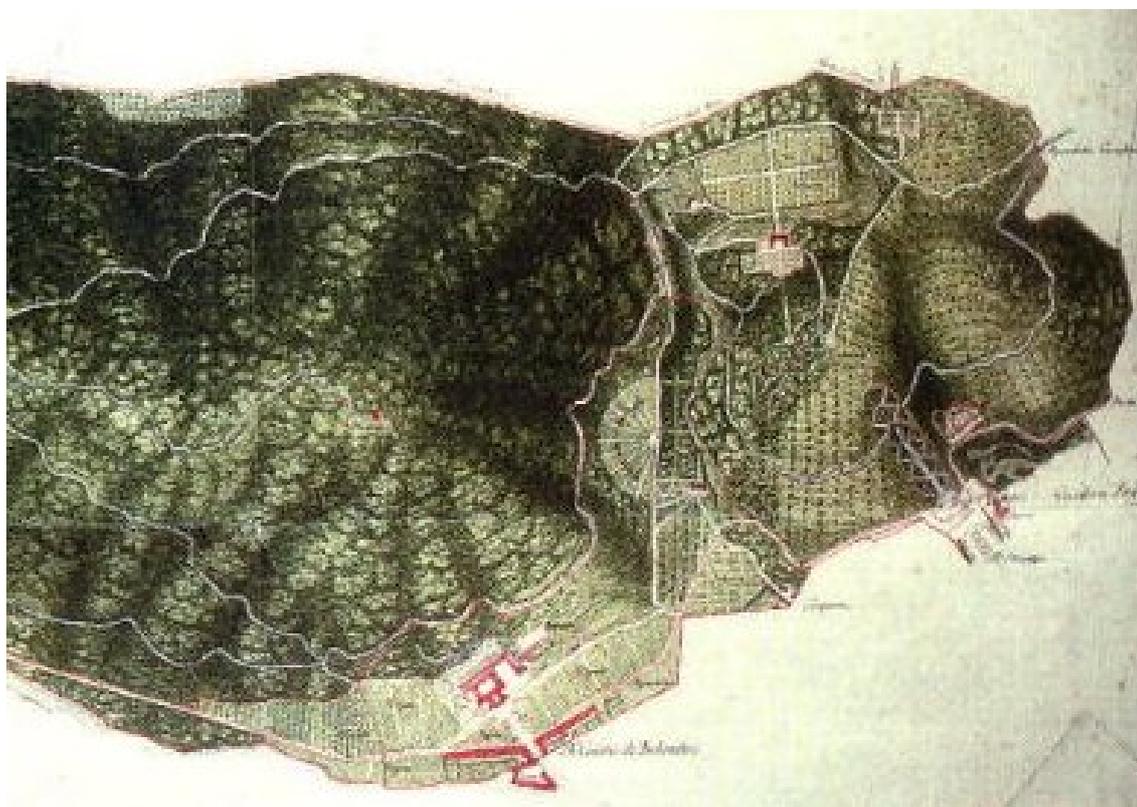
Il Casino di Caccia di S. Silvestro, posto a nord del Parco Reale, costituiva il centro di una tenuta con frutteti, oliveti e l'omonima vigna.

Il Belvedere di S. Leucio era un casino di caccia di Ferdinando IV, realizzato ristrutturando una precedente residenza dei principi Acquaviva; diventò poi la sede dell'azienda per la produzione e la lavorazione della seta, arricchendosi col tempo della Filanda dei Cipressi e delle case a schiera per i tessitori. Si istituì una Reale Colonia con uno Statuto, datato 1789. Da quanto afferma Ferdinando

Patturelli, il Re aveva in progetto la realizzazione di una vera e propria città, a pianta radiale, che aveva il suo fulcro nell'attuale Piazza della Seta.

Le acque del Carolino arrivavano al Belvedere in una cisterna e raggiungevano i sotterranei, dove azionavano un rotore che dava il moto a due torcitoi con centinaia di rocchetti di seta. Agli inizi dell'ottocento l'acqua muoveva anche il rotore della Filanda dei Cipressi, che azionava gli ingranaggi della cocolliera, per la trattura dei bachi, e successivamente anche i telai meccanici. Nella tenuta di S. Leucio si coltivavano, per l'alimentazione dei bachi da seta, i gelsi, introdotti dalla Regina Maria Amalia di Sassonia, moglie di Carlo III, e si coltivavano asparagi e ananas: molto particolare era la cosiddetta vigna del ventaglio, un campionario delle viti autoctone del regno.

**Fig. 6.1 – Recinto del Real Bosco e delizie di San Leucio. Domenico Rossi, Tavolario della Reale amministrazione di Caserta**



Così descrive il Cavalier Sancio nel 1826 la Vigna del Ventaglio:

*La natura, l'indole, e la posizione declive del terreno rendevano questo sito opportunissimo per una vigna. Fu essa stabilita presso a cinquanta anni indietro sulle diverse proprietà, che si acquistarono dalla famiglia Panaro, come abbiamo enunciato nel foglio 43 della presente platea.*

*La disposizione di questa vigna è singolare. [...] Forma essa un semicerchio, diviso in 10 raggi, ed è tanto somigliante ad un ventaglio, che ne ha preso e ritenuto il nome. Ciascun raggio, che parte dal centro, ov'è il piccolo cancello d'ingresso, contiene viti di uve di diversa specie, contrassegnate con lapidi di travertino.*

*La lapide, messa nel primo raggio a mano dritta dell'ingresso, indica le uve dette Lipari Rosso. Quella nel secondo raggio indica il Delfino Bianco. Quella nel terzo raggio indica Procopio. Quella nel quarto raggio indica Piedimonte Rosso. Quella nel quinto raggio indica Piedimonte Bianco. Quella nel sesto raggio indica Lipari*

*Bianco. Quella nel settimo raggio indica Siracusa Bianco. Quella nell'ottavo raggio indica Terranova Rosso. Quella nel nono raggio indica Corigliano Rosso. Quella nel decimo raggio indica Siracusa Rosso.*

*Le viti sono basse all'uso italiano, ed il loro numero giunge a diecimila. Non vi è in questa vigna alcun albero, né vi si esercita altro genere di coltivazione, che quello che è indicato per le vigne, cioè tre zappature, ingrasso di favucce ed altro.*

*Nella sommità di questa vigna a pochi passi fuori il recinto della medesima nel sito il più alto vedesi un vasto pagliaio con de' sedili contornato da piante, e costruito nell'anno 1828 per luogo di fermata delle Reali Persone.*

In area casertana è ampiamente documentato il paesaggio dell'olivo, e le attività produttive correlate si ritrovano nelle fonti documentarie, archivistiche e iconografiche. Nella Platea del Convento del Carmine del 1721 sono rappresentate le proprietà ecclesiastiche e le attività produttive dei territori sul Monte Briano, da cui l'ente ricavava le rendite. Nel territorio compreso tra Monte Briano e Monte Maiulo si coltivavano 1.725 piante di ulivo.

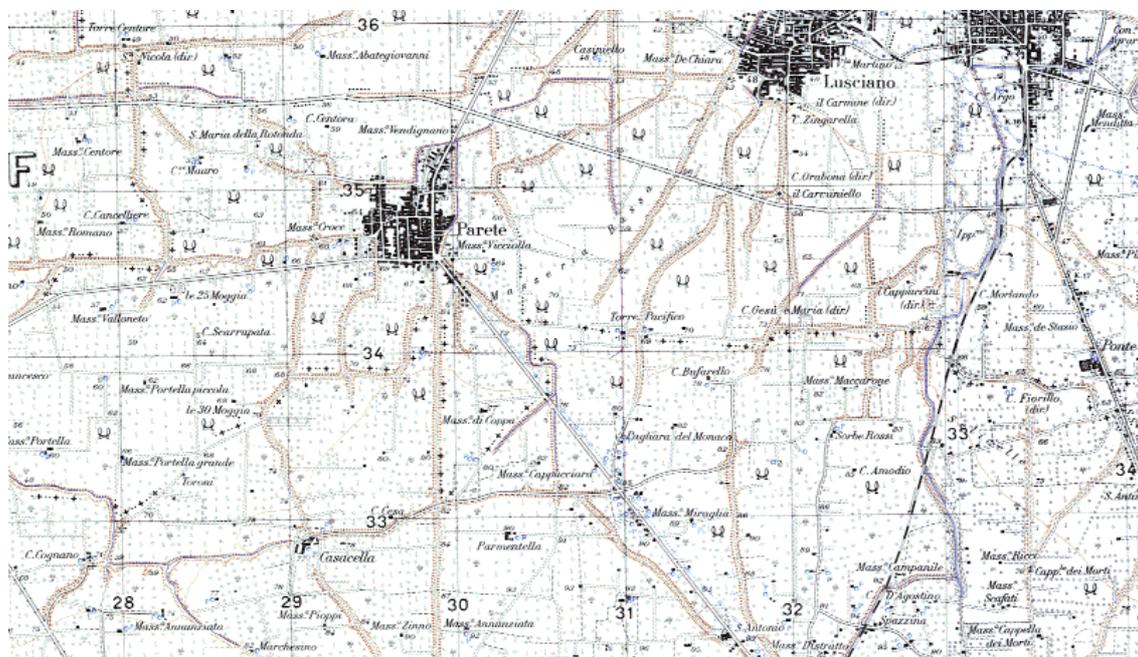
Il sistema produttivo presente nell'area dei monti Tifatini era rappresentato da bosco (lecci, querce, orni, carpini, castagneti), frutteto (meli, ciliegi, fichi, peri), uliveto (olive dello Stradone, olive di Monte Briano e Monte Maiulo), vigneto (vigna del Ventaglio, vigna della Torretta, vigna del Pomarello, vigna di San Silvestro), seminativo (riso cinese in località Cappuccio; cotone cannellino d'india al Quercione, "grano d'india", ecc), coltura industriale (gelso) e allevamento (pecore, capre e vacche). Nella Vaccheria, a nord di San Leucio, sorta intorno al Casino Vecchio, si allevavano vacche di Sardegna; successivamente vi si realizzò una fabbrica di tessuti di cotone.

La Reggia di Carditello, a est, verso Capua, nel Comune di S. Tammaro, ebbe origine a partire da un sito reale destinato all'allevamento di cavalli; si arricchì poi di mandrie di vacche e bufale per la realizzazione di formaggi e latticini. Con la realizzazione di canali per la bonifica dei terreni paludosi e il prolungamento dell'Acquedotto Carolino, la Reggia progettata dal Collecini divenne residenza reale e azienda agricola e zootecnica all'avanguardia. Vi si coltivavano cereali, foraggi, legumi, canapa, lino. Le prime opere di bonifica dell'area furono iniziate nel 1539 dal Viceré spagnolo don Pedro di Toledo e portate avanti dai Borbone. Si raddrizzò e riportò in alveo il corso dell'antico fiume Clanio costruendo i Regi Lagni; si realizzarono due collettori di bonifica paralleli al primo nel tratto terminale, di circa 25 km e si convogliarono le acque dei terreni paludosi in canali denominati "diversivi". I lavori, proseguiti dal 1915 con il Consorzio di bonifica, risanarono i pantani e restituirono all'attività agricola 100.000 ha di terreno fertilissimo.

In quest'area, una particolare coltura della vite era l'alberata aversana. La presenza dei grandi festoni di "vite maritata" al pioppo, più di rado all'olmo, era in passato tanto caratteristica dell'agro di Caserta e di Aversa, nel fertile piano Campano, che veniva resa dall'Igm con un apposito simbolo sulle tavolette in scala 1:25.000. Purtroppo esso non compare nella serie più recente, ma se ne consiglia vivamente il ritorno. Infatti, il paesaggio dei festoni di vite, ridotto a poche sezioni residue fino a qualche decennio addietro, si va di nuovo diffondendo, in connessione con il successo commerciale del vino Doc "Asprino" (o "Asprinio") di Aversa, un bianco asciutto di eccellenti qualità organolettiche, da cui si ricava anche un ottimo spumante. La leggenda vuole che i sovrani angioini, sul trono di Napoli nel secolo XIII, importassero il vitigno dalla Francia. Un tempo, questo speciale paesaggio, connesso ad una produzione protetta dalla dinastia borbonica, contornava la reggia di Caserta

ed i siti reali, oggi inclusi in uno dei più famosi patrimoni dell'umanità dell'Unesco (Elio Manzi-Università degli Studi di Pavia).

**Fig. 6.2 – Stralcio carta Igm 1:25.000 del 1950**



Fonte: Istituto geografico militare

La coltivazione della vite prevede la presenza di un tutore; nell'antichità i contadini usavano come tutore un albero vivo (vite maritata). Gli Etruschi svilupparono questa tecnica di coltivazione con due varianti: l'alberata, ove la vite è tenuta legata da un singolo albero, e la piantata, ove le viti, legate ad alberi disposti in filari, sviluppano i loro rami lungo funi legate tra i vari alberi. Sono circa venti i Comuni della Provincia di Caserta, nell'agro aversano, nei quali ancora si trova il paesaggio della vite maritata al pioppo: viti alte fino a quindici metri, della qualità dell'asprinio, un vino dall'elevata acidità, particolarmente idoneo all'abbinamento con la mozzarella di bufala dei Mazzoni.

Nell'ambito delle elaborazioni cartografiche del presente piano, uno studio apposito è stato riservato alla localizzazione su carta dei residui dell'antica coltivazione. Come ambito di studio sono stati scelti i comuni firmatari del protocollo di intesa con la Provincia di Caserta, Legambiente Campania, le associazioni di Categoria, il Centro regionale per l'educazione ambientale e lo sviluppo sostenibile "La vite e il pioppo".

**Fig. 6.3 – L'ambito di studio**



Fonte: nostra elaborazione

I risultati cartografici sono rappresentati sinteticamente dalla tabella e dai grafici seguenti.

**Tab. 6.5 – Superfici dedicate alla coltivazione della vite maritata al pioppo**

Comuni	Numero di siti	Superficie [ha]
Aversa	47	35,3
Carinara	13	4,1
Casal di Principe	51	40,2
Casaluce	51	18,2
Casapesenna	21	10,8
Cesa	19	26,5
Frignano	35	16,8
Gricignano di Aversa	27	10,3
Lusciano	47	17,2
Orta di Atella	16	5,3
Parete	18	1,7
San Cipriano d' Aversa	53	30,3
San Marcellino	36	29,3
Sant'Arpino	22	6,3
Succivo	49	17,8
Teverola	23	5,0
Trentola	73	14,3
Villa di Briano	30	15,5
Villa Literno	192	113,2
<b>TOTALE</b>	<b>823</b>	<b>418</b>

Fonte: nostra elaborazione

**Fig. 6.4– Agroaversano**  
Individuazione della vite maritata al pioppo

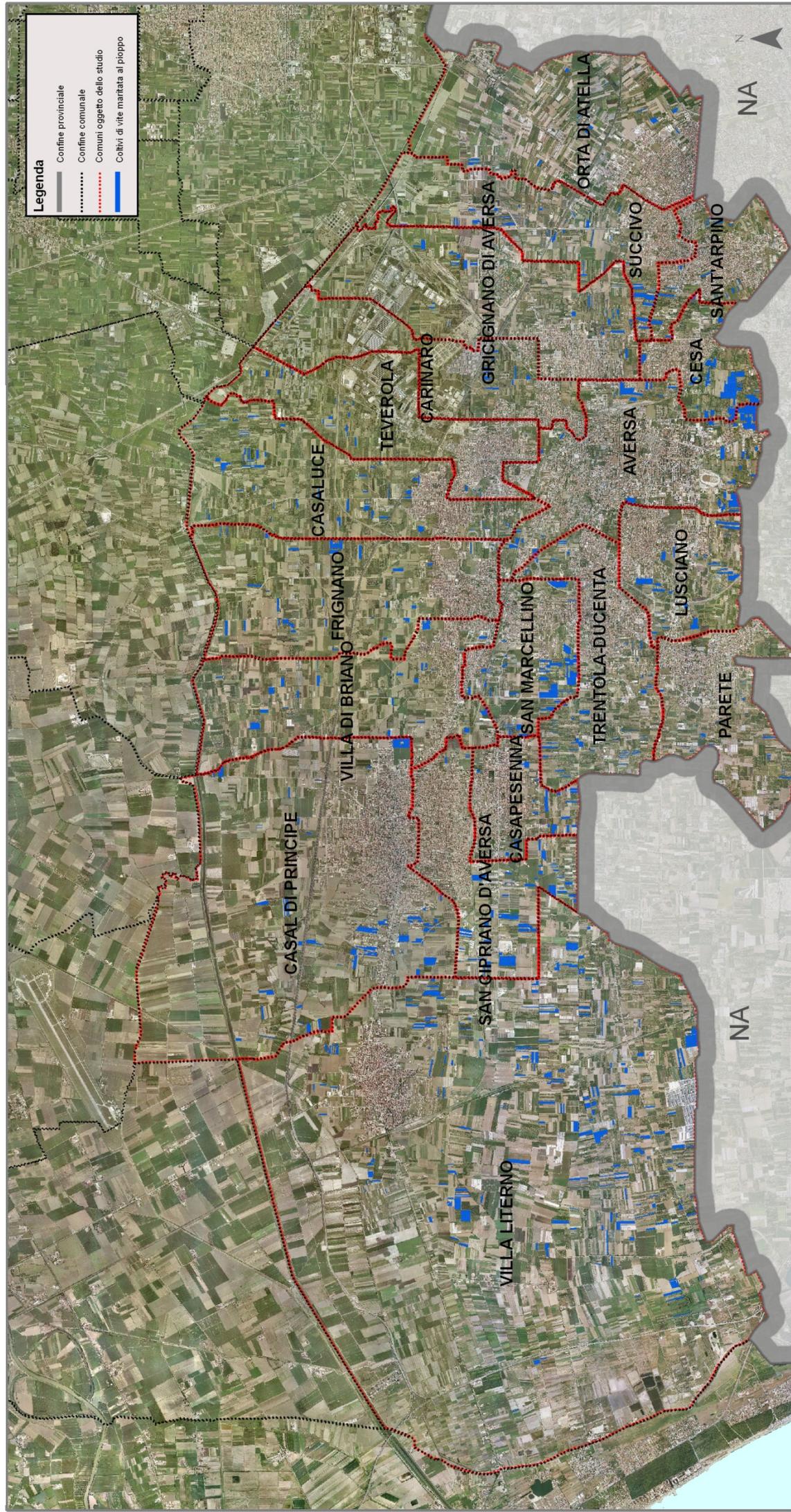
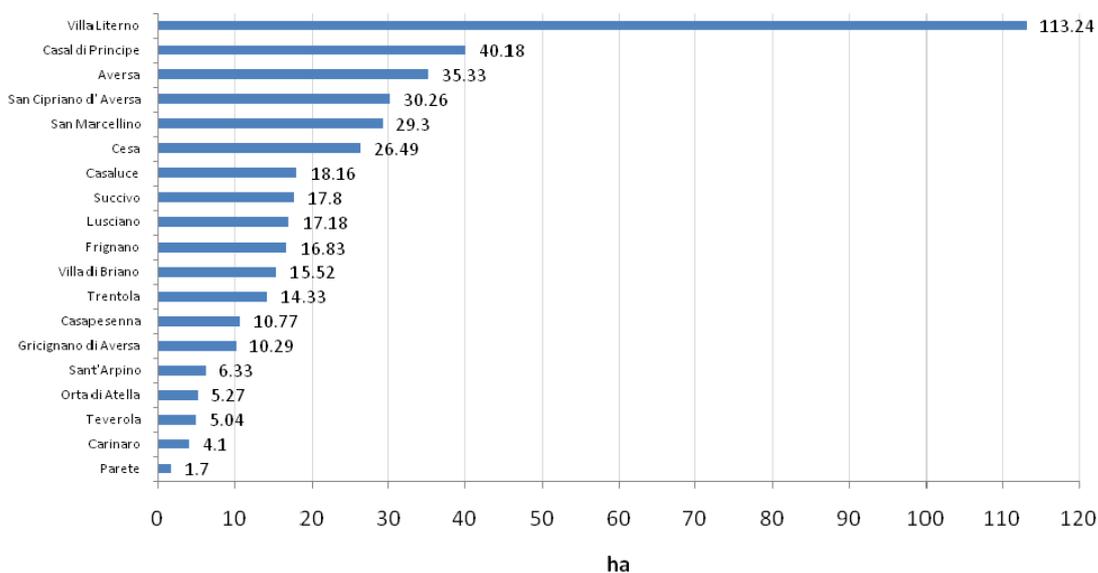


Fig. 6.5 – Superficie coltivata per Comune



Fonte: nostra elaborazione

### 6.3 I centri storici principali

*“La terra che esala una nebbia leggera e vapori alati, che assorbe l’umidità e quando vuole da sé la restituisce, che si copre spontaneamente di un prato sempre verde, che non si attacca al ferro né lo rode...”* Virgilio, Georgiche.

Capua era il capoluogo dell’ager campanus, la terra più fertile del mondo conosciuto, Campania Felix. Erano colonie romane Cales (Calvi Vecchia), Suessa (Sessa Aurunca), Calatia (Maddaloni), Sinuessa (Mondragone), Volturnum (Castel Volturmo), Teanum Sidicinum (Teano), Liternum (Villa Literno), Atella (Succivo, S.Arpio).

I centri si attestavano sulle importanti strade romane che attraversavano la provincia di Caserta: la via Appia, da Roma a Brindisi, la via Latina o Casilina, la via Domitiana, costruita per collegare Roma a Pozzuoli. Alla struttura storica degli insediamenti si sovrapporrà nel XVIII secolo il paesaggio borbonico.

La costruzione della via Appia, la prima delle vie consolari romane, tra Roma e Capua, contribuì allo sviluppo dell’area. Lungo il suo tracciato troviamo le città di Sessa Aurunca, Carinola, l’attuale Capua, sorta sulle rovine del porto fluviale di Casilinum, l’antica Capua ovvero S.Maria Capua Vetere, Caserta, Maddaloni.

#### SESSA AURUNCA

Attraverso la Porta Cappuccini, aperta nelle mura medievali, si entra nel centro storico, imboccando il Corso Lucilio, l’antico cardo maximus, lungo il quale si apriva il foro: la strada termina al Palazzo Ducale, risalente al IX secolo, con elementi durazzeschi-catalani. Un asse viario ortogonale al Corso conduce alla piazza del Duomo, uno dei maggiori esempi di stile romanico della Campania. Della città antica rimane un teatro da 5.000 posti e un magnifico criptoportico a tre bracci.

## CARINOLA

Si pensa che sorgesse, col nome di Carinulum, al tempo dei Longobardi, sulle rovine dell'antica Forum Popilii. Il piccolo centro possiede edifici quattrocenteschi, fra i quali casa Novelli, di stile catalano. La Cattedrale, della fine del secolo XI, ha forme derivate da Montecassino.

## CAPUA

L'attuale città di Capua, sul fiume Volturno, è accessibile attraverso il ponte romano, bombardato nel '43 e ricostruito dopo la guerra. Ancora permangono i ruderi delle Torri federiciane, parte della celebre porta demolita nel 1557 dagli Spagnoli. Il cuore del centro storico è la piazza del Duomo, dalla quale si raggiunge Palazzo Antignani, sede del Museo Campano, famoso per le Mater Matutae. Dal vicolo di S. Giovanni a Corte si entra nel nucleo longobardo, con le chiese ad curtim: S. Giovanni, S. Michele, e S. Salvatore a Corte. Il Castello delle Pietre, residenza dei principi mormanni, di cui rimane solo il torrione, chiude il centro medievale. La cinquecentesca Porta Napoli, dalla quale si può vedere la cinta bastionata, apre verso la Capua rinascimentale, con palazzo Fieramosca e la chiesa dell'Annunziata.

## S. MARIA CAPUA VETERE

L'antica Capua prende il nome dalla chiesa di S. Maria Maggiore, intorno alla quale si formò il nucleo abitato dopo la distruzione della città ad opera dei Saraceni nel 840. Nessuna cinta muraria la protegge; permane nel centro storico l'antico impianto urbanistico, ma pochi sono i monumenti della città grandiosa che durante l'impero, oltre all'Anfiteatro, aveva due fori, due teatri, un circo, terme, un criptoportico e numerosi templi. L'Anfiteatro Campano era uno dei più importanti, con una famosa scuola gladiatoria.

Dal secolo XI iniziò la spoliazione degli antichi edifici: le loro pietre finirono nel Duomo, nella chiesa dell'Annunziata e in molti palazzi della città.

L'edificio del Carcere è sorto sul criptoportico, probabilmente facente parte del podio del Capitolium, il tempio più importante dell'antica città: trasformato poi in Convento dei Minimi, divenne stalla e poi carcere.

Al centro della città vi è piazza Mazzini, probabilmente l'agorà Seplasia, famosa per le sue rose. Nella piazza Matteotti domina il Duomo, sorto in età paleocristiana, che ha subito trasformazioni nel Seicento, nel Settecento e nel 1884. Di fianco al Duomo, il seicentesco Palazzo Melzi, già sede del Tribunale ed ora della facoltà di Giurisprudenza della Sun. Alla fase urbanistica ottocentesca è da ascrivere il Corso Garibaldi, con l'omonimo Teatro di Antonio Curri e la Villa Comunale.

## CASERTA

La città è un insieme di ben diciannove frazioni, di origine prevalentemente medievale, delle quali la più famosa è Caserta Vecchia, incastonata nei Monti Tifatini, che ha dato il nome all'attuale centro (Casa hirta). L'intero centro storico di Caserta Vecchia è stato vincolato nel 1950 come monumento nazionale, essendosi sostanzialmente conservato intatto nei secoli, almeno fino al dopoguerra. Nella piazza sorge il Duomo, romanico, con influssi arabi.

Altra importantissima frazione è S. Leucio, sorta intorno al Belvedere che, insieme alla Reggia di Caserta, al Parco Reale e all'Acquedotto Carolino, è stata inserita nel 1997 nella lista del patrimonio tutelato dall'Unesco. S. Leucio, sede per volere di Ferdinando IV di Borbone della Real Colonia della Seta, che aveva un autonomo Statuto del 1789, è collegata alla Vaccheria, sede dapprima di fabbriche di cotone e poi degli allevamenti di razze pregiate di vacche e cavalli.

La Caserta nuova, prima della costruzione del Palazzo Reale, era sorta intorno al borgo chiamato Torre per l'antico Palazzo dei Principi Acquaviva (oggi Palazzo della Prefettura), prospiciente la piazza del mercato (oggi piazza Vanvitelli). La pianta di Caserta è impostata su assi ortogonali ottocenteschi: il Corso Trieste, che conduce dal Palazzo Reale alla caserma dismessa del MACRICO, è l'asse principale, in direzione ovest-est.

Proseguendo verso est, in direzione di Maddaloni, troviamo i magnifici Ponti della Valle dell'Acquedotto Carolino, nel Comune di Valle di Maddaloni.

Verso sud, invece, troviamo l'attuale strada statale 87 Sannitica, una deviazione dell'Appia, che doveva connettere la Piazza Carlo III antistante la Reggia di Caserta all'omonima piazza di Napoli, luogo nella quale confluiscono importanti arterie stradali e dalla quale si raggiunge il Palazzo Reale.

## **MADDALONI**

Nella pianura davanti a Maddaloni sorgeva l'antica città di Calatia, distrutta nel 862 dai Saraceni. Gli abitanti si rifugiarono sul colle dove fondarono il borgo di Mataluni. Il periodo più ricco per la città fu il Settecento.

L'asse est-ovest, la via Roma, collega il centro a Caserta; ortogonale a questo, il Corso I Ottobre sale alla piazza Umberto I, dominata dalla Chiesa dell'Annunziata, di forma barocca. Altra importante testimonianza barocca è la Chiesa di S. Francesco d'Assisi.

A 175 m, sui Monti Tifatini, si trova il Castello, nel medioevo Castrum Kalata Maddala: i suoi resti, in precarie condizioni di conservazione, sono circondati dalle cave di calcare che costellano i Monti Tifatini.

Durante l'impero fu realizzata la via Domiziana, lungo la costa. Lungo il suo percorso troviamo Mondragone, nel cui territorio si trovava l'antica Sinuessa, e Castel Volturno.

## **MONDRAGONE**

Ha origini medievali e sorge a circa 6 km dall'antica Sinuessa. E' situata fra il mare e la campagna, fertilissima, dove fin da epoca romana si coltivava il Falerno. Vi si trovava una vasta riserva di caccia dei Borbone.

Nelle vicinanze si trova la località termale di Bagni di Mondragone, la romana Aquae Sinuessanae. Ancora si notano i ruderi delle terme antiche, dove Tigellino, favorito di Nerone, si suicidò.

## CASTEL VOLTURNO

Situata alla foce del fiume Volturno, vi sorgeva la città romana di Volturnum, collegata tramite il fiume al porto di Capua, Casilinum. Presso la costa si trova la Torre che dà oggi il nome al centro. Importanti testimonianze rinascimentali si trovano nella Chiesa dell'Annunziata.

Altro importante asse stradale era la via Latina o Casilina, lungo la quale troviamo Teano, Calvi, Riardo, Pietramelara, Pietravairano, Vairano Patenora. Essa acquista importanza soprattutto nel medioevo, in coincidenza con l'abbandono della via Appia, a causa dell'impaludamento di alcune zone e delle distruzioni dei Saraceni.

## TEANO

In posizione strategica, all'incrocio fra la via Appia e la via Latina, deve il suo sviluppo in epoca romana anche alle sue terme, che si trovavano all'esterno delle mura come l'anfiteatro. Vi era un importante teatro, in località le Grotte, e un santuario, in località Loreto.

Si entra in città da via Porta Romana, all'estremità occidentale del decumanus maior. La piazza principale, dedicata a Umberto I, è di forma triangolare. A nord, a destra dell'attuale piazza della Vittoria, si trovava l'acropoli. Un cardo della città romana era l'attuale Corso Vittorio Emanuele. Importante è il Duomo, del XII sec e modificato nel Seicento.

L'acqua è sempre presente nel centro cittadino, e i palazzi medievali sfoggiano fontane nei cortili. Il vulcano di Roccamonfina si ritrova nelle pietre laviche delle abitazioni.

## CALVI

Vi si arriva valicando il ponte del rio dei Lanzi. Si possono leggere i resti dell'antica città, famosa per la ceramica, percorrendo il tracciato del cardo maximus: si può vedere l'ellissi dell'anfiteatro, due edifici termali, la cavea del teatro, il podio di un tempio. Nell'area medievale si trova la Cattedrale del XI sec., con interno barocco. Fuori dell'abitato, si trova la Grotta dei Santi, con affreschi del X e XI secolo.

## RIARDO

Tutta l'area è famosa per le acque minerali: l'acqua Ferrarelle, la fonte Pliniana, la fonte Maxima, l'acqua Santagata. Riardo, insieme a Rocchetta e Croce, Prata Sannita e Pratella, ricche anch'esse di acque minerali, hanno aderito alla proposta dell'Amministrazione provinciale per l'istituzione del *Parco delle Acque*, valorizzando antichi elementi legati all'acqua come terme, centrali idroelettriche abbandonate, mulini, ferriere. Il centro storico di Riardo, come gli altri della zona, è dominato dal Castello, recentemente restaurato; interessante è anche la Chiesa di S. Leonardo, trecentesca, con portale gotico-catalano e affreschi del XV secolo.

## PIETRAMELARA

Anche questo centro è arroccato e dominato dai resti di un castello. La Chiesa dell'Annunziata fu fondata nel 1497 da Faustina Colonna e ha l'interno barocco. Anche il Palazzo Ducale fu fatto rea-

lizzare da Faustina Colonna nel Cinquecento: alla stessa epoca appartiene la Chiesa di S. Agostino. Nei dintorni, in località Le Grotte, si trovano i ruderi di una piscina romana.

## **PIETRAVAIRANO**

Bel centro storico incastonato sul Monte Caievola. Rimangono i resti del castello donato nel 1483 da Ferdinando d'Aragona al suo ambasciatore, Antonio Cicinello. A poca distanza dall'abitato si trova il santuario di S. Maria la Vigna. Il borgo domina la piana attraversata dal fiume Volturno.

## **VAIRANO PATENORA**

Il centro storico, cinto da mura, è arroccato e dominato dal Castello, fatto costruire da Innico II d'Avalos alla fine del XV sec. Le mura della città, segnate da sedici torri, conservano tre porte: la Porta Olivo, la Porta di Mezzo e la Porta Castello. Nei dintorni, i ruderi dell'Abbazia della Ferrara, del XII sec, importante sede dei cistercensi, che vi ospitarono Federico II di Svevia.

Il massiccio del Matese ha una propaggine sulla sponda occidentale del fiume Volturno che è costituita dai Monti Trebulani, tra cui spicca il Monte Maggiore. Due erano i valichi che permettevano di congiungere l'agro campano con quello alifano: il primo, attraverso Pontelatone, Treglia e Liberi, conduceva a Dragoni. Trebula sorse come centro strategico di difesa del primo valico.

## **PONTELATONE**

Nel suo territorio sorgeva l'antica Trebula (attuale Treglia), di cui si stanno attualmente svolgendo gli scavi. Era dotata di un foro, di un teatro, di un acquedotto ed era circondata da importanti mura megalitiche della Trebula sannitica.

Il secondo valico tra la piana campana e quella alifana, dopo aver sormontato il massiccio del Monte Maggiore sotto la rocca dell'antica Caiatia, scende a Dragoni, attraverso l'agro di Alvignano (antica Cubulteria), verso Alife e Piedimonte Matese.

## **CAIAZZO**

Il foro dell'antica Caiatia corrisponde all'attuale piazza G. Verdi. Sulla piazza prospettano l'edificio vescovile, il Seminario e la Cattedrale, rifatta nel XVI sec. e con facciata barocca. Interessante la Cappella della nobile famiglia degli Egizi. Sulla facciata, stemma nobiliare del 1491 con una testa di egiziano. La Chiesa dell'Annunziata conserva il portale rinascimentale. Il centro storico è dominato dal castello, di fondazione longobarda, restaurato da Alfonso I d'Aragona.

## **ALIFE**

Centro storico di forma quadrilatera racchiuso nelle mura romane, dotate di quattro porte, in corrispondenza del cardo e del decumano massimo. La cerchia di mura, di epoca sillana, misura 540×405m e presenta torri cilindriche e quadrate. Si conserva il Criptoportico, lungo oltre cento metri. La Cattedrale è del XIII sec. ed è stata rimaneggiata nel Seicento.

## **PIEDIMONTE MATESE**

Le sorgenti del Torano e del Maretto forniscono l'Acquedotto Campano, che serve la provincia di Caserta e la città di Napoli. Il centro storico, ai piedi dell'altopiano del Matese e attraversato dal torrente Torano, è costituito dai quartieri di S. Rocco, dal quale parte la mulattiera per il Santuario di S. Maria Occorrevole, di S. Giovanni e dal quartiere Vallata.

S. Giovanni è dominato dal Palazzo Ducale dei Gaetani d'Aragona, rifatto nel 1700-1714. Nel cortile si trova la fontana delle aquile, simbolo dei Gaetani dell'Aquila d'Aragona di Laurenzana. Il palazzetto dove nacque nel 1452 Giovanni de Forma, presidente del più alto Tribunale del regno, ha bifore del XIV sec. La Basilica di S. Maria Maggiore è stata costruita tra il 1725 e il 1773. La Chiesa di S. Salvatore è stata realizzata su disegno di Cosimo Fanzago, mentre la Chiesa di S. Biagio risale all'inizio del XV sec. ed ha affreschi tardo gotici. La Chiesa di S. Tommaso d'Aquino, del 1414, è annessa al Convento dei Domenicani.

Nel quartiere Vallata, la Chiesa della SS. Annunziata, del 1640, ha facciata barocca.

Da Caserta a Napoli, lungo il territorio bonificato dai Regi Lagni, troviamo Marcianise e quindi Aversa.

## **MARCIANISE**

L'attività tradizionale era la lavorazione della canapa, che veniva fatta marcire nei Regi Lagni. Nella centrale piazza Carità si trova la Chiesa dell'Annunziata, del 1520, ampliata nel Settecento, che possiede importanti tele. A poca distanza dal centro, si trova il Castello di Lorianò, con torri cilindriche e fossato.

## **AVERSA**

Il centro storico, fondato nel 1030 dai Normanni, ha forma ellittica e vie concentriche e radiali. Da sud si entra attraverso Porta Napoli, del sec. XVII: di lato vi è il campanile dell'Annunziata. L'Annunziata era un grande istituto di beneficenza che risale al Trecento e fu ampliato nel Quattrocento: ospita la sede della facoltà di Ingegneria della Sun. Il Duomo, iniziato nel 1053, fu rifatto agli inizi del Settecento. Il Castello fu costruito dal normanno Rainulfo, trasformato nel 1760 in caserma di cavalleria, per divenire poi sede del Manicomio giudiziario. Il Convento benedettino di S. Lorenzo fu fondato nel 1050 dalla principessa normanna Urrifrida, e oggi è sede della facoltà di Architettura della Sun.

La Chiesa di S. Francesco, del sec. XI e rifatta nel 1645 e nel 1830, ha importanti tele. Il monastero annesso ha un chiostro con colonnine binate e archi ogivali.



## 7. Il territorio agricolo e naturale: le risorse dello spazio aperto

Il piano territoriale di coordinamento della Provincia di Caserta costituisce una prima applicazione al territorio provinciale delle linee guida e degli indirizzi definiti nel piano territoriale regionale, definitivamente approvato dal Consiglio regionale con legge regionale 13/2008.

La strategia per il territorio rurale e aperto della Provincia di Caserta è quella che il Ptr della Campania mutua direttamente dallo Schema di Sviluppo Spaziale Europeo<sup>8</sup>, efficacemente riassunta dal motto “*per una nuova alleanza tra città e territorio rurale*”.

Il punto di vista adottato è quello di considerare lo spazio rurale nel suo complesso come un *bene comune*, al di là degli assetti proprietari e delle forme di conduzione<sup>9</sup>. L’attenzione è rivolta alla *multi-funzionalità* del territorio rurale e aperto, alla sua capacità di produrre un flusso di beni e servizi utili alla collettività, legati non solo alla produzione primaria, ma anche e soprattutto al riciclo ed alla ricostituzione delle risorse di base (aria, acqua, suolo), al mantenimento degli ecosistemi, della biodiversità, del paesaggio; al turismo, alle occasioni di ricreazione e vita all’aria aperta, eccetera<sup>10</sup>.

Il territorio rurale è in grado di compiere tutte queste funzioni perché costituisce la porzione largamente prevalente dei *bacini idrografici* e degli *ecosistemi*, cioè delle infrastrutture ambientali che sostengono, direttamente o indirettamente, la vita delle comunità, con le loro attività economiche, sociali, culturali.

A fronte di una tale interpretazione programmatica del capitale rurale e naturalistico provinciale, si constata come molti contesti provinciali siano fortemente influenzati da una intensa e disordinata competizione per l’uso del territorio, a causa della quale gli spazi rurali e naturali risultano progressivamente frammentati, erosi, degradati nei loro valori ecologici, produttivi, estetico-percettivi.

La definizione di una specifica politica per il territorio rurale e aperto, rappresenta pertanto una *pre-condizione necessaria* affinché si possa parlare di una effettiva *politica provinciale per il paesaggio*.

D’altro canto, l’obiettivo di salvaguardare il valore produttivo, ecologico, ambientale paesistico e identitario del territorio rurale e aperto rappresenta uno degli obiettivi di sviluppo sostenibile identificati dalla legge regionale 16/2004 (Norme sul governo del territorio), con particolare riferimento:

- alla “... promozione dell’uso razionale e dello sviluppo ordinato del territorio urbano ed extraurbano mediante il *minimo consumo di suolo*” (art. 2, punto a);
- alla “... tutela del paesaggio agricolo e delle attività produttive connesse” (art. 2, punto f).

---

<sup>8</sup> European Commission (1999). *ESDP. European Spatial Development Perspective. Toward Balanced and Sustainable Development in the Territory of the European Union*. Committee on Spatial Development, Bruxelles

<sup>9</sup> COM(88) 501 def. “*Comunicazione della Commissione europea: Il futuro del mondo rurale*”

<sup>10</sup> European Commission (1997). *Rural developments. CAP 2000, Working Document*, Bruxelles

## 7.1 I suoli della Provincia di Caserta

Riguardo ai suoli sono state analizzate le diverse zone costituenti il territorio provinciale.

### *a) Complesso vulcanico di Roccamonfina*

Comprende la caldera ed i versanti con quote sul livello del mare da 30 m a 1.000 m e si estende su una superficie di kmq 275. La caldera ha fondo pianeggiante e dolcemente acclive con versanti interni molto ripidi, a profilo regolare, e versanti esterni ripidi o moderatamente ripidi, solcati da profonde incisioni radiali. Il suolo è impegnato prevalentemente a colture forestali ed agricole con boschi cedui castagnali, con castagneti da frutto, noccioleti, arboreti da frutto, orti arborati, seminativi. Relativamente ai suoli si possono distinguere:

- *versanti alti e caldera*: suoli ripidi da moderatamente profondi a profondi su depositi da caduta di ceneri ricoprenti lave a tessitura moderatamente grossolana o media con disponibilità di ossigeno buona; suoli da pianeggianti a moderatamente inclinati; molto profondi, a tessitura media o moderatamente fine, con disponibilità di ossigeno buona.
- *versanti medi e bassi*: suoli da moderatamente ripidi a ripidi, da moderatamente profondi a profondi, su depositi da caduta di ceneri; a tessitura moderatamente grossolana, con buona disponibilità di ossigeno; suoli moderatamente ripidi, profondi su depositi da caduta di ceneri, a tessitura media con buona disponibilità di ossigeno.

### *b) Pianura pedemontana del Roccamonfina*

Suoli molto profondi, da pianeggianti a molto inclinati, a tessitura media o moderatamente fine, su depositi da caduta di ceneri ricoprenti strati ignimbrici, con disponibilità di ossigeno buona. Nelle aree non urbanizzate sono ampiamente diffuse le colture orticole ed industriali di pieno campo, colture legnose permanenti e promiscue, arborei da frutto specializzati, noci, noccioleti, orti arborati e vitati.

### *c) Terrazzi alluvionali dell'alto e medio corso del fiume Volturno*

Suoli da pianeggianti a molto inclinati, profondi, su depositi alluvionali antichi terrazzati, a tessitura moderatamente fine, con disponibilità di ossigeno buona o moderata, ghiaiosi in profondità. Suoli pianeggianti, molto profondi, su depositi da caduta di ceneri, a tessitura moderatamente grossolana in superficie, moderatamente fine in profondità, con buona disponibilità di ossigeno. Suoli da pianeggianti a moderatamente inclinati, su depositi alluvionali recenti; a tessitura moderatamente fine o fine, con disponibilità di ossigeno buona o moderata. Suoli da molto inclinati a ripidi, da superficiali a moderatamente profondi, pietrosi, su depositi alluvionali antichi terrazzati, a tessitura moderatamente fine o media, con disponibilità di ossigeno buona; molto ghiaiosi.

### *d) Pianura pedemontana dei Monti Massico, Maggiore e Tifatini*

Suoli da pianeggianti a dolcemente inclinati, molto profondi, su depositi da caduta di ceneri e pomici ricoprenti il tufo grigio campano e localmente il tufo giallo; a tessitura media in superficie, moderatamente fine in profondità, con buona disponibilità di ossigeno. L'uso dominante del suolo è agricolo, con colture legnose permanenti (frutteti specializzati, noccioleti, vigneti), orti e seminativi ar-

borati ad elevata complessità strutturale, colture industriali, colture ortive da pieno campo ed in colture protette.

*e) Pianura alluvionale del basso corso del fiume Garigliano e Volturno*

- *fondo valle e pianura alluvionale del fiume Garigliano*: suoli pianeggianti, molto profondi, su depositi alluvionali attuali; a tessitura moderatamente fine o fine, con disponibilità di ossigeno buona o moderata.
- *fondo valle alluvionale del fiume Volturno*: suoli pianeggianti, molto profondi, su depositi alluvionali recenti ed attuali, a tessitura media o moderatamente fine, con disponibilità di ossigeno buona o moderata. Suoli pianeggianti, profondi, pietrosi su depositi alluvionali attuali, a tessitura moderatamente grossolana o media, con disponibilità di ossigeno buona o moderata, ghiaiosi.
- *aree della pianura alluvionale del fiume Volturno prossima all'asta fluviale*: suoli pianeggianti, molto profondi, su depositi alluvionali attuali; a tessitura da moderatamente grossolana a moderatamente fine, con buona disponibilità di ossigeno.
- *aree bordive della pianura alluvionale del fiume Volturno*: Suoli pianeggianti, molto profondi, su depositi alluvionali frammisti a materiali tufacei o ignimbritici; a tessitura media, con disponibilità di ossigeno buona. Suoli pianeggianti, profondi, su depositi alluvionali frammisti a materiali tufacei o ignimbritici; a tessitura moderatamente fine o fine, con disponibilità di ossigeno moderata o imperfetta.
- *pianura alluvionale del canale dei Regi Lagni*: suoli pianeggianti, molto profondi, su sedimenti alluvionali con strati intercalati di pomici e ceneri da caduta, a tessitura media in superficie, moderatamente fine in profondità, disponibilità di ossigeno moderata. Suoli pianeggianti, molto profondi, su sedimenti alluvionali con strati intercalati di pomici e ceneri da caduta, a tessitura moderatamente grossolana, con disponibilità di ossigeno buona o moderata.

L'utilizzo agricolo produttivo è a seminativo con colture cerealicole e foraggiere; si rinvengono ordinamenti arborei e promiscui con vigneti ed orti arborati e vitati.

## 7.2 Le attività agricole

In Provincia di Caserta la quasi totalità delle aziende con terreni ha superficie agricola utilizzata (Sau). La forma di utilizzazione dei terreni, in termini di superficie investite, risulta così distribuita, relativamente alle coltivazioni più rappresentative: seminativi 37%, frutteti 20%, boschi 22,5%, prato/pascolo 12,5%. Per quanto attiene ai seminativi si osserva che:

- trovansi maggiormente presenti in collina (52%), mentre in pianura sono rappresentati per il 45% ed il rimanente risulta essere presente in montagna;
- il 30% è rappresentato da cereali in genere (granturco, avena, orzo, eccetera); il 7% è rappresentato da frumento; l'8,5% da colture ortive; il 42% da colture foraggiere avvicendate a colture industriali (tabacco) e altre.

Per quanto riguarda, invece, le colture legnose agrarie si constata che:

- si riscontra una presenza collinare del 63%, in pianura del 34% ed il rimanete nella montagna (3%);

- il 10,5% rappresenta la coltivazione della vite; il 30,5% rappresenta le coltivazioni dell'ulivo; il 56,5% rappresenta la coltivazione di altre essenze fruttifere;
- la coltivazione della vite è concentrata maggiormente in zona collinare (73%) così come l'olivo (80%), mentre la coltivazione dei fruttiferi ricade sia in collina (53%) sia in pianura (47%).

La Provincia di Caserta è interessata considerevolmente da intensivi allevamenti riguardanti soprattutto bovini, bufali ed ovini. L'allevamento dei bovini è concentrato in zone collinari (75%), quello bufalino in pianura (80%) e l'ovino tra collina (49%) e montagna (37%). Significativo appare ancora l'allevamento dei caprini con 4.448 capi distribuiti tra la collina (70%) e la montagna (25%). L'allevamento avicolo, infine, è rappresentato nell'ambito della Provincia da pochi allevamenti a carattere industriale e da una miriade di allevamenti a carattere puramente familiare.

Nell'ambito territoriale provinciale si rinvencono prodotti frutticoli tipici di particolare pregio che vengono qui appresso ricordati sommariamente e successivamente analizzati:

- *Mela annurca campana*: la maggior parte della produzione si concentra nell'area maddalonese, aversana e teanese.
- *Castagna del vulcano di Roccamonfina*: la produzione abbraccia nove comuni dell'alto casertano, nella fascia compresa tra i fiumi Garigliano e Volturno; qui l'ampio cratere del vulcano di Roccamonfina garantisce una produzione di notevole pregio.
- *Pervoca napoletana*: varietà di pesca a polpa gialla consistente, molto saporita, presente nelle aree frutticole più vocate: aversana, teanese, carinolese, fino a Sessa Aurunca e Cellole.

La coltivazione della vite ha dato la possibilità di produrre vini straordinari come Falerno del Massico, Asprinio di Aversa, Galluccio. L'Asprinio di Aversa è uno dei vini campani più famosi ed un prodotto fantastico, onirico: questo clone di greco è da sempre il vino dell'aversano, conservato e spumantizzato nelle grotte di tufo scavate per procurarsi il materiale da costruzione della propria abitazione. La tradizione delle vigne ad alberata è unica.

### 7.3 Le produzioni agricole di particolare qualità e tipicità

In estrema sintesi, la Provincia di Caserta possiede una sistema agro-industriale e forestale così conformati. Il sistema agro-industriale casertano è un componente di rilievo dell'economia provinciale e regionale e manifesta luci ed ombre la cui origine è lontana nel tempo: ad una serie di caratteristiche strutturali ed economiche deboli del suo apparato produttivo, contrappone alcuni elementi distintivi basati su un ampio paniere di prodotti, di cui alcuni oggetto di tutela con marchio comunitario o nazionale.

La Provincia di Caserta, infatti, ha una serie di prodotti a denominazione riconosciuta o in via di riconoscimento, che vengono qui ricordati.

- *Filiera vitivinicola*. Doc: Falerno del Massico, Galluccio, Asprinio di Aversa; Itg: Terre del Volturno, Roccamonfina.
- *Filiera zootecnica-lattiero casearia*. Mozzarella di Bufala Campana (Dop), Caciocavallo del Matese, Scamorza del Matese, Pecorino del Matese, Pecorino di Laticauda Sannita, Caciotta caprina del

Matese, Caso Peruto, Ricotta di pecora del Matese, Cacio Conciato Romano, Caciocavallo silano (Dop).

- *Filiera zootecnica-carni*. Igp: Carne di Bufala Campana e Carne del suino nero Casertano.
- *Filiera olivicola*. Dop: Colline Caiatine, Terre Aurunche.
- *Filiera frutticola e orticola*. Igp: Melannurca Campana, Castagna del vulcano di Roccamonfina, Kaki napoletano, Patata novella campana, Ciliegia della Recca.

Di seguito vengono riportate le caratteristiche salienti dei prodotti appena citati.

## Vini

Il vino e la Campania, un connubio antichissimo testimoniato dai più grandi scrittori classici e dai numerosissimi reperti archeologici che documentano la presenza della vite e la eccellente qualità dei vini prodotti. Senza dubbio il territorio campano è stato uno dei primi e più importanti centri di insediamento, coltivazione, studio e diffusione della vite e del vino del mondo. I migliori vini dell'antichità, decantati da Cicerone, Plinio, Marziale, Tibullo ... come il *Falerno*, il *Greco*, il *Faustimiano*, il *Caleno*, considerati i "Vini degli Imperatori" trovano in Campania la loro area di elezione.

In Provincia di Caserta, oltre al citato *Falerno del Massico*, hanno avuto il riconoscimento della Doc, l'*Asprinio di Aversa* ed il *Galluccio*.

- Falerno del Massico

Del *Falerno* hanno scritto Plinio, Orazio, Cicerone, Marziale una Doc ante litteram, divenuta definitivamente tale, dopo circa duemila anni di storia. Cinque comuni dai cui vigneti viene prodotto oggi: Carinola, Cellole, Falciano del Massico, Mondragone e Sessa Aurunca, tutti a ridosso del vulcano spento di Roccamonfina e del massiccio calcareo del monte Massico.

Proprio le caratteristiche pedoclimatiche sono alla base dell'eccellenza di questo vino, prodotto nei tipi Rosso, da uve Aglianico e Piediroso con 12,50° alcolici; Bianco da uve Falangina vinificate in purezza e Primitivo.

- Asprinio di Aversa

Da ventuno comuni situati nell'area dell'antica Liburia nasce il "vino più alto d'Italia". Le viti raggiungono i 15 m di altezza arrampicandosi ai pioppi che fanno da tutori; il paesaggio qui è caratterizzato proprio dalle grandi barriere verdi, cariche di grappoli spesso disposte ai margini degli appezzamenti, dove, al momento della vendemmia si possono vedere inerpicate altissime scale. Lo stesso disciplinare mira a tutelare questa forma di allevamento storica, prevedendo che in etichetta possa comparire la dicitura "alberata" o "vigneto ad alberata", se il vino deriva appunto dalle tipiche alberate aversane. Il gusto dell'*Asprinio di Aversa* è deciso, secco, acidulo; la contenuta gradazione alcolica ne fa un vino leggero ed elegante. Crescenti apprezzamenti va riscuotendo la versione spumante, che si caratterizza per la spiccata tipicità, conferitagli dal vitigno e dal sistema di coltivazione.

- Galluccio

La più giovane Doc della Provincia nasce tra le colline del gruppo vulcanico di Roccamonfina. La base ampelografica è costituita essenzialmente da vitigni autoctoni di grande pregio come l'Aglianico per il Rosso e Rosato e la Falangina per il Bianco.

Il *Galluccio Rosso*, se di gradazione non inferiore ai 12° e sottoposto ad un periodo di invecchiamento di almeno due anni, di cui uno in botte, può portare in etichetta la specificazione “Riserva”.

Il *Galluccio Bianco* ha colore giallo paglierino con ricchi riflessi dorati ed un sapore delicato e fruttato; il *Rosato* si riconosce per il colore rubino intenso ed il gusto pieno e deciso.

## Formaggi

Dal contesto territoriale multiforme della Provincia di Caserta sono nati molti e diversi prodotti caseari che costituiscono un patrimonio storico ed economico. In molti casi i formaggi sono reperti storici “viventi”, testimonianza di invasioni, guerre, rivolgimenti politici (cacio conciato romano, mozzarella, pecorino laticauda). Prima di individuare e descrivere i prodotti della trasformazione del latte è necessario uno sguardo ad alcuni animali che sono alla base dei prodotti tipici: la bufala mediterranea italiana, la pecora Laticauda, la bovina Podolica.

*La Bufala Mediterranea Italiana.* Il latte è utilizzato in via esclusiva nella caseificazione della mozzarella di bufala campana Dop. La popolazione di questo animale, oggi presente in tutto il piano campano, nel Sud pontino ed in rari altri allevamenti d’Italia è stato riconosciuto come tipo genetico autoctono, con la dicitura Bufala Mediterranea Italiana, al fine di distinguerlo da altri bufali mediterranei adattati in altri ambienti.

*La Bovina Podolica.* Trae origine dal *Bos primigenius* o Uro, che sarebbe giunta in meridione da oriente 6.000 anni or sono. Il latte di questa bovina è impiegato in purezza nel caciocavallo podalico e, originariamente, nella mozzarella nella mortella. Il prodotto di questa lattifera è anche utilizzato nel caciocavallo e nella scamorza del Matese, ove si unisce al latte della Bruna Alpina.

*Pecora Laticauda.* Ovvero pecora dalla “coda larga”. È un tipo genetico autoctono che si è formato da incroci casuali tra una pecora africana, la Berbera ed altri ovini del ceppo appenninico. L’animale si presta, per la sua resistenza alle avversità atmosferiche, ad un pascolo stanziale e non transumante. Rustica, la Laticauda vive tra i monti a cavallo tra le province di Benevento, Caserta ed Avellino. In questo territorio fornisce il latte in via esclusiva per la caseificazione del Pecorino del Matese.

*Mozzarella di Bufala Campana (Dop).* È oggi, fra i formaggi, la Dop più importante della regione. È un formaggio fresco a pasta filata, prodotto nella pianura umida e costiera. Al taglio, se il prodotto è fresco e fragrante, compare una solcatura di siero, dal tipico profumo dei fermenti lattici vivi del latte intero di bufala.

*Caciocavallo del Matese.* Formaggio a pasta filata, prodotto con latte bovino crudo ed intero, deve il suo nome alla tecnica di asciugatura, che ne impone la sistemazione a coppie legate a cavallo di una pertica. L’area di produzione è l’intero territorio del Matese.

Infatti, l’intera area collinare e montana del Matese è da considerarsi un’area crù: è qui che i bovini pascolano allo stato brado su pascoli spontanei che garantiscono al caciocavallo del Matese un sapore caratteristico. I pascoli sono ricchi di graminacee, leguminose, piante aromatiche ed officinali che contribuiscono ad esaltare, in fase di stagionatura, il sapore di questo formaggio.

Non ci sono particolari prevalenze di razze bovine nella produzione del latte destinato al *Caciocavallo del Matese*, anche se alcune realtà produttive hanno puntato sulla Bruna e sulla Podolica, ottenendo caciocavalli dalle caratteristiche peculiari.

*Scamorza del Matese*. Formaggio a pasta filata, prodotto con latte bovino crudo intero, deve forse il suo nome al termine “scamozzare” (togliere la testa), operazione effettuata nella fase della formatura. L’area di produzione è l’intero territorio del Matese. Infatti, l’intera area collinare e montana del Matese è da considerarsi un’area crù: è qui che i bovini pascolano allo stato brado su pascoli spontanei che garantiscono alla scamorza dal Matese un sapore caratteristico.

Pure per questo formaggio non vi sono particolari prevalenze di razze bovine anche se alcune realtà produttive hanno puntato sulla Bruna e sulla Podolica.

*Pecorino del Matese*. Formaggio di origine antichissima è legato indissolubilmente all’omonimo territorio di provenienza, dove la transumanza ha scandito da sempre i tempi e le regole dell’organizzazione sociale ed economica. È prodotto con latte crudo di pecora intero. Il Matese montano e collinare, con pascoli bradi e semibradi, può essere considerato un’unica importante area crù.

Qui i pascoli spontanei garantiscono il necessario legame fra prodotto e territorio e ne differenziano il sapore dagli altri pecorini campani. Le greggi sono costituite da popolazioni miste, dotate di elevata rusticità. Allo stato vi è una tendenza a produrre pecorino ottenuto da latte di una sola razza, per lo più di Laticauda ed, in tal caso, si assiste ad un fenomeno di ulteriore tipizzazione.

*Pecorino di Laticauda*. Prende il nome dalla razza Laticauda, il cui latte viene utilizzato per la produzione di tale formaggio. Il territorio di produzione, che ricade nelle province di Avellino, Benevento e Caserta, corrisponde all’area di allevamento della razza.

La produzione di tale pecorino si concentra per lo più nella zona collinare interna, dove è ancora consistente la presenza di pascoli aziendali. La produzione di Laticauda, pur attraversando tre province ed oltre 100 comuni, si presenta fortemente omogenea. Nonostante ciò non mancano aree crù, dove l’altitudine maggiore, attraverso una flora di pascoli, più diversificata, conferisce al formaggio una maggiore ricchezza di aromi.

Il latte utilizzato proviene esclusivamente da pecore Laticauda allevate in piccoli allevamenti a carattere poderale e viene trasformato prevalentemente in azienda. I pascoli naturali sono costituiti da essenze selezionate nel tempo e molto aromatiche.

*Caciotta caprina del Matese*. È un formaggio legato al territorio più accidentato ed aspro del Massiccio del Matese, dove da sempre un pugno di allevatori sfrutta i pascoli più impervi e meno generosi, grazie alla naturale capacità della capra ad adattarsi.

Questo formaggio è ottenuto dalla lavorazione a crudo del latte intero di capra. Le aree crù sono i territori vocati dei comuni di Valle Agricola, Gallo Matese, Letino, Fontegreca e Prata Sannita. Il pascolo è ricco di essenze arboree ed arbustive spontanee. Elemento importante di diversità è il caglio del capretto, ottenuto secondo antiche tecniche pastorali.

*Caso Peruto.* Rappresenta una variante originale delle diverse caciotte caprine prodotte, da sempre in Campania, dai pastori e destinate generalmente ad un consumo familiare. Il nome deriva da un profumo pungente di muffa che tende a svilupparsi sulla superficie del formaggio, da cui il nome di “formaggio perso”. Si produce a Sessa Aurunca ed alcuni comuni vicino a Teano, tutti compresi nell’area del vulcano spento di Roccamonfina e del Monte Maggiore.

Le frazioni interne di Sessa Aurunca, sono da considerarsi aree crù: qui si passa dalle assolate e dolci colline alla zona montana dominata dal Roccamonfina, assicurando al pascolo una flora particolarmente varia ricca di erbe aromatiche ed officinali.

Sicuramente un elemento forte di caratterizzazione di questo formaggio è l’uso del caglio vegetale, che conferisce al prodotto un aroma piacevole, pronunciato, ma poco caprino; caratteristiche per le quali è particolarmente apprezzato da parte di chi si rivolge all’alimentazione vegetariana.

*Ricotta di pecora del Matese.* È un prodotto fresco ottenuto dal siero del latte di pecora che viene nuovamente riscaldato una volta separato dalla cagliata del pecorino del Matese. Si produce in tutto il territorio del Matese, più specificatamente le aree crù sono da considerarsi tutte quelle all’interno delle quali ricadono le aree collinari e montane del Matese, che grazie ai loro pascoli, conferiscono al prodotto particolari bontà.

Il pascolo, in questo caso, rappresenta il principale fattore di diversità. Il territorio di produzione, grazie all’altitudine, è ricco di essenze profumate, che conferiscono alla ricotta del Matese sapore ed aromi caratteristici. Le greggi sono costituite da popolazioni miste, dotate di spiccata rusticità, derivanti da incorsi remoti e causali.

*Cacio Conciato Romano.* Questo formaggio vanta una tradizione antichissima, sopravvissuta al rischio di estinzione grazie agli sforzi di qualche illuminato casaro che ha recuperato la tradizionale tecnologia tramandata da tempo memorabile. L’origine del nome “romano” è poco chiara, in qualche modo attribuita al passaggio di Romani e delle legioni di Cesare nella vicina Capua. Il termine “conciato” si riferisce invece, con chiarezza, alla particolare tecnica di lavaggio e di conciatura delle caciottes.

L’area tradizionale di produzione coincide con quella dei comuni della Comunità Montana del Monte Maggiore. Si utilizza latte di pecora e di capra crudo, filtrato e fatto coagulare a temperatura ambiente, con caglio in pasta di capretto.

Questo formaggio ovicaprino ha un’area più crù nel Comune di Castel di Sasso; qui in una zona pascoliva demaniale di alto pregio, scorre il fosso Pisciarriello alle cui limpide acque si abbeverano le capre e le pecore. I pascoli sono ricchi di timo selvatico, che, mangiato soprattutto dalle capre e usato nella concia, conferisce al formaggio la sua tipicità.

Inoltre, la stagionatura nei vasi di coccio consente al formaggio un processo di rifermentazione anaerobico ed il suo sapore diventa più marcato e deciso. Altro elemento distintivo è il caglio di capretto, prodotto in azienda da animali lattanti.

*Caciocavallo silano (Dop).* È prodotto in molte aree del meridione (dal Matese alla Calabria) con lievi diversificazioni nella tecnica di produzione e nella prima del prodotto finale. In Provincia di Caserta la sua produzione si concentra, in particolare, nelle aree interne. L’alimentazione del bestiame è le-

gata soprattutto alla utilizzazione di risorse tabulari ed è estremamente variabile. Tale variabilità influenza notevolmente le caratteristiche organolettiche del formaggio prodotto.

### **Filiera zootecnica**

*Suino nero Casertano.* Era una razza assai pregiata ed importante per la varietà della sua area di diffusione dove ancora oggi si trovano diversi allevamenti, soprattutto “poderali”. La razza è rustica, ottima pascolatrice frugale e precoce, dotata di spiccata attitudine per l’ingrasso e suscettibile di una buona resa di macello in carne e grasso.

Eccettuati gli individui destinati e sottoposti all’ingrassamento, ed i porcellini sino a poco dopo lo svezzamento, tutti gli altri vivono, si può dire, esclusivamente con quello che trovano pascolando l’intero anno sui campi o lungo le strade o nei burroni, nei boschi, nei querceti e nei castagneti, cibandosi di erbe, di radici e di tutto quanto possono trovare grufolando nel terreno. Alla sera, al ritorno nei porcili, non ricevono generalmente che un beverone in crusca molto allungata che non sempre concorre a togliere completamente la fame. È insomma, il maiale del povero che si alleva con poca spesa fino al momento in cui si sottoporrà all’ingrassamento (Pitaro, 1953).

A causa delle piccole dimensioni della popolazione, la variabilità genetica è piuttosto bassa: uno degli obiettivi principali, per la salvaguardia di questa razza autoctona, è l’adozione di programma di gestione per l’accoppiamento, in grado di aumentare la variabilità genetica.

*Carne di bufalo campana.* La carne bufalina, rispetto a quella vaccina, contiene meno grasso di infiltrazione (è presente invece una grande quantità di grasso di copertura, facilmente separabile dal magro) e meno colesterolo (fino al 50%), è più tenera, per una minore presenza di idrossiprolina, più succosa, per una maggiore capacità di ritenzione idrica. La carne di bufala proveniente da animali correttamente allevati presenta inoltre, rispetto a quella di manzo e vitello, un minore contenuto di colesterolo, lipidi e residuo secco ed un maggior contenuto in ferro e proteine. Sin dai primi anni ‘60, autorevoli Istituti Universitari e di ricerca hanno condotto studi sulle attitudini alla produzione carnea del Bufalo mediterraneo allevato in Italia. Tali ricerche hanno dimostrato che il grasso presenta maggiori contenuti di acido stearico ed oleico, neutri nei riguardi della colesterolemia umana, nonché di acido linoleico che, in quanto polinsaturo, può agire efficacemente nella riduzione della colesterolemia stessa. Il contenuto di colesterolo del grasso intramuscolare bufalino è risultato nettamente inferiore a quello di diverse altre razze vaccine. La carne bufalina è in ogni caso più tenera di quella delle altre specie allevate.

A differenza di quanto avviene da tempo negli Usa, ed in alcuni Paesi europei come la Francia, in Italia l’impiego della carne alternativa non ha mai incontrato le preferenze dei consumatori. Tra queste carni viene inserita anche quella bufalina, nonostante la consistente presenza di allevamenti bufalini nelle aree tradizionali legate alla produzione della mozzarella di bufala campana. Tra le varie cause vanno inserite sia la scarsa attenzione verso la produzione che verso la valorizzazione del prodotto carne di bufala. Attualmente stiamo assistendo ad una sorta di inversione di tendenza dell’allevamento bufalino, che prevede sia l’allevamento di animali da destinare alla produzione di carne sia la produzione di animali da destinare alla vendita per allevamento. La carne di bufala presenta caratteristiche nutrizionali, organolettiche e chimiche molto simili a quella della carne vaccina.

L'area di produzione tipica è coincidente con quella della denominazione d'origine protetta Mozzarella di bufala campana (Dop) ed interessa la Campania, il basso Lazio nonché la Puglia ed il Molise.

## Olii

In Provincia di Caserta sono in fase di istruttoria, per conseguire la Dop, 3 oli che, per i loro gusti definiti e tipici, densi dei sapori e dei profumi delle aree di provenienza, si contrappongono ad un prodotto industriale dal gusto uniforme ed anonimo.

L'olio *Colline Caiatine* deriva dalla trasformazione delle olive della varietà *Caiazzana* per il 65%; possono concorrere le cultivar *Corniola*, *Frantoio*, *Leccino* in misura non superiore al 35%.

L'area di produzione delle *Colline Caiatine* coincide con l'areale di coltivazione della varietà *Caiazzana*, da cui deriva. Si tratta quasi di un enclave, che comprende solo quindici comuni per una superficie territoriale complessiva di 398,65 kmq, con epicentro il Comune di Caiazzo.

L'olio *Terre Aurunche* deve intendersi dalla lavorazione di olive della varietà *Sessana* (localmente nota come *Cicinella*, *Licina*, *Olivastro*, *Olivo da Olio* e *Sessanella*) per non meno del 60%. È ammessa la presenza di *Corniola*, *Itrana* e *Tonacella* per un massimo del 30%.

La zona di produzione dell'olio extravergine di oliva *Terre Aurunche* comprende 17 comuni, dominati dal vulcano di Roccamonfina che, con le sue eruzioni, ha fortemente condizionato la natura dei terreni. Questi costituiti di pozzolane e sabbie, miste a pomici, particolarmente ricchi di microelementi, sono estremamente vocati alla coltivazione delle viti e dell'olivo ed alla produzione di oli e di vini di pregio. Nella zona l'olivo occupa una superficie di oltre 6.000 ha, pari al 70% della Provincia di Caserta.

L'olio *Terre del Matese* deriva dalla trasformazione delle olive della varietà *Tonde* per almeno il 65%, nonché *Frantoio* e/o *Leccino* in misura non superiore al 35%. L'area di produzione comprende il territorio di diciotto comuni, quasi tutti compresi nell'omonimo Parco Regionale del Matese. L'area si sviluppa lungo il versante Casertano del Matese, che per quasi 50 km sovrasta il medio corso del Volturno tra Capriati e Gioia Sannitica. La felicissima esposizione verso mezzogiorno e la natura calcareo-dolomitica dei terreni realizzano condizioni estremamente favorevole alla coltivazione dell'olivo, che colonizza l'intera fascia pedemontana fino a quote insolitamente elevate.

## Ortofrutta

La storia delle tante produzioni orticole e frutticole espresse dal territorio casertano è talmente vasta che occorrerebbero interi volumi per trattarla, specie se si volessero descrivere, accanto alle qualità intrinseche, anche le diverse correlazioni di natura culturale, storica, artistica ed ambientale che caratterizzano ciascun prodotto.

Vengono, comunque, ricordati e descritti solo alcuni prodotti tipici della provincia.

Melannurca Campana (Igp)

La *Mela Annurca* è autentico e perenne simbolo della melicoltura regionale di cui continua a rappresentare il fiore all'occhiello: si tratta di una varietà molto antica tanto da essere riconoscibile addirittura in alcuni affreschi pompeiani della Casa dei Cervi ad Ercolano.

L'*Annurca* è coltivata in tutte le province della Campania, anche se esistono zone razionalmente vocate dove si concentra la maggior parte della produzione. Le aree ove si concentra la maggior parte della produzione sono: l'area giuglianese-flegrea, la maddalonese, l'avversana, la teanese, la valle Caudina-Telesina ed il Taburno. A rendere questa mela una realtà del tutto particolare contribuiscono, oltre alla sua antichissima tradizione, alcune tecniche specifiche adottate per produrla.

Uno degli aspetti che più esaltano la tipicità della “regina delle mele” consiste nell'arrossamento a terra in cosiddetti “melai”, visto che l'*Annurca* al momento della raccolta è ancora in gran parte di colore verde e la sua caratteristica colorazione rossa sarà il risultato dell'azione combinata dei raggi solari e delle abili mani che periodicamente rigirano le mele, distese su terreni appositamente preparati per accogliere, esponendo via via alla luce la parte dei frutti meno colorata.

Castagna del vulcano di Roccamonfina (Igp)

L'Igp abbraccia nove comuni dell'Alto Casertano, nella fascia compresa tra i fiumi Garigliano ed il Volturno. Qui l'ampio cratere del vulcano di Roccamonfina garantisce una produzione di notevole pregio: i terreni circostanti infatti, essendo particolarmente fertili e ricchi dei principali elementi minerali, conferiscono al prodotto caratteristiche qualitative eccezionali. Il resto lo fa la felice esposizione che determina un prezioso anticipo nella maturazione dei frutti. Le principali varietà coltivate nella zona sono la *Tempestiva*, la *Napoletana*, la *Paventa* e la *Lucida* che, da sole o consociate valorizzano e caratterizzano le diverse contrade rurali, da Roccamonfina a Conca, da Marano e Teano. La *Tempestiva* o *Primitiva* o *Precoce di Roccamonfina* è la cultivar più diffusa negli impianti della zona.

Negli ultimi anni, grazie al favorevole trend di mercato, la castagna del vulcano di Roccamonfina ha visto aumentare le superfici coltivate, con un conseguente incremento della produzione che dai circa 14.000 q del 1990 ha superato i 20.000 q di cui in genere la metà è destinata, in proporzioni più o meno uguali alle industrie di trasformazione ed al consumo fresco mentre l'altra metà prende la via dell'esportazione.

Kaki napoletano

Di assoluto pregio mercantile, nonché contraddistinta da produttività elevata e costante, fornisce frutti di pezzatura grossa, buccia di colore giallo arancio, polpa arancio-bronzea croccante, sapore ottimo grazie all'elevato grado zuccherino ed una discreta attitudine ad usi industriali.

L'area di elezione del *Kaki napoletano* è rimasta sostanzialmente quella di origine e comprende la zona flegrea, acerrana e vesuviana, in provincia di Napoli; la zona maddalonese-cancellese in Provincia di Caserta.

Patata novella campana

Precocità di maturazione e peculiari caratteristiche organolettiche qualitative che la rendono particolarmente valida per il consumo fresco, hanno fatto guadagnare alla patata novella di Campania una fama indiscussa sui principali mercati e presso i consumatori. La coltivazione della patata primatic-

cia riveste da tempo un ruolo di grande rilievo nella provincia di Napoli ed in quella di Caserta (maddalonese, litoraneo domizio, agro sessano) e nel salernitano.

#### Ciliegia della Recca

Il ciliegio è spesso coltivato in consociazione con altre arboree od altre erbacee e raramente in impianti specializzati; esso rappresenta, per certi versi, il segno distintivo della tradizionale azienda contadina locale.

La cultivar più pregiata è la *della Recca* che prende nome da una località nei pressi di Marano (contrada Recca) ed è caratterizzata da un albero di alta vigoria e portamento assurgente, costantemente produttivo. La maturazione, medio-tardiva, si colloca nella prima-seconda decade di giugno e la buona resistenza alle manipolazioni, associata ad una altrettanto elevata resistenza alla spaccatura dei frutti, ne fanno un prodotto adatto alla trasformazione industriale.

Il particolare pregio mercantile di questa vecchia cultivar napoletana ha determinato nei decenni scorsi una sua diffusione anche in altri ambienti cerasicoli campani. In Provincia di Caserta la cultivar è presente maggiormente nella zona di Sessa Aurunca, Carinola e Teano.

Il sistema forestale è rappresentato per lo più da cedui.

## 7.4 Le principali tipologie aziendali

In Provincia di Caserta esistono circa 40.800 unità aziendali che insistono su una Superficie Aziendale Agricola Totale (Sat) di circa 153.800 ha e Superficie Agricola Utilizzata (Sau) di circa 107.400 ha. Per la quasi totalità (94%) si tratta di aziende a conduzione diretta, in particolare con sola manodopera familiare (81%) e di ditte individuali (99%); solo 135 sono società o cooperativa. In particolare si possono individuare le seguenti tipologie aziendali

- a) familiari con coltivazioni industriali;
- b) piccole ed intensive;
- c) medio piccole ad alta produttività;
- d) professionali e zootecniche;
- e) medio-grandi, intensive zootecniche;
- f) familiari, non professionali con ordinamenti misti.

Qui di seguito viene riportata la descrizione delle caratteristiche strutturali ed economiche di ogni tipologia.

### **a) familiari con coltivazioni industriali**

Hanno dimensione piccola (in media 2 ha di Sau) con ordinamento culturale orientato prevalentemente in seminativi ed, in particolare, nelle coltivazioni industriali. Tale tipologia è presente in quasi tutti i comuni della provincia con maggiore concentrazione nei territori di San Tammaro, Portico,

Capua, Marcianise, Orta di Atella, Maddaloni, San Felice a Cancelli, Vitulazio, Francolise, Recale, Santa Maria a Vico.

La Sau è destinata a colture industriali con la prevalenza del tabacco (75%); non mancano Sau investite a foraggiare (9%) e legnose da frutto (16%). L'analisi dei dati economici evidenzia l'elevata se non esclusiva dipendenza del valore della produzione realizzata dagli aiuti comunitari diretti (84% della produzione lorda vendibile). Questa situazione evidenzia, inoltre, l'elevata sensibilità economico-produttiva della tipologia aziendale alle condizioni stabilite dalla relativa Ocm per i sussidi.

Le mutate condizioni per il riconoscimento delle sovvenzioni comunitarie derivanti dalla riforma della PAC, sicuramente determinerà per queste aziende degli sconvolgimenti economici e strutturali: la nuova Ocm tabacco prevede, oltre al confluire degli aiuti nel premio unico aziendale disaccoppiato della effettiva produzione previsto dalla revisione di medio termine, anche una riduzione degli importi complessivi dei premi storici fino ad una percentuale del 50%, da destinare comunque al settore.

La riforma, dunque, provocherà necessariamente uno scossone al settore, con forti riduzioni dei ricavi delle vendite da parte delle aziende. Tali riduzioni possono essere recuperate dalle aziende se apportano mutamenti produttivi rivolti o ad un miglioramento della qualità del tabacco offerto, che consente di riscontrare prezzi di mercato più elevati; oppure riconvertendo completamente il proprio ordinamento produttivo verso altre coltivazioni, le quali consentono di mantenere il premio e di aumentare il ricavo di mercato.

Nel caso del tabacco, tale ultima eventualità ha degli effetti anche sul resto della filiera produttiva con possibili necessità di riconversione che nel breve termine non sono certo indolori. Ben vero che le aziende di tale gruppo non presentano una specializzazione molto spinta nella produzione del tabacco, destinando parte della Sau anche ad altre coltivazioni e, pertanto, gli agricoltori hanno già delle competenze tecniche in altri settori produttivi e conoscenze di mercato che consentono loro di approcciare in maniera meno drammatica i cambiamenti imposti dalle nuove regole.

## **b) aziende piccole ed intensive**

Si localizzano nella zona costiera della provincia e segnatamente nei territori di Sessa Aurunca, Cellule, Mondragone, Castel Volturno, Cancelli ed Arnone, Sparanise e Francolise. Questo gruppo è caratterizzato dall'elevata redditività della terra e dall'alta intensità del lavoro impiegato in azienda, a cui si associano ordinamenti colturali orticoli con la presenza di attività zootecnica: da una parte aziende specializzate in orticoltura e dall'altra aziende zootecniche di contenute dimensioni.

La tipologia, articolata da un punto di vista strutturale, si caratterizza per una Sau media piuttosto bassa, pari ad 1,6 ha, quasi esclusivamente alla coltivazione di ortaggi sotto serra, alla quale si associa un impegno lavorativo molto consistente pari ad oltre 9 unità lavorative annuali.

La situazione economica conferma l'alta professionalità ed intensività di questa tipologia aziendale: essa pur essendo di piccole dimensioni presenta un capitale investito pari a 98.000,00 euro ad ettaro di Sau ed una redditività della terra e del lavoro decisamente elevata.

### **c) aziende medio-piccole ad alta produttività**

Presentano ordinamenti produttivi intensivi, quali orticoli e frutticoli, assicurandosi una redditività della terra e del lavoro superiore alla media provinciale. Esse sono localizzate in pianura ed in collina litoranea. La buona qualità della risorsa terra è legata sia alla localizzazione sia all'elevata incidenza della Sau irrigata.

Analizzando le caratteristiche riportate dalle aziende di questo gruppo si è evidenziata una grossa variabilità della dimensione media aziendale: la dimensione media, in termini di Sau, non raggiunge nemmeno un ettaro nella maggior parte e con dimensione decisamente più elevata nella minor parte.

### **d) aziende professionali e zootecniche**

Sono localizzate in quasi tutto il territorio provinciale. Nell'area pianeggiante hanno una presenza consistente nei comuni di Sessa Aurunca, Castel Volturno, Canello ed Arnone, Grazzanise e Vitulazio, in montagna si concentrano soprattutto nei comuni di Gallo Matese e San Gregorio Matese. Questo gruppo, composto da aziende zootecniche, è uno dei più numerosi della provincia comprendendo circa 3.400 aziende.

Ogni unità ha una dimensione media di circa 7 ha la cui superficie è destinata soprattutto a seminativi estensivi come i cereali e le foraggere. Le aziende di montagna e collina interna sono di dimensioni più piccole, circa 5,7 ha, ed ha una dotazione di animali pari a circa 18 unità soprattutto bovine, mentre le aziende di pianura presentano una dimensione al di sopra della media, paria a circa 11 ha di Sau e circa 80 unità di bestiame, soprattutto bufalino.

### **e) aziende medio-grandi, intensive, zootecniche**

Sono aziende in numero limitato (196 unità) con caratteristiche omogenee tra loro. Presentano una dotazione media di animali consistente, pari a circa 100 unità ad azienda, rappresentate sia da bovini sia da bufalini. La superficie è essenzialmente utilizzata per le coltivazioni a supporto della attività zootecnica (foraggere, cereali e prati, pascoli permanenti). La maggior parte delle aziende è localizzata in pianura o collina litoranea e presenta un impegno lavorativo mediamente elevato che coinvolge sia la famiglia del conduttore sia la manodopera extra-aziendale, denotando una professionalità elevata.

### **f) aziende familiari, non professionali con ordinamenti misti**

È il gruppo più numeroso in assoluto (più del 60% delle aziende della provincia) e contiene le caratteristiche medie del comparto: la dimensione Sau si aggira intorno ai 2,6 ha, utilizzata per ordinamenti colturali misti (equamente distribuita tra seminativi e legnosi). All'interno di questo gruppo è possibile differenziare ulteriormente le aziende a seconda della loro localizzazione.

Le aziende di montagna e collina interna hanno una Sau media di 3 ha, utilizzata soprattutto per seminativi (cereali e foraggere) ed in parte per le legnose (frutta a guscio, olivo ed, in minima parte, vite) con una discreta presenza anche di boschi. Tali aziende sono localizzate nei territori comunali

di Piedimonte Matese, Castello Matese, Gioia Sannitica, Alife, San Gregorio Matese, Baia e Latina, Valle Agricola e San Potito Sannitico.

Da una prima analisi economica si evince che le aziende di questo tipo realizzano delle performance economiche molto al di sotto di tutte le altre tipologie. Nella seconda tipologia derivata da questo gruppo, le aziende di pianura e collina litoranea presentano la stessa Sau media di quelle di montagna (sui 2 ha) ma con una maggiore concentrazione produttiva nelle coltivazioni frutticole, nei cereali e nelle foraggere.

I comuni maggiormente interessati da tale tipologia sono: Castel Volturno, Canello ed Arnone, Grazzanise, Santa Maria la Fossa, San Tammaro e Capua. Questa tipologia realizza risultati economici più confortanti rispetto alla media provinciale.

## 7.5 Le strategie per il territorio rurale

La strategia per il territorio rurale e aperto che il Ptcp di Caserta muove dal piano territoriale regionale fa riferimento ad alcuni *obiettivi generali* che costituiscono un *decalogo* di riferimento per la pianificazione provinciale, comunale e di settore:

- arrestare il consumo di suolo, favorendo il riuso di aree già urbanizzate, dismesse, sottoutilizzate, degradate;
- frenare la dispersione insediativa e la frammentazione del territorio rurale, privilegiando la localizzazione di nuove opere e infrastrutture in continuità con le aree edificate esistenti, in posizione marginale rispetto agli spazi rurali e aperti;
- condizionare l'edificabilità nel territorio rurale alle sole necessità abitative e produttive dipendenti dalle attività agricole, così come documentate da un piano di sviluppo aziendale;
- tutelare le aree rurali a elevata pericolosità idrogeologica e vulcanica, come misura chiave di prevenzione e mitigazione del rischio ambientale;
- proteggere e rafforzare la biodiversità, con particolare riferimento alle aree fluviali, costiere, montane ed alle aree agricole di elevato valore naturalistico;
- tutelare i valori storico-culturali ed estetico-percettivi del territorio rurale, anche disciplinando l'inserimento ambientale di nuove opere e infrastrutture;
- promuovere l'agricoltura urbana, tutelare gli spazi agricoli nella frangia periurbana;
- favorire il recupero ecologico, agronomico, paesaggistico delle aree degradate;
- valutare preventivamente gli impatti delle politiche regionali e dei piani di settore (residenze, infrastrutture, rifiuti, energia, grande distribuzione, logistica, eccetera) sull'integrità fisica, ecologica ed estetico-percettiva del territorio rurale.

Questi obiettivi generali possono essere efficacemente perseguiti nel territorio provinciale definendo strategie differenziate per i diversi contesti fisiografici:

- le aree montane;
- le aree collinari;

- i complessi vulcanici;
- le aree di pianura;
- la fascia costiera;
- gli ambiti di influenza dei sistemi urbani.

Di tali strategie differenziate viene di seguito fornita una descrizione sintetica.

### **Le strategie per il territorio rurale e aperto: le aree montane**

I sistemi montani della Provincia di Caserta si estendono per circa 75.000 ha, pari al 31% del territorio provinciale. Essi contengono la porzione prevalente – oltre l'80% - degli habitat naturali e seminaturali presenti nel territorio provinciale, con un mosaico ecologico complesso di boschi, arbusteti, praterie, aree in evoluzione; esse pertanto contribuiscono in maniera rilevante alla diversità biologica e costituiscono la struttura portante della rete ecologica provinciale e regionale.

Ricade nelle aree montane più del 75% del territorio provinciale protetto (parchi e riserve regionali, siti di interesse comunitario e zone di protezione speciale facenti parte della rete Natura 2000).

Le aree montane comprendono una porzione rilevante dei paesaggi rurali storici presenti nel territorio provinciale, con la diffusa presenza nelle aree pedemontane ed in corrispondenza dei versanti solati, di sistemazioni tradizionali (terrazzamenti) di elevato valore conservativo culturale ed estetico-percettivo.

Molte delle aree agricole e di prateria dei rilievi montani della Provincia di Caserta rientrano nella definizione di “aree agricole di elevato valore naturalistico” data dall'UE, e rappresentano elementi chiave della rete ecologica provinciale e regionale (habitat complementari, zone cuscinetto); d'altro canto, gli ecosistemi aperti agricoli e di prateria montani hanno subito nell'ultimo cinquantennio, a causa dei processi abbandono colturale, una significativa contrazione (superficie agricola utilizzata - 30%, praterie -40%) a favore dei boschi e dei cespuglieti, e tale dinamica, al di là degli aspetti positivi pure esistenti legati all'estensione del manto forestale, può comportare una diminuzione della diversità di specie e habitat dell'ecosistema montano.

Le aree montane costituiscono, a scala provinciale e regionale, le principali aree di alimentazione dei corpi idrici sotterranei e svolgono quindi un ruolo chiave per l'approvvigionamento e la sicurezza idrica della regione Campania. Nelle aree montane della Provincia di Caserta sono inoltre situate le sorgenti di alcune delle acque minerali a maggiore diffusione sul mercato nazionale.

Le aree montane del territorio provinciale sono caratterizzate da elevata fragilità idrogeologica, e la loro gestione sostenibile concorre attivamente alla prevenzione ed attenuazione del rischio per gli insediamenti pedemontani e di pianura.

A fronte della gamma differenziata di servizi ambientali forniti dalle aree montane a supporto dell'intera economia provinciale e della qualità della vita dei cittadini, una porzione rilevante delle aree montane provinciali rientra nella definizione di “aree svantaggiate” caratterizzate da “ritardo di sviluppo e declino demografico e socio-economico rispetto alle altre aree del territorio provinciale e regionale”.

Al loro interno, le aree montane provinciali evidenziano la tendenza ad un'evoluzione fortemente polarizzata, con le fasce pedemontane che appaiono caratterizzate da processi prevalenti di ristrutturazione agricola e sviluppo insediativo, e le aree della media ed alta montagna da processi di declino demografico ed abbandono delle tradizionali attività agricole e zootecniche (nel corso dell'ultimo quarantennio la superficie delle aree seminaturali - boschi, arbusteti - è aumentata di oltre il 40%).

Le aree montane rappresentano scala provinciale una risorsa strategica per la promozione economica, la creazione di nuova occupazione, la rivitalizzazione dei piccoli centri, la coesione e lo sviluppo armonico delle diverse porzioni del territorio provinciale. Perché ciò sia possibile è necessario riequilibrare le dinamiche evolutive in atto, incentivando la diversificazione ed integrazione delle attività tradizionali legate alla silvicoltura, alla zootecnia, alle produzioni tipiche di qualità, alla difesa del suolo, alla manutenzione dell'ambiente rurale e del paesaggio; promovendo le attività sostenibili nel settore turistico, escursionistico, ricreativo; rafforzando le *filieri verticali* di collegamento tra le aree alto-montane e montane, le fasce pedemontane e i fondovalle, anche basate su attività innovative (es. filiera agro-energetica da biomasse forestali).

### **Le strategie per il territorio rurale e aperto: le aree collinari**

I sistemi collinari della Provincia di Caserta (Caiazzo, S. Giovanni e Paolo, Ruviano) si estendono per circa 4.850 ha, pari al 4,6% del territorio provinciale. Il carattere dominante delle aree collinari è legato al presidio agricolo prevalente, che plasma e struttura il paesaggio rurale, conservando significativi aspetti di apertura, integrità, continuità, diversità ecologica ed estetico percettiva. I paesaggi collinari sono quelli della campagna abitata, con assetti ed equilibri sostanzialmente conservati e non completamente alterati dalla trasformazione urbana, così come più di sovente è avvenuto in pianura.

Le aree collinari sono caratterizzate da un mosaico a matrice agricola prevalente, con la presenza di aree forestali discontinue, che svolgono la funzione chiave di stepping stones, di corridoi ecologici, e talvolta di zone centrali della rete ecologica provinciale.

L'agricoltura delle aree collinari presenti nel territorio provinciale esprime forti potenzialità per la produzione di prodotti sani, sicuri, tipici e di qualità, con il ricorso a tecniche compatibili con il mantenimento della qualità delle risorse ambientali di base (acque, suoli, ecosistemi) e del paesaggio. Una forte spinta alla modificazione degli assetti ambientali, territoriali e paesistici nelle aree collinari è legata all'evoluzione dei sistemi urbani, sovente collegato a dinamiche di dispersione insediativa, con irradiazioni nastriformi degli abitati lungo la viabilità primaria ed una forte tendenza all'aumento delle abitazioni sparse.

La salvaguardia dell'integrità del territorio rurale e aperto nelle aree collinari e il mantenimento della sua multifunzionalità costituisce la condizione per lo sviluppo locale basato sulla diversificazione delle attività agricole, sull'incremento delle produzioni tipiche di qualità (olio, vino, produzioni zootecniche, coltivazioni biologiche e integrate) rispetto a quelle di massa, sulla promozione delle filiere agro-energetiche, nel rispetto degli equilibri ambientali e paesaggistici e degli aspetti di biodiversità; sull'integrazione delle attività agricole con quelle extra-agricole, queste ultime legate al turismo rurale, escursionistico, enogastronomico e culturale, alla ricreazione e vita all'aria aperta, alle produzioni sostenibili nei settori artigianale, manifatturiero e dei servizi.

## Le strategie per il territorio rurale e aperto: i complessi vulcanici

Il complesso vulcanico del Roccamonfina si estende su una superficie di circa 30.900 ha, pari all'11,7 del territorio provinciale. Esso costituisce un'*emergenza di valore assoluto*, sotto il profilo geologico e geomorfologico, ecologico e naturalistico, agroforestale ed estetico-percettivo e rappresenta una *componente fondamentale dell'identità paesistica e storico-culturale del territorio provinciale e regionale*, nonché uno dei principali *attrattori turistici*.

La morfologia è caratterizzata da una *caldera sommitale*, con versanti esterni solcati da profonde incisioni radiali. L'uso prevalente è forestale e agricolo, con un lussureggiante mantello di cedui di castagno, castagneti da frutto, nocioleti, oliveti. Lo schema insediativo comprende le cittadine, i piccoli centri e le frazioni cadenzate radialmente nella fascia pedemontana e gli insediamenti montani della caldera.

Nel complesso, le aree forestali del Roccamonfina costituiscono un'importante *area centrale* della rete ecologica provinciale e regionale. Le aree agricole del vulcano, su suoli ad elevatissima fertilità, svolgono la funzione chiave di *habitat complementari e zone cuscinetto* rispetto alle aree a maggiore naturalità; di *zone di collegamento funzionale* tra i versanti del vulcano e le pianure ad essi adiacenti; di *aree agroforestali multifunzionali in ambito urbano e perturbano*. Esse sono diffusamente interessate da *sistemazioni tradizionali* (terrazzamenti, ciglionamenti) di particolare significato protettivo (conservazione dei suoli, regimazione delle acque), storico-culturale, estetico-percettivo.

Così come evidenziato dalla carta delle dinamiche delle coperture delle terre, il rilievo del Roccamonfina è soggetto a dinamiche di trasformazione contrastanti, con il prevalere di processi di *abbandono culturale* in corrispondenza dei versanti alti, e di *intensificazione culturale* e di *urbanizzazione* nei versanti bassi e nelle fasce pedemontane.

Nel complesso, la tutela dell'integrità fisica delle aree vulcaniche del territorio provinciale, delle risorse naturalistiche, forestali ed agricole in esse presenti costituisce la preconditione per una loro valorizzazione sostenibile, in relazione al fatto che esse costituiscono contemporaneamente risorse chiave per il mantenimento degli equilibri ambientali, paesaggistici e della biodiversità a scala provinciale e regionale, centri di attrazione di crescente importanza dei flussi turistici, ed aree per il tempo libero, la ricreazione, l'escursionismo e la vita all'aria aperta degli abitanti dei sistemi urbani ad esse immediatamente adiacenti. L'obiettivo prioritario è quello di integrare in maniera sostenibile queste diverse funzioni, assicurando il mantenimento dell'integrità degli equilibri ambientali, degli ecosistemi e dei paesaggi, e contrastando il processo in atto di *insularizzazione* delle aree vulcaniche, favorito dai contrapposti processi di abbandono culturale dei sistemi agroforestali dei versanti alti, e di intensa urbanizzazione delle aree pedemontane. Ciò richiede tra l'altro la tutela dell'integrità degli ecosistemi naturali e seminaturali; la salvaguardia degli spazi rurali ed agricoli, con funzione di aree di collegamento funzionale, l'incentivazione di produzioni agricole di qualità, la diffusione di misure agroambientali per la tutela delle matrici ambientali (acqua, suolo), della biodiversità e del paesaggio; il rafforzamento di *filieri verticali* di collegamento tra le aree in quota e quelle pedemontane e di pianura circostanti i rilievi vulcanici.

## Le strategie per il territorio rurale e aperto: le aree di pianura

Le aree di pianura della Provincia di Caserta si estendono su una superficie di circa 126.400 ha, pari al 48% del territorio provinciale. Esse costituiscono una delle più importanti *matrici dell'identità territoriale e storico-culturale della Campania e del Mezzogiorno d'Italia*, con la presenza di paesaggi rurali la cui valorizzazione agricola è bimillenaria (Campania Felix, Terra di Lavoro).

Particolare estensione nel territorio provinciale hanno le *pianure pedemontane* (23%), le pianure alte, ben drenate, che raccordano i versanti dei vulcani e dei rilievi calcarei preappenninici con il livello di base delle pianure alluvionali del Volturno e del Garigliano. Sono le aree della *Campania felice*, della *Terra di Lavoro*, su suoli vulcanici scuri, profondi, permeabili, facilmente lavorabili, con la *maglia ortogonale della centuriazione* che ancora, in vasti settori della piana, si irradia dai centri storici ad ordinare l'assetto dei campi, della viabilità e dell'insediamento. I suoli di queste aree sono caratterizzati da elevata fertilità e capacità protettiva sulle acque profonde e, in relazione alla loro complessa stratigrafia, da rilevante interesse geoarcheologico, paleoambientale e naturalistico; questi suoli rappresentano una risorsa ambientale e produttiva non rinnovabile, la cui disponibilità è limitata.

Nelle aree agricole di pianura sono diffusamente presenti ordinamenti agricoli a differente grado di intensività, di notevole rilevanza economica e produttiva, che forniscono nel loro complesso un contributo rilevante all'economia provinciale e regionale, e il cui impatto sull'ambiente e sul paesaggio può essere mitigato mediante l'applicazione delle misure del piano di sviluppo rurale per la diffusione di tecniche agronomiche, irrigue, tipologie protettive e soluzioni energetiche a più elevata sostenibilità.

Nelle aree di pianura sono anche presenti ordinamenti agricoli tradizionali (*filari di vite maritata, orti arborati e vitati ad elevata complessità strutturale*), di rilevante significato storico-culturale ed estetico-percettivo, orientati alla produzione di prodotti tipici e di qualità, basati su tecniche gestionali maggiormente compatibili con il mantenimento della qualità delle risorse ambientali (acque, suoli, ecosistemi) e del paesaggio. Queste produzioni devono essere adeguatamente sostenute utilizzando le misure del piano di sviluppo rurale.

Risulta evidente dalla lettura della Carta delle risorse naturalistiche e agroforestali, come le aree di pianura con ordinamenti agricoli tradizionali promiscui, descritte in precedenza, svolgano tipicamente la funzione di *habitat complementari e zone cuscinetto* rispetto alle aree a maggiore naturalità del territorio provinciale; come anche di *zone di collegamento funzionale* tra le aree di pianura e i sistemi montani, collinari, vulcanici e costieri.

Ancora, nei sistemi di pianura sono presenti aree di pertinenza fluviale dei fiumi maggiori (Volturno, Garigliano) e dei loro affluenti, la cui salvaguardia, gestione sostenibile e recupero ambientale è di importanza strategica per il mantenimento, nell'ambito della rete ecologica provinciale e regionale, di *corridoi ecologici associati ai corsi d'acqua*, e di *zone cuscinetto* a tutela della qualità delle acque superficiali, in accordo con le linee guida contenute nel *Documento di indirizzo ed orientamento per la pianificazione e programmazione della tutela ambientale* redatto dall'Autorità di bacino dei Fiumi Liri - Garigliano e Volturno.

L'evoluzione delle aree di pianura è fortemente influenzata dallo sviluppo insediativo e infrastrutturale: il grado medio di urbanizzazione nelle aree di pianura è infatti del 16%, con valori intorno al

20% nelle pianure costiere, e al 24% in quelle pedemontane. I processi di urbanizzazione delle pianure che hanno caratterizzato l'ultimo quarantennio hanno avuto come effetto, oltre che il consumo irreversibile di suoli ad elevata capacità produttiva, la *frammentazione* dello spazio rurale e dei paesaggi di pianura. In molti settori della pianura si è passati da *un assetto a matrice rurale prevalente*, con lo schema insediativo ed infrastrutturale accentrato di impianto settecentesco, immerso in un paesaggio rurale ad elevata continuità, ad *un assetto di frangia, a matrice urbana prevalente*, dove lo spazio rurale è frammentato in isole e chiazze sempre meno interconnesse, altamente esposte al degrado, alle interferenze ed alle pressioni delle attività urbane e industriali adiacenti.

L'assetto territoriale fortemente disarmonico che caratterizza molti settori della pianura casertana, l'elevata densità di insediamenti residenziali e produttivi, la preoccupante diffusione di pratiche illegali di smaltimento di reflui e rifiuti di varia natura, ha contribuito all'emergere di rilevanti problemi di degrado dei suoli e delle risorse idriche, con gravi ripercussioni sulla qualità della vita e la sicurezza dei cittadini, rendendo necessaria l'identificazione di alcuni importanti settori della pianura e della fascia costiera casertana come "*aree ad elevato rischio di crisi ambientale*". A ulteriore conferma di ciò, anche il piano regionale di bonifica dei siti inquinati evidenzia in queste aree una concentrazione di siti inquinati seconda solo all'area napoletana. In un simile contesto è di fondamentale importanza che sia costantemente verificata ed assicurata la coerenza degli obiettivi di bonifica con la strategia che il piano territoriale di coordinamento intende promuovere di riequilibrio territoriale ed ambientale e di riqualificazione dei paesaggi rurali e naturali, anche mediante la diffusione di colture non alimentari, di filiere agro-energetiche e di interventi di forestazione.

Con riferimento agli aspetti evidenziati ai punti precedenti, le aree di pianura della Provincia di Caserta costituiscono nel loro complesso una risorsa strategica per gli assetti ambientali, territoriali, paesaggistici e socio-economici, in quanto sede di attività agricole ad elevata redditività e, nel contempo, della porzione preponderante dei sistemi urbani, produttivi ed infrastrutturali. In tale contesto, il contenimento delle dinamiche di consumo di suolo e di frammentazione, la salvaguardia strutturale, la riqualificazione e la gestione sostenibile del territorio rurale e aperto, rispondono non solo all'esigenza di tutelare suoli, ambienti produttivi e paesaggi agrari ai quali è legata l'identità millenaria della provincia e della regione, ma costituiscono la precondizione per ogni prospettiva di riequilibrio territoriale e ambientale dell'area metropolitana Caserta-Napoli-Salerno.

### **Le strategie per il territorio rurale e aperto: la fascia costiera**

La fascia costiera della Provincia di Caserta costituisce nel suo complesso una risorsa chiave per i processi di sviluppo locale e per il mantenimento degli equilibri ecologici, ambientali e socio economici a scala locale, provinciale e regionale, sulla base delle seguenti considerazioni.

La fascia costiera costituisce un sistema ecologico, territoriale e paesaggistico unitario, con la valenza di bene comune del quale è necessario salvaguardare gli equilibri ambientali, la multifunzionalità e le possibilità di accesso e fruizione pubblica. Essa comprende habitat seminaturali di elevato valore naturalistico, estetico-percettivo e ricreativo (boschi, cespuglieti, vegetazione psammofila, spiagge, aree umide, aree di foce) che svolgono, nell'ambito della rete ecologica provinciale e regionale, il ruolo chiave di aree intermedie nei processi di diffusione, dispersione, migrazione (stepping stones).

Le aree agricole e comunque non urbanizzate presenti nella fascia costiera provinciale sono nel complesso caratterizzate da elevato valore conservativo, produttivo, storico-culturale ed estetico-percettivo e costituiscono una componente strutturale distintiva dei paesaggi costieri della Provincia di Caserta; esse svolgono inoltre la funzione di *habitat complementari* e di *zone cuscinetto* rispetto alle aree a maggiore naturalità, di *aree agricole multifunzionali* per produzioni tipiche e di qualità, di *zone di collegamento funzionale* delle aree costiere con l'entroterra.

Le aree costiere della Provincia di Caserta sono state interessate, nel corso dell'ultimo quarantennio, dall'incremento delle aree urbanizzate più elevato a scala provinciale, come effetto della elevata pressione turistica, insediativa e infrastrutturale, con un incremento delle aree urbanizzate nel periodo 1960-2000 del 900% circa. Nel contempo, esse presentano rilevanti aspetti di sensibilità e vulnerabilità nei confronti di molteplici processi degradativi, la cui incidenza è intensificata dal livello notevole di pressione antropica (intrusione del cuneo salino, subsidenza, erosione dei litorali, stabilità delle falesie e dei versanti costieri, rischio di sommersione a causa dell'innalzamento del livello marino conseguente al global climate change).

In conclusione, la salvaguardia del sistema di spazi rurali e aperti e comunque non urbanizzati della fascia costiera della Provincia di Caserta rappresenta il fattore chiave per il mantenimento ed il miglioramento della *multifunzionalità* delle aree costiere, come risorsa chiave per gli equilibri ambientali, ecologici, territoriali, socio-economici e per il turismo, e come *bene comune* in grado di garantire ai cittadini le più ampie opportunità di accesso per la ricreazione, il tempo libero, lo svago e la vita all'aria aperta.

### **Le strategie per gli ambiti di più diretta influenza dei sistemi urbani**

I sistemi urbani della Provincia di Caserta Campania hanno conosciuto nel corso dell'ultimo quarantennio una impetuosa espansione: le aree urbanizzate sono passate da circa 5.000 a più di 19.000 ha, con un incremento del 288%. Le nuove aree urbane sono localizzate in larghissima prevalenza nei sistemi di pianura, comprendenti le aree più fertili del territorio provinciale e regionale.

Gli impatti della crescita urbana non regolata, in special modo nelle aree in cui le dinamiche di dispersione insediativa hanno prevalso, sono molteplici. Oltre al consumo di suolo, che costituisce una risorsa non rinnovabile, di fondamentale importanza per gli equilibri ambientali e produttivi, la crescita urbana e lo sviluppo infrastrutturale hanno causato la progressiva frammentazione del territorio rurale provinciale, con un complessivo e progressivo scadimento dei valori ambientali, agronomico-produttivi, storico-culturali, estetico-percettivi, in special modo nelle aree periferiche e di frangia periurbana.

In un simile contesto, lo Schema di sviluppo spaziale europeo e la strategia comunitaria sull'ambiente urbano evidenziano il valore *sociale* oltre che *ecologico* delle aree rurali urbane e periurbane, in relazione al diritto dei cittadini di disporre di spazi aperti di qualità; ribadisce la necessità di considerare adeguatamente la *multifunzionalità* delle aree rurali circostanti i grandi centri urbani nelle strategie di sviluppo spaziale, e il loro specifico contributo alla qualità della vita nelle aree urbane periferiche. L'articolato sistema di aree verdi e di spazi rurali ed aperti presenti nell'area metropolitana che salda le province di Napoli e Caserta, insieme a quelli di frangia e di pertinenza della rete infrastrutturale, rappresentano una risorsa chiave per la costruzione di *reti ecologiche in ambiente urbano*

con obiettivi plurimi legati al miglioramento della qualità ambientale (autodepurazione, regolazione del microclima, mantenimento della permeabilità), alla conservazione della biodiversità, alla promozione dell'agricoltura e della forestazione urbana, alla fornitura di opportunità per la ricreazione, l'educazione ambientale e la vita all'aria aperta, al miglioramento dei paesaggi urbani, alla mitigazione del rischio idrogeologico e vulcanico, al riequilibrio ambientale ed ecologico della grande area metropolitana.

## 8. Il territorio insediato: i sistemi urbani della Provincia

### 8.1 Le dinamiche strutturali della popolazione residente

Questo paragrafo presenta una ricostruzione delle dinamiche che hanno contraddistinto l'evoluzione recente della Provincia di Caserta dal punto di vista demografico.

Le analisi si basano sui dati statistici più affidabili e aggiornati resi disponibili in forma sistematica dalle fonti ufficiali; i principali fenomeni rilevati sul territorio provinciale e sulle varie aree sub-provinciali esaminate saranno costantemente affiancati, a scopo di confronto, con alcuni territori di riferimento considerati significativi dal punto di vista di un'analisi comparativa dei fenomeni: si tratta in particolare delle altre province della Campania e dalle medie regionali, ripartizionali e nazionali.

È importante tuttavia sottolineare come le analisi siano state condotte anche ad un livello di approfondimento sub-provinciale, assumendo a tale scopo come punto di riferimento i sistemi locali del lavoro (Sll) individuati dall'Istat nel 2004, costituiti dall'aggregazione di più comuni e basati sull'autocontenimento dei territori in termini di spostamenti quotidiani per motivi di studio o di lavoro, emergenti dai dati censuari sulla mobilità dei cittadini. Come già specificato in altre parti del presente lavoro, il recente piano territoriale regionale (Ptr) ha individuato un diverso criterio di individuazione di aree omogenee sub-provinciali, altrettanto valido e funzionale (i sistemi territoriali di sviluppo, basati stavolta sull'auto-riconoscimento delle identità locali e sull'auto-organizzazione dello sviluppo): si è scelto tuttavia di fare riferimento ai Sll per la maggiore disponibilità di dati forniti dall'Istat (in particolare, come si vedrà, i dati Asia sulla struttura produttiva) per tale livello di aggregazione.

#### 8.1.1 Alcune precisazioni sulla composizione dei sistemi locali del lavoro

Prima di illustrare i risultati delle analisi, è opportuno offrire alcune precisazioni in merito per la definizione e composizione dei sistemi locali del lavoro.

L'applicazione dei criteri di *autocontenimento* – basati su indicatori in grado di evidenziare il rapporto più o meno stringente esistente tra luoghi di lavoro e luoghi di residenza – hanno consentito di identificare 9 diversi Sll a cui fanno riferimento i comuni appartenenti al territorio amministrativo della Provincia di Caserta, i cui luoghi centrali sono rappresentati dai comuni di Aversa, Caserta, Cassino, Isernia, Piedimonte Matese, Sant'Agata dei Goti, Sessa Aurunca, Teano e Telesse Terme.

Tuttavia, mentre in 5 casi (i Sll di Aversa, Caserta, Piedimonte Matese, Sessa Aurunca e Teano) tutti i Comuni appartenenti al Sll rientrano nel territorio amministrativo della Provincia di Caserta, gli altri quattro sistemi assumono un rilievo di tipo interprovinciale.

**Tab. 8.1 – Distribuzione dei 104 comuni della Provincia di Caserta tra i vari Sll**

<i>Sistemi locali del lavoro</i>	<i>Numero dei comuni del Sll ricadenti in Provincia di Caserta</i>	<i>Numero totale dei comuni del Sll</i>
Sll Aversa	19	19
Sll Caserta	35	35
Sll Cassino	5	35
Sll Isernia	1	36
Sll Piedimonte Matese	21	21
Sll Sant'Agata de' Goti	1	7
Sll Sessa Aurunca	8	8
Sll Teano	12	12
Sll Telese Terme	2	13
<b>Totale</b>	<b>104</b>	<b>186</b>

*Fonte: nostra elaborazione*

In particolare:

- per quanto riguarda il Sll di Cassino, solo 5 comuni (Conca della Campania, Galluccio, Mignano Monte Lungo, Rocca d'Evandro e San Pietro Infine) appartengono al territorio della Provincia di Caserta. Tutti gli altri 30 comuni appartengono al territorio della Provincia di Frosinone;
- per quanto riguarda il Sll di Isernia, il solo Comune di Capriati a Volturno appartiene al territorio provinciale di Caserta. Tutti gli altri 35 comuni appartengono al territorio della Provincia di Isernia;
- per quanto riguarda il Sll di Sant'Agata de' Goti, il solo Comune di Valle di Maddaloni appartiene al territorio di Caserta. Tutti gli altri 6 comuni appartengono al territorio della Provincia di Benevento;
- per quanto riguarda infine il Sll di Telese Terme, i soli 2 comuni di Castel Campagnano e Ruviano appartengono al territorio provinciale di Caserta. Tutti gli altri 11 comuni appartengono al territorio della Provincia di Benevento.

È dunque importante specificare che, dovendo limitare l'analisi al solo contesto provinciale, ai fini delle analisi demografiche sono state attuate le seguenti semplificazioni:

- il Comune di Valle di Maddaloni, pur essendo inserito dall'Istat nel Sll di Sant'Agata de' Goti, sarà considerato come appartenente al Sll Caserta, al cui territorio è peraltro confinante;
- similmente, i 3 comuni di Castel Campagnano e Ruviano (appartenenti al Sll di Telese Terme) e di Capriati a Volturno (appartenente al Sll di Isernia) saranno considerati all'interno del Sll di Piedimonte Matese, ancora in ragione della contiguità territoriale;
- per quanto riguarda infine il Sll di Cassino saranno considerati i soli 5 comuni appartenenti al sistema locale compresi nel territorio provinciale di Caserta.

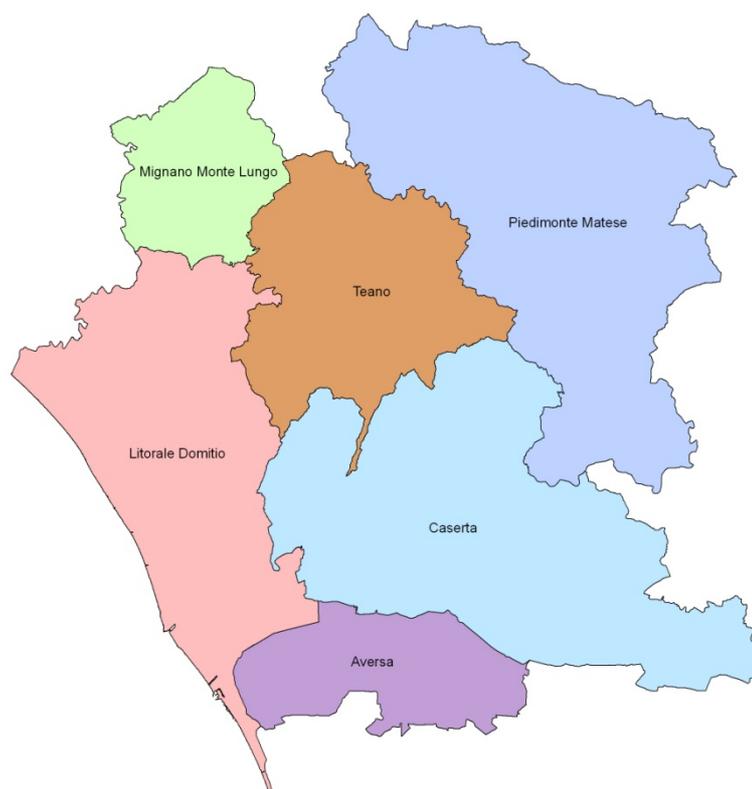
In conclusione, per le analisi a livello sub provinciale si farà pertanto riferimento a 6 Sistemi locali, trasformati in "Ambiti insediativi", la cui composizione è presentata in seguito.

**Tab. 8.2 – Comparazione fra sistemi locali del lavoro e ambiti insediativi**

<i>Sistemi locali del lavoro</i>	<i>Ambiti insediativi</i>	<i>Numero di comuni compresi</i>
SII Aversa	Aversa	19
SII Caserta	Caserta	36
SII Cassino	Mignano Monte Lungo	5
SII Piedimonte Matese	Piedimonte Matese	24
SII Sessa Aurunca	Litorale domitio	8
SII Teano	Teano	12
<b>Totale</b>		<b>104</b>

*Fonte: nostra elaborazione*

**Fig. 8.1 – Ambiti insediativi**



*Fonte: nostra elaborazione*

Tab. 8.3 – Suddivisione dei 104 comuni della Provincia di Caserta tra Ambiti insediativi

CASERTA	Arienzo	AVERSA	Aversa	
	Bellona		Carinaro	
	Camigliano		Casal di Principe	
	Capodrise		Casaluce	
	Capua		Casapesenna	
	Casagiove		Cesa	
	Casapulla		Frignano	
	Caserta		Gricignano d'Aversa	
	Castel di Sasso		Lusciano	
	Castel Morrone		Orta di Atella	
	Cervino		Parete	
	Curti		San Cipriano d'Aversa	
	Formicola		San Marcellino	
	Francolise		Sant'Arpino	
	Giano vetusto		Succivo	
	Grazzanise		Teverola	
	Liberi		Trentola Ducenta	
	Macerata Campania		Villa di Briano	
	Maddaloni		Villa Literno	
	Marcianise		PIEDIMONTE MATESE	Ailano
	Pastorano			Alife
	Pignataro Maggiore			Alvignano
	Pontelatone			Baia e Latina
	Portico di Caserta			Caiazzo
	Recale			Capriati a Volturno (**)
	San Felice a Cancellò			Castel Campagnano (***)
	San Marco Evangelista			Castello del Matese
	San Nicola La Strada			Ciorlano
	San Prisco			Dragoni
	San Tammaro			Fontegreca
	Santa Maria a Vico			Gallo Matese
	S. Maria Capua Vetere			Gioia Sannitica
Santa Maria La Fossa	Letino			
Sparanise	Piana di Monte Verna			
Valle di Maddaloni (*)	Piedimonte Matese			
Vitulazio	Prata Sannita			
MIGNANO MONTE LUNGO	Conca della Campania	Pratella		
	Galluccio	Raviscanina		
	Mignano Monte Lungo	Ruviano (***)		
	Rocca d'Evandro	San Gregorio Matese		
	San Pietro Infine	San Potito Sannitico		
TEANO	Caianello	Sant'Angelo d'Alife		
	Calvi Risorta	Valle Agricola		
	Marzano Appio	Cancellò ed Arnone		
	Pietramelara	Carinola		
	Pietravairano	Castel Volturno		
	Presenzano	Cellole		
	Riardo	Falciano del Massico		
	Roccaromana	Mondragone		
	Rocchetta e Croce	Roccamonfina		
	Teano	Sessa Aurunca		
	Tora e Piccilli			
Vairano Patenora				

(\*) Comune in realtà appartenente al SII di Sant'Agata de' Goti

(\*\*) Comune in realtà appartenente al SII di Isernia

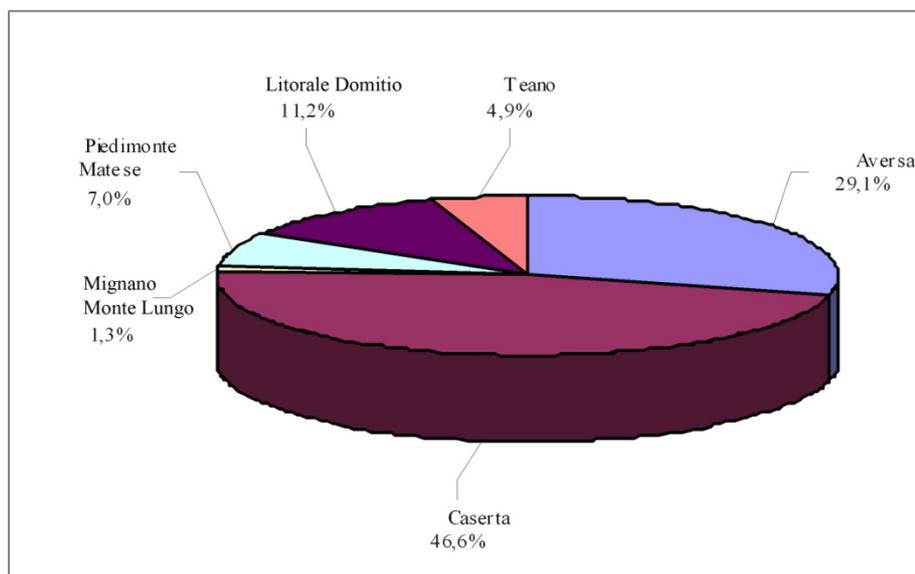
(\*\*\*) Comune in realtà appartenente al SII di Telesse Terme

### 8.1.2 Uno sguardo d'insieme alla situazione attuale

Secondo i dati demografici di fonte Istat aggiornati al 31 dicembre 2007, la popolazione residente nella Provincia di Caserta ammonta nel complesso a 897.820 unità, pari al 15% circa del totale regionale. La densità provinciale supera quota 340 abitanti per kmq: un dato che, pur inferiore a quello massimo che si registra in Campania (430 ab./kmq, valore trainato dal dato record dell'area napoletana che supera i 2.600 ab./kmq) si posiziona intorno al quindicesimo posto tra le 108 province italiane.

Come illustrato nel grafico che segue, quasi il 76% della popolazione provinciale – circa 676.000 abitanti – è concentrata nei territori compresi negli ambiti insediativi di Caserta (47%) e Aversa (29%); piuttosto rilevante, tenuto anche conto del ridotto numero dei comuni (8), è anche il peso dell'area costiera (ambito insediativo Litorale domitio), in cui vivono oltre 100.000 residenti.

**Fig. 8.2 – Distribuzione della popolazione della Provincia di Caserta tra gli ambiti insediativi al 31/12/2007**



Fonte: elaborazioni su dati Istat

Guardando dunque ai singoli ambiti insediativi, si osserva come in quello di Caserta la densità media sale a 613 ab./kmq e in quello di Aversa addirittura a 1.313 ab./kmq: in questi due soli sistemi territoriali, ovvero *in un terzo della superficie territoriale complessiva, vivono oggi oltre tre quarti degli abitanti della Provincia di Caserta.*

È interessante sottolineare come la popolazione dei due centri urbani principali di Caserta e Aversa considerati insieme ammonti a circa 131.000 unità: dal punto di vista demografico, dunque, il contributo delle due città rispetto al totale degli ambiti insediativi non è preponderante (meno del 20%): è piuttosto nel fitto tessuto di centri piccoli e medi che creano le aree urbane casertana e aversana che vive la porzione di gran lunga maggiore della popolazione degli ambiti insediativi. Nel sistema di Aversa, in particolare, oltre al centro principale (circa 52.000 residenti), altri 11 comuni presentano una popolazione superiore ai 10.000 abitanti; similmente a Caserta, oltre al capoluogo (poco meno di 78.000 abitanti), figurano numerose altre città di dimensioni medio-grandi, con popolazione compresa tra i 20.000 e i 40.000 abitanti (Marcianise, Maddaloni, Santa Maria Capua Vetere, San

**Tab. 8.4 – Suddivisione degli ambiti insediativi per classi di abitanti**

<i>Classi di abitanti</i>	<i>Ambiti</i>	<i>Comuni</i>	<i>Totale</i>	<i>Popolazione</i>
0 – 1.000	Caserta	1	10	8.273
	Aversa	0		
	Litorale domitio	0		
	Matese	5		
	Teano	3		
	Mignano Monte Lungo	1		
1.000 – 5.000	Caserta	12	40	102.397
	Aversa	0		
	Litorale domitio	2		
	Matese	16		
	Teano	6		
	Mignano Monte Lungo	4		
5.000 – 15.000	Caserta	16	42	365.446
	Aversa	17		
	Litorale domitio	3		
	Matese	3		
	Teano	3		
	Mignano Monte Lungo	0		
15.000 – 50.000	Caserta	6	10	248.179
	Aversa	1		
	Litorale domitio	3		
	Matese	0		
	Teano	0		
	Mignano Monte Lungo	0		
oltre 50.000	Caserta	1	2	128.577
	Aversa	1		
	Litorale domitio	0		
	Matese	0		
	Teano	0		
	Mignano Monte Lungo	0		
<b>TOTALE</b>			<b>104</b>	<b>852.872</b>

*Fonte: elaborazioni su dati Istat 2001*

Nicola La Strada, Capua). Come è noto, si tratta di territori intensamente popolati, senza soluzioni di continuità tra aree urbanizzate, con livelli di densità abitativa elevatissimi.

Negli 8 comuni che compongono l'ambito insediativo del Litorale domitio, orientati verso la costa tirrenica, vivono invece poco più di 100.000 residenti (11,2% del totale provinciale), in gran parte concentrati nei comuni di Mondragone, Castel Volturno e Sessa Aurunca.

I restanti 106.000 abitanti della Provincia di Caserta si distribuiscono infine tra i territori collinari di Piedimonte Matese (62.500 abitanti circa nel Sll) e Teano (44.000 circa); i comuni localizzati nei due ambiti sono 33, in questo caso tutti di modeste dimensioni (la sola città di Teano supera quota 10.000).

Dal punto di vista demografico, dunque, emerge una Provincia costituita da due realtà territoriali fortemente differenziate: da un lato, nella zona pianeggiante meridionale e sud-occidentale della Provincia, un'area urbana diffusa e densamente popolata, costituita da numerosi comuni di medie dimensioni addensati intorno ai poli di Caserta e Aversa e sulla costa e sviluppatasi negli ultimi 2-3 decenni a ritmi estremamente sostenuti; dall'altro, nella zona centrale e settentrionale del territorio provinciale, si trova un'area completamente diversa, costituita da centri di dimensione media e medio-piccola, dispersi su un territorio dove la presenza antropica – anche grazie alla presenza di rilievi – si è mantenuta su livelli moderati e comunque tali da non alterare significativamente la conformazione originale del territorio.

### **8.1.3 L'evoluzione demografica degli ultimi decenni**

Dal punto di vista demografico il territorio provinciale di Caserta si dimostra particolarmente dinamico, sia in termini assoluti, sia in confronto alle altre province campane e, soprattutto, a quanto si registra mediamente nel resto del Paese.

Uno sguardo rapido ai dati relativi alle più recenti rilevazioni censuarie mostra come la Provincia abbia registrato tra il 1971 e il 2001 un tasso di variazione complessivo pari a +25,8%, un valore largamente superiore a quello di tutte le altre ripartizioni territoriali di riferimento: quintuplo, in particolare, rispetto alla media nazionale (+5,3%); doppio rispetto alla media campana (+12,7%) e alle altre province più dinamiche della Regione, ovvero Napoli (12,9%) e Salerno (12,1%). Anche restringendo l'analisi al periodo 1991-2001, l'incremento demografico dell'area di Caserta (+4,5%, oltre 37.000 nuovi abitanti nel decennio) si rivela assai più rilevante di quello degli altri territori presi a confronto.

All'interno del territorio provinciale i ritmi di crescita più sostenuti si sono registrati, come prevedibile, negli ambiti insediativi di Caserta (+29%) e di Aversa (addirittura +35%) e del Litorale domitio, ovvero nelle aree che hanno conosciuto lo sviluppo urbanistico più rilevante. Per contro, le aree interne e collinari, più marginali dal punto di vista socioeconomico, hanno mostrato crescite piuttosto modeste, con rallentamenti molto evidenti soprattutto nel corso degli anni novanta.

**Tab. 8.5 – Popolazione residente ai Censimenti Istat**

<i>Ambiti insediativi(*)</i>	1971	1981	1991	2001	Var. % 1971-2001	Var. % 1991- 2001
Aversa	178.991	209.172	229.263	241.657	35,0%	5,4%
Caserta	310.451	348.825	376.711	398.918	28,5%	5,9%
Mignano M. Lungo	12.856	11.855	12.107	11.822	-8,0%	-2,4%
Piedimonte Matese	60.940	63.040	64.202	62.345	2,3%	-2,9%
Litorale domitio	72.058	77.875	89.244	93.765	30,1%	5,1%
Teano	42.663	44.861	44.288	44.365	4,0%	0,2%
<b>Provincia di Caserta</b>	<b>677.959</b>	<b>755.628</b>	<b>815.815</b>	<b>852.872</b>	<b>25,8%</b>	<b>4,5%</b>
Provincia di Avellino	426.395	434.021	438.812	429.178	0,7%	-2,2%
Provincia di Benevento	287.613	289.143	293.026	287.042	-0,2%	-2,0%
Provincia di Napoli	2.709.929	2.970.563	3.016.026	3.059.196	12,9%	1,4%
Provincia di Salerno	957.452	1.013.779	1.066.601	1.073.643	12,1%	0,7%
<b>Regione Campania</b>	<b>5.059.348</b>	<b>5.463.134</b>	<b>5.630.280</b>	<b>5.701.931</b>	<b>12,7%</b>	<b>1,3%</b>
<b>Italia meridionale</b>	<b>12.719.751</b>	<b>13.552.281</b>	<b>13.922.850</b>	<b>13.914.865</b>	<b>9,4%</b>	<b>-0,1%</b>
<b>Italia insulare</b>	<b>6.154.515</b>	<b>6.501.053</b>	<b>6.614.634</b>	<b>6.600.871</b>	<b>7,3%</b>	<b>-0,2%</b>
<b>Mezzogiorno</b>	<b>18.874.266</b>	<b>20.053.334</b>	<b>20.537.484</b>	<b>20.515.736</b>	<b>8,7%</b>	<b>-0,1%</b>
<b>Italia</b>	<b>54.136.551</b>	<b>56.556.911</b>	<b>56.778.031</b>	<b>56.995.744</b>	<b>5,3%</b>	<b>0,4%</b>

Fonte: Istat – (\*) per la composizione dei vari Ambiti insediativi si veda il paragrafo 6.1.1

Dinamiche del tutto simili si riscontrano, peraltro, dall'analisi degli anni più recenti. I dati anagrafici mostrano infatti una crescita della popolazione residente in Provincia di Caserta molto pronunciata negli anni immediatamente successivi alla rilevazione censuaria del 2001, che non trova medesimo riscontro in nessuna delle altre province campane. Tra la fine del 2001 e la fine del 2007, in particolare, i residenti casertani sono cresciuti del 5,4% (circa 45.000 abitanti in termini assoluti), una dinamica ampiamente superiore a quella di Avellino (+2,3%), Salerno (+2,7%), Napoli e Benevento (entrambe +0,7%), nonché rispetto a tutte le altre ripartizioni territoriali prese a confronto. Analoghe differenze si riscontrano, come prevedibile, anche concentrando l'attenzione sul triennio più recente (2004-2007).

A livello di ambiti insediativi si nota ancora una volta come Caserta, il Litorale domitio e soprattutto Aversa abbiano registrato dinamiche di crescita molto sostenute, in buona parte trainate – come si vedrà – dal movimento migratorio in entrata e dalla regolarizzazione di cittadini stranieri. Negli ambiti insediativi di Caserta e Aversa, in particolare, in soli 6 anni la popolazione è aumentata di 20.000 unità, per variazioni pari rispettivamente a +4,9% e +8,1%; l'ambito insediativo del Litorale domitio ha registrato invece un incremento di oltre 7.000 abitanti (+7,7%). I sistemi collinari interni, ancora una volta, registrano dinamiche opposte: la popolazione resta infatti sostanzialmente stabile nell'ambito di Piedimonte Matese (+0,4%), mentre si riduce in misura significativa sia in quello di Teano (-1,2%) che nei 5 comuni provinciali appartenenti all'ambito di Mignano Monte Lungo (-2,5%).

**Tab. 8.6 – Popolazione anagrafica al 31 dicembre**

<i>Ambiti insediativi(*)</i>	2001	2004	2007	Var. % 2001-2007	Var. % 2004-2007
Aversa	241.379	250.449	261.023	8,1%	4,2%
Caserta	398.765	410.816	418.113	4,9%	1,8%
Mignano Monte Lungo	11.799	11.698	11.503	-2,5%	-1,7%
Piedimonte Matese	62.228	62.669	62.489	0,4%	-0,3%
Litorale domitio	93.623	99.325	100.875	7,7%	1,6%
Teano	44.355	44.385	43.817	-1,2%	-1,3%
<b>Provincia di Caserta</b>	<b>852.149</b>	<b>879.342</b>	<b>897.820</b>	<b>5,4%</b>	<b>2,1%</b>
Provincia di Avellino	429.073	437.560	439.049	2,3%	0,3%
Provincia di Benevento	286.866	289.455	288.832	0,7%	-0,2%
Provincia di Napoli	3.060.124	3.092.859	3.083.060	0,7%	-0,3%
Provincia di Salerno	1.073.177	1.089.770	1.102.629	2,7%	1,2%
<b>Regione Campania</b>	<b>5.701.389</b>	<b>5.788.986</b>	<b>5.811.390</b>	<b>1,9%</b>	<b>0,4%</b>
<b>Italia meridionale</b>	<b>13.910.826</b>	<b>14.084.192</b>	<b>14.131.469</b>	<b>1,6%</b>	<b>0,3%</b>
<b>Italia insulare</b>	<b>6.596.516</b>	<b>6.663.133</b>	<b>6.695.300</b>	<b>1,5%</b>	<b>0,5%</b>
<b>Mezzogiorno</b>	<b>20.507.342</b>	<b>20.747.325</b>	<b>20.826.769</b>	<b>1,6%</b>	<b>0,4%</b>
<b>Italia</b>	<b>56.993.742</b>	<b>58.462.375</b>	<b>59.619.290</b>	<b>4,6%</b>	<b>2,0%</b>

Fonte: Istat – (\*) per la composizione dei vari Ambiti insediativi si veda il paragrafo 6.1.1

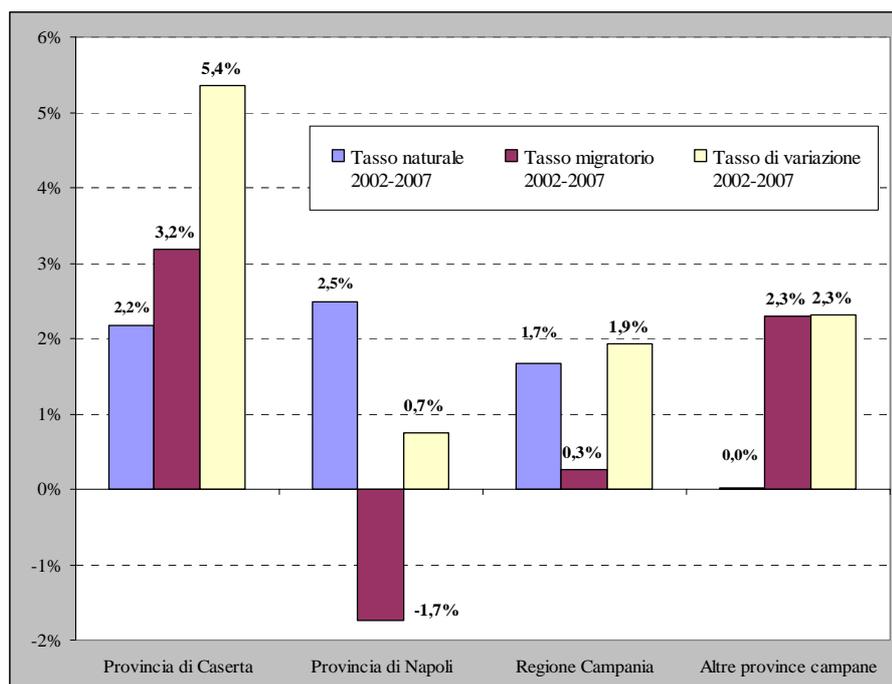
È interessante sottolineare come a partire dall'ultimo censimento, e in particolare nei 3 anni compresi tra il 2005 e il 2007, la Provincia di Napoli abbia perduto abitanti: anche in assenza di dati specifici si tratta di un fenomeno evidentemente collegato alla contemporanea crescita delle aree urbane di Caserta e – soprattutto – Aversa.

### 8.1.4 Le componenti naturali e migratorie della crescita recente

La vitalità demografica che ha caratterizzato la Provincia di Caserta nel corso degli anni più recenti è il risultato di una dinamica positiva che interessa entrambe le componenti alla base dell'evoluzione della popolazione residente: quella naturale, ottenuta come differenza tra le nascite ed i decessi, e quella migratoria, ottenuta come saldo tra le iscrizioni e le cancellazioni dai registri anagrafici comunali.

Più in particolare, è possibile osservare come la Provincia di Caserta sia stata interessata da un tasso naturale ampiamente positivo nel corso dei 6 anni compresi tra il 2002 e il 2007 (+2,2%), superato dalla sola Provincia di Napoli (+2,5%), mentre per gli altri ambiti territoriali campani si assiste o a un sostanziale equilibrio tra nascite e decessi (Provincia di Salerno) o addirittura ad un saldo negativo registrato per le province di Benevento e Avellino. Nella Provincia di Caserta, poi, alla crescita demografica legata alla componente naturale si è affiancato un consistente flusso migratorio in ingresso (+3,2%), nettamente superiore a quanto registrato in media nella Regione Campania, dove il saldo tra iscrizioni e cancellazioni è stato sostanzialmente stabile tra il 2002 ed il 2007 (+0,3%).

**Fig. 8.3 – Tassi di crescita della popolazione residente. Periodo 2002-2007**



Fonte: elaborazioni su dati Istat, *Movimento anagrafico della popolazione residente*

Con quella di Salerno, la Provincia di Caserta è l'unica a registrare sia tassi naturali che migratori positivi. A Napoli, invece, a fianco della positiva dinamica naturale, si rileva un tasso migratorio negativo piuttosto rilevante (-1,7%), mentre ad Avellino e Benevento si evidenziano tassi naturali negativi (legati soprattutto, come si vedrà, ad una relativo “invecchiamento” della popolazione residente) accanto a tassi migratori positivi.

È importante sottolineare che i diffusi valori positivi del saldo migratorio negli anni recenti sia effetto principalmente dei fenomeni di *regolarizzazione dei cittadini stranieri* promossi dalle c. d. “sanatorie” (leggi 192/02 e 222/02), che hanno portato alla emersione, nelle liste anagrafiche, di molti cittadini stranieri già presenti probabilmente sul nostro territorio. In ogni caso, come illustrato nel grafico che segue, tale fenomeno nella Provincia di Caserta ha assunto una rilevanza senz'altro maggiore rispetto al resto della Campania.

Ovviamente sono i tre ambiti insediativi di Caserta, Aversa e del Litorale domitio a mostrare dinamiche demografiche più rilevanti (vedi tabella che segue), sia in termini naturali (si noti in particolare il valore elevatissimo registrato da Aversa: +4,5%, ad un ritmo medio annuo appena inferiore al +1%) che migratori (in questo caso è il Litorale domitio a registrare la variazione positiva più rilevante: +6,9%). In altre parole, queste aree sono in grado di attirare notevoli flussi migratori in entrata da altri territori, composti da popolazione relativamente più giovane della media, dunque con tassi di mortalità più bassi e con una maggiore tendenza alla riproduzione.

L'ambito di Piedimonte Matese, invece, dimostra una capacità ancora significativa di attirare popolazione (+1,5% è il valore del tasso migratorio nei 6 anni considerati); tuttavia, il grado relativamente elevato di vecchiaia (vedi paragrafo successivo) determina il segno negativo del tasso naturale.

Teano e Mignano Monte Lungo, infine, registrano valori negativi sia nei tassi naturali che in quelli migratori: una porzione progressivamente crescente di popolazione, composta soprattutto dalle coorti più giovani, tende dunque ad abbandonare questi territori, lasciandovi i residenti relativamente più anziani, caratterizzate da minore propensione a fare figli e maggiore mortalità.

**Tab. 8.7 – Tassi di variazione demografica tra il 1/1/2002 e il 31/12/2007**

<i>Ambiti insediativi(*)</i>	<i>Tasso naturale 2002-2007</i>	<i>Tasso migratorio 2002-2007</i>	<i>Tasso di varia- zione 2002-2007</i>	<i>TVMA 2002-2007</i>
Aversa	4,5%	3,7%	8,1%	1,3%
Caserta	2,0%	2,8%	4,9%	0,8%
Mignano M. Lungo	-1,5%	-1,0%	-2,5%	-0,4%
Piedimonte Matese	-1,1%	1,5%	0,4%	0,1%
Litorale domitio	0,9%	6,9%	7,7%	1,3%
Teano	-0,7%	-0,5%	-1,2%	-0,2%
<b>Provincia di Caserta</b>	<b>2,2%</b>	<b>3,2%</b>	<b>5,4%</b>	<b>0,9%</b>
Provincia di Avellino	-0,6%	2,9%	2,3%	0,4%
Provincia di Benevento	-1,0%	1,7%	0,7%	0,1%
Provincia di Napoli	2,5%	-1,7%	0,7%	0,1%
Provincia di Salerno	0,5%	2,2%	2,7%	0,5%
<b>Regione Campania</b>	<b>1,7%</b>	<b>0,3%</b>	<b>1,9%</b>	<b>0,3%</b>
<b>Italia meridionale</b>	<b>0,8%</b>	<b>0,8%</b>	<b>1,6%</b>	<b>0,3%</b>
<b>Italia insulare</b>	<b>0,3%</b>	<b>1,2%</b>	<b>1,5%</b>	<b>0,2%</b>
<b>Mezzogiorno</b>	<b>0,7%</b>	<b>0,9%</b>	<b>1,6%</b>	<b>0,3%</b>
<b>Italia</b>	<b>-0,1%</b>	<b>4,7%</b>	<b>4,6%</b>	<b>0,8%</b>

Fonte: Istat – (\*) per la composizione dei vari Ambiti insediativi si veda il paragrafo 6.1.1

### 8.1.5 Il processo di invecchiamento della popolazione

I dati di fonte Istat evidenziano come negli anni recenti la popolazione residente nella Provincia di Caserta – come del resto nella maggior parte del territorio italiano – sia interessata da un processo di progressivo invecchiamento, che si manifesta tuttavia con intensità e ritmi significativamente meno elevati rispetto a quelli delle altre ripartizioni territoriali prese a confronto. L'indice di vecchiaia, ottenuto dal rapporto tra la popolazione di 65 anni o più e quella totale, è aumentato dal 10,3% del 1991, al 13,4% del 2002, al 14,5% dell'inizio del 2007; quest'ultimo valore, tuttavia, risulta significativamente inferiore sia al dato medio regionale (15,5%) che a quello nazionale (19,9%), ed in Campania è superiore al solo dato relativo alla Provincia di Napoli (13,9%).

Riduzioni significative, ma assai meno rilevanti, sono registrate anche dall'indice di dipendenza, che si ottiene dal rapporto tra la popolazione non produttiva e in questo senso “dipendente” (ragazzi al di sotto dei 15 anni e ultrasessantacinquenni) e quella invece “produttiva” (15-64 anni): esso scende infatti dal 49,3% del 1991 al 47,8% del 2007; la crescita progressiva del peso percentuale della popolazione anziana, in questo caso, è infatti compensato dalla contrazione delle generazioni più giovani (al di sotto dei 15 anni).

Tab. 8.8 – Indici di vecchiaia e di dipendenza

	Indice di vecchiaia(*)			Indice di dipendenza(**)		
	1991	2002	2007	1991	2002	2007
Aversa	7,6	10,5	11,4	48,6	46,7	46,0
Caserta	9,6	13,0	14,4	48,5	47,2	46,8
Mignano Monte Lungo	19,1	21,2	21,8	59,3	58,1	55,8
Piedimonte Matese	14,2	19,5	20,8	50,6	55,1	55,2
Litorale domitio	12,8	15,4	16,3	51,4	49,9	48,7
Teano	14,6	18,4	20,2	49,8	54,1	55,3
<b>Provincia di Caserta</b>	<b>10,3</b>	<b>13,4</b>	<b>14,6</b>	<b>49,3</b>	<b>48,4</b>	<b>47,8</b>
Provincia di Avellino	15,4	18,9	19,7	53,1	54,2	52,3
Provincia di Benevento	16,3	19,9	20,8	53,8	56,5	55,0
Provincia di Napoli	9,7	12,5	13,9	46,8	46,8	47,5
Provincia di Salerno	12,7	16,5	17,8	49,1	50,6	50,2
<b>Regione Campania</b>	<b>11,1</b>	<b>14,3</b>	<b>15,5</b>	<b>48,4</b>	<b>48,8</b>	<b>48,8</b>
<b>Italia meridionale</b>	<b>12,6</b>	<b>16,1</b>	<b>17,4</b>	<b>49,3</b>	<b>49,6</b>	<b>49,8</b>
<b>Italia insulare</b>	<b>13,5</b>	<b>16,7</b>	<b>18,1</b>	<b>49,7</b>	<b>49,3</b>	<b>49,8</b>
<b>Mezzogiorno</b>	<b>12,9</b>	<b>16,3</b>	<b>17,6</b>	<b>49,4</b>	<b>49,5</b>	<b>49,8</b>
<b>Italia</b>	<b>15,3</b>	<b>18,7</b>	<b>19,9</b>	<b>45,3</b>	<b>49,1</b>	<b>51,6</b>

Fonte: elaborazioni su dati Istat

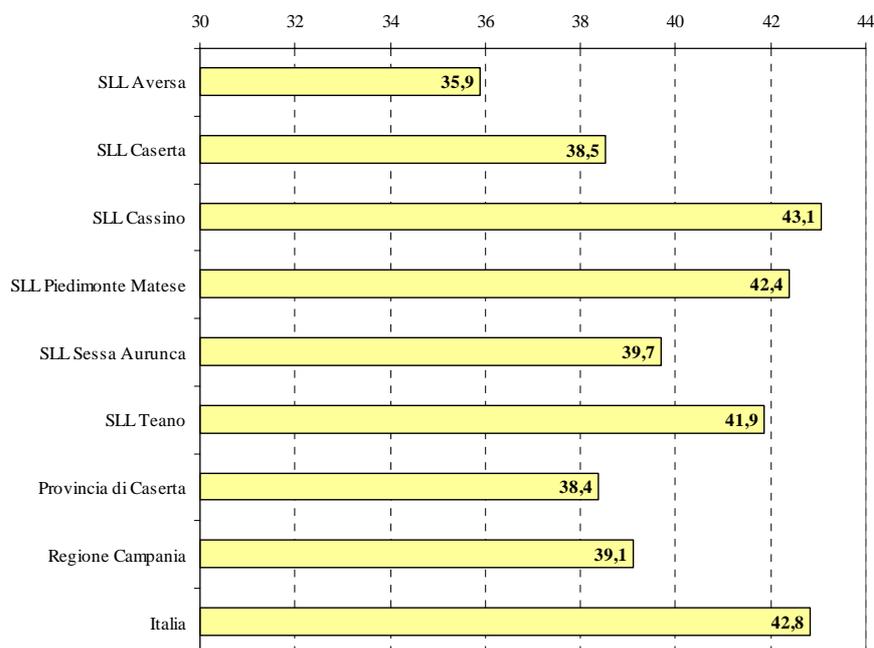
(\*)  $pop(65+) / pop\ tot$

(\*\*)  $(pop(0-14)+pop(65+)) / (pop(15-64))$

Se si spinge l'analisi a livello di ambito insediativo, si nota ancora una volta la notevole differenza tra le aree maggiormente urbanizzate di Aversa, Caserta e del Litorale domitio, con un indice di vecchiaia piuttosto contenuto (tra il 12% e il 16% circa), e le aree collinari interne di Piedimonte Matese, Teano e Mignano Monte Lungo, in cui invece la popolazione anziana ha un peso assai più consistente: si noti, in particolare, come in questi ambiti insediativi nel 2007 il tasso di vecchiaia superi sempre quota 20%. Se inoltre Mignano Monte Lungo mostra il valore più elevato dell'indice (intorno al 22%), Teano e – soprattutto – Piedimonte Matese registrano invece una crescita di popolazione anziana particolarmente veloce, sia nel corso degli anni Novanta che nei primi anni del decennio successivo.

Tutte queste indicazioni sono sinteticamente confermate dall'indicatore relativo all'età media della popolazione.

**Fig 8.4 – Età media della popolazione residente all'1/1/2007**



Fonte: elaborazioni su dati Istat

Come illustrato dal grafico, infatti, la Provincia di Caserta si distingue per un'età media ampiamente inferiore a quella registrata a livello regionale e nazionale; similmente, gli ambiti insediativi Caserta, Litorale domitico e – soprattutto – Aversa registrano valori medi inferiori anche di 5-6 anni rispetto a quelli delle aree più interne. Si noti comunque come il processo di invecchiamento di tali territori non sia particolarmente rilevante in termini assoluti: esso risulta, infatti, sostanzialmente allineato alla media complessiva nazionale.

### 8.1.6 L'evoluzione e la dimensione media dei nuclei familiari

Le dinamiche di crescita illustrate nei capitoli precedenti hanno ovviamente generato impatti rilevanti sull'evoluzione e sulla struttura delle famiglie residenti nel territorio provinciale di Caserta. Il numero di nuclei familiari è infatti cresciuto di oltre il 13% sia nel corso degli anni Novanta, sia nel periodo successivo, per una crescita complessiva di circa 70.000 nuove famiglie in meno di 20 anni. Si tratta di dinamiche che non trovano riscontro nel resto del territorio campano: concentrando l'attenzione solo al periodo 2001-2007, in particolare, si registrano tassi di crescita più contenuti a Salerno (+12,8%), Napoli (+9,1%), Avellino (+7,1%) e Benevento (+6,2%); mentre la media regionale supera appena quota 10%.

L'aumento forte e costante del numero di famiglie è il risultato della positiva dinamica demografica ma anche di un progressivo processo di frammentazione dei nuclei familiari<sup>11</sup>; tale fenomeno ha peraltro trovato nel casertano (come d'altra arte nel resto del territorio campano) caratteristiche meno

<sup>11</sup> Oltre a motivazioni di tipo socio-culturale, la disgregazione dei nuclei familiari si lega strettamente al processo di progressivo invecchiamento della popolazione, un fenomeno che sta portando alla crescita dei nuclei familiari unipersonali, costituiti principalmente da anziani che vivono da soli.

pronunciate che in altre aree del Paese. Il numero medio di componenti di una famiglia residente in Provincia di Caserta è infatti pari a 2,83 unità, un valore che – pur allineato alla media campana – risulta nettamente superiore al dato medio del Mezzogiorno (2,67) e nazionale (2,44 unità).

Concentrando l'analisi a livello di ambiti insediativi, si nota come ad Aversa e Litorale domitio l'incremento di nuclei familiari negli anni successivi all'ultimo censimento si attesti intorno al +17-18%, dunque un valore nettamente più pronunciato rispetto a quello medio provinciale. Ad Aversa, in particolare, accanto alla notevole crescita si registra anche la dimensione media familiare più rilevante (3 unità): si tratta di un fenomeno strettamente legato, come discusso tra breve, al rilevante afflusso migratorio di coppie giovani e di cittadini stranieri. Nel complesso si rilevano assai più contenute, invece, le dinamiche familiari dei territori più interni.

**Tab. 8.9 – Famiglie residenti**

	Censimento 1991		Censimento 2001		Anagrafe 31/12/2007		Var. % numero famiglie	
	Numero famiglie	Dim. media	Numero famiglie	Dim. media	Numero famiglie	Dim. media	91-01	01-07
Aversa	63.569	3,59	74.264	3,24	86.954	3,00	16,8	17,1
Caserta	114.310	3,28	130.030	3,06	145.987	2,86	13,8	12,3
Mignano M. Lungo	4.259	2,84	4.535	2,61	4.583	2,51	6,5	1,1
Piedimonte. Matese	22.081	2,90	22.483	2,77	24.413	2,56	1,8	8,6
Litorale domitio	28.175	3,15	32.866	2,84	38.673	2,60	16,6	17,7
Teano	14.414	3,06	15.507	2,85	16.192	2,70	7,6	4,4
<b>Provincia di Caserta</b>	<b>246.808</b>	<b>3,29</b>	<b>279.685</b>	<b>3,04</b>	<b>316.802</b>	<b>2,83</b>	<b>13,3</b>	<b>13,3</b>
Provincia di Avellino	145.767	3,00	152.340	2,81	163.182	2,68	4,5	7,1
Provincia di Benevento	97.953	2,98	102.441	2,80	108.843	2,65	4,6	6,2
Provincia di Napoli	857.252	3,50	969.311	3,15	1.057.746	2,91	13,1	9,1
Provincia di Salerno	328.375	3,24	359.080	2,98	405.092	2,72	9,4	12,8
<b>Campania</b>	<b>1.676.155</b>	<b>3,35</b>	<b>1.862.857</b>	<b>3,05</b>	<b>2.051.665</b>	<b>2,83</b>	<b>11,1</b>	<b>10,1</b>
<b>Italia meridionale</b>	<b>4.358.575</b>	<b>3,18</b>	<b>4.748.274</b>	<b>2,92</b>	<b>5.174.432</b>	<b>2,72</b>	<b>8,9</b>	<b>9</b>
<b>Italia insulare</b>	<b>2.173.975</b>	<b>3,03</b>	<b>2.370.993</b>	<b>2,77</b>	<b>2.612.870</b>	<b>2,55</b>	<b>9,1</b>	<b>10,2</b>
<b>Mezzogiorno</b>	<b>6.532.550</b>	<b>3,13</b>	<b>7.119.267</b>	<b>2,87</b>	<b>7.787.302</b>	<b>2,67</b>	<b>9</b>	<b>9,4</b>
<b>Italia</b>	<b>19.909.003</b>	<b>2,83</b>	<b>21.810.676</b>	<b>2,59</b>	<b>24.282.485</b>	<b>2,44</b>	<b>9,6</b>	<b>11,3</b>

Fonte: Istat

### 8.1.7 La presenza straniera e i flussi migratori

Le dinamiche recenti e le caratteristiche strutturali della popolazione residente sono oggi (e presumibilmente saranno in futuro) spiegate in misura rilevante dai fenomeni di immigrazione e regolarizzazione di cittadini stranieri: appare dunque opportuno dedicare al tema un breve approfondimento. E' importante tuttavia precisare che i dati di seguito presentati, ancora di fonte Istat e basati sulle statistiche anagrafiche, fanno riferimento ai soli stranieri *regolarmente residenti* sul territorio: come è noto, invece, la presenza di immigrati irregolari, soprattutto in determinate aree (si pensi in particolare alla zona costiera del casertano), assume dimensioni molto rilevanti, con ogni probabilità anche superiori a quella delle presenze regolari.

In base ai più aggiornati dati disponibili, dunque, gli stranieri regolarmente residenti nella Provincia di Caserta all'inizio del 2008 ammontavano nel complesso a 23.252 unità, con un'incidenza sulla popolazione provinciale pari al 2,6%, largamente superiore a quella di tutte le altre province campane (e dunque al valore medio regionale, pari al 2,0%) e a quella del Mezzogiorno (2,1%).

**Tab. 8.10 – Stranieri residenti**

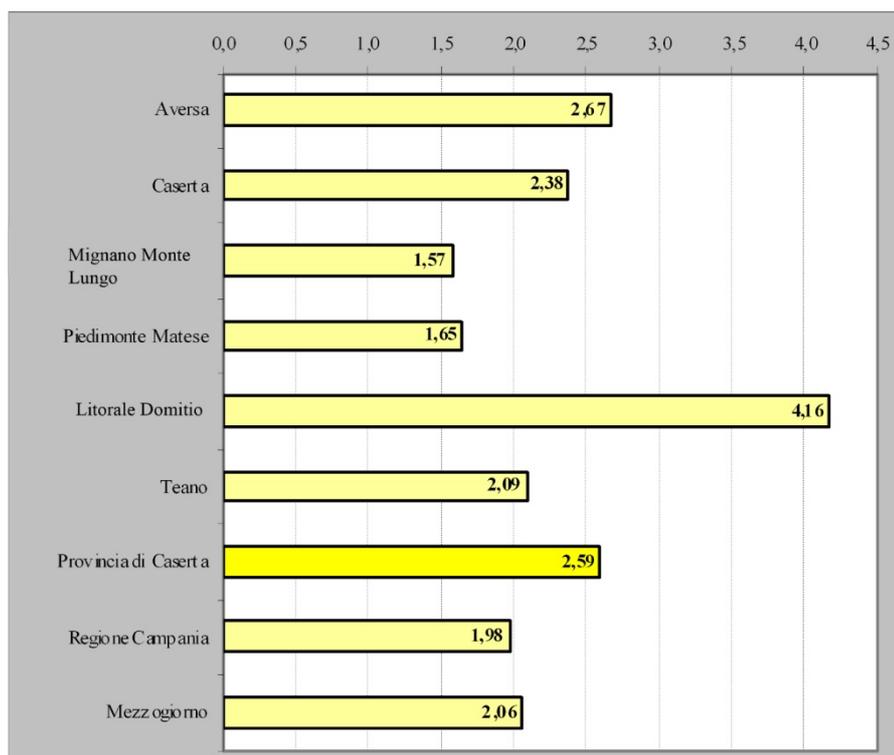
	01/01/2002	01/01/2008	% su popolazione 2002	% su popolazione 2008
Aversa	2.037	6.967	0,8	2,7
Caserta	3.201	9.954	0,8	2,4
Mignano Monte Lungo	94	181	0,8	1,6
Piedimonte Matese	287	1.034	0,5	1,7
Litorale domitio	1.427	4.200	1,5	4,2
Teano	191	916	0,4	2,1
<b>Provincia di Caserta</b>	<b>7.237</b>	<b>23.252</b>	<b>0,8</b>	<b>2,6</b>
Provincia di Avellino	2.847	8.375	0,7	1,9
Provincia di Benevento	1.338	4.008	0,5	1,4
Provincia di Napoli	22.480	53.725	0,7	1,7
Provincia di Salerno	6.306	25.432	0,6	2,3
<b>Regione Campania</b>	<b>40.208</b>	<b>114.792</b>	<b>0,7</b>	<b>2</b>
<b>Italia meridionale</b>	<b>115.159</b>	<b>305.146</b>	<b>0,8</b>	<b>2,2</b>
<b>Italia insulare</b>	<b>59.544</b>	<b>123.258</b>	<b>0,9</b>	<b>1,8</b>
<b>Mezzogiorno</b>	<b>174.703</b>	<b>428.404</b>	<b>0,9</b>	<b>2,1</b>
<b>Italia</b>	<b>1.356.590</b>	<b>3.432.651</b>	<b>2,4</b>	<b>5,8</b>

Fonte: Istat

Se si analizza la dinamica recente, si nota come la Provincia di Caserta sia stata interessata negli ultimi anni da un crescente afflusso di manodopera immigrata: fra il 2002 e il 2008 il numero di stranieri residenti, infatti, si è più che triplicato. Tale crescita è stata senz'altro favorita anche dal fenomeno delle regolarizzazioni, avvenute a seguito dalle "sanatorie" regolamentate dalle leggi 189/02 e 222/02, che sull'intero territorio nazionale hanno riguardato quasi 700.000 immigrati.

Al solito si riscontrano differenze molto significative tra gli ambiti insediativi provinciali. Come prevedibile, una presenza relativamente maggiore di stranieri (4,2%) si rileva negli ambiti del Litorale domitio (si tenga conto che in alcuni centri del litorale sono insediate vere e proprie comunità di stranieri, regolari e non: si pensi, a solo titolo di esempio, a quelle nigeriane a Castel Volturno, o a quelle ucraine nello stesso Comune e a Mondragone), Aversa e Caserta, mentre nei territori più interni l'incidenza si attesta intorno al 2%.

Fig. 8.5 – Incidenza percentuale della popolazione straniera al 1° gennaio 2008



Fonte: elaborazioni su dati Istat

Come accennato, l'entità dei flussi di immigrati stranieri genera effetti non trascurabili anche sulla struttura per età della popolazione e sulla dinamica demografica: tali flussi sono infatti costituiti principalmente da individui o nuclei familiari appartenenti a classi di età giovanili e medie, dunque con una propensione relativamente elevata a fare figli.

Guardando ai principali Paesi di origine della popolazione straniera regolarmente residente nella Provincia di Caserta, la comunità più estesa risulta quella ucraina, con un'incidenza del 24% circa rispetto al totale (peraltro per oltre tre quarti composta da donne); seguono la Romania, l'Albania e la Polonia (tutte con pesi intorno al 10-11%), poi il Marocco (9%), quindi Nigeria, Algeria e Tunisia, tutte intorno al 4-5%.

## 8.2 La pressione insediativa

### 8.2.1 Il patrimonio abitativo esistente e il suo utilizzo

In base ai dati del Censimento Istat del 2001, in Campania le abitazioni destinate ad alloggio<sup>12</sup> ammontavano nel complesso a circa 2,2 milioni di unità, il 10,8% in più rispetto a quelle censite nel 1991. A livello regionale la crescita del parco residenziale durante l'ultimo decennio intercensuario

<sup>12</sup> Nei dati di fonte ISTAT riportati in questa sede non sono comprese le abitazioni adibite esclusivamente a studi professionali, laboratori artigiani eccetera, in quanto non facenti parte del parco residenziale.

(1991-2001) è risultata nettamente inferiore a quella registrata nei tre decenni precedenti, ma appare sostanzialmente in linea con l'incremento delle famiglie residenti<sup>13</sup> (+9,6%).

**Tab. 8.11 – Campania: abitazioni disponibili ai Censimenti (dati in migliaia)**

Anni	Abitazioni residenziali totali	Variazione % nel decennio
1961	14.214	-
1971	17.434	+22,7
1981	21.937	+25,8
1991	25.029	+14,1
2001	27.292	+9

Fonte: Istat, Censimenti della popolazione e delle abitazioni

Il patrimonio abitativo regionale è composto per il 23,4% da abitazioni edificate prima del 1945 (oltre 512.000 unità); una quota prossima al 70% (circa 773.000 unità) è stata edificata negli anni compresi tra il 1946 e il 1991. Infine, nell'ultimo decennio intercensuario ('91-'01) sono state realizzate circa 150.000 nuove abitazioni, il 6,9% dell'attuale patrimonio.

Nella Provincia di Caserta, le abitazioni residenziali censite nel 2001 sono risultate pari a 346.637, con un'incidenza sul totale regionale pari al 15,8%. Rispetto alla situazione rilevata nel 1991, va osservato come la Provincia di Caserta abbia registrato una crescita dello stock abitativo pari al +10,5%, perfettamente in linea con il dato medio regionale.

**Tab. 8.12 – Abitazioni ad uso residenziale nelle province della Campania e a livello nazionale ai censimenti del 1991 e 2001**

Province e ripartizioni	Stock 1991	Stock 2001	Variazione percentuale
<b>Caserta</b>	<b>313.825</b>	<b>346.637</b>	<b>10,5%</b>
Benevento	115.911	123.442	6,5%
Napoli	962.695	1.070.213	11,2%
Avellino	174.932	197.551	12,9%
Salerno	320.678	455.592	42,1%
<b>Campania</b>	<b>1.979.109</b>	<b>2.193.435</b>	<b>10,8%</b>
<b>Italia</b>	<b>25.028.522</b>	<b>27.291.993</b>	<b>9,0%</b>

Fonte: Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni

Posto uguale a 100 il numero totale delle abitazioni situate in edifici ad uso abitativo (346.447 unità), i dati relativi alla Provincia di Caserta evidenziano che:

- il 21,7% delle abitazioni esistenti sono state edificate prima del 1945;

<sup>13</sup> Per ciò che concerne gli anni più recenti, tutte le fonti sono concordi nel ritenere che ci sia stata nel nostro Paese una nuova fase di espansione edilizia, alimentata dalla forte crescita della domanda (+1,8 milioni di famiglie fra il 2001 e la fine del 2005). Secondo le stime effettuate dall'Osservatorio Immobiliare dell'Agenzia del Territorio, il tasso di crescita medio annuo nel periodo 2000-2005 sarebbe stato pari al +2% circa. Lo stock di abitazioni residenziali avrebbe raggiunto alla fine del 2005 un valore complessivo pari a 29,8 milioni di unità, a fronte del 27,2 milioni censiti dall'ISTAT nel 2001.

- il 30,4% è stato costruito tra il 1945 e il 1971;
- il 39,7% è stato realizzato nel ventennio 1971-1991;
- infine l'8,1%, pari a 28.231 unità, rappresenta la quota di alloggi fabbricata nell'ultimo decennio intercensuario (1991-2001).

Se si sofferma l'attenzione sui comuni di più grande dimensione demografica emerge in modo evidente come quelli che hanno registrato una maggiore espansione edilizia nel corso degli anni '90 sono Casal di Principe, Santa Maria Capua a Vetere e Caserta: in tutti e 3 questi Comuni le abitazioni realizzate nel decennio '91-'01 sono circa il 12% del totale, quasi quattro punti percentuali in più di quanto si registra, in media, a livello provinciale.

**Tab. 8.13 – Provincia di Caserta- Abitazioni in edifici ad uso abitativo per periodo di edificazione**

Comuni	Abitazioni totali	Abitazioni in edifici ad uso abitativo per periodo di edificazione				
		Totale	Prima del 1945	1946-1971	1972-1991	Dopo il 1991
Ailano	784	<b>782</b>	430	188	130	34
Alife	2.878	<b>2.874</b>	247	1.677	838	112
Alvignano	2.127	<b>2.127</b>	898	651	429	149
Arienzo	1.585	<b>1.585</b>	526	384	542	133
Aversa	18.257	<b>18.205</b>	3.464	6.125	6.757	1.859
Baia e Latina	869	<b>868</b>	284	318	216	50
Bellona	1.742	<b>1.742</b>	473	472	650	147
Caianello	773	<b>773</b>	244	125	339	65
Caiazzo	2.349	<b>2.349</b>	1.226	493	518	112
Calvi Risorta	2.360	<b>2.360</b>	767	615	727	251
Camigliano	743	<b>738</b>	302	205	167	64
Cancello ed Arnone	1.794	<b>1.794</b>	195	632	715	252
Capodrise	2.462	<b>2.462</b>	427	722	954	359
Capriati a Volturno	721	<b>721</b>	269	317	120	15
Capua	7.200	<b>7.199</b>	1.562	2.575	2.535	527
Carinaro	2.014	<b>2.013</b>	338	736	650	289
Carinola	3.439	<b>3.436</b>	1.408	1.158	767	103
Casagiove	5.108	<b>5.106</b>	981	1.646	2.287	192
Casal di Principe	6.529	<b>6.529</b>	1.036	1.834	2.880	779
Casaluce	3.340	<b>3.340</b>	633	1.418	1.002	287
Casapulla	2.764	<b>2.764</b>	532	702	951	579
Caserta	30.214	<b>30.202</b>	4.990	9.220	12.432	3.560
Castel Campagnano	862	<b>862</b>	503	163	125	71
Castel di Sasso	490	<b>490</b>	298	103	77	12
Castello del Matese	666	<b>666</b>	207	107	209	143
Castel Morrone	1.423	<b>1.423</b>	654	310	418	41
Castel Volturno	24.711	<b>24.708</b>	381	4.751	19.352	224
Cervino	1.613	<b>1.613</b>	402	504	587	120
Cesa	2.403	<b>2.403</b>	361	685	1.038	319
Ciorlano	286	<b>286</b>	202	42	33	9
Conca della Campania	846	<b>843</b>	567	154	104	18
Curti	2.675	<b>2.675</b>	723	735	848	369
Dragoni	954	<b>953</b>	469	256	196	32

Comuni	Abitazioni totali	Abitazioni in edifici ad uso abitativo per periodo di edificazione				
		Totale	Prima del 1945	1946-1971	1972-1991	Dopo il 1991
Fontegreca	577	<b>577</b>	182	238	122	35
Formicola	747	<b>747</b>	496	63	162	26
Francolise	1.948	<b>1.948</b>	638	572	582	156
Frignano	2.703	<b>2.703</b>	530	1.037	1.014	122
Gallo Matese	518	<b>518</b>	360	76	63	19
Galluccio	1.464	<b>1.464</b>	675	353	366	70
Giano Vetusto	459	<b>459</b>	197	124	107	31
Gioia Sannitica	1.689	<b>1.689</b>	655	613	345	76
Grazzanise	2.310	<b>2.310</b>	577	760	794	179
Gricignano di Aversa	2.780	<b>2.780</b>	122	1.044	1.433	181
Letino	622	<b>622</b>	361	127	125	9
Liberi	691	<b>690</b>	416	120	141	13
Lusciano	4.615	<b>4.615</b>	805	1.520	1.969	321
Macerata Campania	4.154	<b>4.154</b>	1.098	1.370	1.218	468
Maddaloni	12.201	<b>12.194</b>	2.785	3.371	5.151	887
Marcianise	12.953	<b>12.941</b>	2.144	5.544	4.409	844
Marzano Appio	1.466	<b>1.464</b>	853	294	263	54
Mignano Monte Lungo	1.539	<b>1.539</b>	87	771	568	113
Mondragone	13.075	<b>13.044</b>	1.472	5.051	5.868	653
Orta di Atella	4.218	<b>4.218</b>	1.186	1.448	1.250	334
Parete	3.257	<b>3.257</b>	406	1.041	1.446	364
Pastorano	1.040	<b>1.034</b>	371	339	251	73
Piana di Monte Verna	964	<b>964</b>	519	265	159	21
Piedimonte Matese	4.463	<b>4.463</b>	1.536	1.338	1.219	370
Pietramelara	1.764	<b>1.764</b>	589	470	481	224
Pietravairano	1.398	<b>1.398</b>	655	488	206	49
Pignataro Maggiore	2.382	<b>2.380</b>	589	775	834	182
Pontelatone	763	<b>763</b>	343	163	174	83
Portico di Caserta	2.246	<b>2.245</b>	413	548	833	451
Prata Sannita	814	<b>813</b>	453	257	61	42
Pratella	724	<b>723</b>	275	215	121	112
Presenzano	873	<b>873</b>	285	286	206	96
Raviscanina	672	<b>672</b>	432	152	72	16
Recale	2.496	<b>2.495</b>	428	791	985	291
Riardo	1.008	<b>1.008</b>	359	341	222	86
Rocca d'Evandro	1.691	<b>1.691</b>	567	571	403	150
Roccamonfina	1.959	<b>1.959</b>	686	598	584	91
Roccaromana	445	<b>445</b>	254	45	89	57
Rocchetta e Croce	313	<b>313</b>	200	40	55	18
Ruviano	947	<b>947</b>	546	193	155	53
San Cipriano d'Aversa	4.354	<b>4.352</b>	543	1.747	1.759	303
San Felice a Cancello	5.591	<b>5.591</b>	1.098	1.904	2.277	312
San Gregorio Matese	623	<b>623</b>	284	273	45	21
San Marcellino	3.724	<b>3.724</b>	225	1.316	1.815	368
San Nicola la Strada	6.752	<b>6.752</b>	695	1.275	4.156	626
San Pietro Infine	504	<b>504</b>	26	350	115	13
San Potito Sannitico	910	<b>910</b>	404	185	266	55

Comuni	Abitazioni totali	Abitazioni in edifici ad uso abitativo per periodo di edificazione				
		Totale	Prima del 1945	1946-1971	1972-1991	Dopo il 1991
San Prisco	3.352	<b>3.352</b>	706	935	1.155	556
Santa Maria a Vico	4.935	<b>4.935</b>	1.018	1.218	2.141	558
S.Maria Capua Vetere	11.854	<b>11.848</b>	3.079	3.734	3.628	1.407
Santa Maria la Fossa	966	<b>966</b>	265	355	281	65
San Tammaro	1.583	<b>1.583</b>	355	271	636	321
Sant'Angelo d'Alife	1.202	<b>1.201</b>	832	166	193	10
Sant'Arpino	4.311	<b>4.311</b>	458	1.497	2.012	344
Sessa Aurunca	14.338	<b>14.335</b>	4.827	3.628	5.210	670
Sparanise	2.466	<b>2.466</b>	459	1.027	740	240
Succivo	2.241	<b>2.238</b>	540	728	809	161
Teano	5.385	<b>5.385</b>	2.683	919	1.369	414
Teverola	3.109	<b>3.096</b>	291	1.178	1.168	459
Tora e Piccilli	604	<b>602</b>	397	80	77	48
Trentola Ducenta	4.335	<b>4.335</b>	465	1.356	2.034	480
Vairano Patenora	2.771	<b>2.771</b>	472	933	1.086	280
Valle Agricola	1.085	<b>1.085</b>	722	178	156	29
Valle di Maddaloni	1.023	<b>1.023</b>	362	217	294	150
Villa di Briano	2.003	<b>2.003</b>	409	459	792	343
Villa Literno	3.521	<b>3.520</b>	321	1.255	1.622	322
Vitulazio	2.009	<b>2.008</b>	434	570	799	205
Falciano del Massico	1.511	<b>1.510</b>	491	585	347	87
Cellole	7.450	<b>7.449</b>	162	2.546	4.460	281
Casapesenna	2.109	<b>2.108</b>	124	651	1.080	253
San Marco Evangelista	2.087	<b>2.087</b>	394	499	1.040	154
<b>TOTALE PROVINCIA</b>	<b>346.637</b>	<b>346.447</b>	<b>75.085</b>	<b>105.470</b>	<b>137.661</b>	<b>28.231</b>

Fonte: elaborazioni su dati Istat

Tab. 8.14 – Regione Campania: patrimonio abitativo e grado di utilizzo (valori assoluti; grado di utilizzo espresso in percentuale)

Comuni	Abitazioni occupate da persone residenti	Abitazioni occupate solo da persone non residenti	Abitazioni vuote	Totale abitazioni	Grado di utilizzo
<b>Caserta</b>	<b>278.392</b>	<b>1.292</b>	<b>66.763</b>	<b>346.447</b>	<b>80,7%</b>
Benevento	100.940	493	21.832	123.265	82,3%
Napoli	963.233	7.338	98.175	1.068.746	90,8%
Avellino	149.350	1.112	46.330	196.792	76,5%
Salerno	355.635	4.013	94.874	454.522	79,1%
<b>Campania</b>	<b>1.847.550</b>	<b>14.248</b>	<b>327.974</b>	<b>2.189.772</b>	<b>85,0%</b>
<b>ITALIA</b>	<b>21.635.345</b>	<b>313.247</b>	<b>5.320.288</b>	<b>27.268.880</b>	<b>80,5%</b>

Fonte: elaborazioni su dati Istat

Al Censimento 2001, il tasso di occupazione dello stock abitativo in Provincia di Caserta è risultato pari all'80,7%, poco più di 4 punti percentuali al di sotto della media regionale e sostanzialmente in linea con il dato nazionale. Le abitazioni censite dall'Istat come non stabilmente occupate erano

quasi 67.000, pari al 19,3 % del patrimonio abitativo complessivo. Rispetto alle altre 4 province campane si nota come il dato di Caserta si collochi al di sotto di quello relativo alle province di Benevento (82,3%) e Napoli (90,8%), ma risulti superiore – seppur di poco – a quello delle province di Salerno (79,1%) e Avellino (76,5%).

Rispetto al 1991, in cui il tasso di utilizzo era pari al 78,2% (245.441 abitazioni occupate su un totale di 313.825), la pressione abitativa nel territorio della Provincia di Caserta risulta dunque leggermente aumentata.

Come è noto, la situazione del mercato abitativo risulta più critica nelle aree urbane e nei Comuni di più grande dimensione, dove le abitazioni occupate raggiungono generalmente valori nettamente più elevati della media nazionale (di almeno 10 punti). Se si fa riferimento ai 12 Comuni della Provincia di Caserta di maggiore dimensione demografica si nota che:

- i comuni di San Felice a Cancelli, Marcianise, Aversa, Casal di Principe e Maddaloni raggiungono un grado di utilizzo del patrimonio molto elevato, rispettivamente del 96%, 95,6%, 92,6%, 91,8% e 91,2%;
- i comuni di Capua, Caserta, Santa Maria Capua Vetere e San Nicola la Strada registrano un grado di utilizzo piuttosto elevato e superiore al dato medio regionale (tra l'86,4% e l'88,4%);
- nei Comuni di Mondragone e Sessa Aurunca il livello di utilizzo del patrimonio abitativo esistente risultava piuttosto basso, oscillando fra il 61,4% e il 56,6%;
- infine nel Comune di Castel Volturno delle 24.711 abitazioni censite nel 2001, solo il 27% circa veniva utilizzato per funzioni di residenza.

**Tab. 8.15 – Provincia di Caserta: patrimonio abitativo e grado di utilizzo (valori assoluti; grado di utilizzo espresso in percentuale)**

<i>Comuni</i>	<i>Abitazioni occupate da persone residenti</i>	<i>Ab. occ.solo da persone non res.</i>	<i>Abitazioni vuote</i>	<b><i>Totale abitazioni</i></b>	<i>Grado di utilizzo</i>
Ailano	591	17	176	<b>784</b>	77,6
Alife	2.452	14	412	<b>2.878</b>	85,7
Alvignano	1.775	8	344	<b>2.127</b>	83,8
Arienzo	1.553	2	30	<b>1.585</b>	98,1
Aversa	16.899	11	1.347	<b>18.257</b>	92,6
Baia e Latina	723	3	143	<b>869</b>	83,5
Bellona	1.626	7	109	<b>1.742</b>	93,7
Caianello	576	23	174	<b>773</b>	77,5
Caiazzo	2.130	13	206	<b>2.349</b>	91,2
Calvi Risorta	2.007	3	350	<b>2.360</b>	85,2
Camigliano	622	9	112	<b>743</b>	84,9
Cancelli ed Arnone	1.702	-	92	<b>1.794</b>	94,9
Capodrise	2.351	26	85	<b>2.462</b>	96,5
Capriati a Volturno	629	-	92	<b>721</b>	87,2
Capua	6.320	25	855	<b>7.200</b>	88,1
Carinaro	1.963	6	45	<b>2.014</b>	97,8
Carinola	3.058	-	381	<b>3.439</b>	88,9

Comuni	Abitazioni occupate da persone residenti	Ab. occ.solo da persone non res.	Abitazioni vuote	Totale abitazioni	Grado di utilizzo
Casagiove	4.732	32	344	<b>5.108</b>	93,3
Casal di Principe	5.983	8	538	<b>6.529</b>	91,8
Casaluce	2.816	-	524	<b>3.340</b>	84,3
Casapulla	2.522	4	238	<b>2.764</b>	91,4
Caserta	25.842	271	4.101	<b>30.214</b>	86,4
Castel Campagnano	646	3	213	<b>862</b>	75,3
Castel di Sasso	430	6	54	<b>490</b>	89,0
Castello del Matese	513	-	153	<b>666</b>	77,0
Castel Morrone	1.359	-	64	<b>1.423</b>	95,5
Castel Volturno	6.582	79	18.050	<b>24.711</b>	27,0
Cervino	1.566	-	47	<b>1.613</b>	97,1
Cesa	2.232	3	168	<b>2.403</b>	93,0
Ciorlano	218	-	68	<b>286</b>	76,2
Conca della Campania	552	5	289	<b>846</b>	65,8
Curti	2.339	19	317	<b>2.675</b>	88,1
Dragoni	734	12	208	<b>954</b>	78,2
Fontegreca	320	-	257	<b>577</b>	55,5
Formicola	599	1	147	<b>747</b>	80,3
Francolise	1.650	4	294	<b>1.948</b>	84,9
Frignano	2.550	2	151	<b>2.703</b>	94,4
Gallo Matese	288	5	225	<b>518</b>	56,6
Galluccio	888	4	572	<b>1.464</b>	60,9
Giano Vetusto	282	-	177	<b>459</b>	61,4
Gioia Sannitica	1.397	5	287	<b>1.689</b>	83,0
Grazzanise	2.031	15	264	<b>2.310</b>	88,6
Gricignano di Aversa	2.693	-	87	<b>2.780</b>	96,9
Letino	301	-	321	<b>622</b>	48,4
Liberi	505	-	186	<b>691</b>	73,1
Lusciano	4.087	97	431	<b>4.615</b>	90,7
Macerata Campania	3.290	33	831	<b>4.154</b>	80,0
Maddaloni	11.120	13	1.068	<b>12.201</b>	91,2
Marcianise	12.352	28	573	<b>12.953</b>	95,6
Marzano Appio	1.208	1	257	<b>1.466</b>	82,5
Mignano Monte Lungo	1.248	2	289	<b>1.539</b>	81,2
Mondragone	7.977	48	5.050	<b>13.075</b>	61,4
Orta di Atella	4.059	2	157	<b>4.218</b>	96,3
Parete	3.216	-	41	<b>3.257</b>	98,7
Pastorano	910	-	130	<b>1.040</b>	87,5
Piana di Monte Verna	826	5	133	<b>964</b>	86,2
Piedimonte Matese	3.912	14	537	<b>4.463</b>	88,0
Pietramelara	1.427	3	334	<b>1.764</b>	81,1
Pietravairano	1.068	2	328	<b>1.398</b>	76,5

<i>Comuni</i>	<i>Abitazioni occupate da persone residenti</i>	<i>Ab. occ.solo da persone non res.</i>	<i>Abitazioni vuote</i>	<b><i>Totale abitazioni</i></b>	<i>Grado di utilizzo</i>
Pignataro Maggiore	2.314	-	68	<b>2.382</b>	97,1
Pontelatone	681	9	73	<b>763</b>	90,4
Portico di Caserta	2.106	7	133	<b>2.246</b>	94,1
Prata Sannita	618	-	196	<b>814</b>	75,9
Pratella	608	1	115	<b>724</b>	84,1
Presenzano	645	6	222	<b>873</b>	74,6
Raviscanina	512	-	160	<b>672</b>	76,2
Recale	2.244	13	239	<b>2.496</b>	90,4
Riardo	858	4	146	<b>1.008</b>	85,5
Rocca d'Evandro	1.391	32	268	<b>1.691</b>	84,2
Roccamonfina	1.381	3	575	<b>1.959</b>	70,6
Roccaromana	348	4	93	<b>445</b>	79,1
Rocchetta e Croce	206	-	107	<b>313</b>	65,8
Ruviano	687	-	260	<b>947</b>	72,5
San Cipriano d'Aversa	3.867	4	483	<b>4.354</b>	88,9
San Felice a Cancello	5.361	6	224	<b>5.591</b>	96,0
San Gregorio Matese	424	-	199	<b>623</b>	68,1
San Marcellino	3.531	7	186	<b>3.724</b>	95,0
San Nicola la Strada	5.929	41	782	<b>6.752</b>	88,4
San Pietro Infine	406	-	98	<b>504</b>	80,6
San Potito Sannitico	692	15	203	<b>910</b>	77,7
San Prisco	3.133	13	206	<b>3.352</b>	93,9
Santa Maria a Vico	4.234	16	685	<b>4.935</b>	86,1
Santa Maria Capua Vetere	10.413	32	1.409	<b>11.854</b>	88,1
Santa Maria la Fossa	831	5	130	<b>966</b>	86,5
San Tammaro	1.455	-	128	<b>1.583</b>	91,9
Sant'Angelo d'Alife	937	3	262	<b>1.202</b>	78,2
Sant'Arpino	3.871	5	435	<b>4.311</b>	89,9
Sessa Aurunca	8.045	72	6.221	<b>14.338</b>	56,6
Sparanise	2.431	4	31	<b>2.466</b>	98,7
Succivo	2.121	2	118	<b>2.241</b>	94,7
Teano	4.353	12	1.020	<b>5.385</b>	81,1
Teverola	3.063	1	45	<b>3.109</b>	98,6
Tora e Piccilli	401	6	197	<b>604</b>	67,4
Trentola Ducenta	4.200	-	135	<b>4.335</b>	96,9
Vairano Patenora	2.283	13	475	<b>2.771</b>	82,9
Valle Agricola	445	4	636	<b>1.085</b>	41,4
Valle di Maddaloni	883	-	140	<b>1.023</b>	86,3
Villa di Briano	1.738	-	265	<b>2.003</b>	86,8
Villa Literno	3.172	26	323	<b>3.521</b>	90,8
Vitulazio	1.825	10	174	<b>2.009</b>	91,3
Falciano del Massico	1.323	-	188	<b>1.511</b>	87,6

Comuni	Abitazioni occupate da persone residenti	Ab. occ. solo da persone non res.	Abitazioni vuote	Totale abitazioni	Grado di utilizzo
Cellole	2.414	5	5.031	<b>7.450</b>	32,5
Casapesenna	2.038	-	71	<b>2.109</b>	96,6
San Marco Evangelista	1.855	19	213	<b>2.087</b>	89,8
<b>TOTALE</b>	<b>278.520</b>	<b>1.293</b>	<b>66.824</b>	<b>346.637</b>	<b>80,7</b>

## 8.2.2 Il titolo di godimento delle abitazioni

In Campania le abitazioni di proprietà censite nel 2001 sono 1.145.684, pari al 61,9% delle abitazioni complessive; le abitazioni in affitto risultano invece 510.278, per una quota del 27,6%; la porzione restante (10,5) è utilizzato con altri titoli di godimento. La bassa quota di abitazioni di proprietà (10 punti in meno rispetto al dato nazionale), è attribuibile principalmente alla situazione che caratterizza la Provincia di Napoli, in cui solo 534.861 abitazioni - su un totale di 964.635 - (55,4%) risultano di proprietà. Ancora in Campania, la quota di abitazioni in affitto raggiunge il 36%, quasi 10 punti in più della media regionale e 16 punti al di sopra della media nazionale.

**Tab. 8.16 – Regione Campania: titolo di godimento delle abitazioni (valori assoluti; quote espresse in percentuale)**

Comuni	Abitazioni di proprietà		Abitazioni in affitto		Abitazioni con altro titolo		Totale abitazioni occupate da residenti
	Valore assoluto	Quote sul totale	Valore assoluto	Quote sul totale	Valore assoluto	Quote sul totale	
<b>Caserta</b>	<b>185.683</b>	<b>66,7</b>	<b>57.131</b>	<b>20,5</b>	<b>35.706</b>	<b>12,8</b>	<b>278.520</b>
Benevento	71.990	71,2	15.098	14,9	13.952	13,8	101.040
Napoli	534.861	55,4	347.277	36,0	82.497	8,6	964.635
Avellino	106.488	71,0	23.025	15,4	20.472	13,6	149.985
Salerno	246.662	69,2	67.747	19,0	42.256	11,8	356.665
<b>Campania</b>	<b>1.145.684</b>	<b>61,9</b>	<b>510.278</b>	<b>27,6</b>	<b>194.883</b>	<b>10,5</b>	<b>1.850.845</b>

Fonte: elaborazioni su dati Istat, Censimento delle abitazioni e della popolazione 2001

Per quanto riguarda in particolare la Provincia di Caserta, il 66,7% delle abitazioni rilevate dall'Istat nel 2001 risultavano essere di proprietà degli occupanti (185.683 unità); oltre 57.000 abitazioni risultano in affitto (il 20,5%) e meno di 10.000 erano le abitazioni che risultavano occupate in virtù di altri titoli di godimento.

Nei 12 comuni<sup>14</sup> della Provincia di Caserta con una popolazione superiore ai 15.000 abitanti si osserva una casistica piuttosto articolata:

- nei comuni di Aversa, Capua, Castel Volturno, Maddaloni e Santa Maria Capua Vetere la quota di abitazioni di proprietà si posiziona tra il 55% e il 60% del totale;

<sup>14</sup> Aversa, Capua, Caserta, Casal di Principe, Castel Volturno, Maddaloni, Marcianise, Mondragone, San Felice a Cancelli, San Nicola la Strada, Santa Maria Capua Vetere e Sessa Aurunca.

- nei comuni di Caserta, Marcianise, Mondragone, San Felice a Cancelli e San Nicola la Strada le abitazioni di proprietà si collocano attorno al 65% del totale;
- i comuni di Casal di Principe e Sessa Aurunca sono gli unici, tra i maggiori comuni della Provincia, che presentano una quota di abitazioni di proprietà elevata (rispettivamente l'84,9% e il 75%).

**Tab. 8.17 – Provincia di Caserta: titolo di godimento delle abitazioni (valori assoluti; quote espresse in percentuale)**

Comuni	Abitazioni di proprietà		Abitazioni in affitto		Abitazioni con altro titolo		Totale abitazioni occupate da residenti
	Valore assoluto	Quote sul totale	Valore assoluto	Quote sul totale	Valore assoluto	Quote sul totale	
Ailano	429	72,6	50	8,5	112	19,0	591
Alife	1.696	69,2	337	13,7	419	17,1	2.452
Alvignano	1.314	74,0	154	8,7	307	17,3	1.775
Arienzo	1.046	67,4	299	19,3	208	13,4	1.553
Aversa	9.137	54,1	6.722	39,8	1.040	6,2	16.899
Baia e Latina	586	81,1	47	6,5	90	12,4	723
Bellona	1.125	69,2	278	17,1	223	13,7	1.626
Caianello	430	74,7	55	9,5	91	15,8	576
Caiazzo	1.452	68,2	319	15,0	359	16,9	2.130
Calvi Risorta	1.476	73,5	212	10,6	319	15,9	2.007
Camigliano	452	72,7	79	12,7	91	14,6	622
Cancelli ed Arnone	1.212	71,2	295	17,3	195	11,5	1.702
Capodrise	1.552	66,0	423	18,0	376	16,0	2.351
Capriati a Volturno	459	73,0	52	8,3	118	18,8	629
Capua	3.514	55,6	2.269	35,9	537	8,5	6.320
Carinaro	1.316	67,0	352	17,9	295	15,0	1.963
Carinola	2.315	75,7	275	9,0	468	15,3	3.058
Casagiove	3.015	63,7	1.263	26,7	454	9,6	4.732
Casal di Principe	5.080	84,9	223	3,7	680	11,4	5.983
Casaluce	1.798	63,8	541	19,2	477	16,9	2.816
Casapulla	1.642	65,1	657	26,1	223	8,8	2.522
Caserta	16.700	64,6	7.157	27,7	1.985	7,7	25.842
Castel Campagnano	418	64,7	39	6,0	189	29,3	646
Castel di Sasso	337	78,4	13	3,0	80	18,6	430
Castello del Matese	410	79,9	47	9,2	56	10,9	513
Castel Morrone	1.082	79,6	77	5,7	200	14,7	1.359
Castel Volturno	3.541	53,8	2.436	37,0	605	9,2	6.582
Cervino	1.066	68,1	172	11,0	328	20,9	1.566
Cesa	1.329	59,5	536	24,0	367	16,4	2.232
Ciorlano	166	76,1	9	4,1	43	19,7	218
Conca della Campania	443	80,3	28	5,1	81	14,7	552
Curti	1.515	64,8	536	22,9	288	12,3	2.339
Dragoni	528	71,9	68	9,3	138	18,8	734
Fontegreca	299	93,4	12	3,8	9	2,8	320
Formicola	432	72,1	69	11,5	98	16,4	599
Francolise	1.155	70,0	198	12,0	297	18,0	1.650
Frignano	1.690	66,3	376	14,7	484	19,0	2.550

Comuni	Abitazioni di proprietà		Abitazioni in affitto		Abitazioni con altro titolo		Totale abitazioni occupate da residenti
	Valore assoluto	Quote sul totale	Valore assoluto	Quote sul totale	Valore assoluto	Quote sul totale	
Gallo Matese	238	82,6	7	2,4	43	14,9	288
Galluccio	671	75,6	83	9,3	134	15,1	888
Giano Vetusto	238	84,4	10	3,5	34	12,1	282
Gioia Sannitica	1.010	72,3	42	3,0	345	24,7	1.397
Grazzanise	1.454	71,6	224	11,0	353	17,4	2.031
Gricignano di Aversa	1.560	57,9	578	21,5	555	20,6	2.693
Letino	240	79,7	10	3,3	51	16,9	301
Liberi	393	77,8	24	4,8	88	17,4	505
Lusciano	2.622	64,2	694	17,0	771	18,9	4.087
Macerata Campania	2.365	71,9	467	14,2	458	13,9	3.290
Maddaloni	6.259	56,3	3.759	33,8	1.102	9,9	11.120
Marcianise	8.149	66,0	2.412	19,5	1.791	14,5	12.352
Marzano Appio	974	80,6	59	4,9	175	14,5	1.208
Mignano Monte Lungo	750	60,1	295	23,6	203	16,3	1.248
Mondragone	5.184	65,0	1.531	19,2	1.262	15,8	7.977
Orta di Atella	2.415	59,5	802	19,8	842	20,7	4.059
Parete	2.355	73,2	476	14,8	385	12,0	3.216
Pastorano	670	73,6	83	9,1	157	17,3	910
Piana di Monte Verna	664	80,4	73	8,8	89	10,8	826
Piedimonte Matese	2.534	64,8	860	22,0	518	13,2	3.912
Pietramelara	1.099	77,0	171	12,0	157	11,0	1.427
Pietravairano	831	77,8	56	5,2	181	16,9	1.068
Pignataro Maggiore	1.726	74,6	291	12,6	297	12,8	2.314
Pontelatone	499	73,3	49	7,2	133	19,5	681
Portico di Caserta	1.461	69,4	377	17,9	268	12,7	2.106
Prata Sannita	482	78,0	56	9,1	80	12,9	618
Pratella	447	73,5	29	4,8	132	21,7	608
Presenzano	480	74,4	37	5,7	128	19,8	645
Raviscanina	350	68,4	29	5,7	133	26,0	512
Recale	1.425	63,5	585	26,1	234	10,4	2.244
Riardo	603	70,3	112	13,1	143	16,7	858
Rocca d'Evandro	1.147	82,5	78	5,6	166	11,9	1.391
Roccamonfina	1.017	73,6	200	14,5	164	11,9	1.381
Roccaromana	290	83,3	22	6,3	36	10,3	348
Rocchetta e Croce	185	89,8	10	4,9	11	5,3	206
Ruviano	532	77,4	39	5,7	116	16,9	687
San Cipriano d'Aversa	3.332	86,2	128	3,3	407	10,5	3.867
San Felice a Cancellò	3.432	64,0	999	18,6	930	17,3	5.361
San Gregorio Matese	324	76,4	15	3,5	85	20,0	424
San Marcellino	2.308	65,4	501	14,2	722	20,4	3.531
San Nicola la Strada	3.852	65,0	1.604	27,1	473	8,0	5.929
San Pietro Infine	234	57,6	132	32,5	40	9,9	406
San Potito Sannitico	491	71,0	66	9,5	135	19,5	692
San Prisco	1.929	61,6	765	24,4	439	14,0	3.133
Santa Maria a Vico	2.796	66,0	953	22,5	485	11,5	4.234

Comuni	Abitazioni di proprietà		Abitazioni in affitto		Abitazioni con altro titolo		Totale abitazioni occupate da residenti
	Valore assoluto	Quote sul totale	Valore assoluto	Quote sul totale	Valore assoluto	Quote sul totale	
Santa Maria Capua Vetere	6.335	60,8	3.305	31,7	773	7,4	10.413
Santa Maria la Fossa	640	77,0	59	7,1	132	15,9	831
San Tammaro	1.014	69,7	277	19,0	164	11,3	1.455
Sant'Angelo d'Alife	681	72,7	46	4,9	210	22,4	937
Sant'Arpino	2.329	60,2	991	25,6	551	14,2	3.871
Sessa Aurunca	6.031	75,0	969	12,0	1.045	13,0	8.045
Sparanise	1.617	66,5	581	23,9	233	9,6	2.431
Succivo	1.379	65,0	409	19,3	333	15,7	2.121
Teano	3.111	71,5	735	16,9	507	11,6	4.353
Teverola	1.936	63,2	558	18,2	569	18,6	3.063
Tora e Picilli	327	81,5	29	7,2	45	11,2	401
Trentola Ducenta	3.136	74,7	564	13,4	500	11,9	4.200
Vairano Patenora	1.625	71,2	264	11,6	394	17,3	2.283
Valle Agricola	373	83,8	15	3,4	57	12,8	445
Valle di Maddaloni	560	63,4	93	10,5	230	26,0	883
Villa di Briano	1.303	75,0	148	8,5	287	16,5	1.738
Villa Literno	2.205	69,5	304	9,6	663	20,9	3.172
Vitulazio	1.240	67,9	326	17,9	259	14,2	1.825
Falciano del Massico	975	73,7	157	11,9	191	14,4	1.323
Cellole	1.688	69,9	353	14,6	373	15,5	2.414
Casapesenna	1.815	89,1	59	2,9	164	8,0	2.038
San Marco Evangelista	1.189	64,1	421	22,7	245	13,2	1.855
<b>TOTALE</b>	<b>185.683</b>	<b>66,7</b>	<b>57.131</b>	<b>20,5</b>	<b>35.706</b>	<b>12,8</b>	<b>278.520</b>

Fonte: elaborazioni su dati Istat, Censimento delle abitazioni e della popolazione 2001

### 8.2.3 Le caratteristiche dimensionali delle abitazioni occupate e i livelli di affollamento

Al fine di studiare il fenomeno e la dimensione dell'affollamento abitativo sono stati costruiti una serie di indicatori specifici (superficie per residente, numero di residenti per stanza, superficie media delle abitazioni occupate, numero medio di stanze per abitazione, superficie media per stanza delle abitazioni) disaggregati a livello comunale.

Considerando la Campania nel suo complesso, la dimensione media delle abitazioni è di circa 90,9 mq (il 5,6 % in meno rispetto ai valori medi dell'Italia). Ciascun residente dispone di una superficie media teorica di 29,5 mq e ogni abitazione è composta mediamente da 4 stanze di circa 22,9 mq ciascuna; in ogni stanza risultano presenti 0,78 persone.

Le differenze tra i parametri nazionali e quelli regionali non sono particolarmente rilevanti (attorno al 2,8 %) in termini di spazi per stanza e di stanze per abitazioni; risultano, al contrario, sensibili le disparità che riguardano la superficie pro-capite e il numero di residenti per stanza: per il primo parametro si tratta di una differenza di circa 7 mq, pari al 23,7 % in meno e per il secondo indicatore si tratta di una distanza attorno al 17 %.

**Tab. 8.18 – Regione Campania: indicatori di affollamento del patrimonio abitativo (valori assoluti; superfici espresse in mq)**

Provincia/Regione/Italia	Numero di stanze (a)	Superficie delle abitazioni occupate	Superficie per residente	Numero di residenti per stanza (a)	Superficie media delle abitazioni occupate (a)	Numero medio di stanze per abitazione (a)	Superficie media per stanza delle abitazioni (a)
<b>Caserta</b>	<b>1.141.273</b>	<b>26.974.941</b>	<b>31,6</b>	<b>0,75</b>	<b>96,9</b>	<b>4,1</b>	<b>23,6</b>
Benevento	439.556	10.301.216	35,9	0,65	102,0	4,4	23,4
Napoli	3.666.428	82.059.347	26,8	0,83	85,1	3,8	22,4
Avellino	639.896	15.091.470	35,2	0,67	100,6	4,3	23,6
Salerno	1.461.525	33.842.965	31,5	0,73	94,9	4,1	23,2
<b>Campania</b>	<b>7.348.678</b>	<b>168.269.939</b>	<b>29,5</b>	<b>0,78</b>	<b>90,9</b>	<b>4,0</b>	<b>22,9</b>
<b>ITALIA</b>	<b>88.355.981</b>	<b>2.079.297.509</b>	<b>36,5</b>	<b>0,64</b>	<b>96,0</b>	<b>4,1</b>	<b>23,5</b>

Note: (a) Stime su dati ufficiali Istat. Fonte: Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni 2001

Per quanto riguarda in particolare la Provincia di Caserta, si rileva una dimensione media delle abitazioni pari a 96,9 mq. La superficie media teorica per ciascun residente è di circa 31,6 mq, mentre ciascuna abitazione ha – mediamente – 4,1 stanze con una superficie di 23,6 mq. I residenti per stanza sono 0,75.

La superficie media delle abitazioni risulta superiore al dato provinciale nei Comuni di Caserta (106,8), San Nicola la Strada (102,7), Castel Volturno (98), Capua (98,6) e Santa Maria Capua Vetere (99,9). Come conseguenza in questi Comuni si osserva che anche la superficie per residente è più elevata del valore medio provinciale e risulta compresa tra i 32,5 mq pro-capite di San Nicola la Strada e i 36,7 mq di Caserta.

Tra i 12 comuni di maggiore dimensione, la superficie media delle abitazioni occupate più bassa si osservava a Sessa Aurunca (86,7 mq) mentre la minor superficie per residente è stata stimata nel Comune di Maddaloni (26,8 mq). Inoltre, il Comune di Casal di Principe risulta quello con la superficie per stanza maggiore (25 mq); al contrario, le stanze delle abitazioni più piccole riguardano il Comune di Sessa Aurunca (20,7 mq).

Come già osservato il numero di residenti per stanza (0,75) risulta – nella media provinciale – appena inferiore rispetto allo standard regionale (0,78). Facendo riferimento alla situazione nei centri abitati di maggiori dimensioni, si rileva un livello di attenzione nei comuni di Castel di Principe e Maddaloni (0,86) e in quelli di Marcianise e San Felice a Cancellò (0,81).

**Tab. 8.19 – Provincia di Caserta: indicatori di affollamento del patrimonio abitativo (valori assoluti; superfici espresse in mq)**

Comuni	Numero di stanze (a)	Superficie delle abitazioni occupate	Superficie per residente	Numero di residenti per stanza (a)	Superficie media delle abitazioni occupate (a)	Numero medio di stanze per abitazione (a)	Superficie media per stanza delle abitazioni (a)
Ailano	2.314	58.582	40,0	0,63	99,1	3,9	25,3
Alife	10.601	264.319	36,9	0,68	107,8	4,3	24,9
Alvignano	7.578	185.635	37,5	0,65	104,6	4,3	24,5
Arienzo	6.399	153.895	29,6	0,81	99,1	4,1	24,0
Aversa	69.424	1.577.469	29,6	0,77	93,3	4,1	22,7
Baia e Latina	3.304	91.823	40,4	0,69	127,0	4,6	27,8
Bellona	7.063	176.969	34,7	0,72	108,8	4,3	25,1
Caianello	2.564	64.356	36,6	0,69	111,7	4,5	25,1
Caiazzo	9.421	229.728	39,1	0,62	107,9	4,4	24,4
Calvi Risorta	8.398	187.886	32,1	0,70	93,6	4,2	22,4
Camigliano	2.779	67.393	38,8	0,63	108,3	4,5	24,3
Cancello ed Arnone	7.030	166.971	32,4	0,73	98,1	4,1	23,8
Capodrise	9.423	226.058	30,1	0,80	96,2	4,0	24,0
Capriati a Volturno	2.593	61.734	37,5	0,64	98,1	4,1	23,8
Capua	26.984	623.342	32,7	0,71	98,6	4,3	23,1
Carinaro	7.237	167.492	26,4	0,88	85,3	3,7	23,1
Carinola	12.951	304.849	37,3	0,63	99,7	4,2	23,5
Casagiove	19.989	477.759	32,2	0,74	101,0	4,2	23,9
Casal di Principe	23.185	579.219	29,2	0,86	96,8	3,9	25,0
Casaluce	10.476	239.618	25,0	0,91	85,1	3,7	22,9
Casapulla	10.761	261.268	33,2	0,73	103,6	4,3	24,3
Caserta	115.451	2.759.192	36,7	0,65	106,8	4,5	23,9
Castel Campagnano	2.535	65.733	40,3	0,64	101,8	3,9	25,9
Castel di Sasso	1.847	43.536	36,3	0,65	101,2	4,3	23,6
Castello del Matese	2.195	52.565	35,6	0,67	102,5	4,3	23,9
Castel Morrone	5.593	133.269	33,4	0,71	98,1	4,1	23,8
Castel Volturno	26.798	644.730	34,6	0,70	98,0	4,1	24,1
Cervino	5.860	126.711	25,3	0,86	80,9	3,7	21,6
Cesa	8.361	192.875	25,9	0,89	86,4	3,7	23,1
Ciorlano	801	18.227	34,8	0,65	83,6	3,7	22,8
Conca della Campania	2.393	56.091	40,3	0,58	101,6	4,3	23,4
Curti	9.618	234.118	33,5	0,73	100,1	4,1	24,3
Dragoni	3.181	81.163	38,5	0,66	110,6	4,3	25,5
Fontegreca	1.439	28.978	33,8	0,60	90,6	4,5	20,1
Formicola	2.426	56.734	38,7	0,60	94,7	4,1	23,4
Francolise	6.649	152.703	31,1	0,74	92,5	4,0	23,0
Frignano	9.431	205.936	23,9	0,91	80,8	3,7	21,8
Gallo Matese	1.115	24.171	31,8	0,68	83,9	3,9	21,7
Galluccio	3.726	82.756	34,7	0,64	93,2	4,2	22,2
Giano Vetusto	1.379	35.441	54,3	0,47	125,7	4,9	25,7
Gioia Sannitica	5.898	136.122	36,8	0,63	97,4	4,2	23,1
Grazzanise	8.657	199.553	29,2	0,79	98,3	4,3	23,1
Gricignano di Aversa	9.597	223.339	25,1	0,93	82,9	3,6	23,3

Comuni	Numero di stanze (a)	Superficie delle abitazioni occupate	Superficie per residente	Numero di residenti per stanza (a)	Superficie media delle abitazioni occupate (a)	Numero medio di stanze per abitazione (a)	Superficie media per stanza delle abitazioni (a)
Letino	1.160	26.263	33,5	0,68	87,3	3,9	22,6
Liberi	2.094	46.468	38,0	0,58	92,0	4,1	22,2
Lusciano	15.128	374.816	28,7	0,86	91,7	3,7	24,8
Macerata Campania	13.145	329.166	32,5	0,77	100,1	4,0	25,0
Maddaloni	43.731	1.006.868	26,8	0,86	90,5	3,9	23,0
Marcianise	49.216	1.188.721	29,8	0,81	96,2	4,0	24,2
Marzano Appio	5.476	119.400	38,7	0,56	98,8	4,5	21,8
Mignano Monte Lungo	5.125	117.801	35,5	0,65	94,4	4,1	23,0
Mondragone	31.047	737.721	30,5	0,78	92,5	3,9	23,8
Orta di Atella	13.374	315.259	24,1	0,98	77,7	3,3	23,6
Parete	12.276	298.446	28,9	0,84	92,8	3,8	24,3
Pastorano	3.904	91.063	37,1	0,63	100,1	4,3	23,3
Piana di Monte Verna	3.887	97.549	38,7	0,65	118,1	4,7	25,1
Piedimonte Matese	17.437	420.245	36,7	0,66	107,4	4,5	24,1
Pietramelara	6.455	156.156	35,0	0,69	109,4	4,5	24,2
Pietravairano	4.595	121.609	40,2	0,66	113,9	4,3	26,5
Pignataro Maggiore	10.511	243.199	37,5	0,62	105,1	4,5	23,1
Pontelatone	2.908	70.075	37,3	0,65	102,9	4,3	24,1
Portico di Caserta	8.793	210.743	31,3	0,77	100,1	4,2	24,0
Prata Sannita	2.549	64.148	37,8	0,67	103,8	4,1	25,2
Pratella	2.311	53.651	31,7	0,73	88,2	3,8	23,2
Presenzano	2.499	58.513	33,6	0,70	90,7	3,9	23,4
Raviscanina	2.011	45.137	33,4	0,67	88,2	3,9	22,4
Recale	9.325	225.048	31,5	0,77	100,3	4,2	24,1
Riardo	3.686	82.616	32,9	0,68	96,3	4,3	22,4
Rocca d'Evandro	6.087	143.787	38,7	0,61	103,4	4,4	23,6
Roccamonfina	6.126	146.843	38,6	0,62	106,3	4,4	24,0
Roccaromana	1.524	39.045	37,7	0,68	112,2	4,4	25,6
Rocchetta e Croce	832	18.099	34,5	0,63	87,9	4,0	21,8
Ruviano	2.856	72.677	38,0	0,67	105,8	4,2	25,4
San Cipriano d'Aversa	15.509	401.707	32,1	0,81	103,9	4,0	25,9
San Felice a Cancellò	20.705	474.381	28,3	0,81	88,5	3,9	22,9
San Gregorio Matese	1.412	34.150	32,3	0,75	80,5	3,3	24,2
San Marcellino	12.458	303.386	26,1	0,93	85,9	3,5	24,4
San Nicola la Strada	25.515	609.033	32,5	0,73	102,7	4,3	23,9
San Pietro Infine	1.768	42.042	41,6	0,57	103,6	4,4	23,8
San Potito Sannitico	2.931	69.255	36,5	0,65	100,1	4,2	23,6
San Prisco	12.919	296.743	29,6	0,78	94,7	4,1	23,0
Santa Maria a Vico	17.340	394.917	29,2	0,78	93,3	4,1	22,8
Santa Maria Capua Vetere	45.039	1.039.946	33,8	0,68	99,9	4,3	23,1
Santa Maria la Fossa	3.353	75.571	28,5	0,79	90,9	4,0	22,5
San Tammaro	6.196	144.421	32,8	0,71	99,3	4,3	23,3
Sant'Angelo d'Alife	3.941	93.856	39,0	0,61	100,2	4,2	23,8
Sant'Arpino	14.570	352.539	26,3	0,92	91,1	3,8	24,2

Comuni	Numero di stanze (a)	Superficie delle abitazioni occupate	Superficie per residente	Numero di residenti per stanza (a)	Superficie media delle abitazioni occupate (a)	Numero medio di stanze per abitazione (a)	Superficie media per stanza delle abitazioni (a)
Sessa Aurunca	33.681	697.808	30,6	0,68	86,7	4,2	20,7
Sparanise	10.655	237.700	32,7	0,68	97,8	4,4	22,3
Succivo	7.746	185.506	27,1	0,88	87,5	3,7	23,9
Teano	17.853	387.809	29,7	0,73	89,1	4,1	21,7
Teverola	11.534	263.846	26,8	0,85	86,1	3,8	22,9
Tora e Piccilli	1.768	39.655	37,1	0,60	98,9	4,4	22,4
Trentola Ducenta	16.283	386.075	27,3	0,87	91,9	3,9	23,7
Vairano Patenora	9.550	227.778	36,4	0,66	99,8	4,2	23,9
Valle Agricola	1.765	40.927	36,5	0,64	92,0	4,0	23,2
Valle di Maddaloni	3.544	79.429	31,1	0,72	90,0	4,0	22,4
Villa di Briano	6.853	167.122	29,3	0,83	96,2	3,9	24,4
Villa Literno	10.971	307.006	29,6	0,94	96,8	3,5	28,0
Vitulazio	7.974	188.820	34,7	0,68	103,5	4,4	23,7
Falciano del Massico	5.760	144.850	37,5	0,67	109,5	4,4	25,1
Cellole	10.081	232.856	32,6	0,71	96,5	4,2	23,1
Casapesenna	8.696	229.274	34,6	0,76	112,5	4,3	26,4
San Marco Evangelista	7.411	185.093	31,8	0,79	99,8	4,0	25,0
<b>TOTALE</b>	<b>1.141.273</b>	<b>26.974.941</b>	<b>31,6</b>	<b>0,75</b>	<b>96,9</b>	<b>4,1</b>	<b>23,6</b>

Note: (a) Stime su dati ufficiali Istat. Fonte: Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni 2001

## 8.2.4 La domanda di riqualificazione

In questa fase del lavoro non è ancora possibile documentare compiutamente la drammaticità della condizione insediativa in Provincia di Caserta e, di conseguenza, non è possibile definire i contorni precisi della domanda di riqualificazione cui intendiamo rispondere, operazione che per necessità rinviemo a una successiva fase della formazione del Ptcp, quando sarà possibile definire una strategia territoriale adeguata alla complessità dei problemi da risolvere.

Intanto, come prima indicazione operativa, prendiamo in esame un aspetto che sarebbe sbagliato considerare secondario, quello della disponibilità di verde pubblico e di altre attrezzature di quartiere assunte come indicatore urbanistico della qualità insediativa. Com'è noto, il decreto interministeriale 1444/1968 stabilisce di riservare a verde pubblico 9 mq/ab e altrettanti per scuole, attrezzature collettive e parcheggi. Il verde pubblico è definito dal Di come "spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport, effettivamente utilizzabili per tali impianti con esclusione di fasce verdi lungo le strade"; sono quindi espressamente esclusi i parchi urbani e territoriali. Con legge regionale 14/1982 lo standard complessivo di 18 mq/ab è stato portato nei capoluoghi di Provincia e in alcuni altri grandi Comuni a 20 mq/ab di cui 10 per il verde pubblico attrezzato. Queste disposizioni non sono state abrogate dalla recente legge regionale 16/2004 sul governo del territorio e risultano quindi di fatto ancora vigenti.

Nell'assoluta mancanza di rilevazioni ragionevolmente credibili<sup>15</sup>, ci sembra lecito stimare la domanda di riqualificazione urbanistica, intesa come carenza di aree a standard, a partire dallo studio di tre casi campione ragionevolmente significativi: il Comune capoluogo Caserta, i comuni di Casal di Principe e di San Felice a Canello inseriti negli ambiti insediativi rispettivamente di Aversa e di Caserta, e dotati di piani regolatori recenti dai quali ricavare dati aggiornati e attendibili. I tre comuni analizzati sono collocati negli ambiti a maggiore densità abitativa, dove è concentrata gran parte della popolazione della Provincia e dove si manifestano con maggiore evidenza le criticità della condizione insediativa. Gli abitanti residenti, in base ai dati anagrafici al 1° gennaio 2005, sono 79.488 a Caserta, 20.158 a Casal di Principe, 17.274 a San Felice a Canello per complessivi 116.920 abitanti pari al 13% della popolazione della Provincia.

Per valutare la domanda di riqualificazione sono state quindi definite, per ciascun Comune, le superfici destinate dai vigenti piani regolatori a standard urbanistici individuando quelle attualmente esistenti. Questi dati sono stati quindi messi in relazione con la popolazione anagrafica 2005 per stabilire la dotazione pro capite disponibile e lo scarto rispetto allo standard stabilito dalla legislazione nazionale e regionale.

Nel caso del Comune di Caserta si è fatto ricorso soltanto alla dotazione di verde pubblico come indicatore della qualità insediativa, partendo dall'individuazione cartografica delle previsioni a verde del piano regolatore vigente che ammontano a 568 ha. Superficie in teoria ragguardevole, che racchiude però una pluralità di tipologie di verde: da quello territoriale di protezione delle colline di San Leucio al parco storico della Reggia, dalle attrezzature per lo sport agonistico fino al verde pubblico di quartiere. È evidente che, ai fini della vivibilità e della qualità urbana, conta soprattutto il verde pubblico di quartiere, l'unico immediatamente fruibile dalla popolazione residente.

**Tab. 8.20 – Previsioni di verde nel piano regolatore generale del Comune di Caserta**

tipologia	superficie	
	[ha]	%
verde territoriale	232,2	40,9
parco storico della Reggia di Caserta	195,3	34,4
attrezzature per lo sport agonistico	8	1,4
verde pubblico di quartiere	132,9	23,4
<b>totale</b>	<b>568,4</b>	<b>100</b>

Fonte: elaborazione dei dati in ambiente Gis

Il secondo passaggio ha riguardato l'effettiva condizione del verde pubblico di quartiere, procedendo a una verifica tramite ortofoto, integrata da sopralluoghi ad hoc finalizzati a stabilire l'attuale stato di attuazione delle previsioni del Prg approvato venti anni fa (nel 1987). Il risultato è deludente: la superficie a verde pubblico effettivamente realizzata ammonta ad appena 12 ha, ovvero al 9% di

<sup>15</sup> Per quanto riguarda l'Istat, i dati sul verde attrezzato sono analizzati fra gli indicatori ambientali urbani. Per ogni capoluogo di Provincia sono elaborati tre indicatori: l'adozione di un piano del verde, la quantità di verde urbano per superficie comunale, e la disponibilità di verde urbano per abitante. L'inattendibilità dell'informazione è dimostrata dai dati relativi alle città di Caserta, Napoli e Salerno che risultano dotate, rispettivamente (al 2005), di 20,2; 3,6; 13,4 mq/ab.

quella prevista dal Prg, pari a 132,9 ha. Rispetto ai 79.488 abitanti residenti al 1° gennaio 2005, la dotazione pro capite è di soli 1,5 mq/ab.

**Tab. 8.21 – Stato di attuazione del verde pubblico nel Comune di Caserta**

<i>stato di attuazione</i>	<i>superficie</i>	
	<i>[ha]</i>	<i>%</i>
attuato	12	9
non attuato	113,4	85,3
diversamente destinato	7,5	5,6
<b>totale</b>	<b>132,9</b>	<b>100</b>

*Fonte: elaborazione dei dati in ambiente Gis*

Come risulta dalla tabella precedente, oltre l'85 % del verde pubblico è rimasta mera previsione urbanistica, mentre una parte consistente è stata destinata ad altri usi. Confrontando, dunque, i dati dell'analisi puntuale con la quantità minima stabilita dalla legge regionale per i comuni capoluogo di Provincia (pari a 10 mq/ab), emerge un fabbisogno pregresso per il solo verde pubblico attrezzato di 8,5 mq/mq ovvero di 67,5 ha.

Per quanto riguarda il Comune di Casal di Principe le informazioni relative alla dotazione di aree a standard sono sinteticamente riportate nella relazione di piano redatta nel settembre 2005 (vedi Relazione illustrativa pag. 57). La dotazione complessiva di attrezzature pubbliche esistenti è stata valutata in appena 6,1 ha mentre quelle programmate dal piano sono di 44,4 ha.

**Tab. 8.22 – Aree a standard nel Comune di Casal di Principe**

<i>stato di attuazione</i>	<i>superficie</i>	
	<i>[ha]</i>	<i>%</i>
esistente	6,1	14
nuove previsioni	38,3	86
<b>totale</b>	<b>44,4</b>	<b>100</b>

*Fonte: elaborati del piano urbanistico comunale*

**Tab. 8.23 – Aree a standard esistenti nel Comune di San Felice a Cancelli**

<i>stato di attuazione</i>	<i>superficie</i>	
	<i>[ha]</i>	<i>mq/ab</i>
attrezzature scolastiche	5,0	2,9
attrezzature di interesse collettivo	3,6	2,1
verde attrezzato	7,1	4,1
parcheeggi	0,9	0,5
<b>totale</b>	<b>16,6</b>	<b>9,6</b>

*Fonte: elaborati del piano urbanistico comunale*

Confrontando la superficie a standard esistente con la popolazione residente (20.158 ab) la dotazione pro capite risulta di 3 mq/ab. Il fabbisogno pregresso, rispetto ai 18 mq/ab stabiliti dal Di 1444/1968 è di 15 mq/ab pari a 30,2 ha complessivi.

Nel caso di San Felice a Cancellò il rilievo delle aree a standard esistenti è puntualmente riportato nelle tavole n. 35 e 36 del Puc vigente, approvato nel 2006. Va tuttavia rilevato che fra le attrezzature di interesse comune sono state impropriamente calcolate anche le aree destinate ad attrezzature generali quali l'ospedale, il cimitero, le stazioni ferroviarie, il municipio, la caserma dei carabinieri, il macello. Nella tabella seguente sono riportati i dati del piano (escludendo le attrezzature sopra citate) e lo standard pro capite riferito alla popolazione residente pari a 17.274 abitanti.

Il fabbisogno pregresso rispetto allo standard del Di 1444/1968 è di 8,4 mq/ab pari a 14,5 ha complessivi. In conclusione, sommando i fabbisogni pregressi dei tre casi studio analizzati in precedenza si arriva ad una carenza di superficie a standard di oltre 112 ha rispetto ad una popolazione complessiva di 116.920 abitanti, ovvero 9,6 mq/ab.

**Tab. 8.24 – Fabbisogno pregresso di aree a standard nei comuni di Caserta, Casal di Principe e San Felice a Cancellò**

Comuni	Superficie	Popolazione	
	[ha]	[ab]	[mq/ab]
Caserta	67,5	79.488	8,5
Casal di Principe	30,2	20.158	15,0
San Felice a Cancellò	14,5	17.274	8,4
<b>totale</b>	<b>112,2</b>	<b>116.920</b>	<b>9,6</b>

Fonte: nostra elaborazione

Questo dato appare certamente sottostimato in quanto non tiene conto del deficit di aree per attrezzature scolastiche, di interesse comune e di parcheggi che potrebbe ragionevolmente manifestarsi nel Comune di Caserta (per il quale, si ricorda, è stato valutato solo il fabbisogno di verde pubblico attrezzato).

Sulla base di queste considerazioni ci sembra lecito stimare la domanda di riqualificazione urbanistica, intesa come carenza di aree a standard, nella misura di 10 mq/ab. Applicando questo dato sull'intero contesto insediativo provinciale il fabbisogno di aree è di circa 880 ha.

**Tab. 8.25 – Stima della domanda di riqualificazione nei 6 ambiti insediativi**

Ambiti insediativi	Popolazione 2005	Domanda di riqualificazione	
	[ab]	[ha]	[%]
1 Piedimonte Matese	62.669	62,7	7,1
2 Mignano Monte Lungo	11.698	11,7	1,3
3 Teano	44.385	44,4	5,0
4 Litorale domitio	99.325	99,3	11,3
5 Caserta	410.816	410,8	46,7
6 Aversa	250.449	250,4	28,5
<b>TOTALE</b>	<b>879.342</b>	<b>879,3</b>	<b>100</b>

Fonte: nostra elaborazione

Va rilevato tuttavia che le condizioni insediative dei sei ambiti insediativi della Provincia non sono omogenee. I tre ambiti dell'area nord, Piedimonte Matese, Mignano Monte Lungo e Teano, sono costituiti da centri di dimensioni medio-piccole in genere non conurbati, nei quali il rapporto con il

territorio rurale e aperto è più forte, presentando certamente esigenze diverse in relazione, per esempio, alla dotazione di verde pubblico. Il parametro di 10 mq/ab potrebbe quindi apparire sovradimensionato. In ogni caso la ridotta dimensione demografica esprime una domanda di riqualificazione contenuta e pari, complessivamente, a meno del 15% di tutto il territorio provinciale.

Ben diversa è la situazione insediativa degli altri tre ambiti insediativi, nei quali si manifestano in modo evidente i processi di trasformazione legati alla presenza dell'area metropolitana di Napoli, della quale fanno parte la maggior parte dei centri urbani. In questo caso il parametro dei 10 mq/ab appare certamente credibile anche in funzione della forte crescita demografica registrata negli ultimi anni e che determina un continuo e progressivo aumento della domanda di servizi e attrezzature.

## 8.3 La struttura della conurbazione

### 8.3.1 La struttura del sistema insediativo

Dal punto di vista del sistema insediativo, obiettivo principale del Ptcp è di delineare una struttura in cui, accanto ai due sistemi metropolitani del Casertano e dell'Aversano, emergano altri sistemi insediativi forti di una propria identità, in grado di svolgere un ruolo organizzatore della rete insediativa minore e di attivare relazioni sociali ed economiche di qualità urbana.

I sistemi locali del lavoro, come sono stati definiti nel paragrafo 8.1.1, possono essere utilmente presi a riferimento anche come ambiti significativi dei diversi sistemi insediativi della Provincia. Come si è detto, si tratta di sei *ambiti insediativi*, costruiti sull'autocontenimento dei flussi pendolari. Nel presente capitolo si riconurranno tutti i risultati delle analisi territoriali effettuate riguardo a detti ambiti. L'ambito territoriale di riferimento dei sistemi locali del lavoro è lo stesso di quello degli ambiti insediativi.

**Tab. 8.26 – Ambiti insediativi e popolazione residente**

<i>Ambiti insediativi</i>	<i>Comuni</i>		<i>Superficie territoriale</i>		<i>Pop. residente</i>	
	<i>[n.]</i>	<i>%</i>	<i>[kmq]</i>	<i>%</i>	<i>[n.]</i>	<i>%</i>
1 Piedimonte Matese	24	23,1	722	27,4	62.669	7,1
2 Mignano Monte Lungo	5	4,8	174	6,6	11.698	1,3
3 Teano	12	11,5	349,5	13,2	44.385	5
4 Litorale domitio	8	7,7	513	19,4	99.325	11,3
5 Caserta	36	34,6	682	25,8	410.816	46,7
6 Aversa	19	18,3	198,5	7,5	250.449	28,5
<b>TOTALE</b>	<b>104</b>	<b>100</b>	<b>2.639</b>	<b>100</b>	<b>879.342</b>	<b>100</b>

Fonte: nostra elaborazione su dati Istat 2001

Sul versante quantitativo, le principali differenze degli ambiti insediativi sono riassunte nella tabella successiva. Gli ambiti insediativi di Caserta e Aversa coprono insieme un terzo della superficie provinciale. Essi ospitano però i tre quarti della popolazione. Seguendo l'ordine della popolosità, il terzo posto spetta al Litorale domitio. In questa porzione di territorio, estesa sul 20% della Provincia,

risiede l'11% circa della popolazione. Gli altri tre ambiti insediativi, invece, presentano dati decisamente diversi. Pur raggiungendo insieme quasi la metà della Provincia, essi ospitano appena il 13,5% della popolazione.

I sei sistemi o ambiti insediativi possono essere articolati, al loro interno, in diversi sub-sistemi:

- a. *L'ambito insediativo di Piedimonte Matese* è, per estensione, il principale sistema insediativo della Provincia di Caserta. È incentrato sugli insediamenti dell'alta valle del Volturno, da Caiazzo fino al confine provinciale a Capriati a Volturno. L'incisione valliva del fiume Volturno, insieme ai rilievi montani del Matese, costituiscono i limiti dei sub-sistemi insediativi: nella parte meridionale dell'ambito, lungo l'ex strada statale 158 della Valle del Volturno, si è formato un sub-sistema che ha tratto linfa, in alcuni periodi storici, anche dalla linea ferroviaria Alifana; il secondo sub-sistema insediativo fa capo al centro di Piedimonte Matese. Si tratta di numerosi centri e nuclei, localizzati a mezza costa sulle pendici collinari prospicienti la valle del Volturno; infine, il terzo sub-sistema è costituito dagli insediamenti montani nell'altipiano Matese, da Gallo fino a San Gregorio;
- b. *l'ambito insediativo di Mignano Monte Lungo* non appartiene interamente alla Provincia di Caserta. Localizzato nell'estremo lembo Nord-Occidentale esso si configura come un'estensione del sistema insediativo di Cassino in Provincia di Frosinone. È composto dagli insediamenti sui rilievi settentrionali del vulcano di Roccamonfina, fra cui spicca Rocca d'Evandro, oltre agli insediamenti sul versante opposto, oltre la Via Casilina, quali San Pietro Infine e Mignano;
- c. *l'ambito insediativo di Teano* è localizzato sulle pendici orientali del Roccamonfina e sulla prospiciente pianura. È diviso a metà dalla Via Casilina che qui ha un andamento quasi perfettamente Nord-Sud. Di conseguenza, i sub-sistemi insediativi sono due: il primo è formato dagli insediamenti di crinale lungo le strade che da Roccamonfina scendono a valle per congiungersi con la Via Casilina e che trovano nel centro di Teano il loro fulcro; il secondo sub-sistema insediativo è costituito, invece, dagli insediamenti pedecollinari che cingono i lembi di pianura a Est della Casilina, da Presenzano a Vairano Patenora a Nord e da Pietravairano a Pietramelara e Riardo a Sud fino al centro del sub-sistema costituito da Calvi Risorta;
- d. *l'ambito insediativo del Litorale domizio* è organizzato attorno a tre linee infrastrutturali che determinano altrettanti sub-sistemi insediativi lineari: quello di più antica data riguarda l'insieme dei centri urbani nel tratto della Via Appia, dove questa, appena dopo Minturno, svolta verso l'entroterra in direzione Capua. Si tratta di numerosi centri o borghi, arroccati sui rilievi vulcanici di Roccamonfina a Nord e sulle pendici del Monte Massico a Sud di via Appia che trovano in Sessa Aurunca il loro centro naturale; in ordine cronologico, il secondo sub-sistema insediativo è quello molto debole, nato attorno alle stazioni della linea ferroviaria Roma-Napoli. Si tratta di pochi centri da Cancellone a Cellole, localizzati in pieno agro bonificato; il terzo sub-sistema, quello cresciuto più recentemente, riguarda il nastro urbano continuo lungo la strada litoranea da Castel Volturno a Mondragone fino a Baia Domitia, risultato più eloquente dello squilibrio delle spinte insediative del passato;

*[...] Col tempo la costa casertana è divenuta un'acozzaglia di case e villette costruite velocemente per invogliare un turismo enorme dal basso Lazio a Napoli. Nessun piano regolatore sulla costa domizia, nessuna licenza. Allora le villette da Castelvolturno a Mondragone sono divenute i nuovi alloggi dove stivare decine di africani e i parchi progettati, le terre che dovevano ospitare nuovi agglomerati di villette e palazzotti per vacanze e turismo*

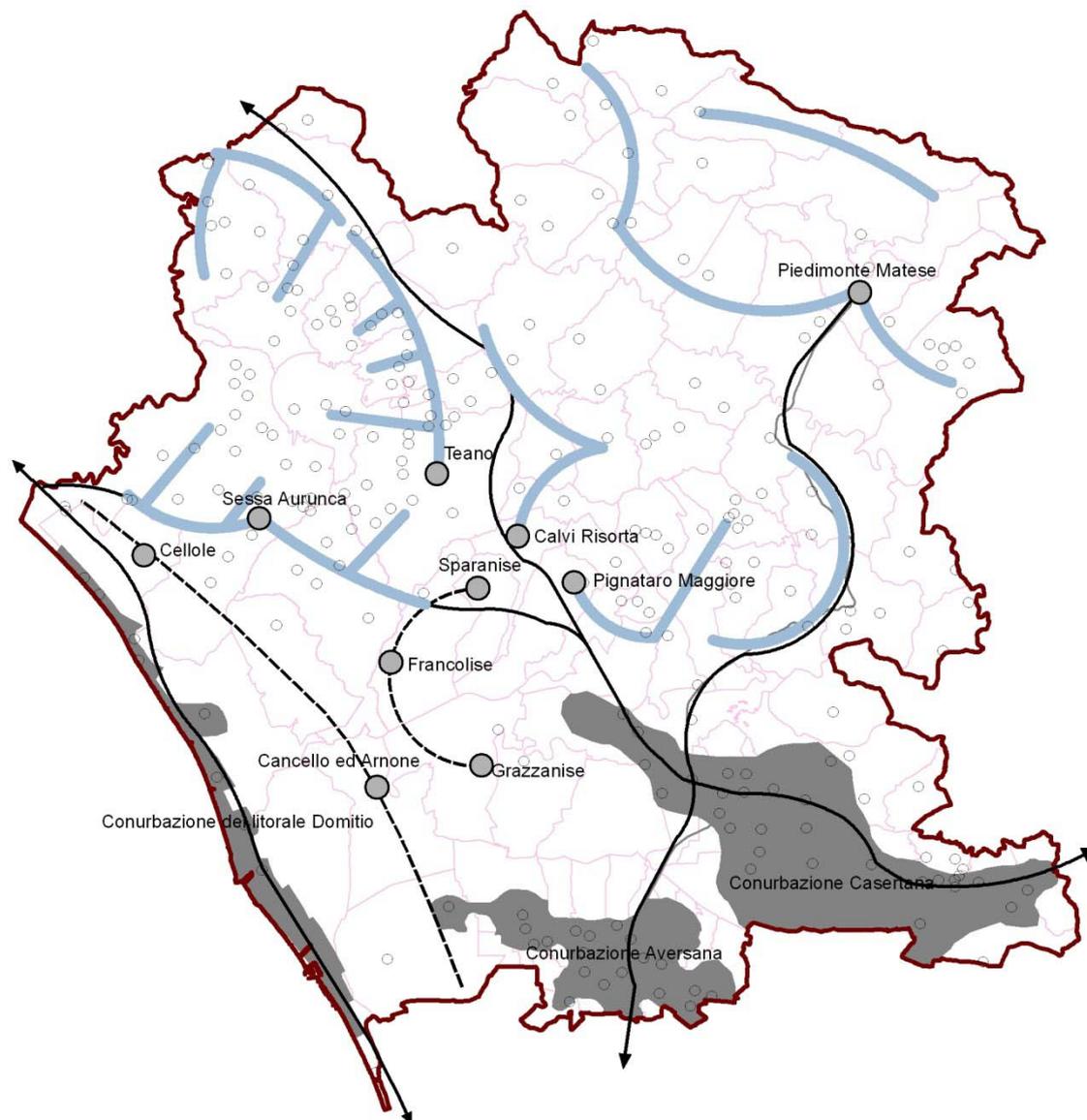
*sono diventate discariche incontrollate. Nessun depuratore posseduto dai paesi costieri. Un mare marroncino bagna ormai spiagge mischiate a monnezza. In una manciata di anni, ogni lontanissima penombra di bellezza è stata eliminata [...] Roberto Saviano, Gomorra, p. 304*

- e. *L'ambito insediativo di Caserta* comprende la conurbazione casertana, formata dall'intreccio di insediamenti cresciuti attorno alla Via Appia, da San Felice a Cancellò a Caserta e Marcianise, a Santa Maria Capua Vetere fino alla Capua moderna; in direzione di Roma si aggiungono al sub-sistema della conurbazione casertana altri due sub-sistemi: quello che cinge a corona la piana del basso Volturno, da Grazzanise a Francolise a Sparanise e quello formatosi sulle pendici del Monte Maggiore, da Pignataro Maggiore a Pontelatone;
- f. *L'ambito insediativo di Aversa*, invece, è composto dai centri e nuclei urbani che si affastellano lungo la vecchia linea ferroviaria Roma-Napoli, da Sant'Arpino ad Aversa, fino a Casal di Principe e Villa Literno, solo in tempi recenti serviti dall'autostrada urbana dell'Asse di supporto; si tratta di un'unica conurbazione che non conosce all'interno di se altri sub-sistemi insediativi.

*[...] Potevo essere ovunque, in realtà. Potevo essere a Caivano, a Frattamaggiore, ad Afragola, potevo essere più su, ad Aversa, a Marcianise. Non sarebbe cambiato nulla. Non c'era distinzione alcuna, di paese in paese, nessuna zona di rispetto, nessuna area verde, i cartelli comunali sembravano residui di una divisione amministrativa senza più alcun senso. Ero perduto in una delle ultime città invisibili di Italo Calvino. Ero a Trude, dove non si distingue l'inizio dalla fine, ero a Cecilia, dove i pastori non trovano più i pascoli per le loro greggi [...]. Ero lì, e non mi piaceva [...] Gianni Biondillo, Metropoli per principianti, p. 125*

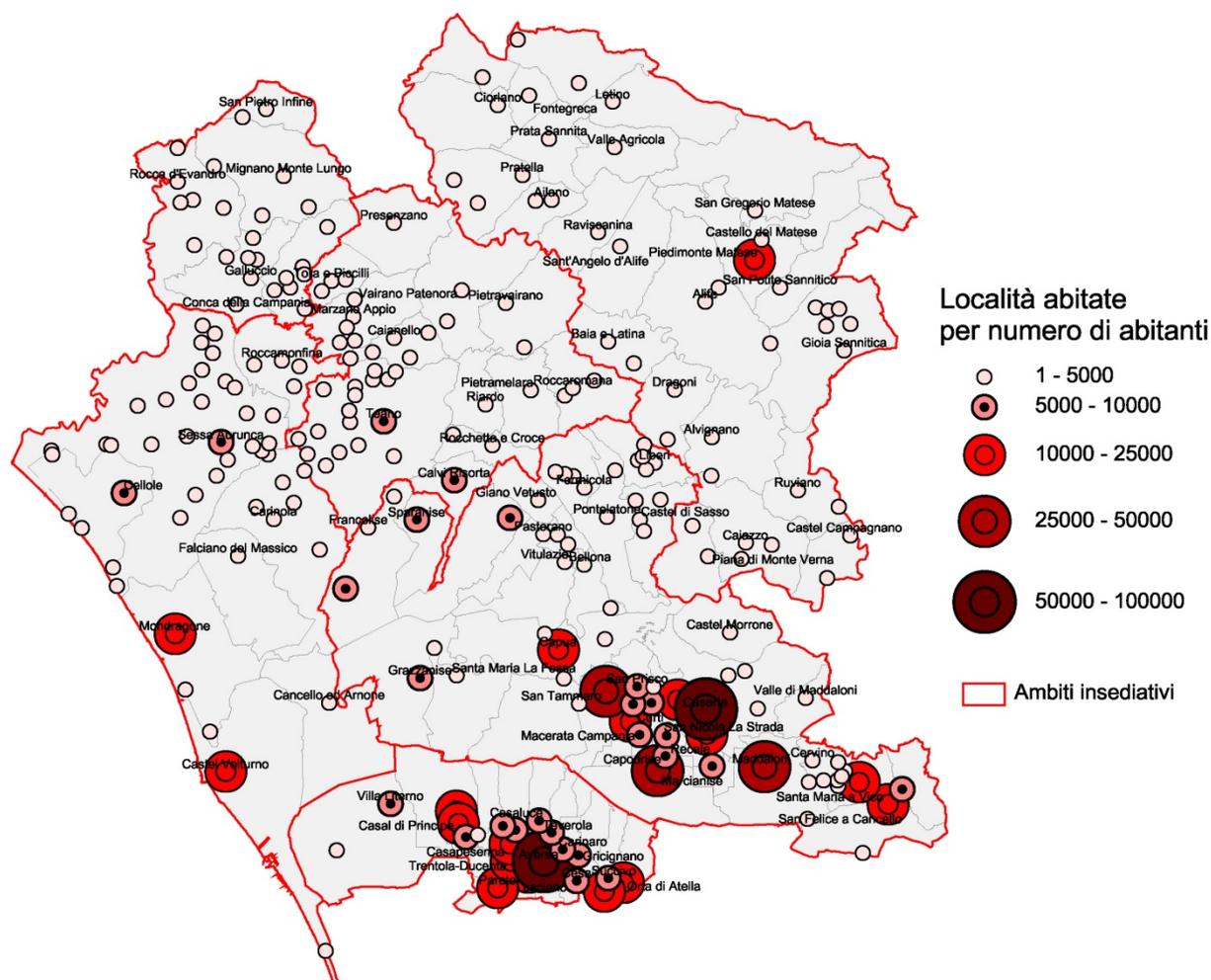
Come risulta dalla successiva figura, Parmatura insediativa, intesa come topografia degli insediamenti urbani, caratterizza fortemente i diversi ambiti insediativi. In quelli del Casertano e dell'Aversano sono presenti delle "nebulose" urbane, parte della più ampia conurbazione Caserta-Napoli-Salerno; lungo la costa domitiana si può individuare un nastro di urbanizzazione pressoché continuo e ininterrotto, dal confine meridionale della Provincia fino a quello settentrionale, con diversi inspessimenti Castel Volturno e Mondragone; attorno al rilievo vulcanico di Roccamonfina, gli insediamenti seguono le linee di crinale per raccogliersi lungo le principali vie di fondovalle; nelle pianure tra i Monti Tifatini e Monte Maggiore, centri e nuclei urbani formano dei grappoli attorno alcune direttrici principali; gli insediamenti nell'alta valle del Volturno seguono, come anelli di una catena, le principali strade di mezza costa.

Fig. 8.6 – Ambiti e sub-sistemi insediativi della Provincia di Caserta



Questa lettura è supportata dall'analisi demografica dei centri urbani come definiti dall'Istat. Negli ambiti insediativi settentrionali risulta molto chiaramente la prevalenza di una struttura insediativa basata su una molteplicità di centri piccoli, di dimensione quasi sempre inferiore a 10.000 abitanti. Ciò comporta una sostanziale diffusione insediativa con la presenza di pochi centri di rango superiore. Così, per esempio, i tre sub-sistemi insediativi di Piedimonte Matese possono fare riferimento a un unico centro, rappresentato dallo stesso Piedimonte Matese. Nell'ambito insediativo di Mignano Monte Lungo, invece, è del tutto assente un nucleo urbano accentratore, localizzato, come si è detto, addirittura all'esterno dei confini provinciali. Infine, a Teano, ognuno dei due subsistemi individuati può fare riferimento a un centro maggiore, nel primo caso rappresentato da Teano stesso, nel secondo da Calvi Risorta.

Fig. 8.7 – Località abitate per numero di abitanti (Istat 2001)



Diversa, invece, è la distribuzione dei centri urbani negli altri tre ambiti insediativi. Sulla costa spiccano i due centri di Castel Volturno e Mondragone ma, come si è detto, più che centralità vere e proprie essi costituiscono la parte più rilevante del nastro urbano che segue tutta la costa. Più a Nord, invece, Sessa Aurunca e Celole si pongono di nuovo come fulcri di un grappolo di nuclei urbani.

Tab. 8.27 – Centri urbani negli ambiti insediativi

Ambiti insediativi	centri urbani				
	1-5.000	5.000-10.000	10.000-25.000	25.000-50.000	oltre 50.000
	[n.]	[n.]	[n.]	[n.]	[n.]
1 Piedimonte Matese	42	-	1	-	-
2 Mignano Monte Lungo	25	-	-	-	-
3 Teano	41	2	-	-	-
4 Litorale domitio	46	2	2	-	-
5 Caserta	46	12	6	3	1
6 Aversa	2	10	8	-	1
<b>TOTALE</b>	<b>202</b>	<b>26</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>2</b>

Fonte: nostra elaborazione su dati Istat 2001

Nel Casertano e nell'Aversano, infine, i centri urbani non sono più leggibili distintamente nel sistema insediativo. Intrecciati l'uno nell'altro, i singoli centri tendono a perdere – insieme alla propria identità – un ruolo autonomo all'interno di un sistema insediativo unico. Invece dei singoli centri si distinguono nettamente i due sistemi, la conurbazione Casertana e quella Aversana, ma negli anni recenti, anche questi due sistemi tendono a unirsi.

### 8.3.2 L'evoluzione storica degli insediamenti

Lo studio dell'evoluzione storica degli insediamenti è stato limitato all'analisi delle trasformazioni avvenute negli ultimi Cinquanta anni. Il metodo adottato si è basato sulla costruzione di una banca dati Gis, costituita da una raccolta di informazioni di base sulle componenti fisiche, antropiche e storiche del territorio esaminato. In proposito, sono state utilizzate le due fonti cartografiche disponibili: la cartografia dell'Istituto geografico militare in scala 1:25.000, redatta nel 1951, la carta tecnica regionale del 1984 e l'ortofotocarta realizzata dalla Regione Campania per il "Progetto ORCA" a cavallo fra il 2004 e il 2005.

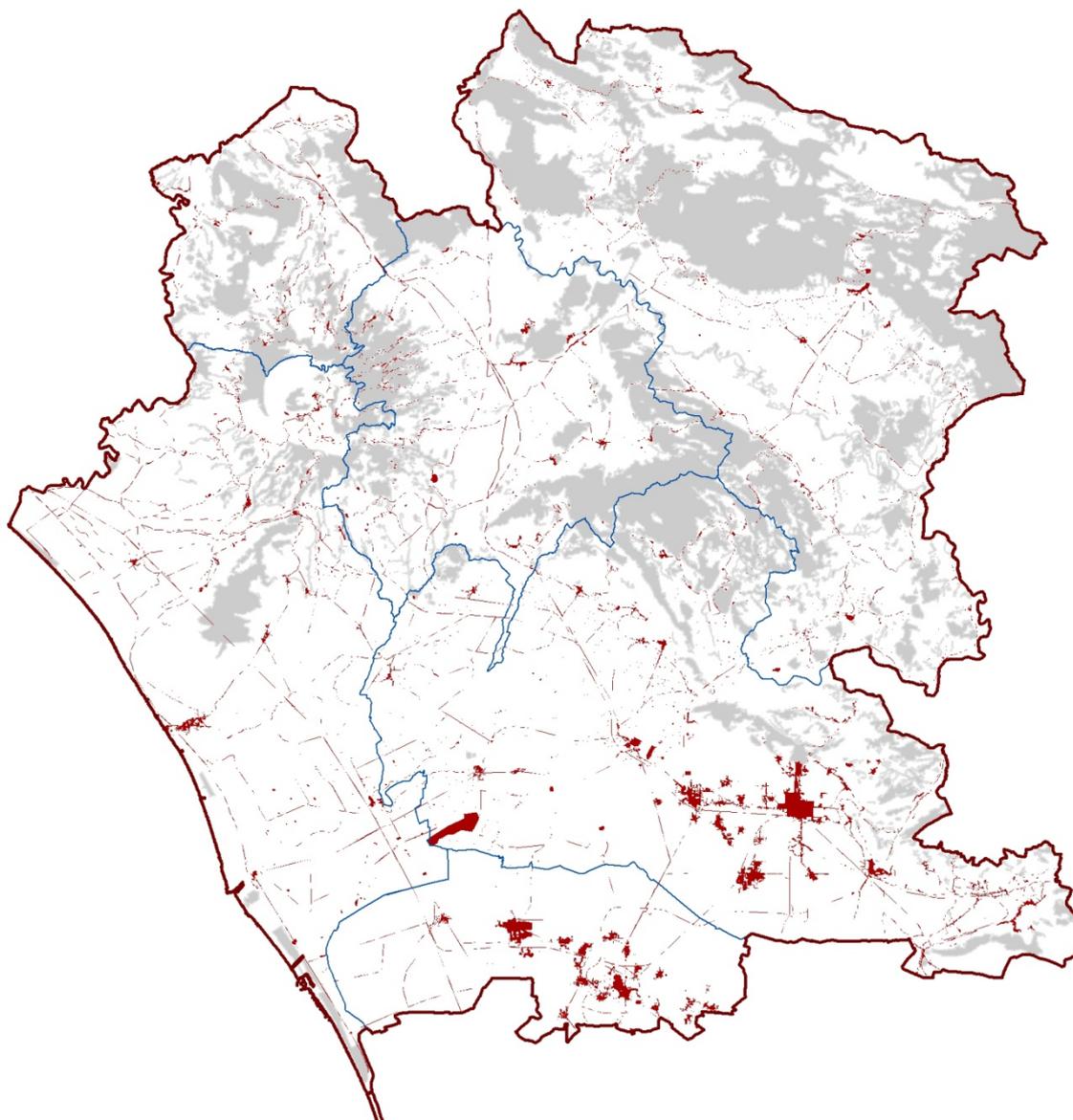
Dall'analisi dei dati geografici emerge che il territorio urbanizzato nella Provincia di Caserta al 2005 ammonta a 27.400 ha (il 340% rispetto al 1951, pari ad appena 6.200 ha), dei quali l'80% è destinato ad aree prevalentemente residenziali, l'8% ad aree prevalentemente non residenziali (Asi, Pip, aree militari, eccetera) e il restante 12% a spazi per la mobilità.

**Tab. 8.28 – Studio sull'evoluzione storica degli insediamenti. Cartografia e dati demografici**

<i>Data</i>	<i>Fonte</i>
1951	Carta: Istituto geografico militare in scala 1 : 25.000
	Censimento Istat 601.372 residenti
1984	Carta tecnica regionale in scala 1 : 25.000
	Censimento Istat (1981) 755.628 residenti
2005	Ortofotocarta "Progetto ORCA" in scala 1 : 5.000
	Dati anagrafici comunali 879.342 residenti

Nel 1951, i sistemi urbani principali erano incardinati su Caserta, Aversa e Sessa Aurunca. Mentre i primi due erano formati da centri storici compatti, l'ultimo era invece caratterizzato da numerosi nuclei rurali. Nel casertano e aversano la progressiva crescita urbana seguiva le principali direttrici stradali e ferroviarie. Il litorale domitio, ancora ineditato, lasciava spazio alla pineta e aveva un solo grande centro urbano, Mondragone. Il sistema insediativo del Matese era formato da diversi insediamenti arroccati sulle pendici montane che prefigurano, in nuce, la tendenza alla diffusione che qui caratterizzerà lo sviluppo urbano.

**Fig. 8.8 – Sistema insediativo della Provincia di Caserta. 1951**

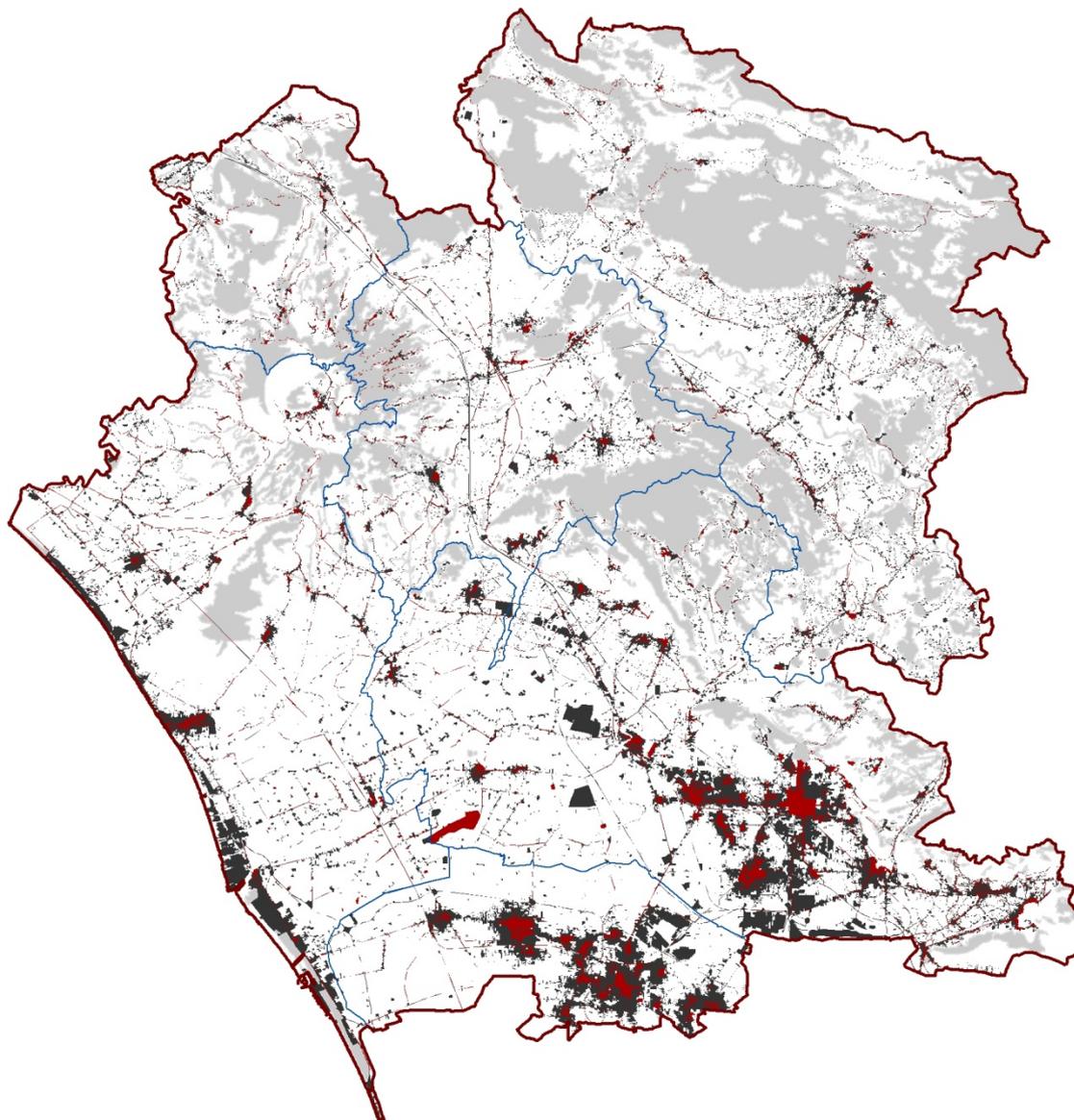


Dal 1951 al 2005 i sistemi insediativi della Provincia cambiano profondamente. Le dinamiche di crescita hanno dato luogo a nuove aree urbane e a sistemi di conurbazione inediti, localizzati prevalentemente in pianura. Insieme al notevole sviluppo infrastrutturale, il territorio provinciale ha subito una forte frammentazione.

Nell'ultimo cinquantennio, i centri urbani di Caserta e di Aversa si sono enormemente "dilatati", tanto da configurarsi come vere e proprie conurbazioni che al loro interno inglobano i comuni limitrofi. Tutti i principali centri urbani risultano ormai collegati tra loro sia funzionalmente che fisicamente in un unico sistema metropolitano, il quale, come si descriverà in seguito, si estende ormai oltre i confini provinciali.

A queste due conurbazioni se ne è aggiunta un'altra, quella costiera che, sviluppata lungo la strada Domitiana, ha completamente modificato il paesaggio naturale costiero. Una crescita notevole hanno avuto anche le aree delle pianure pedemontane, dove la spinta insediativa è stata caratterizzata da una forte dispersione insediativa.

**Fig. 8.9 – Sistema insediativo della Provincia di Caserta. 2005**



Come era prevedibile, in valori assoluti sono cresciuti soprattutto i sistemi urbani contigui alla conurbazione napoletana: il Litorale domitio insieme all'ambito di Aversa sono cresciuti ognuno di circa 4.000 ha, mentre l'ambito attorno a Caserta ha visto un incremento di oltre 8.400 ha. In percentuale, invece, la crescita più forte è avvenuta nell'avversano (+416%) e, a pari intensità, nel casertano (+331%), sul litorale domitio (+372%) e, a sorpresa, nell'ambito di Piedimonte Matese

(+367%). Solo a Teano e, ancora di più, nell'ambito di Mignano Monte Lungo la crescita urbana è stata più contenuta.

**Tab. 8.29 – Crescita urbana 1951-2005 per ambito insediativo**

Ambito insediativo	Suolo insediato				
	1951	1984	2005	Var. 1951-2005	
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	%
1 Piedimonte Matese	750	2.080	3.500	2.750	367
2 Mignano Monte Lungo	280	400	820	540	193
3 Teano	620	1.200	2.230	1.610	260
4 Litorale domitio	1.080	3.420	5.100	4.020	372
5 Caserta	2.550	6.140	11.000	8.450	331
6 Aversa	920	2.630	4.750	3.830	416
<b>TOTALE</b>	<b>6.200</b>	<b>15.870</b>	<b>27.400</b>	<b>21.200</b>	<b>342</b>

Fonte: elaborazione dei dati geografici in ambiente Gis

Non stupisce la crescita di Caserta e di Aversa che rappresentano il primo approdo per la popolazione e per le funzioni in esubero dall'area napoletana. Aversa è passata dai 920 ha di territorio urbanizzato al 1951 agli attuali 4.750 ha (con un incremento pari a quasi il 420%), ammagliando i vecchi nuclei storici per formare un tessuto metropolitano inedito. Ben quattro comuni dell'avversano ricadono tra i primi cinque della Provincia per crescita urbana e otto su dieci fanno parte della conurbazione aversana e casertana.

Il terzo tessuto conurbato risultante dall'analisi è quello del litorale domitio. Qui, negli ultimi cinquant'anni si è avuta una crescita del sistema insediativo pari a circa il 367%, crescita che ha coinvolto tutta la fascia costiera e i comuni del sub-sistema insediativo del Litorale domitio. Particolarmente grave appare lo sviluppo del Comune di Castel Volturno, una volta rappresentato da un unico nucleo storico sulla sponda del Volturno, che ha avuto una crescita pari a circa il 1.200%, compromettendo l'intera fascia, tra la costa e la Domitiana.

Il dato più sorprendente riguarda l'ambito di Piedimonte Matese. Qui, la crescita del sistema insediativo raggiunge in valore assoluto i tre quarti della crescita lungo la costa; in valore percentuale, invece, il dato è quasi uguale. Ciò impone una riflessione. Non è dunque la sola costa a presentare dinamiche insediative insostenibili ma anche l'alto Volturno. Nell'alto casertano si è andato affermando un modello insediativo basato sulla diffusione incontrollata di case unifamiliari lungo tutto il reticolo viario. Anche qui, come purtroppo in molte altre parti d'Italia, *la persistente ricerca dell'idillio rurale ha comportato la stessa sua perdita irrevocabile.*

Nel seguito si riportano i valori di crescita urbana distinti per i 104 comuni della Provincia.

**Tab. 8.30 – Crescita urbana 1951-2005 per Comune**

Comune	Territorio urbanizzato 1951 [ha]	Territorio urbanizzato 2005 [ha]	Var. %
Gricignano d'Aversa	26,7	382,3	1332%
Castel Volturno	122,5	1.587,0	1196%
Carinaro	23,9	261,8	995%
Sant'Arpino	18,6	184,4	891%

Comune	Territorio urbanizzato 1951 [ha]	Territorio urbanizzato 2005 [ha]	Var. %
Orta di Atella	28,6	268,5	839%
San Prisco	21,7	182,6	741%
San Tammaro	41,1	324,5	689%
Castel Campagnano	18,6	143,8	673%
San Nicola La Strada	38,0	287,9	658%
Marcianise	165,0	1.249,9	657%
Capodrise	22,7	170,6	652%
Vitulazio	41,5	303,3	631%
San Marco Evangelista	29,5	211,2	616%
Pastorano	32,7	232,1	610%
Teverola	43,2	303,4	602%
Cellole	82,1	565,5	589%
Parete	22,7	155,8	586%
Sparanise	39,0	262,0	572%
Pratella	16,0	107,2	570%
Alife	84,8	553,8	553%
Ruviano	25,0	161,1	545%
Caianello	21,2	135,9	541%
Maddaloni	140,7	890,1	533%
Casapesenna	24,8	154,4	523%
Succivo	19,7	121,2	515%
Recale	17,4	105,3	505%
Pignataro Maggiore	61,0	354,2	481%
Mondragone	138,9	804,9	479%
Gioia Sannitica	42,4	243,7	475%
Capua	150,1	862,3	474%
San Potito Sannitico	14,5	81,2	460%
Alvignano	49,4	275,1	457%
Bellona	33,9	187,8	454%
Calvi Risorta	41,1	225,7	449%
Lusciano	36,3	197,8	445%
Trentola Ducenta	46,6	249,8	436%
Casagiove	43,0	228,1	431%
Riardo	26,4	138,5	425%
Piedimonte Matese	66,2	345,6	422%
Rocca d'Evandro	48,5	250,8	417%
Piana di Monte Verna	37,5	189,6	406%
Pontelatone	33,5	166,3	396%
Villa di Briano	35,1	162,4	363%
Sant'Angelo d'Alife	26,1	119,7	359%
Baia e Latina	31,1	141,1	354%
Dragoni	38,8	173,8	348%
Santa Maria a Vico	64,5	286,3	344%
Casapulla	31,0	135,5	337%
Cesa	20,8	90,7	336%
Curti	28,3	123,3	336%
Castel Morrone	32,2	140,2	336%
San Marcellino	40,6	174,5	330%

<i>Comune</i>	<i>Territorio urbanizzato 1951 [ha]</i>	<i>Territorio urbanizzato 2005 [ha]</i>	<i>Var. %</i>
Giano Vetusto	8,9	37,8	325%
Villa Literno	104,6	439,2	320%
Aversa	151,8	631,9	316%
Teano	141,6	586,3	314%
Caiazzo	63,8	260,6	308%
Valle di Maddaloni	28,0	114,2	308%
Liberi	18,7	76,2	307%
Pietramelara	56,7	226,4	299%
Frignano	37,9	149,8	295%
San Felice a Cancelli	98,0	378,1	286%
Cervino	28,3	106,8	278%
Roccaromana	22,7	85,4	276%
Macerata Campania	41,5	156,0	276%
Camigliano	15,1	55,7	269%
Santa Maria La Fossa	46,7	170,5	265%
San Gregorio Matese	30,1	107,3	257%
Casal di Principe	122,2	429,7	252%
Mignano Monte Lungo	71,6	251,4	251%
Casaluce	39,7	139,1	250%
Prata Sannita	21,6	75,6	250%
San Cipriano d'Aversa	77,0	268,9	249%
Francolise	76,9	266,8	247%
Presenzano	36,3	125,9	247%
Letino	14,5	49,7	243%
Ailano	26,8	90,2	236%
Valle Agricola	15,1	50,6	235%
Vairano Patenora	81,9	274,5	235%
Cancelli ed Arnone	117,4	389,2	231%
Ciorlano	23,5	77,3	229%
Portico di Caserta	31,7	104,0	228%
Santa Maria Capua Vetere	179,8	576,4	221%
Formicola	19,5	62,2	219%
Pietravairano	58,7	186,7	218%
Raviscanina	22,9	72,3	216%
Sessa Aurunca	363,4	1.114,9	207%
Capriati a Volturno	26,1	78,4	200%
Arienzo	39,6	117,7	197%
Castello del Matese	18,6	53,6	188%
Caserta	504,3	1.404,0	178%
San Pietro Infine	29,3	81,4	178%
Fontegreca	14,8	40,7	175%
Falciano del Massico	71,7	180,2	151%
Carinola	120,0	301,0	151%
Castel di Sasso	36,6	89,0	143%
Tora e Picilli	35,0	76,0	117%
Grazzanise	302,6	583,5	93%
Galluccio	71,4	136,7	91%
Roccamonfina	67,6	126,5	87%

Comune	Territorio urbanizzato 1951 [ha]	Territorio urbanizzato 2005 [ha]	Var. %
Conca della Campania	58,5	103,8	77%
Marzano Appio	83,1	147,4	77%
Rocchetta e Croce	12,0	20,3	69%
Gallo Matese	25,6	43,0	68%
<b>TOTALE PROVINCIA</b>	<b>6.200</b>	<b>27.400</b>	<b>343%</b>

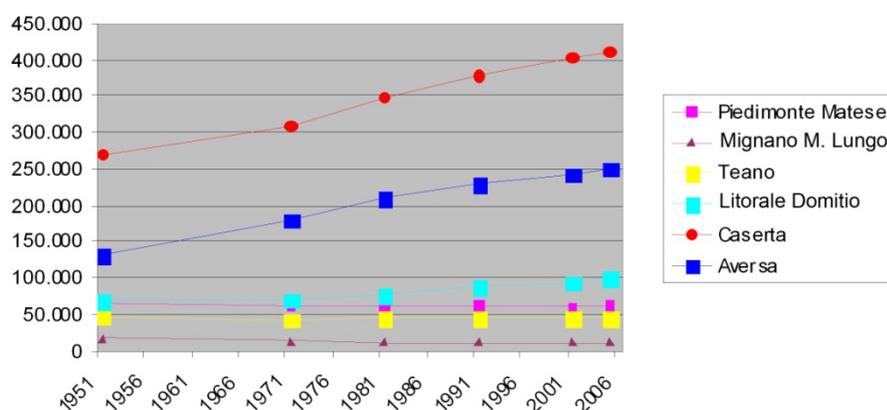
Fonte: elaborazione dei dati geografici in ambiente Gis

### 8.3.3 Diffusione insediativa e consumo di suolo

Come si è detto, per studiare i processi insediativi che informano il territorio della Provincia di Caserta, è necessario incrociare i risultati dello studio sull'evoluzione storica degli insediamenti con le rispettive analisi demografiche. Dall'incrocio dei due fenomeni, quello della crescita fisica degli insediamenti e quello della dinamica demografica, si possono, infatti, ricavare indicazioni utili sulla qualità dei sistemi insediativi esistenti.

Come risulta dalle elaborazioni seguenti, nell'intervallo temporale considerato nell'elaborazione della crescita degli insediamenti (1950-2005), i tre ambiti insediativi che presentano una dinamica demografica positiva sono quelli di Caserta, Aversa e del Litorale domitio. Gli altri tre, ovvero Piedimonte Matese, Mignano Monte Lungo e Teano sono, invece, in decremento.

Fig. 8.10 – Crescita demografica per ambito insediativo. 1951-2005



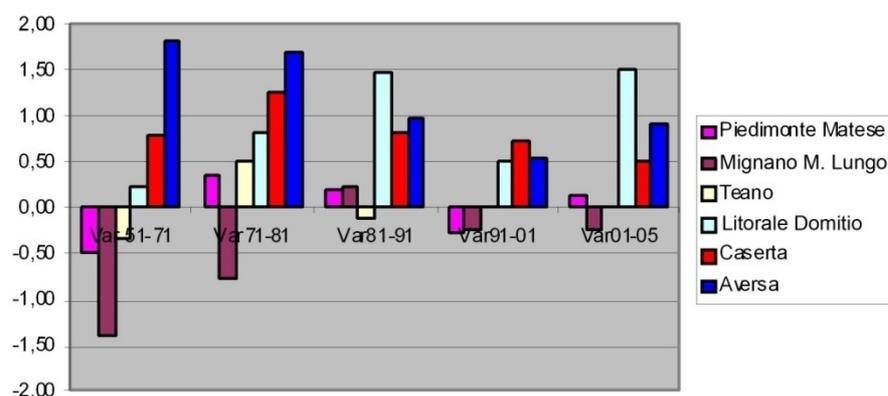
Fonte: nostra elaborazione su dati Istat

In valori assoluti, la popolazione residente in Provincia di Caserta è cresciuta dal 1951 al 2005 di quasi 280.000 unità: nell'ambito di Aversa, la popolazione è quasi raddoppiata, mentre in quello di Caserta e del Litorale domitio, la popolazione è aumentata del 50% circa. Come questa crescita abbia caratterizzato in modo diverso i singoli periodi storici, si vede dall'elaborazione dei tassi medi annui di crescita demografica.

Risulta evidente come Caserta e Aversa sono cresciuti a ritmi molto elevati nei primi decenni del secondo dopoguerra. Tale ritmo di crescita si è progressivamente affievolito per riprendere vigore negli ultimi anni soprattutto nell'ambito insediativo di Aversa. Il Litorale domitio, invece, anch'esso

con tassi di crescita positivi in tutti i periodi storici considerati, ha visto una relativa diminuzione del tasso di crescita dagli anni Ottanta in poi, per riprendere però poi con un tasso altissimo negli ultimi anni. Nei tre ambiti insediativi interni, il tasso di crescita è stato pressoché sempre negativo, con una breve interruzione negli anni Settanta e, in parte, Ottanta. Va però segnalata una lieve inversione di tendenza negli ultimi anni a Piedimonte Matese.

**Fig. 8.11 – Tassi medi annui di crescita demografica. 1951-2005**



Fonte: nostra elaborazione su dati Istat

Questo quadro differenziato di crescita demografica incontra, come si è detto, una crescita fisica degli insediamenti pressoché continua. Come risulta del tutto evidente, anche in Provincia di Caserta, come in molte parti d'Italia, lo sviluppo delle città non sempre è avvenuto di pari passo con l'aumento della popolazione. Incidono su ciò gli stili di vita e i modelli insediativi, non sempre condivisibili sul piano della sostenibilità ambientale e territoriale.

I due parametri della densità insediativa e del consumo di suolo descrivono efficacemente le differenze presenti nelle diverse parti del territorio provinciale. La densità insediativa, espressa in ab/kmq è molto più bassa negli ambiti interni e tende a salire notevolmente, più ci si avvicina alla parte meridionale, al confine con la Provincia di Napoli.

**Tab. 8.31 – Densità insediativa e consumo di suolo**

Ambiti insediativi	Densità insediativa [ab/kmq]	Consumo di suolo [mq/ab]
1 Piedimonte Matese	87	564
2 Mignano Monte Lungo	67	704
3 Teano	127	502
4 Litorale domitio	194	510
5 Caserta	602	268
6 Aversa	1.262	190
<b>TOTALE</b>	<b>2.339</b>	<b>312</b>

Fonte: elaborazione dei dati geografici in ambiente Gis

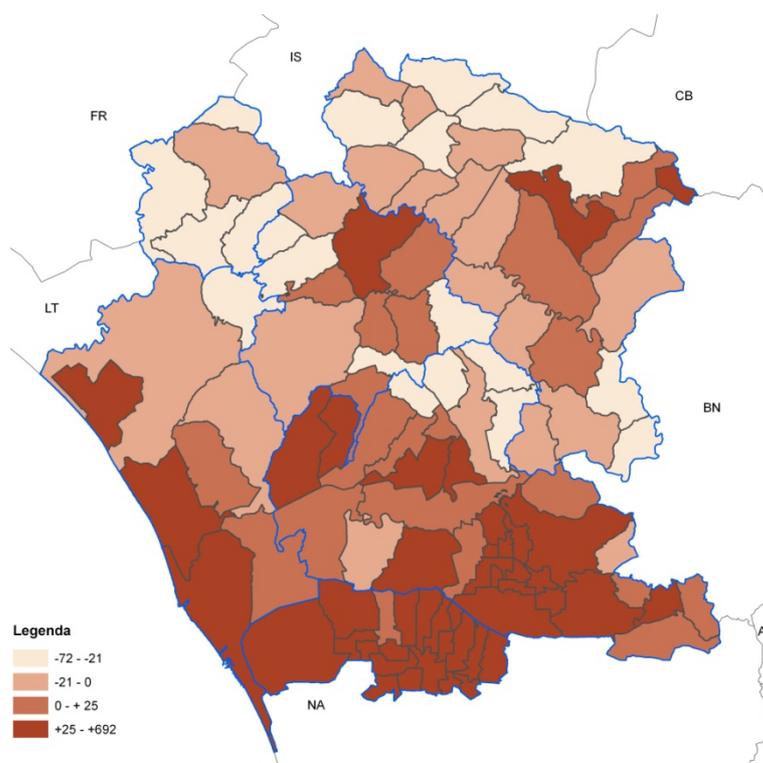
Il parametro della densità insediativa, però, considera il rapporto fra la popolazione insediata e la superficie complessiva dei comuni, non dicendo nulla sulla densità effettiva degli insediamenti. È invece il parametro del consumo di suolo a mettere in relazione abitanti e superficie urbanizzata. Il

risultato, in questo caso, è sorprendente: la superficie urbanizzata per abitante è pressoché uniforme in tutti gli ambienti insediativi, eccezione fatta per quello di Caserta e quello di Aversa. A Piedimonte Matese, Teano e nel Litorale domitico, il consumo di suolo supera i 500 mq/ab, raggiungendo nell'ambito di Mignano Monte Lungo addirittura 700 mq/ab. Ad Aversa e Caserta si aggira, invece tra 190 e 270 mq/ab. Incrociando questi dati con le informazioni dell'Istat, si può supporre che negli ambiti interni della Provincia l'altissimo consumo di suolo sia dovuto in primo luogo all'altissima diffusione degli insediamenti. In questi ambiti, la popolazione residente nei nuclei rurali e nelle case sparse raggiunge, infatti, fino a un terzo della popolazione complessiva.

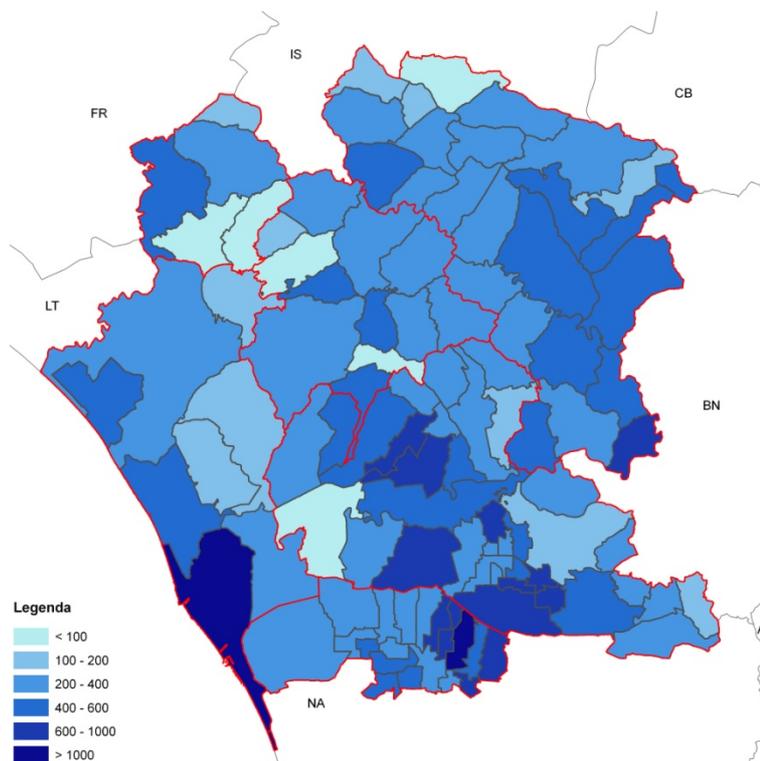
Sul Litorale domitico, invece, non pesa un modello di insediamento diffuso, bensì l'altissima presenza di "seconde case". Dai dati ufficiali non risulta la popolazione presente ma non registrata alle anagrafi comunali. Parte delle "seconde case" potrebbe benissimo essere occupata da immigrati o da altre componenti della popolazione non compresi nei dati censuari. Anche se ciò potrebbe incidere sul dato del consumo di suolo, non si reputa l'eventuale scostamento sia rilevante.

Nell'ambito insediativo di Caserta e di Aversa si registra invece un consumo di suolo nettamente inferiore. Qui, le patologie del sistema insediativo non sono tanto connesse alla dissipazione del suolo insediato, quanto all'inesistenza di aree a verde da un lato e aree compromesse anche se non insediate. Infatti, se si sommasse al territorio insediato, il consumo di suolo raggiungerebbe anche da queste parti valori superiori a 300 mq/ab.

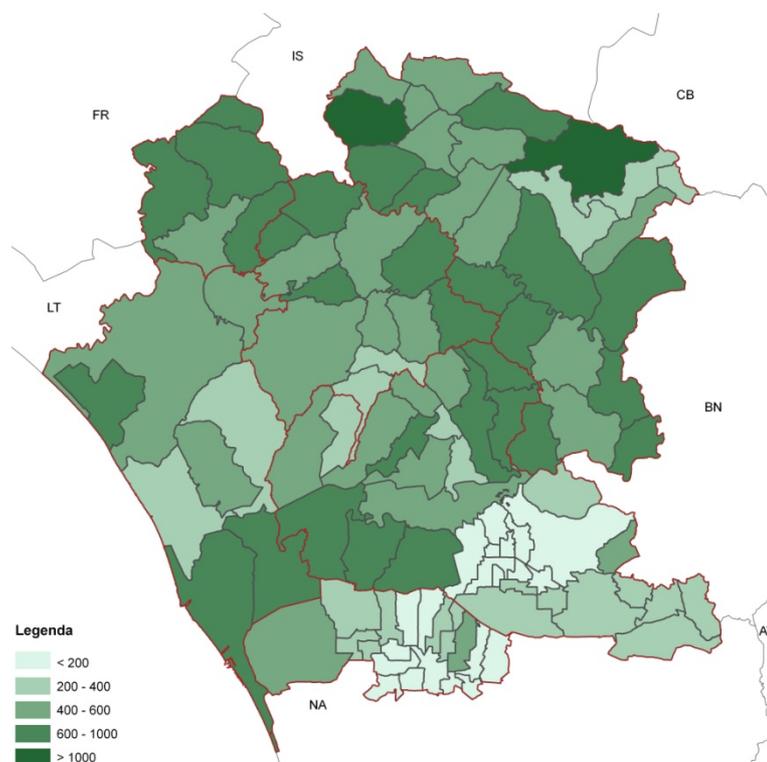
**Fig. 8.12 – Crescita della popolazione**



**Fig. 8.13 – Crescita degli insediamenti. 1951-2005**



**Fig. 8.14 – Consumo di suolo. 2005**



Tab. 8.32 – Consumo di suolo per Comune, 2005

Comune	Pop. residente 2005	Territorio urb. 2005 [ha]	Consumo di suolo [mq/ab]
Ciorlano	508	77,3	1.522
San Gregorio Matese	1.034	107,3	1.038
Pastorano	2.525	232,1	919
Pontelatone	1.847	166,3	900
Castel Campagnano	1.657	143,8	868
Ruviano	1.873	161,1	860
Grazzanise	6.835	583,5	854
San Pietro Infine	985	81,4	826
Roccaromana	1.045	85,4	817
Dragoni	2.147	173,8	810
Piana di Monte Verna	2.488	189,6	762
Caianello	1.791	135,9	759
Cancello ed Arnone	5.164	389,2	754
Mignano Montelungo	3.339	251,4	753
Alife	7.372	553,8	751
Conca della Campania	1.385	103,8	749
Cellole	7.560	565,5	748
Prezzeno	1.697	125,9	742
Castel Volturno	21.444	1.587,0	740
Castel di Sasso	1.207	89,0	737
Tora e Picilli	1.038	76,0	732
San Tammaro	4.558	324,5	712
Rocca d'Evandro	3.608	250,8	695
Gioia Sannitica	3.656	243,7	667
Liberi	1.198	76,2	636
Pratella	1.689	107,2	635
Letino	789	49,7	630
Ailano	1.443	90,2	625
Santa Maria La Fossa	2.751	170,5	620
Pietravairano	3.065	186,7	609
Baia e Latina	2.334	141,1	605
Gallo Matese	724	43,0	594
Galluccio	2.381	136,7	574
Giano Vetusto	663	37,8	570
Alvignano	4.938	275,1	557
Riardo	2.494	138,5	555
Francolise	4.918	266,8	542
Vitulazio	5.613	303,3	540
Pignataro Maggiore	6.572	354,2	539
Raviscanina	1.367	72,3	529
Sant'Angelo d'Alife	2.389	119,7	501
Pietramelara	4.594	226,4	493
Marzano Appio	3.013	147,4	489
Sessa Aurunca	22.877	1.114,9	487
Falciano del Massico	3.831	180,2	470
Fontegreca	866	40,7	470
Capriati al Volturno	1.683	78,4	466

<i>Comune</i>	<i>Pop. residente 2005</i>	<i>Territorio urb. 2005 [ha]</i>	<i>Consumo di suolo [mq/ab]</i>
Valle Agricola	1.086	50,6	466
Teano	12.897	586,3	455
Capua	19.081	862,3	452
Prata Sannita	1.677	75,6	451
Caiazzo	5.836	260,6	447
Vairano Patenora	6.330	274,5	434
Roccamonfina	3.727	160,3	430
Valle di Maddaloni	2.711	114,2	421
San Potito Sannitico	1.943	81,2	418
Formicola	1.492	62,2	417
Gricignano di Aversa	9.221	382,3	415
Villa Literno	10.608	439,2	414
Rocchetta e Croce	517	20,3	393
Carinaro	6.729	261,8	389
Calvi Risorta	5.904	225,7	382
Bellona	5.095	187,8	369
Carinola	8.164	301,0	369
Castello del Matese	1.468	53,6	365
San Marco Evangelista	6.022	211,2	351
Sparanise	7.461	262,0	351
Castel Morrone	4.007	140,2	350
Marcianise	40.139	1.249,9	311
Camigliano	1.808	55,7	308
Mondragone	26.558	804,9	303
Piedimonte Matese	11.702	345,6	295
Villa di Briano	5.771	162,4	281
Teverola	11.407	303,4	266
Maddaloni	38.150	890,1	233
Casapesenna	6.652	154,4	232
Arienzo	5.262	117,7	224
San Felice a Cancellò	17.274	378,1	219
Casal di Principe	20.158	429,7	213
San Cipriano di Aversa	12.767	268,9	211
Capodrise	8.135	170,6	210
Cervino	5.137	106,8	208
Santa Maria a Vico	13.827	286,3	207
Santa Maria Capua Vetere	31.031	576,4	186
Caserta	79.488	1.404,0	177
Frignano	8.570	149,8	175
Curti	7.127	123,3	173
Orta di Atella	15.703	268,5	171
Succivo	7.158	121,2	169
San Prisco	10.928	182,6	167
Trentola Ducenta	15.172	249,8	165
Casapulla	8.339	135,5	162
Casagiove	14.810	228,1	154
Macerata Campania	10.410	156,0	150
Lusciano	13.494	197,8	147

Comune	Pop. residente 2005	Territorio urb. 2005 [ha]	Consumo di suolo [mq/ab]
Parete	10.597	155,8	147
Portico di Caserta	7.156	104,0	145
Recale	7.264	105,3	145
San Marcellino	12.087	174,5	144
San Nicola la Strada	19.975	287,9	144
Casaluce	9.782	139,1	142
Sant'Arpino	13.774	184,4	134
Aversa	53.051	631,9	119
Cesa	7.748	90,7	117
<b>TOTALE PROVINCIA</b>	<b>879.342</b>	<b>27.459,1</b>	<b>312</b>

Fonte: elaborazione dei dati geografici in ambiente Gis

### 8.3.4 L'area metropolitana<sup>16</sup>

La rappresentazione del territorio insediato dà luogo a molteplici interpretazioni. In primo luogo, spicca il dato numerico. Secondo il *Corine Land Cover* del 2000, le aree urbane interessano in Campania circa il 6% della superficie complessiva, pari a oltre 83.000 ha.

Tab. 8.33 – Uso del suolo. Primo livello del *Corine Land Cover* 2000

	superficie	
	[ha]	%
Territori modellati artificialmente	83.000	6,1
Territori boscati e ambienti semi naturali	520.000	38,3
Territori agricoli	753.000	55,4
Corpi idrici	1.900	-
Zone umide	400	-
<b>Territorio complessivo della Regione</b>	<b>1.358.300</b>	<b>100</b>

Fonte: nostra elaborazione su shape-file del *Corine Land Cover*

Questo dato colloca la Campania ben sopra la media nazionale (pari al 4,7%), ed è superato soltanto in tre regioni del Nord-Italia: Lombardia (10,4%), Veneto (7,7%) e Friuli Venezia Giulia (6,7%)<sup>17</sup>. Ciononostante, dal punto di vista del consumo di suolo, ovvero della quantità di suolo urbano per abitante, la Campania si colloca sotto la media nazionale di 250 mq/ab, mentre, secondo il *Corine Land Cover*, in Campania sono stati consumati soltanto 146 mq/ab (in confronto: Lombardia 275 mq/ab, Veneto 311 mq/ab, Friuli Venezia Giulia 446 mq/ab).

Il dato da solo non esprime però con precisione l'impatto del sistema urbano. È evidente, infatti, che oltre all'estensione fisica è di particolare rilievo la distribuzione spaziale e la "forma" che tale distribuzione imprime al sistema insediativo.

<sup>16</sup> Si riprende qui, con qualche taglio e qualche integrazione, il capitolo già presente nel primo rapporto (Provincia di Caserta, *Documento di indirizzi per il nuovo Ptcp*, maggio 2007).

<sup>17</sup> Fonte: Apat

Come è evidente, le aree urbane non sono distribuite in modo omogeneo nello spazio regionale. Nella maggior parte del territorio collinare e montano, gli insediamenti sono tuttora radi e sufficientemente concentrati. Viceversa, nelle pianure principali, lungo alcuni tratti costieri e nei fondovalle, gli insediamenti occupano superfici ben più consistenti. Le trasformazioni delle aree urbane hanno avuto un'intensità tale da spezzare il legame tra l'immagine della città proveniente dal passato, quella di un insieme compatto di edifici, e il sistema insediativo realmente esistente. I centri urbani si sono dilatati e hanno trasformato un vasto ambito territoriale in un'unica conurbazione.

In Campania, come si avrà occasione di illustrare in seguito, questo fenomeno ha assunto alcuni tratti peculiari. I processi insediativi hanno portato qui alla formazione – almeno da un punto di vista fisico – di un'unica grande conurbazione, una “città-regione” – estesa lungo un arco di oltre 100 km da Capua e Caserta a Napoli fino a Salerno ed Eboli – e a una costellazione di piccoli centri con un peso insediativo omogeneamente distribuito in tutto il territorio regionale, eccezion fatta per alcune piccole conurbazioni secondarie, per esempio attorno agli altri due capoluoghi provinciali.

All'interno di questa “città-regione”, tutti i principali centri urbani risultano fisicamente connessi tra loro, anche se sono evidenti le discontinuità e le gerarchie funzionali che saranno oggetto, in seguito, di specifici approfondimenti. L'emergere di questa forma di insediamento metropolitano, avente dimensioni territoriali anche molto estese, non è un tratto peculiare della Campania: in altre parti d'Italia e d'Europa si assiste a fenomeni simili, accomunati dalle seguenti caratteristiche:

- distribuzione delle aree produttive per nuclei o in forma diffusa;
- collocazione dei poli specializzati di servizio in funzione dell'accessibilità;
- flussi di pendolarismo e mobilità non sistematica pluri-direzionali;
- relazioni immateriali tra le diverse parti del territorio;
- forza centrifuga delle produzioni materiali e dei servizi di base;
- forza centripeta delle funzioni di governo e indirizzo.

Anche il territorio fra Caserta, Napoli e Salerno possiede questi connotati. Alcune caratteristiche peculiari della formazione metropolitana napoletana la distingue però da altre città-regioni, determinando ciò che può essere definito come peculiare della crisi della condizione urbana in Campania. Per quanto riguarda gli usi del suolo, le anomalie più vistose sono:

- a fronte di un territorio urbanizzato relativamente contenuto si registra una notevole compromissione dello spazio periurbano, dovuta in parte alla frammentazione indotta dai tracciati infrastrutturali, in parte all'abbandono e all'uso improprio di vaste porzioni di territorio agricolo<sup>18</sup>;
- una carenza vistosa di aree a *standard* urbanistico, quale il verde attrezzato per il gioco e lo sport, le attrezzature culturali, eccetera;
- l'abusivismo, che infesta porzioni enormi del territorio suburbano<sup>19</sup>.

---

<sup>18</sup> Il piano regionale di bonifica delle aree inquinate censisce nella Regione Campania oltre 2.200 siti potenzialmente inquinati. Oltre il 90% di questi si trova nelle tre province Caserta (808 siti), Napoli (1.186 siti) e Salerno (327 siti). Tali siti riguardano indistintamente il territorio urbano e quello rurale e aperto.

Da un lato dunque, le problematiche legate alla progressiva estensione dell'influenza della città sul territorio; dall'altro lato, invece, la questione del malfunzionamento e della scadente qualità del sistema urbano. Si rende perciò necessario rilanciare il tema del conflitto tra domanda di spazi per insediamenti e mantenimento dei caratteri rurali e naturali, tanto più preziosi quanto sempre più rari. Allo stesso modo si impone la necessità di politiche nuove di riorganizzazione dell'assetto delle città, capaci di fornire risposte adeguate alle esigenze dei cittadini e delle imprese. Da questo punto di vista, la sfida che attende la nuova stagione di pianificazione e programmazione del territorio riguarda la qualità dello sviluppo: ogni nuovo intervento deve migliorare l'assetto urbano precedente assumendo come obiettivo sintetico quello della continuità del verde e della discontinuità delle funzioni<sup>20</sup>.

### L'area metropolitana di Napoli: studi e documenti 1960-1990

La discussione circa il giusto ambito di influenza urbana di Napoli risale almeno alla fine degli anni Cinquanta, ai tentativi di elaborazione di un piano regolatore intercomunale. In quegli anni, la pianificazione intercomunale trovò un vasto consenso nella comunità scientifica in tutta l'Italia, e furono elaborati alcuni importanti piani come, per esempio, il Pim di Milano. Con lo "Schema di piano regolatore del comprensorio" del 1964, anche a Napoli la migliore cultura urbanistica propone un'area metropolitana entro la quale collocare l'orizzonte dello sviluppo urbano.

Con la legge 8 giugno 1990, n. 142, la discussione sulle aree metropolitane riceve una rinnovata attenzione. Come è noto, la legge prevede il riordino degli enti locali e, nelle principali conurbazioni italiane, la formazione di un nuovo ente, la città metropolitana<sup>21</sup>. La sua individuazione sarebbe dovuta avvenire in base all'esistenza "di rapporti di stretta integrazione in ordine alle attività economiche, ai servizi essenziali alla vita sociale, nonché alle relazioni culturali e alle caratteristiche territoriali" (articolo 17, comma 1, legge 142/90). È altrettanto nota la difficoltà che tale individuazione ha incontrato sul piano politico. A oggi, infatti, nessuna delle nove aree metropolitane è stata definita rimarcando così un distacco sempre maggiore tra la scala degli enti locali e la scala dei fenomeni che essi dovrebbero governare. È dunque ancora la Provincia l'ente che meglio racchiude all'interno del proprio territorio la dimensione specifica delle dinamiche territoriali, in primo luogo della dinamica del fenomeno urbano.

A Napoli, il dibattito in seguito alla legge 142 e successive modifiche si è articolato attorno a tre proposte: la cosiddetta *area vasta* riguarda un territorio più ampio di quello della Provincia di Napoli; a essa contrapposta è l'*area ristretta*, estesa solo Napoli e ad alcuni comuni contermini; infine, la terza proposta fa coincidere l'area metropolitana con la Provincia stessa di Napoli.

---

<sup>19</sup> Secondo le stime di Legambiente, con 7.690 costruzioni abusive spetta alla Campania il primato della Regione maggiormente interessata ancora oggi dal cemento fuorilegge. Il 15,6% degli illeciti accertati in tutta l'Italia nel 2005, pari a 1.016 reati, riguardano la Campania (dati Cresme).

<sup>20</sup> Confronta a questo proposito la metodologia di analisi strutturale esposta da Giuseppe Boatti, *L'Italia dei sistemi urbani*, Electa, 2008.

<sup>21</sup> Le conurbazioni individuate riguardano le seguenti città nelle regioni a statuto ordinario: Torino, Milano, Venezia, Genova, Bologna, Firenze, Roma, Bari e Napoli.

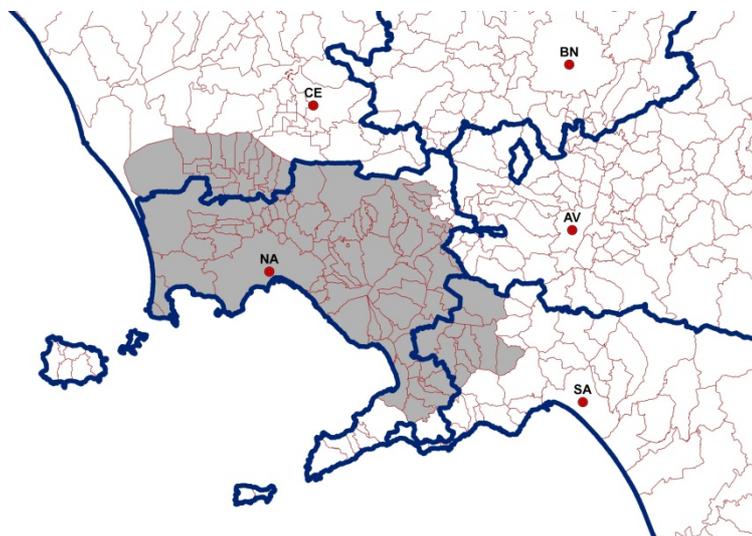
Tutte e tre le proposte sono motivate da solide e più che condivisibili argomentazioni. Mentre le ragioni della pragmatica amministrativa consiglierebbero di far coincidere l'area metropolitana con i confini provinciali, ampliando, dunque, le funzioni di un ente già esistente, i numerosi fattori che strutturano il sistema metropolitano napoletano consiglierebbero invece di dilatare notevolmente l'area in questione.

Sulla possibile estensione dell'area metropolitana, tralasciando gli aspetti istituzionali e analizzando, in primo luogo, i temi della contiguità, si tornerà in seguito. Qui si propone, invece, una piccola disamina delle diverse proposte che hanno caratterizzato il dibattito degli ultimi cinquanta anni.

La diversità delle proposte di area metropolitana rispecchia, da un lato, la progressiva modificazione, nel tempo, delle caratteristiche territoriali; dall'altro lato si fonda sulla differenza dei criteri e degli scopi di volta a volta adottati. Rispetto alle diverse epoche storiche cui afferiscono, ma anche rispetto all'interpretazione diversa data al concetto di continuità (fisica o relazionale), i diversi studi e documenti passano da una delimitazione restrittiva di meno di una ventina di comuni, ad altre ben più ampie, che dilatano l'area coinvolta fino a comprendervi quasi duecento comuni.

Per quanto riguarda i documenti di pianificazione urbanistico e programmazione economica, un primo approccio, come si è detto, si ebbe nel 1958 con il progetto di piano regolatore intercomunale. Si trattava di uno dei primi tentativi di estensione delle politiche urbanistiche su un territorio di area vasta. Successivamente, si sono susseguiti numerosi tentativi di proporre un riassetto delle attività economiche e degli aggregati residenziali.

**Fig. 8.15 – Comune di Napoli. Piano regolatore del comprensorio 1964**

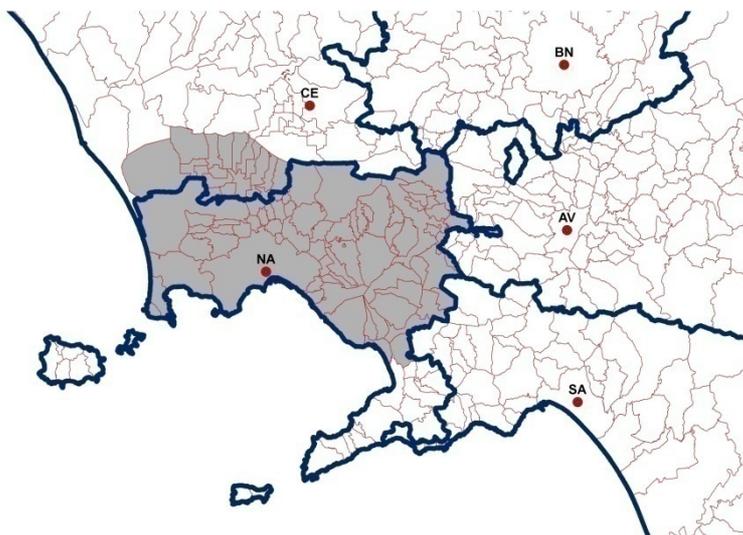


Lo schema di piano regolatore del comprensorio di Napoli del 1964, coordinato da Luigi Piccinato, ipotizzava la soluzione dei problemi della grande città entro un'area metropolitana formata da 96 comuni per un'estensione complessiva di 1.315 kmq. Il piano dell'area di sviluppo industriale, invece, elaborato a partire dall'anno successivo, disegnava un'area consortile di soli 65 comuni.

Dieci anni dopo, nel 1974, la proposta degli indirizzi politico-operativi per la programmazione economica e territoriale della Regione, definisce l'area metropolitana di Napoli l'insieme della pianura campana, della Penisola sorrentina-amalfitana, della valle del Sarno e di quella Caudina. Come tutte

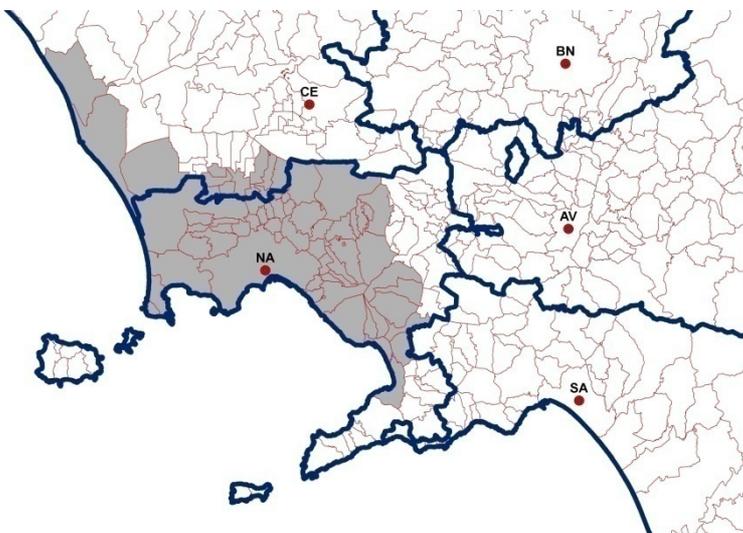
le individuazioni basate principalmente su parametri socio-economici si tratta di una definizione piuttosto ampia di area metropolitana, la quale nei decenni a venire sarebbe stata progressivamente confermata anche dalla crescita fisica del sistema urbano.

**Fig. 8.16 – Regione Campania. Indirizzi di assetto territoriale 1981**



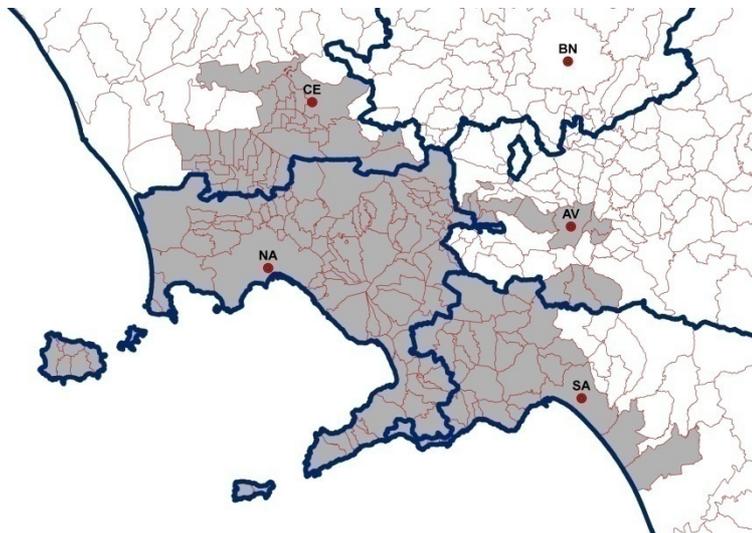
Negli anni Ottanta e Novanta si possono citare altre tre definizioni di area metropolitana napoletana: gli indirizzi di assetto territoriale del 1981, all'indomani del sisma del 1980, individuano un'area napoletana di pianificazione a cavallo fra le province di Napoli e di Caserta. Si tratta di 84 comuni per uno sviluppo complessivo di 1.126 kmq; nel 1984, il piano di assetto territoriale della Regione fa riferimento ai comuni più fortemente connessi e ricorre a criteri come i trasporti, le attività economiche e la distribuzione delle residenze per individuare i 129 comuni della conurbazione napoletana (1.612 kmq); il piano regionale di sviluppo del 1990, invece, individua una prima area "propria napoletana" costituita da 34 comuni e una superficie di 542 kmq, la quale, insieme a un'area "di influenza napoletana" (63 comuni e 1.038 kmq) forma la vera area metropolitana di Napoli.

**Fig. 8.17 – Regione Campania. Proposta di piano regionale di sviluppo 1990**



Da questa breve disamina storica del tema dell'area metropolitana napoletana emerge la debolezza dei confini provinciali a rappresentare l'ambito più opportuno di analisi e di progetto della città metropolitana. In maniera evidente ciò risulta dagli studi Svimez che iniziano nel 1959.

**Fig. 8.18 – Studi Svimez 1971-1981**



Fin da allora, l'area metropolitana di Napoli viene descritta come “quella parte della Regione Campania che si estende tra la conurbazione di Napoli, Caserta e Salerno”. Per la sua individuazione, la Svimez si è basata su due indici, la popolazione, ovvero la densità abitativa e gli attivi extragricoli. Secondo questi criteri, l'area metropolitana di Napoli include comuni delle province di Napoli, Caserta, Salerno e Avellino, per un'estensione territoriale pari al 17% del territorio regionale. In particolare, viene inclusa nell'area metropolitana tutta la Provincia di Napoli, 35 comuni della Provincia di Caserta, 33 di quella di Salerno e 10 di quella di Avellino. Già nel 1981, data dell'ultimo aggiornamento Svimez, all'interno di tale area vivono oltre 4.000.000 di abitanti, pari al 76% della popolazione regionale. Ancora più elevata è la concentrazione delle attività extragricole, localizzate, sempre nel 1981, per l'82% all'interno di tale area.

### **Il continuum urbano nei dati statistici e geografici**

Con ogni evidenza, i temi della riqualificazione del territorio, per la complessità degli aspetti di natura demografica e insediativa che li connotano, devono essere inquadrati in un ambito interprovinciale che riguarda insieme porzioni delle tre province Napoli, Caserta e Salerno. Si tratta di un tema cruciale anche per la definizione delle politiche territoriali della Provincia di Caserta e dovrà trovare ampio spazio nelle analisi da condurre in seno al gruppo di lavoro del Ptcp. A tal fine si propone fin da ora una possibile definizione di tale ambito interprovinciale, basato sul concetto di *contiguità* e definito tramite l'analisi di dati sia statistici, sia geografici.

Con il criterio della contiguità si afferma un punto di vista sulla città come *fenomeno areale continuo*, diverso dalla rappresentazione *per reti discontinue*, propria della geografia economica. Si tratta, se così si vuole dire, di un “ritorno alle origini”, del riconoscere nel progetto dello spazio fisico il contributo peculiare del pensiero urbanistico al governo del territorio.

Infatti, se è vero che oggi le dimensioni fisiche delle città sono cambiate, non sono solo le relazioni economico-funzionali ad aver conosciuto salti di scala impressionanti, ma è cambiata la stessa scala delle relazioni fisiche delle città. Negli ultimi cinquant'anni, il sistema insediativo napoletano si è dilatato fino a diventare un sistema continuo che si estende per oltre cento chilometri, snodandosi e infittendosi lungo le vie principali di comunicazione, tornando ad addensarsi e a dilatarsi in corrispondenza dei vecchi centri suburbani, per poi ramificarsi ancora secondo geometrie complesse.

Tensioni di diffusione e di dispersione caratterizzano la nuova forma urbana che sembra, però, aver perso ogni qualità dello spazio, in primo luogo di quello pubblico e collettivo. Il paesaggio urbano casertano è un esempio eloquente della sommatoria di ciò che Vittorio Gregotti definisce "tipologie atopiche, regolate da ferree regole distributive interne", di ciò che è connesso in rete con altri analoghi nodi discontinui, di ciò che non si sapeva dove e come mettere se non lungo le strade, ma senza rapporto con esse se non di tipo funzionale e simbolico, in luoghi facilmente accessibili, o di ciò che si credeva sarebbe rimasto (e si voleva rimanesse) nel tempo, socialmente, economicamente e spazialmente ai margini: depositi e discariche, distributori, ipermercati e *outlet*, edilizia sociale e lottizzazioni piccolo-borghesi, attrezzature di eccellenza e impianti produttivi inquinanti.

La necessità di governare la città dilatata, le sue periferie per lunghi tratti senza soluzioni di continuità, pone al centro della riflessione la "città fisica", la "conurbazione" appunto, il "continuo urbano", caratterizzato, in primo luogo, dalla qualità dei suoi spazi fisici. Il criterio di questa particolare configurazione insediativa è la combinazione fra contiguità fisica degli insediamenti e contiguità amministrativa a livello comunale, e non si sovrappone necessariamente a ciò che potrebbe essere definito area metropolitana, sistema urbano, eccetera. Rimane però implicito a questa ipotesi di lavoro l'idea che la *città continua*, la conurbazione di cui stiamo parlando costituisca oggi ciò che ieri erano le città: il luogo di concentrazione di gran parte delle attività di livello superiore.

Nell'individuazione della conurbazione Caserta-Napoli-Salerno si è fatto ricorso a due metodi diversi, incrociando i relativi dati di *output*. In primo luogo si è proceduto a una classificazione dei comuni della regione sulla base dei dati sulla popolazione residente forniti dall'Istat e riferiti al censimento 2001. Come è noto, l'Istat fornisce tali dati articolati per "centri abitati", "nuclei abitati" e "case sparse". Inoltre, nelle note pubblicate a fondo delle tabelle, l'Istat segnala eventuali contiguità tra centri abitati ricadenti in comuni diversi. L'istituto universitario di architettura di Venezia ha messo a punto una metodologia di individuazione delle conurbazioni a partire da tali dati (Torres e Morellato, *Il fenomeno delle conurbazioni in Italia*, 1995).

In pratica si tratta di capire a quali contesti insediativi appartiene la popolazione residente nei centri, nuclei e nelle case sparse dei comuni che gravitano attorno ai capoluoghi provinciali. L'operazione principale è stata dunque quella di utilizzare le informazioni sulla contiguità o meno tra i "centri abitati" contenute nei "piani topografici" comunali e riportate nelle "note" sui singoli comuni pubblicate dall'Istat.

Le conurbazioni sono state costruite aggregando tra loro i centri abitati contigui di due o più comuni confinanti. Inoltre è stato adottato un criterio dimensionale, escludendo dalla conurbazione i comuni che, ancorché contigui, non raggiungono complessivamente almeno 40.000 abitanti o una densità territoriale superiore alla media regionale (420 ab/ha).

Adottando questi criteri e utilizzando i dati del censimento 2001, in Campania si possono individuare tre conurbazioni. La conurbazione di gran lunga dominante è quella che comprende Caserta, Napoli e Salerno, e interessa una fascia di territorio costiero da Sessa Aurunca fino a Eboli. L'area così individuata comprende 136 comuni per una superficie amministrativa totale di 254.000 ha e 4.140.000 abitanti circa: nel 17,6% del territorio regionale risiede il 72,6% della popolazione regionale complessiva. Le uniche altre due conurbazioni individuate sono quelle di Benevento e di Avellino, infinitamente meno rilevanti, ospitando ognuna poco più dell'1% della popolazione regionale. I comuni non conurbati sono, invece, 409, alcuni di essi contigui (128), ma esclusi per il criterio dimensionale. Il territorio non conurbato rappresenta l'80% del territorio regionale, all'interno del quale vive un quarto della popolazione.

**Tab. 8.34 – Principali conurbazioni nella regione Campania. Metodo basato sui dati Istat**

<i>principali conurbazioni</i>	<i>comuni</i>		<i>superficie</i>		<i>popolazione</i>	
	[n.]	%	[ha]	%	[n.]	%
Caserta-Napoli-Salerno	136	24,7	254.000	17,6	4.140.603	72,6
Avellino	3	0,5	5.900	0,6	75.604	1,3
Benevento	3	0,5	16.100	1,2	68.726	1,2
Regione meno conurbazioni	409	74,2	1.083.000	80,6	1.416.998	24,9
<b>Regione</b>	<b>551</b>	<b>100</b>	<b>1.359.000</b>	<b>100</b>	<b>5.701.931</b>	<b>100</b>

*Note: la conurbazione è definita dal continuum dei comuni con almeno un centro abitato comune e oltre 40.000 abitanti complessivi (Torres e Morellato, 1995)*

Come si è detto, i risultati dell'indagine basata sui dati Istat sono stati verificati ricorrendo alla rappresentazione geografica del sistema insediativo esistente. In buona sostanza, si è estrapolato dalla tavola del *Corine Land Cover* la sola area "modellata artificialmente", ovvero la superficie urbanizzata. Considerando di influenza urbana una fascia di 250 m attorno alle aree urbanizzate, si è aggiunta tale fascia alla forma geografica degli insediamenti. Tale maggiorazione ha dato luogo alla formazione di cinque "nebulose", ognuna corrispondente a una conurbazione di comuni diversi.

In pratica, rispetto al metodo basato sull'interpretazione dei dati Istat, in questo caso si è proceduto, per così dire, direttamente all'individuazione di eventuali contiguità tra aree insediative di comuni diversi, considerando trascurabile un'eventuale soluzione di continuità di 500 m (250 m a partire da un'area urbana e altri 250 m dall'area contigua).

**Tab. 8.35 – Principali conurbazioni nella Regione Campania. Individuazione cartografica**

<i>principali conurbazioni</i>	<i>comuni</i>		<i>superficie</i>		<i>popolazione</i>	
	[n.]	%	[ha]	%	[n.]	%
Caserta-Napoli-Salerno	146	26,5	210.150	15,5	4.066.080	71,3
Avellino	11	2	14.200	1	102.891	1,8
Benevento	1	0,2	12.900	0,9	61.791	1,1
Valle Caudina	7	1,3	9.800	0,7	33.855	0,6
Domitiana	2	0,4	12.950	1	42.794	0,8
Regione meno conurbazioni	384	9,7	1.099.000	80,9	1.394.520	24,5
<b>Regione</b>	<b>551</b>	<b>100</b>	<b>1.359.000</b>	<b>100</b>	<b>5.701.931</b>	<b>100</b>

*Note: individuazione dell'area metropolitana sulla base dei risultati del Corine Land Cover. Continuum delle aree urbane e di quelle di diretta influenza (250 m)*

I risultati ottenuti da questo metodo di interpretazione geografica sono, nella sostanza, del tutto simili a quelli ricavati in via statistica. Tranne che per alcuni comuni di frangia, la conurbazione principale è del tutto identica.

È evidente che il pregio del metodo statistico sta nella valutazione implicita del peso demografico nella definizione della conurbazione (la popolazione dei comuni conurbati deve ammontare ad almeno 40.000 unità); difetta però nella sopravvalutazione dell'effettiva contiguità, basata unicamente sulle informazioni in nota delle tabelle Istat.

Viceversa, l'interpretazione geografica risulta più precisa nell'individuazione dell'effettiva contiguità, ma non contiene in sé un elemento di ponderazione demografica. Infatti, mentre ha il pregio di fare risaltare una conurbazione come quella della Valle Caudina, non ne denuncia l'effettivo peso.

In definitiva, le considerazioni sulla contiguità hanno portato a ritoccare la prima ipotesi di conurbazione. Anche se statisticamente conurbati con l'area napoletana, i comuni della Baia Domitia sono stati stralciati dal perimetro della conurbazione Caserta-Napoli-Salerno. A Nord, dunque, essa confina con Capua nella parte del Casertano e con Villa Literno nell'Aversano. A Sud invece si estende fino a Eboli.

Queste piccole precisazioni non cambiano l'essenza della configurazione insediativa individuata: nel continuum urbano che si estende per oltre 100 km da Capua a Caserta, a Napoli, a Salerno fino a Eboli risiedono oltre 4.100.000 abitanti. Nei 146 comuni metropolitani, che rappresentano il 16% del territorio campano, è concentrato il 72% della popolazione.

**Tab. 8.36 – La conurbazione Caserta-Napoli-Salerno**

comuni conurbati	comuni		superficie		popolazione	
	[n.]	%	[ha]	%	[n.]	%
Provincia di Caserta	38	6,9	51.150	3,8	579.536	10,2
Provincia di Napoli	71	12,9	98.600	7,3	2.876.499	50,4
Provincia di Salerno	25	4,5	66.700	4,9	649.780	11,4
<b>totale conurbazione Ce-Na-Sa</b>	<b>134</b>	<b>24,3</b>	<b>216.450</b>	<b>15,9</b>	<b>4.105.815</b>	<b>72</b>
Regione meno Ce-Na-Sa	417	75,7	1.142.550	84,1	1.596.116	28
<b>Regione</b>	<b>551</b>	<b>100</b>	<b>1.359.000</b>	<b>100</b>	<b>5.701.931</b>	<b>100</b>

### 8.3.5 Dimensione e specializzazione degli insediamenti

Al fine di analizzare la struttura delle funzioni urbane della Provincia, si è proceduto, in prima battuta, a una classificazione del suolo insediato in: suolo urbano prevalentemente residenziale (circa 21.800 ha), suolo urbano prevalentemente non-residenziale (circa 2.300 ha) e spazio occupato dalle infrastrutture per la mobilità (3.300 ha circa).

Il suolo urbano prevalentemente residenziale è costituito dagli spazi occupati dagli insediamenti residenziali e dai servizi connessi. In particolare, nell'ambito insediativo di Caserta, esso copre circa i tre quarti della superficie urbanizzata totale. Una percentuale simile si riscontra negli ambiti di Mi-

gnano Monte Lungo, e Teano. Ad Aversa, sul Litorale domitio e a Piedimonte Matese la percentuale è, invece, molto più alta, sfiorando addirittura il 90%.

**Tab. 8.37 – Articolazione del suolo urbanizzato**

Ambiti insediativi	Suolo urbanizzato							
	prev. residenziale		prev. non-res		infrastrutturale		totale	
	[ha]	%	[ha]	%	[ha]	%	[ha]	%
1 Piedim. Matese	2.947	83,4	49	1,4	539	15,2	<b>3.535</b>	100
2 Mignano M. L.	603	73,2	6	0,7	215	26,1	<b>824</b>	100
3 Teano	1.696	76,1	103	4,6	429	19,2	<b>2.229</b>	100
4 Litorale domitio	4.476	87,7	91	1,8	503	9,9	<b>5.103</b>	100
5 Caserta	8.059	73,2	1.687	15,3	1.257	11,4	<b>11.002</b>	100
6 Aversa	4.052	85	372	7,8	342	7,2	<b>4.766</b>	100
<b>TOTALE</b>	<b>21.833</b>	<b>79,5</b>	<b>2.308</b>	<b>8,4</b>	<b>3.285</b>	<b>12</b>	<b>27.459</b>	<b>100</b>

*Note: Il suolo urbanizzato è stato rilevato cartograficamente sulla base dell'ortofoto del 2004/2005. La sua articolazione è stata effettuata considerando le principali funzioni rilevabili cartograficamente*

Nel suolo urbano prevalentemente non-residenziale rientrano tutti gli spazi destinati alle attività produttive, alla logistica, ma anche i grandi spazi riservati alle funzioni militari. Risulta una particolare concentrazione delle funzioni non residenziali negli ambiti insediativi di Caserta e Aversa dove tali superfici misurano rispettivamente quasi 1.700 ha (che rappresenta il 15,3% del suolo urbanizzato) e oltre 370 ha (7,8% del totale). Tali valori derivano dalla localizzazione, soprattutto lungo la direttrice ferroviaria/autostradale Napoli-Roma, delle principali zone produttive della Provincia. Nel solo ambito di Caserta, infatti, ricadono ben 8 dei 15 nuclei Asi presenti su tutto il territorio provinciale, mentre sull'ambito di Aversa pesa una delle aree Asi più estesa.

**Tab. 8.38 – Distribuzione delle principali aree produttive. Nuclei Asi e Pip**

Ambiti insediativi	Aree produttive			
	Asi (1)		Pip (2)	
	totale	di cui occ.	totale	di cui realizz.
	[ha]	[ha]	[n.]	[n.]
1 Piedimonte Matese	350,4	54,6	8	2
2 Mignano Monte Lungo	89,5	7,5	4	-
3 Teano	1.719,4	123,0	6	2
4 Litorale domitio	285,9	69,6	3	-
5 Caserta	2.186,1	1.006,0	26	6
6 Aversa	653,0	389,2	11	2
<b>TOTALE</b>	<b>5.284,3</b>	<b>1.649,9</b>	<b>58</b>	<b>12</b>

*Note: (1) E' stata calcolata la superficie delle aree Asi vigenti. Per quanto riguarda la loro occupazione, il dato è stato ricavato cartograficamente  
(2) Il numero dei Pip è stato ricavato da uno studio dall'assessorato provinciale per le attività produttive. Il numero totale si riferisce a tutti i Pip che sono stati realizzati, approvati o adottati. Sono stati contati come realizzati i piani che risultano realizzati, parzialmente realizzati o in cantiere dallo screening del 2006*

Nello spazio occupato dalle infrastrutture per la mobilità, infine, sono incluse la rete stradale (le autostrade A1 e A30 e le strade statali e provinciali principali), la rete ferroviaria (la linea AV e le altre linee) e le aree occupate dai grandi nodi del trasporto aereo e ferroviario (gli aeroporti di Capua e di

Grazzanise e il costruendo interporto di Marcianise). La maggior parte dello spazio infrastrutturale ricade nell'ambito di Caserta, dove occupa una superficie pari oltre 1.200 ha (pari all'11,4% del suolo urbanizzato complessivo).

Per quanto riguarda le aree produttive vere e proprie, esse si suddividono, come è noto, in aree dell'agglomerato per lo sviluppo industriale (Asi), gestite dal relativo consorzio, e in zone soggette a piani per gli insediamenti produttivi (Pip) di competenza comunale. In Provincia di Caserta esistono 15 aree consortili Asi che si estendono su una superficie di circa 5.280 ha. Tale superficie si riparte soprattutto tra gli ambiti insediativi di Caserta (2.190 ha), Teano (1.720 ha) ed Aversa (650 ha).

Sulla localizzazione delle aree Asi e dei Pip – previsti e realizzati – si tornerà in seguito (vedi cap. 6.4.2). Preme però subito mettere in risalto il grande divario esistente fra aree produttive programmate (5.280 ha per le sole aree Asi) e aree produttive effettivamente esistenti (stimabili in circa 1.650 ha). Inoltre, nel territorio provinciale sono vigenti 58 Piani per gli insediamenti produttivi (di cui 12 effettivamente realizzati mentre gli altri 46 sono o adottati o approvati), la maggior parte dei quali distribuiti tra gli ambiti di Caserta, Aversa e Piedimonte Matese. In particolare, nell'ambito di Caserta si annoverano 26 Pip, di cui 6 realizzati, in quello di Aversa 11 (di cui 2 realizzati) e in quello di Piedimonte Matese 8 (di cui 2 realizzati).

Infine, tra le funzioni per la logistica sono stati individuati l'ambito di localizzazione dell'aeroporto di Grazzanise, l'aeroporto di Capua e l'interporto "Sud Europa", piattaforma logistica localizzata su ben 730 ha tra i comuni di Marcianise e Maddaloni.

Fra le altre funzioni individuate, si è scelto di rappresentare cartograficamente quelle principali, di rango provinciale, articolate in:

- strutture sanitarie;
- università;
- beni culturali;
- attrezzature per il tempo libero;
- attrezzature sportive di rango provinciale;
- centri per grande distribuzione.

In particolare, le principali strutture sanitarie sono: le aziende ospedaliere Sant'Anna e San Sebastiano a Caserta, il Policlinico di Caserta, gli ospedali San Giuseppe e Melorio a Santa Maria Capua Vetere, Palasciano a Capua, S. G. Moscati ad Aversa, San Rocco a Sessa Aurunca, gli ospedali civili di Teano, Marcianise e San Felice a Cancellò.

Per quanto riguarda le strutture universitarie, sul territorio provinciale sono dislocate diverse sedi della Seconda Università di Napoli, che ospitano la facoltà di architettura ad Aversa, la facoltà di lettere e filosofia a Santa Maria Capua Vetere, la facoltà di economia a Capua, le facoltà di scienze ambientali e scienze matematiche, fisiche e naturali e la facoltà di psicologia a Caserta, la facoltà di giurisprudenza a Santa Maria Capua Vetere, la facoltà di ingegneria ad Aversa.

Tre le attrezzature per il tempo libero che rivestono un ruolo di livello provinciale, sono stati individuati il multisala Big Max a Marcianise, il parco acquatico Ditellandia Air Acqua Park a Mondra-

gone, il campo da golf a Castel Volturno, l'impianto sciistico di Piedimonte Matese, mentre le più importanti attrezzature sportive sono il Palamaggiò (il più grande palazzetto dello sport della Provincia, con 6.387 posti a sedere) situato a Castel Morrone, la piscina provinciale e il palazzetto dello sport a Caserta.

Infine, sono stati localizzati i principali centri per la grande distribuzione commerciale al dettaglio: il "Centro Campania" a Marcianise e i "Giardini del sole" a Capodrise occupano l'estensione maggiore, con una superficie rispettivamente di 58,3 e 12,1 ha. Vi sono, inoltre, due centri per la distribuzione all'ingrosso: il "Polo della qualità", centro polifunzionale per la piccola e media impresa operante nel settore della moda, ed il "Tari", uno dei più grandi distretti orafi italiani, che occupano una superficie rispettivamente di 11,4 e 13,3 ha.

**Tab. 8.39 – I centri per la grande distribuzione commerciale**

	Nome	Comune	Superficie [ha]
1	Centro Campania	Marcianise	58,3
2	Ipercoop	Teverola	7,5
3	Iperfamila	Teverola	3,5
4	Apollo	Casapulla	4
5	Iperion	Caserta	2,6
6	I giardini del sole	Capodrise	12,1
7	Jumbo	Trentola Ducenta	4,8
8	Decumano	Vitulazio	6,1
9	Tari	Marcianise	13,3
10	Polo della qualità	Marcianise	11,4
11	Reggia Designer Outlet	Marcianise	17,4

Fonte: nostra elaborazione

## 8.4 La pianificazione urbanistica

### 8.4.1 La pianificazione comunale

Sulla base dei dati sinora raccolti ed elaborati dall'ufficio di piano è stato possibile ricostruire in via preliminare lo stato della pianificazione urbanistica generale relativa ai 104 comuni della Provincia di Caserta. Le informazioni attualmente disponibili e suscettibili di opportuni approfondimenti, integrazioni e rettifiche, riguardano il tipo di strumento urbanistico vigente, lo stato dell'iter di formazione, la data di approvazione o adozione. Queste informazioni sono state messe in relazione con la dimensione demografica dei comuni sulla base della popolazione residente al 1° gennaio 2005. Il quadro emerso può essere così sintetizzato:

- 78 comuni risultano dotati di piano regolatore generale approvato e vigente; tra questi sono inclusi tutti i comuni più grandi per dimensione demografica e, in particolare, tutti quelli con popolazione superiore a 15.000 abitanti, escluso Sessa Aurunca e Castel Volturno; da segnalare che il Comune

di San Felice a Canello ha approvato il piano urbanistico comunale (Puc) nel 2006 secondo la nuova legge urbanistica regionale 16/2004;

- in 18 comuni risultano ancora vigenti i vecchi programmi di fabbricazione approvati in genere negli anni Settanta; tra essi rientrano anche centri urbani medio-grandi quali Sessa Aurunca, con oltre 20.000 abitanti, Piedimonte Matese, Teano e Teverola con più di 10.000 abitanti;
- 3 comuni risultano del tutto privi di strumento urbanistico comunale vigente (Fontegraca, Letino e Raviscanina), ma si tratta di comuni molto piccoli con popolazione inferiore a 1.500 abitanti.

**Tab. 8.40 – Strumenti urbanistici vigenti nei comuni della Provincia**

	<i>Comuni</i> <i>[n.]</i>
Comuni dotati di Prg approvato e vigente	78
Comuni dotati di Puc approvato e vigente	1
Comuni con Prg in corso di approvazione	1
Comuni con Puc in corso di approvazione	3
Comuni dotati di Pdf approvato	18
Comuni privi di piano vigente	3
<b>Totale</b>	<b>104</b>

*Fonte: nostra elaborazione su dati forniti dall'Assessorato all'urbanistica della Provincia di Caserta*

Sebbene la maggior parte dei comuni (101 su 104) sia dunque dotato di uno strumento urbanistico generale approvato o adottato, va tuttavia rilevato che i piani vigenti risultano quasi sempre datati e solo 24 comuni dispongono di un piano in vigore da meno di 10 anni. Nel dettaglio, 19 piani sono stati approvati negli anni Settanta, 40 negli anni Ottanta, 16 negli anni Novanta, 22 sono stati approvati o hanno avviato l'iter di approvazione dopo il 2000. In due casi non è stato ancora possibile risalire alla data e all'atto di entrata in vigore del Prg.

**Tab. 8.41 – Età degli strumenti urbanistici vigenti nei comuni della Provincia**

<i>Periodo di approvazione degli strumenti urbanistici vigenti</i>	<i>Comuni</i>		<i>Popolazione residente al 1/1/2005</i>	
	<i>[n.]</i>	<i>%</i>	<i>[ab]</i>	<i>%</i>
Anni '70	19	19	131.338	15,6
Anni '80	40	40	365.521	43,3
Anni '90	16	16	113.854	13,5
Dopo il 2000	22	21	231.536	27,4
Data non disponibile	2	3	2.019	0,2
<b>Totale</b>	<b>99</b>	<b>100</b>	<b>864.244</b>	<b>100</b>

*Fonte: nostra elaborazione su dati forniti dall'Assessorato all'urbanistica della Provincia di Caserta*

A queste considerazioni va aggiunto il fatto che la data dell'atto di approvazione è in genere molto posticipata rispetto all'effettivo periodo di redazione del piano ed è quindi ragionevole aspettarsi che la gran parte degli strumenti urbanistici vigenti siano allo stato attuale non più rispondenti alla reale configurazione del territorio e in parte inadeguati a governare i processi di trasformazione in atto. A questo proposito è bene rilevare che nei 59 comuni in cui sono vigenti ancora i vecchi programmi di fabbricazione o piani regolatori approvati negli anni Settanta e Ottanta è residente quasi

il 60% della popolazione dell'intera Provincia. Tra questi sono inclusi 14 centri con più di 10.000 abitanti tra i quali figura anche il Comune di Caserta.

Da ultimo si deve segnalare che solo quattro comuni hanno predisposto un piano secondo l'ordinamento della recente legge regionale sul governo del territorio (San Felice a Cancellò, con piano approvato nel 2006, Gallo Matese, Castel Volturno e Villa Literno con piano solo adottato). Ciò dimostra un generale ritardo dei comuni casertani a recepire i nuovi orientamenti legislativi in tema di pianificazione. La predisposizione del Ptcp provinciale dovrebbe costituire una valida occasione per avviare un generale processo di rinnovamento della pianificazione comunale e dare corso alla concreta attuazione della legge regionale 16/2004.

Nella tabella seguente sono riportati nel dettaglio i dati raccolti relativi a tutti i 104 comuni della Provincia.

**Tab. 8.42 – Stato della pianificazione nei comuni della Provincia**

<i>Comune</i>	<i>Stato della pianificazione</i>	<i>Atto</i>	<i>n.</i>	<i>anno</i>
AILANO	Prg approvato	Dpgrc	227	2003
ALIFE	Prg approvato	Dpgrc	2490	1976
ALVIGNANO	Pdf approvato	Dpgrc	2026	1976
ARIENZO	Prg approvato	Dpgrc	8020	1988
AVERSA	Prg approvato	Dpgrc	155	2004
BAIA E LATINA	Prg approvato (variante)	Dpgrc	54	2007
BELLONA	Pdf approvato	Dpgrc	15	1979
CAIANELLO	Prg approvato	Dpgrc	7030	1983
CAIAZZO	Pdf approvato	Dpgrc	729	1974
CALVI RISORTA	Prg approvato	Dpgrc	1386	1988
CAMIGLIANO	Prg approvato	Dpgrc	126	2006
CANCELLO ARNONE	Pdf approvato	Dpgrc	424	1973
CAPODRISE	Prg approvato	Dpgrc	1260	1985
CAPRIATI AL VOLTURNO	Prg approvato	Dpgrc	3	1991
CAPUA	Prg approvato	Dpgrc	3889	1976
CARINARO	Prg approvato	Dpgrc	10470	1987
CARINOLA	Prg approvato	Dpgrc	3051	1982
CASAGIOVE	Prg approvato	Dpgrc	14725	1989
CASAL DI PRINCIPE	Prg approvato	Dpgrc	32	2006
CASALUCE	Prg approvato	Dpgrc	4967	1987
CASAPESENNA	Prg approvato	Dpgrc	2623	2001
CASAPULLA	Prg approvato	Dpgrc	11581	1983
CASERTA	Prg approvato	Dpgrc	5464	1987
CASTEL CAMPAGNANO	Prg approvato	Dpgrc	3522	1991
CASTEL DI SASSO	Prg approvato	Dpgrc	399	1989
CASTELLO MATESE	Prg approvato	Dpgrc	2	1989
CASTEL MORRONE	Prg approvato	Dpgrc	14952	1999
CASTEL VOLTURNO	Puc in corso di approvazione			
CELLOLE	Prg approvato	Dpgrc	8815	1990

<i>Comune</i>	<i>Stato della pianificazione</i>	<i>Atto</i>	<i>n.</i>	<i>anno</i>
CERVINO	Prg approvato	Dpgrc	2361	1983
CESA	Prg approvato	Dpgrc	241	2003
CIORLANO	Pdf approvato	Dpgrc	945	1973
CONCA CAMPANIA	Prg approvato	Dpgrc	1678	1984
CURTI	Prg approvato	Dpgrc	1419	1984
DRAGONI	Prg approvato	Dpgrc	820	2004
FALCIANO DEL MASSICO	Prg approvato	Dpgrc	11412	1991
FONTEGRECA	Sprovvisto di strumenti urbanistici			
FORMICOLA	Prg approvato	Dpgrc	1088	1990
FRANCOLISE	Prg approvato	Dpgrc	6325	1989
FRIGNANO	Prg approvato	Dpgrc	2598	2001
GALLO MATESE	Puc in corso di approvazione			
GALLUCCIO	Pdf approvato	Dpgrc	19872	1981
GIANO VETUSTO	Prg approvato	Dpgrc	909	1989
GIOIA SANNITICA	Prg approvato	Dpgrc	9984	1989
GRAZZANISE	Prg approvato	Dpgrc	3323	1996
GRICIGNANO D'AVERSA	Prg approvato	Dpgrc	6940	1983
LETINO	Sprovvisto di strumenti urbanistici			
LIBERI	Pdf approvato	Dpgrc	8366	1975
LUSCIANO	Prg approvato	Dpgrc	6322	1989
MACERATA CAMPANIA	Prg approvato	Dpgrc	641	2003
MADDALONI	Prg approvato	Dpgrc	620	1988
MARCIANISE	Prg approvato	Dppc	1371	1996
MARZANO APPIO	Prg approvato	Dpgrc	12791	1999
MIGNANO MONTELUNGO	Prg approvato	Dpgrc	8786	1979
MONDRAGONE	Prg approvato	Dpgrc	597	2005
ORTA DI ATELLA	Prg approvato	Dpgrc	1634	2001
PARETE	Prg approvato	Dpgrc	3750	1984
PASTORANO	Pdf approvato	Dpgrc	145	1972
PIANA DI MONTEVERNA	Prg approvato	Dpgrc	11965	1982
PIEDIMONTE MATESE	Pdf approvato	Dpgrc	1	1978
PIETRAMELARA	Prg approvato	Dpgrc	2367	1983
PIETRAVAIRANO	Prg approvato	Dppc	115	2001
PIGNATARO MAGGIORE	Prg approvato	Dpgrc	9624	1983
PONTELATONE	Prg approvato	Dpgrc	12792	1999
PORTICO DI CASERTA	Prg approvato	Dpgrc	746	2003
PRATA SANNITA	Prg approvato	Dpgrc	4533	1982
PRATELLA	Prg approvato	Dpgrc	8073	1994
PRESENZANO	Prg approvato	Dpgrc	10704	1985
RAVISCANINA	Sprovvisto di strumenti urbanistici	nd		
RECALE	Pdf approvato	Dpgrc	416	1973
RIARDO	Prg approvato	Dpgrc	8077	1982
ROCCA D'EVANDRO	Pdf approvato	Dpgrc	788	1972

<i>Comune</i>	<i>Stato della pianificazione</i>	<i>Atto</i>	<i>n.</i>	<i>anno</i>
ROCCAMONFINA	Prg approvato	Dppc	1128	1984
ROCCAROMANA	Prg approvato	Dppc	44	2002
ROCCHETTA E CROCE	Pdf approvato	Dpgrc	10943	1980
RUVIANO	Pdf approvato	Dpgrc	3118	1977
SAN CIPRIANO D'AVERSA	Prg approvato	Dpgrc	202	2004
SAN FELICE A CANCELLO	Puc approvato	Dppc	246	2006
SAN GREGORIO MATESE	Prg approvato	nd	nd	nd
SAN MARCELLINO	Prg approvato	Dpgrc	11393	1983
SAN MARCO EVANGELISTA	Prg approvato	Dpgrc	819	2004
SAN NICOLA LA STRADA	Prg approvato	Dpgrc	13336	1990
SAN PIETRO INFINE	Prg approvato	Ds	2	2007
SAN POTITO SANNITICO	Pdf approvato	Dpgrc	726	1974
SAN PRISCO	Prg approvato	Dpgrc	11342	1990
SAN TAMMARO	Prg approvato (variante)	Dpgrc	3595	1983
SANT ANGELO D'ALIFE	Prg approvato	Dpgrc	8319	1994
SANT ARPINO	Prg approvato	Dppc	197	1989
SANTA MARIA A VICO	Prg approvato	Dpgrc	622	2004
SANTA MARIA CAPUA VETERE	Prg approvato	Dpgrc	8926	1983
SANTA MARIA LA FOSSA	Prg approvato	Dpgrc	2364	1983
SESSA AURUNCA	Pdf approvato	Dpgrc	10bis	1972
SPARANISE	Prg approvato	Dpgrc	357	2003
SUCCIVO	Prg approvato	Dpgrc	8713	1988
TEANO	Pdf approvato	Dpgrc	678	1979
TEVEROLA	Pdf approvato	Dpgrc	716	1974
TORA E PICCILLI	Prg approvato	Dpgrc	11346	1990
TRENTOLA DUCENTA	Prg approvato	Dpgrc	5393	1988
VAIRANO PATENORA	Prg approvato	Dpgrc	6074	1988
VALLE AGRICOLA	Prg approvato	Dpgrc	2363	1983
VALLE DI MADDALONI	Pdf approvato	Dpgrc	701	1974
VILLA DI BRIANO	Prg in corso di approvazione			
VILLA LITERNO	Puc in corso di approvazione			
VITULAZIO	Prg approvato	Dpgrc	98	2005

*Fonte: dati forniti dall'assessorato all'urbanistica della Provincia di Caserta*

#### 8.4.2 Le aree industriali e i piani per gli insediamenti produttivi

##### L'area di sviluppo industriale di Caserta

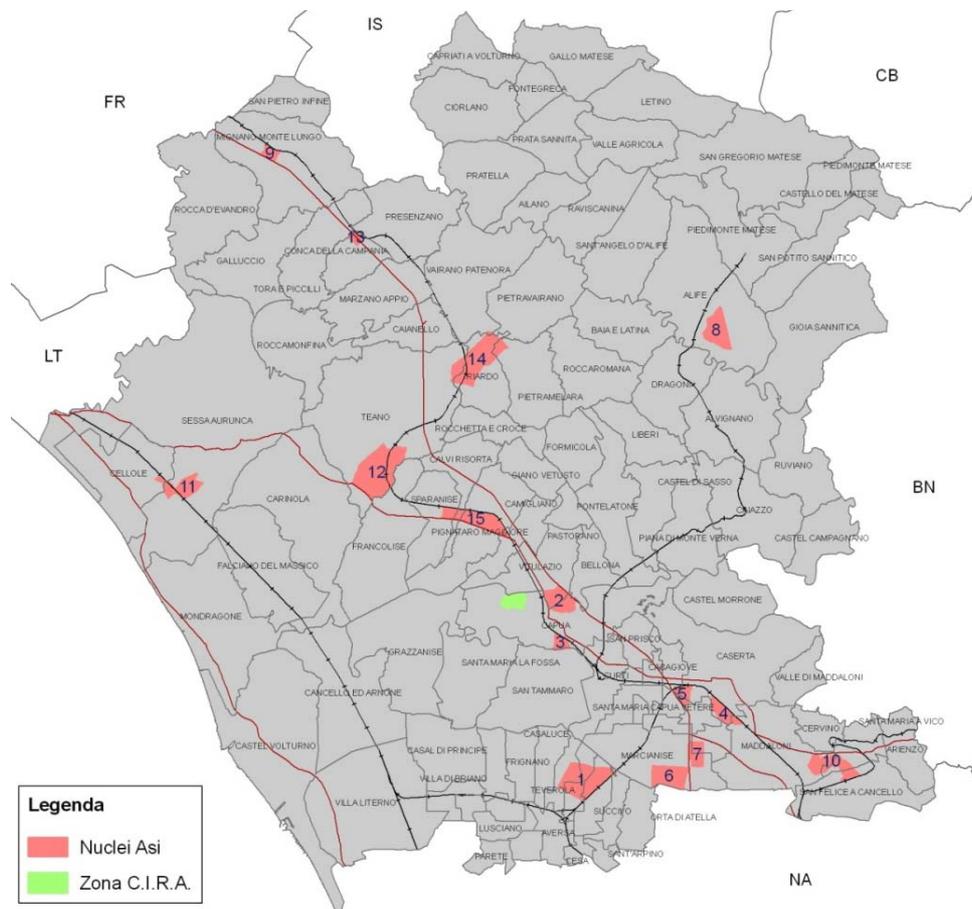
Come è noto, l'area di sviluppo industriale (Asi) di Caserta è articolata in 16 nuclei distribuiti in tutto il territorio provinciale e collocati lungo le direttrici infrastrutturali di maggiore accessibilità. La maggior parte dei nuclei è disposta lungo il tracciato dell'autostrada A1 e della ferrovia Napoli-Cassino-Roma; il nucleo di Sessa Aurunca è servito dalla ferrovia direttissima Napoli-Formia-Roma, il nucleo di Matese dalla linea ferroviaria regionale Metrocampania Nordest.

Tab. 8.43 – Nuclei industriali, Comuni e ambiti insediativi di appartenenza

	Nuclei	Comuni	Ambito insediativo
1	Aversa	Teverola, Carinaro, Gricignano d'Aversa	Aversa
2	Capua Nord	Capua, Vitulazio	Caserta
3	Capua Sud	Capua	Caserta
4	San Nicola La Strada	Maddaloni, Caserta	Caserta
5	Ponteselice (Caserta)	Caserta, Casagiove, San Nicola La Strada, Recale,	Caserta
6	Marcianise	Marcianise	Caserta
7	S. Marco Evangelista	S. Marco Evangelista, Marcianise	Caserta
8	Matese	Alife	Piedimonte Matese
9	Mignano	Mignano Montelungo	Mignano M. Lungo
10	Cancello Nord	S. Felice a Cancello, S. Maria a Vico, Maddaloni	Caserta
11	Sessa Aurunca	Sessa Aurunca, Cellole	Litorale domitio
12	Teano Maiorisi	Teano	Teano
13	Tora	Tora e Picilli	Teano
14	Vairano-Caianello	Vairano Patenora, Riardo, Pietramelara, Teano	Teano
15	Volturno Nord	Sparanise, Calvi Risorta, Pignataro M., Pastorano	Caserta, Teano
	C.I.R.A.	Capua	Caserta

Fonte: nostra elaborazione su dati dell'Asi

Fig. 8.20 – Localizzazione dei nuclei Asi e della zona C.I.R.A.



Complessivamente occupano una superficie molto estesa di quasi 5.300 ha, che è pari a quella dell'intero Comune di Caserta.

Attraverso un rilievo cartografico e informazioni raccolte dall'ufficio di piano relative al consumo di suolo, è stato possibile individuare le superfici attualmente occupate e quelle ancora libere definendo lo stato di attuazione dei diversi nuclei industriali. Si tratta di un dato ancora preliminare che al momento non ha potuto tenere conto di eventuali aree ancora non occupate ma già assegnate per la localizzazione di nuove attività produttive o, viceversa, di aree edificate ma attualmente dismesse. Nel complesso le previsioni del vigente piano regolatore dell'Asi di Caserta risultano attuate per poco più del 30%, mentre quasi il 70% delle aree è ancora non utilizzato. Pur trattandosi di un dato preliminare, che andrà approfondito nelle successive fasi del lavoro, le superfici ancora libere risultano rilevanti.

**Tab. 8.44 - Superficie e stato di attuazione dei nuclei industriali**

Nuclei	Sup. totale		Sup. occupata		Sup. libera	
	(ha)	(ha)	(%)	(ha)	(%)	
<i>Ambito insediativo di Piedimonte Matese</i>						
• Matese	350,3	51,2	14,6%	299,1	85,4%	
<b>Totale ambito Piedimonte Matese</b>	<b>350,3</b>	<b>51,2</b>	<b>14,6%</b>	<b>299,1</b>	<b>85,4%</b>	
<i>Ambito insediativo di Mignano M. Lungo</i>						
• Mignano	89,4	7,5	8,4%	81,9	91,6%	
<b>Totale ambito Mignano M. Lungo</b>	<b>89,4</b>	<b>7,5</b>	<b>8,4%</b>	<b>81,9</b>	<b>91,6%</b>	
<i>Ambito insediativo di Teano</i>						
• Teano Maiorisi	887,9	47,1	5,3%	840,8	94,7%	
• Tora	71,4	13,7	19,2%	57,7	80,8%	
• Vairano-Caianello	720,2	40,9	5,7%	679,3	94,3%	
<b>Totale ambito Teano</b>	<b>1.679,5</b>	<b>101,7</b>	<b>6,1%</b>	<b>1.577,8</b>	<b>93,9%</b>	
<i>Ambito insediativo del Litorale domitio</i>						
• Sessa Aurunca	285,8	69,6	24,4%	216,2	75,6%	
<b>Totale ambito Litorale domitio</b>	<b>285,8</b>	<b>69,6</b>	<b>24,4%</b>	<b>216,2</b>	<b>75,6%</b>	
<i>Ambito insediativo di Caserta</i>						
• Capua nord	298,7	28,5	9,5%	270,2	90,5%	
• Capua sud	99,4	27,8	28,0%	71,6	72,0%	
• Marcianise	357,7	263,9	73,8%	93,8	26,2%	
• San Marco Evangelista	174,9	147,6	84,4%	27,3	15,6%	
• Ponteselice (Caserta)	121,9	89,6	73,5%	32,3	26,5%	
• San Nicola	201,5	97,3	48,3%	104,2	51,7%	
• Volturno Nord	459,5	180,9	39,4%	278,6	60,6%	
• Cancellone nord	349,8	38,6	11,0%	311,2	89,0%	
• C.I.R.A.	162,4	153,9	94,8%	8,5	5,2%	
<b>Totale ambito Caserta</b>	<b>2.225,8</b>	<b>1.028,1</b>	<b>46,2%</b>	<b>1.197,7</b>	<b>53,8%</b>	
<i>Ambito insediativo di Aversa</i>						
• Aversa Nord	653	389,1	59,6%	263,9	40,4%	
<b>Totale ambito Aversa</b>	<b>653</b>	<b>389,1</b>	<b>59,6%</b>	<b>263,9</b>	<b>40,4%</b>	
<b>Totale</b>	<b>5.283,8</b>	<b>1.647,2</b>	<b>31,2%</b>	<b>3.636,6</b>	<b>68,8%</b>	

Fonte: nostra elaborazione su dati cartografici

Nella tabella precedente è riportato un quadro sintetico delle superfici occupate e di quelle libere articolato per singoli nuclei e accorpato nei sei ambiti insediativi.

La proposta di piano regolatore contiene la ripermimetrazione dei nuclei industriali esistenti che, nonostante la cancellazione del nucleo di Cancellò nord, passerebbero da circa 5.280 ha a quasi 5.400, e l'individuazione di 15 nuovi insediamenti per complessivi 1.160 ha, portando la superficie complessiva delle aree Asi a oltre 6.550 ha con un incremento di quasi il 25% rispetto alla situazione attuale.

**Tab. 8.45 – Nuclei Asi esistenti e previsti nella proposta di piano regolatore**

<i>Ambito insediativo</i>	<i>Sup nuclei esistenti</i>	<i>ampliamenti</i>	<i>totale</i>
	<i>[ha]</i>	<i>[ha]</i>	<i>[ha]</i>
1 Piedimonte Matese	350,3	32,1	382,4
2 Mignano Monte Lungo	89,4	-5	84,4
3 Teano	1.679,5	338,3	2.017,8
4 Litorale domitio	285,8	243,4	529,2
5 Caserta	2.225,8	266	2.491,8
6 Aversa	653	396,9	1.049,9
<b>Totale</b>	<b>5.283,8</b>	<b>1.271,7</b>	<b>6.555,5</b>

Fonte: nostra elaborazione

### I piani per gli insediamenti produttivi

Come si è detto, molti comuni della Provincia di Caserta hanno promosso la realizzazione di piani per insediamenti produttivi (Pip) che hanno progressivamente ampliato l'offerta di spazi per le attività industriali e artigianali rispetto a quella già molto consistente rappresentata dalle aree Asi.

L'ufficio di piano della Provincia ha avviato una puntuale attività di individuazione e di censimento dei Pip programmati e realizzati indispensabile per poter svolgere una efficace funzione di coordinamento e di pianificazione a scala territoriale. Le informazioni raccolte sono state elaborate a partire da uno studio condotto dall'Assessorato alle attività produttive della Provincia di Caserta<sup>22</sup>. Si tratta di dati ancora provvisori che andranno completati e verificati con la collaborazione degli uffici tecnici delle amministrazioni locali; a questo scopo il competente assessorato della Provincia ha provveduto a inviare ai comuni specifiche schede per la richiesta dati le cui risposte sono, allo stato attuale, ancora parziali.

I dati attualmente disponibili riguardano l'individuazione dei comuni che hanno avviato l'attuazione di piani per gli insediamenti produttivi e lo stato di attuazione di detti piani.

I dati completi riguardano 58 Pip promossi in 55 comuni (4 nel Comune di San Tammaro), di questi 46 risultano programmati (10 adottati o approvati e 36 in fase di progettazione) 6 sono in corso di realizzazione e 6 sono già realizzati. A questi vanno aggiunti 4 piani attualmente in fase di elaborazione ma non ancora adottati e 14 di cui non sono ancora disponibili informazioni sullo stato di attuazione.

<sup>22</sup> Studio coordinato da Alfonso Cantelli e Pasquale Iaselli. Dirigente del settore: Raffaele Parretta.

**Tab. 8.46 – Stato di attuazione dei Pip per ambiti insediativi**

<i>Ambito insediativo</i>	<i>programmati</i>	<i>realizzati o parzialmente realizzati</i>	<b>totale</b>	<i>in corso di elaborazione</i>	<i>dati non disponibili</i>
	<i>[n.]</i>	<i>[n.]</i>	<b>[n.]</b>	<i>[n.]</i>	<i>[n.]</i>
1 Piedimonte Matese	6	2	<b>8</b>	1	3
2 Mignano M. Lungo	4		<b>4</b>		
3 Teano	4	2	<b>6</b>	1	
4 Litorale domitio	3		<b>3</b>		3
5 Caserta	20	6	<b>26</b>	1	4
6 Aversa	9	2	<b>11</b>	1	4
<b>TOTALE</b>	<b>46</b>	<b>12</b>	<b>58</b>	<b>4</b>	<b>14</b>

Fonte: nostra elaborazione su dati forniti dall'assessorato provinciale per le attività produttive

Per 12 Pip, inclusi fra i 58 attualmente programmati o realizzati, sono disponibili informazioni più dettagliate sulla superficie degli insediamenti, sul numero dei lotti complessivi e sui lotti ancora liberi. Di questi 12, 2 sono stati adottati o approvati, 6 sono in fase di progettazione, 3 sono parzialmente realizzati e 1 già realizzato. Complessivamente riguardano una superficie di 162 ha per 279 lotti totali. 5 piani risultano completi, ovvero tutti i lotti sono stati realizzati o assegnati, 7 sono ancora liberi o parzialmente liberi. I lotti ancora liberi sono in totale 197 per una superficie complessiva stimata in circa 120 ha e rappresentano oltre il 70% della superficie territoriale, dato del tutto analogo a quello già rilevato nei nuclei Asi.

Si tratta certamente di un campione non significativo, ma in base al quale si possono avanzare, in prima ipotesi, delle stime di larga massima sulla disponibilità attuale di spazi per attività produttive all'interno dei Pip della Provincia. Le stime, articolate per ambiti insediativi e riportate nella tabella seguente, sono state ottenute prendendo in considerazione i 58 Pip programmati o realizzati e utilizzando i valori medi rilevati nei 12 piani descritti in precedenza: superficie media di 13,5 ha, numero medio di lotti totali pari a 23, tasso di aree libere del 70%.

**Tab. 8.47 – Stima della disponibilità di aree per insediamenti produttivi nei Pip programmati o realizzati**

<i>Ambiti insediativi</i>	<i>Pip programmati o realizzati</i>	<i>sup. tot.</i>	<i>lotti totali</i>	<i>sup. libera</i>	<i>lotti liberi</i>
	<i>[n.]</i>	<i>[ha]</i>	<i>[n.]</i>	<i>[ha]</i>	<i>[n.]</i>
1 Piedimonte Matese	8	108,0	184	75,6	129
2 Mignano M. Lungo	4	54,0	92	37,8	64
3 Teano	6	81,0	138	56,7	97
4 Litorale domitio	3	40,5	69	28,4	48
5 Caserta	26	351,0	598	245,7	419
6 Aversa	11	148,5	253	104,0	177
<b>TOTALE</b>	<b>58</b>	<b>783,0</b>	<b>1.334</b>	<b>548,1</b>	<b>934</b>

Fonte: nostra elaborazione

## Sintesi

Sulla base delle considerazioni sin qui svolte appare evidente che l'offerta di aree per insediamenti industriali e produttivi nell'intero territorio provinciale sia estremamente ampia. Sommando le aree dei nuclei Asi e quelle dei Pip programmati o in corso di realizzazione la superficie complessiva degli interventi in attuazione supera i 6.000 ha, di cui meno di 2.000 risultano allo stato attuale utilizzati e oltre 4.000 ancora non utilizzati. Va rilevato che si tratta di stime certamente provvisorie e probabilmente calcolate per difetto non essendo ancora completa la conoscenza dello stato di attuazione di tutti i Pip promossi dai comuni. In ogni caso la riserva di aree libere è ancora molto consistente anche nei territori a più forte vocazione produttiva quali l'Aversano e il Casertano nei quali sono disponibili ancora oltre 1.800 ha.

**Tab. 8.48 – Sintesi delle aree industriali e per insediamenti produttivi attualmente in attuazione**

<i>Ambiti insediativi</i>	<i>Sup. nuclei Asi</i>	<i>Sup. Pip</i>	<i>totale</i>	<i>aree libere</i>
	<i>[ha]</i>	<i>[ha]</i>	<i>[ha]</i>	<i>[ha]</i>
1 Piedimonte Matese	350,3	108	458,3	374,7
2 Mignano Monte Lungo	89,4	54	143,4	119,7
3 Teano	1.679,5	81	1.760,5	1.634,5
4 Litorale domitio	285,8	40,5	326,3	244,6
5 Caserta	2.225,8	351	2.576,8	1.443,4
6 Aversa	653	148,5	801,5	367,9
<b>TOTALE</b>	<b>5.283,8</b>	<b>783</b>	<b>6.066,8</b>	<b>4.184,8</b>

Fonte: nostra elaborazione

Non appare quindi opportuno, allo stato attuale delle conoscenze, procedere all'individuazione di nuovi insediamenti produttivi quanto piuttosto avviare una riflessione attenta sulla effettiva ed efficace utilizzazione delle aree già programmate, valutando anche l'ipotesi di un parziale ridimensionamento o una loro diversa destinazione d'uso rispetto a quelle attualmente previste considerandole una risorsa determinante per promuovere azioni di sviluppo e di riqualificazione di tutto il sistema insediativo casertano e dell'intero territorio provinciale.

## 8.5 L'accessibilità

L'approvazione del piano territoriale regionale e dei principali protocolli d'intesa sottoscritti negli anni passati<sup>23</sup> tra la Provincia di Caserta e la Regione Campania costituiscono il quadro di riferimento per la mobilità nel territorio provinciale, interconnessa con i corridoi I e VIII transeuropei. In coerenza con il principio di *assetto policentrico* enunciato nel Ptr, la Provincia di Caserta ha avviato negli ultimi anni una propria programmazione che, pur nel rispetto del Sistema integrato dei trasporti

<sup>23</sup> Si fa riferimento, in particolare, ai protocolli d'intesa per la realizzazione del nuovo aeroporto di Grazzanise (2006) e il suo collegamento con l'A1 e la direttrice Domitiana (2008); per l'attuazione del sistema della metropolitana regionale, ovvero per il progetto di "Metropolitana della conurbazione casertana" (2004); per gli interventi sulla rete viaria di competenza della Provincia di Caserta finalizzati al miglioramento della sicurezza stradale e della mobilità sostenibile (2008).

regionale (Sitr) e del Sistema della metropolitana regionale (Smr), integra e completa le *invarianti regionali*, trovando giustificazione regolamentale e istituzionale nelle *Linee Guida per la mobilità ed i trasporti della Provincia di Caserta* e nel *Nuovo piano di bacino di traffico* previsto dalla legge regionale 3/2002, entrambi approvati nel 2006.

In particolare, per l'intero sistema ferroviario e per i relativi servizi metropolitani (di competenza regionale) si può ritenere che, a parte le integrazioni necessarie per il riequilibrio dell'accessibilità nella parte Nord-Ovest del territorio provinciale (vedi la proposta di recupero di parte della vecchia linea Fs Sparanise-Sessa Aurunca-Cellole) e per il collegamento Capua-Aeroporto di Grazzanise (connessione tra aeroporto di Grazzanise e la metropolitana della conurbazione casertana), non vi sono ulteriori scelte di piano da compiere: i problemi che si pongono sono essenzialmente quelli *dell'attuazione e del completamento, della precisazione progettuale, della massimizzazione delle sinergie fra accessibilità ferroviaria e politiche urbane*.

Il relazione alla rete su ferro, il nuovo piano del bacino di traffico, approvato dal Consiglio provinciale nel dicembre 2006, prevede l'integrazione dei nodi di scambio già previsti dal Smr (Caserta, Cancellò, Santa Maria C. V., Aversa, Villa Literno) con ulteriori nodi integrativi di livello provinciale ubicati a Capua, Piedimonte Matese, Sparanise, Sessa Aurunca, Falciano del Massico e Vairano Scalo, fondamentali per il riassetto del sistema su tutto il territorio provinciale e inseriti, seppur parzialmente, nei finanziamenti previsti dal protocollo d'intesa Regione Campania-Provincia di Caserta del 19 dicembre 2008.

Anche in riferimento all'assetto strategico e funzionale di lungo periodo della rete della viabilità, le scelte da definire sono già chiaramente individuate. Il Ptr fornisce il disegno dei livelli funzionali più alti della gerarchia della rete, ossia la *rete principale* (collegamenti nazionali/interregionali). In tale programmazione sono stati considerati tra le *invarianti* gli interventi di raddoppio della Ss Telesina per il collegamento A1-Caianello-Benevento-A16 e di adeguamento della SS 7 quater Domitiana nel tratto casertano (Licola-Castelvoturno-Mondragone-Foce del Garigliano).

Le principali criticità della rete stradale, da affrontare nel breve periodo, riguardano invece:

- la conurbazione Casertana, condizionata dall'insufficiente l'assetto strutturale e funzionale del sistema circolare Caserta Sud-Maddaloni-Variante SS 7 Appia-Viale Carlo III;
- la conurbazione aversana, soffocata dalla mancanza di un raccordo anulare che colleghi, in direttrice est, l'asse mediano e l'asse di supporto attraverso i Comuni di Aversa, Lusciano, Cesa, Carinaro e Gricignano d'Aversa, consentendo di decongestionare l'area cittadina di Aversa e i comuni immediatamente connessi ad essa;
- il superamento delle difficoltà di accesso all'area Domitiana-Foce del Garigliano, al Massiccio di Monte Santa Croce e al Comprensorio matesino, dovuti anche alla mancanza di necessari by-pass che eliminino dal tracciato stradale i centri urbani di Mondragone, Sessa Aurunca, Caiazzo e Piedimonte Matese;
- l'ammodernamento della rete stradale, che consenta di agevolare la penetrazione dalla conurbazione casertana verso le zone interne del territorio provinciale;
- la connessione tra gli elementi della grande viabilità confluenti nel nodo Vairano-Cainello (A1 – Ss 372 Telesina – Ss 6 Casilina – Ss 85 Venafrana), che ne fanno la porta sia all'Abruzzo e al Molise, sia alla Puglia;

- il sistema di accessibilità e d'interconnessione alle principali aree industriali (aree Asi).

A parte quanto programmato per la viabilità principale di supporto al nuovo aeroporto di Grazzani-ese e all'area domitia-Foce del Volturno (quest'ultima interessata anche dall'intervento di realizzazione del porto turistico di Pinetamare), un aspetto cruciale da affrontare è quello della programmazione temporale degli investimenti che tenga conto di una scala di priorità fondata su valutazioni comparate di costi e benefici (economici e ambientali) e sull'importanza di ciascun intervento nel quadro strategico definito dal Ptr.

In riferimento, invece, ai sistemi del trasporto pubblico, grande importanza assume la questione dell'integrazione del trasporto collettivo su gomma con il sistema della metropolitana regionale, da affrontare prioritariamente con l'obiettivo di incentivare il trasporto pubblico locale attraverso un potenziamento degli scambi ferro-gomma.

Va considerata, infine, l'attuazione di modalità di trasporto innovative per aree a bassa densità abitativa (alto casertano e area matesina) e lo sviluppo di modalità di trasporto non convenzionali come le piste ciclabili, attualmente poco diffuse sul territorio, incentivando così l'utilizzo di un mezzo ecologico che non genera inquinamento atmosferico e acustico, contribuendo a rendere vivibili e gradevoli gli spazi urbani.

### 8.5.1 Lo stato di fatto

L'attuale rete delle interconnessioni su ferro e su gomma è caratterizzata da una diffusa e capillare estensione sul territorio che, attraverso la sua distribuzione, ha condizionato lo sviluppo delle singole parti nella Provincia, le cui diversità sono riconducibili all'intensità della forza attrattiva da parte dei maggiori centri urbani provinciali e regionali.

Di seguito sono descritte le caratteristiche peculiari delle linee ferroviarie, riportate nella tavola *B5.4 Territorio insediato. La rete della mobilità esistente*:

- *rete Rfi* (rete primaria d'interesse nazionale ed interregionale), cui appartengono le linee: Tav; Caserta-Cassino-Roma; Caserta-Aversa-Napoli; Caserta-Aversa-Roma; Caserta-Benevento-Foggia; Vairano-Isernia-Campobasso;
- *Metro Campania NordEst* (rete secondaria/regionale), che comprende le linee: Piedimonte Matese-Santa Maria Capua Vetere (Alifana alta); Benevento-Cancello (Valle Caudina).

A quest'ultimo livello si è aggiunto, recentemente, il tratto Aversa-Giugliano-Napoli (Alifana bassa) facente parte della tratta Santa Maria C. V.-Aversa-Napoli, in fase di completamento. Alla rete Rfi, infine, va aggiunta la rete secondaria d'interesse per la logistica e per la connessione Tav. Complessivamente la rete ferroviaria è lunga 210 km, di cui 155 km sono di competenza di Rfi, per l'infrastruttura, e di Trenitalia, per l'esercizio.

La *ferrovia Roma-Napoli via Formia*, detta anche Direttissima, presenta le seguenti diramazioni sul territorio provinciale:

- da Aversa, in direzione Roma, dove parte la linea per Caserta;
- da San Marcellino-Frignano, in direzione Napoli, dove parte la linea per Caserta;

- da Villa Literno, in direzione Napoli, da cui parte la linea per Pozzuoli, Napoli Campi Flegrei, Napoli Gianturco, Salerno (la linea 2 della metropolitana di Napoli).

La *ferrovia Roma-Napoli via Cassino* è stata la prima linea ferroviaria a essere inaugurata tra la Capitale e il capoluogo campano. Presenta un tracciato tipico dell'epoca di costruzione (metà Ottocento) e attraversa numerosi centri urbani. Oggi la linea è usata soprattutto per il traffico merci oltre al collegamento con l'alta velocità e l'interporto Sud Europa. Nel tratto a Nord di Capua risulta sottoutilizzata per il traffico regionale, mentre a Sud è interessata dal Smr attraverso la metropolitana casertana in corso di realizzazione; potrebbe essere potenziata attraverso l'incentivazione dello scambio intermodale con il trasporto collettivo e privato su gomma nei nodi individuati dal *piano di bacino di traffico provinciale* (Vairano Scalo e Sparanise).

Proseguimento naturale della linea Roma-Napoli via Cassino è la *Caserta-Napoli via Canello* – d'interesse regionale e locale – e, ormai, a servizio della conurbazione casertana.

La linea *Caserta-Napoli via Aversa* può, invece, essere considerata un raccordo ferroviario che unisce la linea per Roma via Formia all'altezza di Aversa con la linea per Roma via Cassino, presso Caserta. Sulla tratta, oltre alle stazioni di Caserta e Aversa, si trovano quelle di Recale, Marcianise e Gricignano-Teverola. Oltre a essere usata dai treni regionali, viene utilizzata da intercity ed espressi, e dai treni merci che da Caserta vengono istradati via Formia, evitando di passare per Napoli. Tale linea ha difficoltà operative di collegamento tra la parte Nord della Provincia (litorale domizio) e il centro capoluogo, per cui è utilizzata essenzialmente per i collegamenti con Napoli.

La *Caserta-Benevento-Foggia* unisce la Campania alla Puglia e, negli ultimi anni, è stata sottoposta a importanti lavori di ammodernamento, come il raddoppio dei binari in alcuni tratti. La linea presenta tre importanti connessioni a:

- Caserta per Canello-Napoli, Aversa-Napoli, Aversa-Roma, Cassino-Roma;
- Benevento per Avellino, Campobasso, Napoli (via Valle Caudina);
- Foggia per Potenza, Gioia del Colle, Bari, Manfredonia, Termoli.

Sulla linea non circolano molti convogli e la tratta più frequentata è quella tra Benevento e Caserta. Tuttavia, la sua importanza risiede nella possibilità di collegamento del versante tirrenico con quello adriatico e, pertanto, è definita di interesse nazionale (vi circolano, infatti, anche Intercity ed Eurostar). Attualmente è in progettazione il nuovo tracciato ad alta capacità tra Napoli e Foggia, che comporterà, tra l'altro, una modifica di percorso nel tratto Caserta-Maddaloni.

La linea *Benevento-Canello-Napoli*, detta anche ferrovia della Valle Caudina, è elettrificata a scartamento ordinario e presenta un unico binario da Benevento a Canello, mentre il tratto fino a Napoli centrale è a doppio binario. La linea presenta, a Canello, una diramazione per Caserta e per Napoli e costituisce oggi una ferrovia di grossa potenzialità a livello metropolitano.

La *linea alta velocità Roma-Napoli (Tav)* si articola su un percorso di circa 204 km. Lungo il tracciato sono previste tre interconnessioni con la linea ferroviaria esistente Roma-Cassino-Napoli: Frosinone Nord, Cassino Sud e Caserta Nord. L'interconnessione di Caserta è al servizio dei traffici da e verso l'Adriatico. Sono ancora in fase di realizzazione gli ultimi 18 km prima di Napoli e i due nodi urbani terminali, per cui, attualmente, il traffico viene istradato sulla linea Caserta-Napoli via Aversa

attraverso il nodo di Gricignano. Per la Provincia di Caserta, la linea dell'alta velocità non prevede fermate e il collegamento con la rete ferroviaria nazionale è consentito solo attraverso la stazione di Napoli-Afragola, attualmente in costruzione.

È invece strategica per il territorio provinciale la cosiddetta *ferrovia Alifana*, oggi Metrocampania Nord-Est, concepita per collegare l'area pedemontana del Matese con Napoli. Questa linea è divisa in due tronconi: la tratta Napoli-Santa Maria Capua Vetere (Alifana bassa), elettrificata, e la tratta Santa Maria Capua Vetere-Piedimonte Matese (Alifana alta), con trazione originariamente a vapore. In seguito ai danni prodotti durante la seconda guerra mondiale, l'Alifana alta è stata completamente ricostruita, tanto che ancora oggi è normalmente in esercizio grazie alla connessione con la rete Rfi a S. Maria C. V., mentre l'Alifana bassa è in esercizio solo da Aversa Centro per Napoli ed è in completamento da Aversa verso S. Maria C. V., dove s'innesterà autonomamente con l'Alifana Alta abbandonando la connessione Rfi e unificando il percorso Piedimonte Matese-Napoli.

Sulla rete ferroviaria esistente possono essere individuati alcuni nodi d'interscambio modale di natura ferroviaria (ferro-ferro), essendo limitato e non ancora strutturale il contributo dello scambio intermodale gomma-ferro proveniente dal trasporto collettivo e privato su gomma. Tali nodi sono rappresentati dalle stazioni di Caserta, S. Maria C. V., Canello Scalo e Vairano Scalo.

Per quanto riguarda, invece, la rete provinciale su gomma, nella stessa tavola *B5.4 Territorio insediato. La rete della mobilità esistente* sono rappresentate le più importanti infrastrutture stradali, distinguendo la *rete primaria* (autostrade, rete nazionale di interesse interregionale), la *rete secondaria* (rete regionale e interprovinciale) e la *rete locale* (rete intercomunale e provinciale di servizio inferiore).

Le più importanti vie di comunicazione stradali di *livello primario* (rete d'interesse nazionale e interregionale) della Provincia sono:

- l'autostrada A1 Milano-Napoli;
- l'autostrada A30 Caserta-Salerno;
- la strada statale 372 Telesina;
- la strada statale 7 quater Domitiana.

Le ulteriori strade statali presenti sul territorio possono essere invece considerate, per i livelli di traffico e per la qualità del servizio offerti, sostanzialmente di *livello secondario* (regionale e interprovinciale); esse sono:

- la strada statale 6 Casilina;
- la strada statale 7 Appia;
- l'asse mediano Nola-Villa Literno.

In particolare, l'autostrada A1 Milano-Napoli, nota come Autostrada del Sole, è la più lunga tra quelle attualmente in esercizio in Italia. Essa rappresenta l'asse meridiano principale della rete autostradale italiana, sviluppandosi per una lunghezza complessiva di circa 760 km. Il tratto ricadente nel territorio della Provincia è interamente a tre corsie e l'accesso al territorio è reso possibile attraverso i caselli di Caianello, Capua, Santa Maria Capua Vetere, Caserta Nord e Caserta Sud.

In prossimità del comune di Caserta, l'autostrada A1 si raccorda all'*A30 Caserta-Salerno*. Questa è costituita da due carreggiate di tre corsie per senso di marcia (con corsia d'emergenza) e ha un tracciato rettilineo e pianeggiante di 55 km. Collega l'autostrada A1 con il raccordo Salerno-Avellino e con l'autostrada A3, permettendo di evitare il nodo di Napoli per chi è diretto in Basilicata o in Calabria; nei pressi di Nola incrocia l'autostrada A16. L'A30 è molto utilizzata anche per il collegamento Napoli-Salerno come alternativa alla Napoli-Pompei-Salerno. Attualmente è in corso di progettazione il nuovo casello di Maddaloni-interporto Sud Europa.

La *strada statale 372 Telesina* ha inizio presso il casello di Caianello della A1 e termina a Benevento sul raccordo autostradale, all'intersezione con la Ss 7 Appia. È da ritenersi appartenente alla rete primaria d'importanza regionale e nazionale perché permette di raggiungere agevolmente l'A1 (e quindi Roma) dalla Puglia, in alternativa al percorso interamente autostradale A16-A30-A1.

La *strada statale 7 quater Domitiana* è una variante dell'Appia; parte da Formia e attraversa tutto il litorale domitio-flegreo, terminando a Pozzuoli, dove si collega alla tangenziale di Napoli. Nel tratto che va da Formia a Mondragone, la Domitiana moderna è classificata come superstrada, mentre da Mondragone a Pozzuoli come strada a scorrimento veloce. A Castel Volturno (lago Patria) si collega con l'asse mediano, a sua volta interconnesso con la strada provinciale 1, la circonvallazione esterna di Napoli, e con la strada statale 7 bis. Come per la Telesina, anche la Domitiana è da ritenersi appartenente alla rete primaria d'importanza regionale e nazionale.

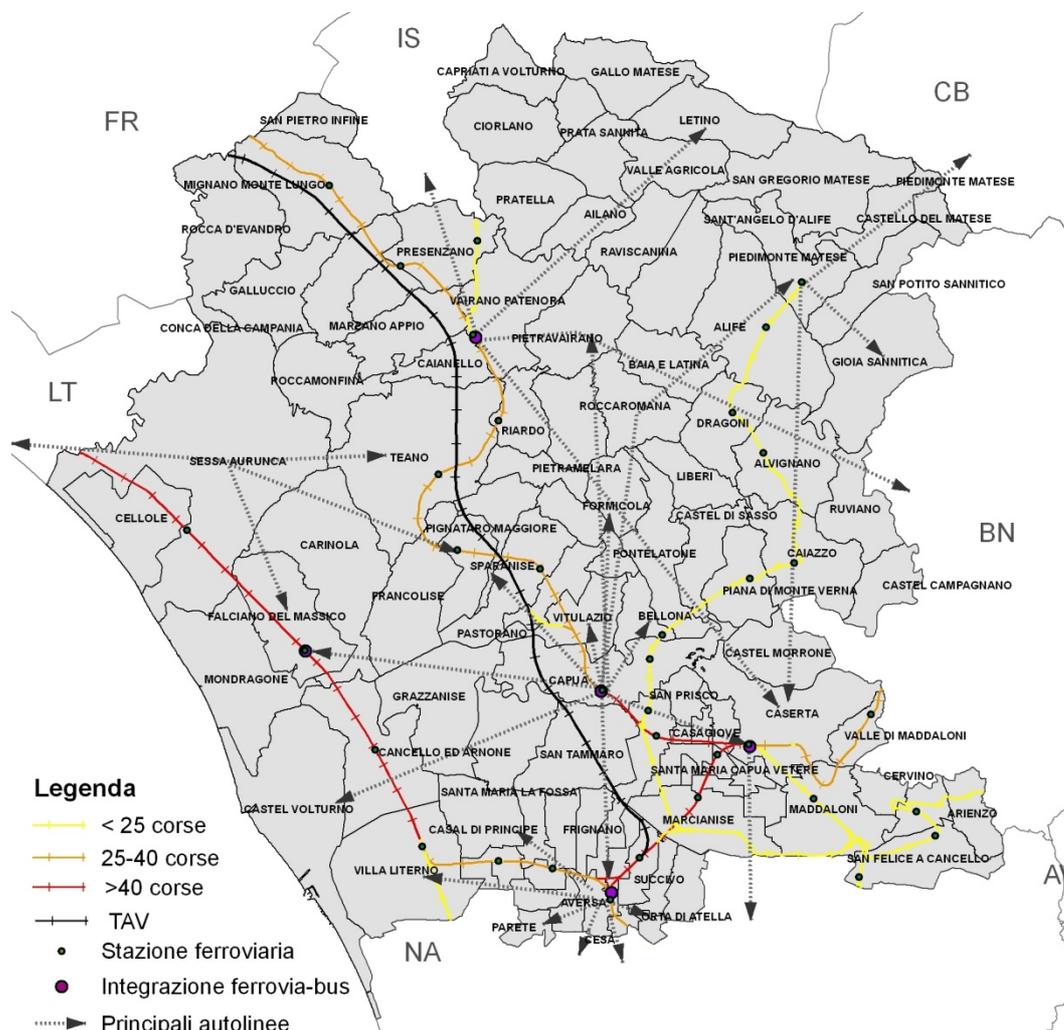
La *via Casilina* ha un tracciato di circa 200 km, che da Roma, attraversando il Lazio, entra nella Provincia in prossimità del nodo strategico di S. Pietro Infine nell'Alto Casertano (diramazione per il Molise nell'ambito del corridoio Adriatico-Tirreno), per congiungersi con la via Appia nel Comune di Pastorano. Il tratto ricadente nella Provincia è di circa 45 km e, per gli effettivi livelli di servizio e di traffico, è da ritenersi strada di livello secondario (regionale-interprovinciale).

La *strada statale 7 Appia* entra nella Provincia attraversando il parco regionale di Roccamonfina-Foce del Garigliano e, lambendo il Monte Massico, continua serpeggiando per la pianura di Carinola fino all'agro caleno. Anch'essa è da ritenersi, in relazione agli effettivi livelli di servizio e traffico, di livello secondario (regionale-interprovinciale).

L'*asse mediano Villa Literno-Nola* rappresenta un importantissimo collegamento di livello regionale e interprovinciale, il cui ruolo è destinato a crescere con la realizzazione dell'aeroporto di Grazzanise e con il collegamento con l'A1.

Sul territorio provinciale, inoltre, sono presenti numerose strade ex statali, di proprietà regionale, affidate in gestione alla Provincia. Queste strade, di diverse caratteristiche sia geometriche che funzionali, sono da classificarsi come secondarie e locali in ragione dei livelli di servizio che soddisfano sul territorio provinciale. Infine, ben diramata è la viabilità di proprietà provinciale, interessata, negli ultimi anni, da intensa attività di ammodernamento e adeguamento, con funzioni principalmente di collegamento intercomunale e locale.

Fig. 8.21 – Il sistema del trasporto pubblico locale



Fonte: nostra elaborazione sulla base degli orari del TPL

### 8.5.2 L'accessibilità territoriale

L'assetto del sistema della mobilità nel territorio provinciale, come già affermato, discende dalle scelte definite nel Ptr e dalle proposte messe a punto nelle *Linee guida per la mobilità della Provincia di Caserta* e nel *Nuovo piano di bacino di traffico*, volte ad integrare e completare il quadro delle invariante regionali. Nella tavola B5.5 *Territorio insediato. L'accessibilità territoriale* sono rappresentati i principali interventi previsti sulla rete stradale e sulla rete ferroviaria, di seguito descritti.

#### Il trasporto collettivo nelle conurbazioni casertana ed aversana

La necessità di dotare le conurbazioni casertana e aversana di un efficiente sistema di trasporto collettivo urbano di maggiore capacità, maggiore efficienza e maggiore velocità commerciale rispetto al

tradizionale servizio di autobus, ha dato luogo a diversi progetti, alcuni già in fase di realizzazione<sup>24</sup>. Tra questi si collocano:

- la riqualificazione della tratta Capua-Maddaloni dell'antica linea Rfi Napoli-Roma via Cassino, volta alla realizzazione del sistema ferroviario metropolitano della provincia di Caserta e a favorire l'integrazione delle infrastrutture ferroviarie della conurbazione casertana (in avanzato stato di progettazione);
- il completamento dell'ex Alifana bassa, ora Metro Campania Nord Est, nel tratto S. Maria C. V.-Aversa, per il collegamento con l'attuale tratto già in esercizio Aversa-Giugliano-Napoli (in avanzato stato di completamento);
- la realizzazione del by-pass dell'abitato di Maddaloni sul collegamento Rfi Caserta-Cancello nell'ambito della nuova linea AC Napoli-Bari (in fase di progettazione preliminare);
- la ristrutturazione del sistema di trasporto pubblico locale su gomma e l'incremento dell'accessibilità al Smr attraverso la progettazione di cinque nodi d'interscambio modale: Aversa, Caserta, S. Maria C. V., Capua, Cancello.

Nello specifico, la realizzazione del sistema ferroviario metropolitano della provincia di Caserta e l'integrazione ferro-gomma presentano molteplici difficoltà, anche in ragione del fatto che si tratta di sistemi di trasporto urbano profondamente diversi per tecnologia, per veicoli utilizzati, per modalità gestionali e, inoltre, a causa di competenze istituzionali diverse (in base alla legge regionale 3/2002, il trasporto pubblico locale su ferro è sottoposto a competenza regionale, mentre quello su gomma è di competenza provinciale e, per la rete urbana di Caserta, comunale).

Va sottolineato, inoltre, che Aversa non è dotata di un proprio sistema di trasporto pubblico locale su gomma, sebbene sia caratterizzata dalla più alta dotazione di servizi su ferro (Trenitalia e MCNE).

In conclusione, per promuovere un sistema di trasporti pubblici fortemente integrato e sostenibile si ritiene decisiva la sinergia tra i vari gestori dei servizi su ferro e su gomma sia sotto il profilo modale che dal punto di vista del sistema tariffario (oggi il sistema Unico Campania è limitato essenzialmente ai gestori con proprietà a maggioranza pubblica).

### **Area domitiana-foce del Garigliano e area matesina**

La programmazione provinciale ha attuato negli ultimi anni un'ampia azione di verifica dei collegamenti su strada e su ferro che interessano soprattutto le zone Nord-Ovest e Nord-Est della Provincia (l'area dell'alto Litorale domizio-Foce del Garigliano e l'area matesina-alto casertano), al fine di attivare le azioni necessarie per il miglioramento delle relazioni con le zone più centrali della Provincia.

In questo ambito territoriale, la Provincia intende promuovere i seguenti interventi:

- apertura di un corridoio viario tra il Casello A1 di S. Vittore del Lazio e l'area Domitiana-Foce del Garigliano; tale corridoio dovrà essere realizzato attraverso l'ammodernamento dell'ex Ss 430 Val-

---

<sup>24</sup> Gli interventi sono finanziati nell'ambito dei fondi POR 2000-2006 e 2007-2013.

le del Garigliano, come previsto da protocolli d'intesa interregionali e dalla legge 21 dicembre 2001 n. 443 (meglio nota come Legge Obiettivo);

- recupero della ex ferrovia Sparanise-Gaeta, dismessa dal 1957, nel tratto Sparanise-Sessa Aurunca-Cellole con prolungamento a Baia Domitia, così da integrare e sostenere la mobilità dal centro provinciale verso il Litorale domizio, attualmente servito dalla sola carente Ss 7 Appia, evitando ulteriore consumo di suolo. Per questo intervento, la Provincia è attualmente impegnata nella redazione di uno studio di fattibilità;
- apertura del corridoio viario Caserta (Variante)-Sant'Angelo in Formis-Piedimonte Matese (con l'eliminazione del punto critico di Caiazzo), grazie all'investimento già effettuato dalla Provincia per l'ammodernamento della viabilità nell'area piedimontese, con costruzione del nuovo ponte sul Volturno in Località Ponte dei Briganti-Villa Ortensia;
- ottimizzazione delle risorse del trasporto collettivo su gomma, attraverso lo scambio intermodale presso le stazioni Rfi di Sessa Aurunca e Falciano del Massico della Linea Rm-Na via Formia; Vairano Scalo e Sparanise della Linea Rfi Rm-Na via Cassino e Piedimonte Matese della Mcne (Alifana Alta);
- eliminazione dei corridoi stradali passanti per i centri urbani di Piedimonte Matese e di Sessa Aurunca (obbligatori per il raggiungimento delle aree, rispettivamente, del Matese e del Massiccio di Monte Santa Croce) attraverso nuovi bypass stradali alla rete provinciale esistente, al fine di permettere non solo l'eliminazione di problemi di congestione da traffico ma anche il sicuro raggiungimento di importanti infrastrutture di protezione civile (ospedali, caserme, eccetera) essenziali per vaste aree di territorio provinciale.

### **La logistica e il sistema aeroportuale Grazzanise-Capua**

La logistica e il trasporto merci sul territorio provinciale sono legate essenzialmente all'interporto di Maddaloni-Marcianise, inserito nella programmazione regionale e nazionale e per il quale è in corso il collegamento alla A30 attraverso il nuovo casello di Maddaloni.

Anche per l'aeroporto di Grazzanise è in atto un'azione nazionale, regionale e provinciale coordinata con protocollo d'intesa tra Regione Campania e ministero dei Trasporti, per la realizzazione del nuovo aeroporto internazionale che andrà ad affiancarsi a quello di Capodichino.

Tale programmazione è già contenuta nel Ptr in quanto i grandi interventi infrastrutturali sono ovviamente strategici per il perseguimento dell'obiettivo di interconnessione regionale e discendono da un modello di sviluppo legato all'insediamento di grandi funzioni.

L'aeroporto di Grazzanise si propone come nodo di livello internazionale, con caratteristiche di grande attrattore di flussi e di funzioni di livello regionale e metropolitano. È integrato all'aeroporto di Capua, infrastruttura di interesse interprovinciale utile per la connessione reticolare dei poli aeroportuali regionali. Il collegamento stradale in programma risulta un elemento di cucitura tra la rete regionale e la rete autostradale, determinando un complessivo miglioramento dell'accessibilità sia per le province di Napoli e Caserta sia per il capoluogo regionale.

Come contributo al finanziamento della realizzazione dello scalo di Napoli-Grazzanise sono già destinati circa un miliardo e 50 milioni di euro, così suddivisi: 905 milioni di euro di fondi europei e

nazionali di competenza della Regione, destinati alla prima fase di realizzazione (espropri, infrastrutture primarie, impianti e aerostazione); 145 milioni di fondi del piano nazionale per il mezzogiorno, destinati al collegamento autostradale tra la A1, l'aeroporto e la direttrice domiziana.

Il sistema aeroportuale casertano è completato dall'aeroporto di Capua, destinato ad attività di "delivery" e alle prove di volo per le imprese aeronautiche campane che producono velivoli ultraleggeri e per l'aviazione generale, nonché di supporto alle attività di ricerca del Cira. A tale scopo si prevede il rifacimento e l'allungamento della pista, che raggiungerà una lunghezza di 1400 metri, consentendo così l'atterraggio e il decollo degli Atr Alenia. Tale intervento potrà essere realizzato grazie a finanziamenti comunitari, che consentiranno di dotare l'impianto aeroportuale di infrastrutture per 25 milioni di euro.

#### **Tavola B5.5 –Territorio insediato. L'accessibilità territoriale**

*Nella tavola sono individuati i principali interventi invariati (la cui realizzazione secondo il Ptr è da ritenersi "certa" indipendentemente dai futuri sviluppi degli indirizzi di pianificazione e programmazione) previsti dal Ptr sia sulla rete ferroviaria che su quella stradale.*

*Rete ferroviaria: le invarianti del Ptr riguardano la realizzazione della metropolitana della conurbazione casertana su linea esistente Rfi; la linea Metrocampania Nord est Piedimonte-S. M. Capua Vetere-Teverola-Aversa-Piscinola; la costruzione del collegamento tra aeroporto di Grazzanise e la linea Fs Aversa-Villa Literno-Caserta; la costruzione della nuova linea Ac Napoli-Bari con il raddoppio e la velocizzazione della linea esistente Caserta-Benevento.*

*Rete stradale: i principali interventi invariati rappresentati sono:*

*variante alla SS 7 quater "Domitiana" da Castel Volturno al Garigliano*

*circumvallazione di Cascano sulla SS 7*

*ammodernamento della SS 372 da Benevento a Caianello*

*collegamento tra la A1, l'aeroporto di Grazzanise e l'area Domitiana*

*raddoppio della variante di Caserta nel tratto SS 265 - svincolo Policlinico*

*prolungamento della variante ANAS di Caserta nel tratto S.M.Capua Vetere-Capua: circonvallazione di Capua*

*completamento della SS Fondo Valle Isclero: realizzazione tratta Dugenta-Maddaloni*

*collegamento autostradale Caserta-Benevento e bretella di raccordo con la variante ANAS di Caserta*

*completamento SS 87 di collegamento tra Napoli e Caserta*

*nuovo svincolo autostradale di Maddaloni (A30)*

*collegamento tra lo svincolo autostradale di S.Maria Capua Vetere e l'asse Capua-Domitiana*

*collegamento tra la variante ANAS di Caserta e l'autostrada Caserta-Benevento*

*Sulla tavola, inoltre, sono riportati i principali interventi integrativi alle invarianti regionali proposti negli atti di pianificazione provinciali (Linee guida per la mobilità della Provincia di Caserta e Nuovo piano di bacino di traffico). Si tratta nello specifico di:*

*Rete su ferro: il recupero di parte della vecchia linea Fs Sparanise-Sessa Aurunca-Cellole; il collegamento Capua-Aeroporto di Grazzanise (connessione tra aeroporto di Grazzanise e la metropolitana della conurbazione casertana); l'integrazione dei nodi di scambio già previsti dal Sistema metropolitana regionale con ulteriori nodi integrativi di livello provinciale ubicati a Capua, Piedimonte Matese, Sparanise, Sessa Aurunca, Falciano del Massico e Vairano Scalo.*

*Rete stradale: la riqualificazione della Ss 430; la riqualificazione della Ss 330/333 (Caserta-Caiazzo-Piedimonte Matese); la riqualificazione della Ss Appia tra Capua e Sparanise.*

#### **La portualità turistica**

In relazione al sistema della portualità, il Ptr prevede la realizzazione di un sistema integrato della portualità turistica e dell'intermodalità costiera nel rispetto di un modello di sviluppo sostenibile per

l'ambiente, efficiente per l'economia ed equo per le popolazioni e i territori coinvolti. Per quanto riguarda la Provincia di Caserta, il Ptr elenca nella portualità gli approdi sui fiumi Garigliano e Volturno e il porto turistico di S. Bartolomeo nel Comune di Castel Volturno (zona costiera di Pinetamare).

Il porto di Castelvoturno-Pinetamare è, inoltre, incluso dalla Regione nelle *Linee programmatiche per lo sviluppo del sistema integrato della Portualità turistica in Campania* (delibera di giunta 8 novembre 2002 n. 4463, così come modificata dalla deliberazione 15 novembre 2002 n. 5490). Tale infrastruttura, in via di progettazione, prevede un nuovo scalo e la realizzazione di 1.200 posti barca.

## I sistemi di mobilità sostenibile

Come già ricordato, gran parte degli interventi precedentemente esposti hanno come finalità la realizzazione di una rete di interconnessione dei trasporti a servizio del territorio provinciale congruente con gli indirizzi generali della politica regionale ma indirizzata fortemente alla realizzazione delle connessioni – ora mancanti – tra i vari territori della Provincia e, al contempo, al potenziamento dell'accessibilità di vaste aree di grande valore turistico e ambientale.

Si ritiene utile, inoltre, sottolineare l'avvio della programmazione di interventi per la mobilità sostenibile – in particolare di quella ciclabile – promossa dalla Provincia di Caserta con il “Progetto per la realizzazione di itinerari ciclabili nei territori dei Comuni di Maddaloni, San Marco Evangelista e San Nicola la Strada, denominato “Appia Ciclabile”. Questo progetto si inserisce nel più ampio progetto di sviluppo di una mobilità ciclabile integrativa e sostitutiva di quella privata su gomma, con connessioni ai percorsi turistici (inseriti nel progetto Cy.Ro.N.Med facente parte del programma di iniziativa comunitaria (Pic) Interreg III B Archimed).

In attinenza alle tematiche ambientali, si definisce così un sistema di mobilità urbana sostenibile che consenta di ridurre l'inquinamento atmosferico e acustico, la congestione da traffico veicolare ed l'incidentalità, e che possa avvalersi delle sedi ferroviari dismesse, in futuro presenti principalmente nell'area urbana di Maddaloni e Caserta con la prevista realizzazione del by-pass di Maddaloni.

Gli interventi più efficaci per la realizzazione di una mobilità sostenibile sono il potenziamento del trasporto pubblico locale (con corsie riservate e vie preferenziali, sistemi di integrazione tariffaria, strumenti per l'infomobilità) e l'adozione di adeguati strumenti di pianificazione (ad esempio, il piano urbano della mobilità). Si stanno, però, lentamente diffondendo interventi innovativi quali:

- interventi di tariffazione come il pedaggio urbano (accesso a pagamento a strade o a particolari zone urbane), il *park pricing* (sosta su strada a pagamento), il *park and ride* (agevolazione nell'interscambio tra automobile e mezzo pubblico nelle città), i crediti di mobilità;
- gestione della domanda come la moderazione del traffico (*traffic calming*), l'introduzione di limitazioni della circolazione veicolare e di servizi di *car sharing* e trasporto a chiamata, la promozione del *car pooling*;
- utilizzo di sistemi di infomobilità attraverso *information technology* (Its) per la gestione dei flussi veicolari (per esempio, instradamenti ai parcheggi urbani, segnalazione traffico sugli assi stradali, navigazione satellitare, eccetera);

- realizzazione dei percorsi sicuri casa-scuola (con specifici progetti pilota è possibile incentivare la mobilità pedonale e ciclabile per gli spostamenti casa-scuola, ottenendo un deciso miglioramento del livello di accessibilità, vivibilità e sicurezza del territorio per i bambini ed i ragazzi);
- sviluppo della mobilità ciclabile, con costruzione di piste ciclabili ed implementazione di servizi di *bike sharing*;
- potenziamento dello scambio intermodale tra ferrovia-auto-bicicletta.

A titolo di esempio, si possono indicare i seguenti casi in cui vengono attuati gli indirizzi sopra richiamati:

- la realizzazione di un circuito ciclabile nell'ambito della conurbazione casertana (in parte già in corso di attuazione attraverso un protocollo di intesa tra la Provincia ed i comuni della cintura casertana) in cui gli elementi fondamentali dovrebbero essere l'asse Capua-Caserta lungo la statale Appia ed il percorso che dovrebbe collegare i maggiori siti borbonici;
- il recupero alla pedonabilità dei bordi stradali nei comuni del Litorale domitio e la costruzione di una pista ciclabile lungo il nuovo asse della Ss Domitiana;
- il recupero di ferrovie dismesse e/o in corso di dismissione quali i tratti non utilizzati dell'Alifana bassa tra S.M. Capua Vetere ed Aversa e il tratto tra Caserta Policlinico e Maddaloni dopo la realizzazione del bypass di Maddaloni.

## 8.6 Le risorse energetiche e le sorgenti di rischio

### 8.6.1 Le infrastrutture per la produzione e il trasporto dell'energia

Come è noto, la Regione Campania ha approvato il piano energetico ambientale regionale (Pear) che disciplina gli atti di programmazione e gli interventi operativi della Regione e degli enti locali in materia di energia, in conformità a quanto previsto dall'articolo 117, comma terzo, della Costituzione. Tutto questo con lo scopo di promuovere lo sviluppo sostenibile del sistema energetico regionale e garantendo una corrispondenza tra energia prodotta, il suo uso razionale e la capacità di carico del territorio e dell'ambiente.

Le linee guida, approvate con D.Gr 4818/2002 sulla base degli studi preliminari all'elaborazione del piano energetico regionale, costituiscono lo strumento d'indirizzo che definisce gli obiettivi, le strategie e le politiche di sviluppo energetico sostenibile della Regione in materia energetica. Il piano si muove seguendo le linee tracciate nel "Protocollo di Kyoto", che impongono la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e puntano su una politica energetica basata sul maggiore utilizzo di fonti energetiche rinnovabili. Lo scopo è di azzerare il deficit energetico che grava sulla Regione e, a tal proposito, è giusto sottolineare il ruolo fondamentale che ricopre il territorio casertano. Qui infatti sono state insediate il maggior numero di centrali elettriche e tra queste due a ciclo combinato: Sparanise e Teverola. Grazie a questi due moderni impianti il deficit energetico regionale scenderà dal 96% del 2002 al 35% entro il 2010.

La tabella riportata qui di seguito elenca il numero delle attuali centrali presenti sul territorio regionale rapportandole alla provincia di appartenenza.

**Tab. 8.49 – Centrali per la produzione di energia presenti in Campania**

Provincia	N° di centrali
Avellino	6
Benevento	8
Caserta	12
Napoli	3
Salerno	9
<b>Totale</b>	<b>38</b>

Fonte: nostra elaborazione

Appare evidente il ruolo che ricopre il territorio provinciale casertano nel quadro del fabbisogno energetico regionale. Si tenga conto che la Provincia di Caserta fornisce energia all'area metropolitana di Napoli. La tabella seguente mostra le centrali esistenti sul territorio provinciale suddividendole a seconda della tipologia e riportando per ciascuna di esse la potenza energetica che è in grado di produrre.

**Tab. 8.50 – Centrali per la produzione di energia**

Comune	Tipo di centrale	Potenza (MW)
Presenzano	Idroelettrica	1000
Piedimonte Matese	Idroelettrica	18.2
Sessa Aurunca	Idroelettrica	8
Letino	Idroelettrica	2.5
Capriati al Volturno	Idroelettrica	113
Capua	Idroelettrica	8.5
Rocca d'Evandro	Idroelettrica	4.6
Mignano Monte Lungo	Idroelettrica	32.5
Maddaloni	Termoelettrica	428
Sparanise	Termoelettrica	760
Teverola	Termoelettrica	400
Ciorlano	Parco eolico	20
<b>Totale</b>	<b>12</b>	<b>2795.3</b>

Fonte: nostra elaborazione

**Tab. 8.51 – Nuove centrali per la produzione di energia**

Comune	Tipo di centrale	Potenza (MW)
Casaluce (*)	Termoelettrica	760
Orta di Atella*	Termoelettrica	950
Cancello e Arnone	Biomasse	65
Pignataro Maggiore	Biomasse	10
Pratella	Parco eolico	10
<b>Totale</b>	<b>5</b>	<b>1795</b>

Fonte: nostra elaborazione

(\*) in fase di definizione

Il Pear, oltre alla localizzazione delle attuali centrali presenti ha individuato, in linea di massima, i nuovi siti per la realizzazione di altre centrali: sono in fase di realizzazione il parco eolico di Pratella e la centrale a biomasse di Pignataro Maggiore. Inoltre si stanno acquisendo i suoli per la centrale di Canello ed Arnone.

Partendo da questi dati si è provveduto a redigere la tavola *B5.6 Territorio insediato. Le infrastrutture per la produzione e il trasporto dell'energia*. Lo scopo è di descrivere gli scenari attuali e futuri dei luoghi in seguito alla localizzazione delle principali centrali e reti di trasporto energetiche, presenti sul territorio provinciale casertano.

L'individuazione dei siti è stata fatta attraverso le ortofotocarte del Progetto ORCA della Regione Campania, la carta tecnica regionale aggiornata e le tavole di analisi del Pear. Con questa metodologia di localizzazione e raccolta di informazioni è stata costruita una banca dati in ambiente Gis. Questo strumento ha reso possibile l'acquisizione di un insieme di indicazioni di base utili, in questa prima fase di analisi, a promuovere un quadro conoscitivo di riferimento energetico, ambientale e socio-economico sullo stato di fatto presente sul territorio provinciale.

La legenda della tavola presenta la seguente struttura:

- centrali idroelettriche (in esercizio);
- centrali termoelettriche (in esercizio e programmate);
- centrale nucleare (in dismissione);
- centrali a biomassa (programmate);
- centrali eoliche (in esercizio);
- centrali eoliche (programmate);
- principali stazioni Rtn;
- rete principale di elettrodotti;
- rete principale di metanodotti.

Le analisi, utili anche per la redazione della Vas, hanno messo in evidenza come il territorio provinciale sia fortemente caratterizzato dalla presenza di numerose centrali idroelettriche (ben 8 sulle 17 presenti su tutto il territorio regionale). Tra queste ricordiamo la centrale idroelettrica di Presenzano situata a valle del Volturno, capace di produrre 1000 MW, la più grande d'Italia ed una delle maggiori d'Europa e fornisce energia anche a basso Lazio e Molise.

Ritornando al discorso sull'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili, sottolineiamo che da circa un anno è attivo anche il primo parco eolico a Ciorlano, in località Colle la Croce, composto da dieci aerogeneratori da 2 MW ciascuno (20 MW totali), che si innestano alla rete elettrica nazionale da 150 KV. Attualmente è in fase di completamento un nuovo parco eolico a Pratella con una capacità massima di 10 MW.

Sul territorio provinciale è anche presente una delle quattro centrali nucleari italiane: quella del Garigliano inattiva dal 1981. Questo impianto è oggi di proprietà, come le altre tre, della Sogin la quale ha previsto il totale smantellamento dell'impianto e il ripristino ambientale dell'area entro il 2016.

## 8.6.2 Le industrie a rischio di incidente rilevante

Le politiche di sicurezza e di controllo in materia di rischio industriale sono state definite dall'Unione europea attraverso una specifica legislazione, successivamente recepita dai singoli Stati membri. Si tratta della direttiva 82/501/Cee, meglio nota come “direttiva Seveso”, che ha come obiettivo principale la regolamentazione delle industrie a rischio di incidente rilevante attraverso la prevenzione, la gestione dell'emergenza e il monitoraggio costante dell'attività. La direttiva contiene la definizione di incidente rilevante, inteso come “un avvenimento quale un'emissione, un incendio o un'esplosione di rilievo connessi a uno sviluppo incontrollato di un'attività industriale che dia luogo ad un pericolo grave, immediato o differito, per l'uomo all'interno dello stabilimento e per l'ambiente e che comporti l'uso di una o più sostanze pericolose”. Sostituita, in seguito, dalla direttiva 96/82/Cee (chiamata anche “Seveso II”), è stata recepita in Italia con il decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334 “Attuazione della direttiva 96/82/Cee relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose”.

Il D.lgs 334/99 ribadisce la classificazione degli impianti in funzione delle sostanze pericolose presenti in quantità superiori a valori di soglia indicati dalla direttiva europea ma amplia il suo campo di applicazione. In particolare, l'art. 14 prevede che nei pressi degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante venga svolta un'attività di controllo dell'urbanizzazione attraverso la definizione di “requisiti minimi di sicurezza”. L'obiettivo è prevenire gli incidenti rilevanti, o comunque limitarne le conseguenze per l'uomo e per l'ambiente, attraverso l'introduzione di opportune distanze di sicurezza tra gli stabilimenti e le zone residenziali. Il D.lgs 334/99 demanda la definizione dei requisiti minimi di sicurezza ad un apposito decreto ministeriale, il decreto del ministero dei Lavori pubblici 9 maggio 2001, recante “requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante”.

A seguito della pubblicazione del Dm 9 maggio 2001, Regioni, Province e Comuni devono adottare “politiche in materia di controllo dell'urbanizzazione, destinazione e utilizzazione dei suoli e/o altre politiche pertinenti” finalizzate alla prevenzione e alla limitazione delle conseguenze degli incidenti rilevanti. In particolare, la Provincia, nell'esercizio delle sue funzioni di pianificazione di area vasta e di indirizzo generale per l'assetto del territorio, ha il compito di integrare i Ptcp con le informazioni relative alle aree soggette al decreto, al fine di disciplinare il rapporto tra gli stabilimenti esistenti o proposti e gli elementi territoriali e ambientali vulnerabili. Il Ptcp deve riportare le interazioni tra stabilimenti, destinazioni del territorio e localizzazione di massima delle principali infrastrutture e delle vie di comunicazione, e indicare i criteri per effettuare una valutazione di compatibilità tra essi. Inoltre, il piano deve individuare e definire i rapporti tra localizzazione degli stabilimenti e limiti amministrativi di competenza comunale, soprattutto in quelle situazioni in cui gli stabilimenti sono collocati in prossimità dei confini comunali e possono comportare un allargamento dei fattori di rischio ai comuni limitrofi. I criteri per la valutazione della compatibilità territoriale e ambientale devono essere conformi a quanto indicato nel decreto e ai contenuti del Ptcp, e in ogni caso saranno informati al principio di cautela per la salvaguardia degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili esistenti o previsti. Per definire tali criteri, la Provincia deve individuare gli elementi territoriali e ambientali vulnerabili in condizioni di rischio, per la presenza di popolazione e infrastrutture o per valore naturalistico, e stabilire le aree di danno con il supporto delle informazioni fornite dal gestore e dagli enti di controllo preposti.

Spetta poi al Comune di disciplinare le aree a rischio sottoponendole a specifica regolamentazione. A tal fine, gli strumenti urbanistici devono comprendere un elaborato tecnico “Rischio di incidenti rilevanti (Rir)”, relativo al controllo dell’urbanizzazione e redatto secondo le modalità illustrate nell’allegato tecnico del decreto. Attraverso l’elaborato tecnico, il Comune effettua la valutazione della compatibilità territoriale e ambientale tra stabilimenti ed elementi territoriali e ambientali vulnerabili, seguendo i criteri stabiliti dalla Provincia nel Ptpc: in fase di stesura dell’elaborato, infatti, il Comune concorre insieme alla Provincia a definire gli elementi vulnerabili individuandone altri a scala locale, e può estendere la definizione delle aree di danno, individuate dalla Provincia, in base ad elementi che nascono dalla conoscenza della specifica realtà territoriale. Sulla base dei criteri stabiliti, i Comuni potranno verificare la compatibilità territoriale e ambientale, ovvero, la distanza tra stabilimenti ed elementi vulnerabili. Spetta sempre ai Comuni il compito di aggiornare gli strumenti urbanistici vigenti per ottenere, nelle aree in esame, il rispetto dei requisiti minimi di sicurezza.

**Tavola B6.4 – Territorio negato. Sorgenti di rischio ambientale e di incidente rilevante**

*Nella tavola sono individuate le industrie a rischio di incidente rilevante (Rir) esistenti sul territorio della Provincia di Caserta, elencate nell’ “Inventario nazionale degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti ai sensi dell’art. 14 del D.lgs 334/99”, redatto dal ministero dell’Ambiente in collaborazione con Apat-Servizio rischio industriale. Questo documento, aggiornato all’ottobre 2008, riporta l’elenco delle industrie Rir diviso in base al grado di pericolosità. Il D.lgs 334/99, infatti, definisce due livelli di pericolosità degli impianti, in funzione della quantità di sostanze stoccate e/o prodotte. Si distinguono quindi gli stabilimenti con un quantitativo di sostanze inferiore al limite stabilito nell’Allegato I del decreto, che devono rispondere agli obblighi previsti dall’art.6 (il gestore dell’impianto è obbligato a trasmettere una notifica al ministero dell’Ambiente e agli enti locali con una serie di informazioni tra cui tipologia e quantità di sostanze utilizzate e attività svolte), da quelli con un quantitativo di sostanze uguale o superiore allo stesso valore limite, che devono rispondere invece agli adempimenti previsti dall’art.8 (per cui il gestore è tenuto a redigere un rapporto di sicurezza, a predisporre piani d’emergenza interni e a fornire all’autorità competente gli elementi utili per l’elaborazione del piano d’emergenza esterno).*

Di seguito è riportato l’elenco dell’industrie a rischio che sorgono sul territorio provinciale. Si tratta di 12 impianti, di cui due nella tipologia indicata dall’articolo 8 e dieci afferenti alla tipologia indicata nell’articolo 6. Gli impianti sono localizzati sul territorio di 11 comuni, concentrati soprattutto nella conurbazione Caserta-Aversa. Nell’ambito di Caserta sono localizzati 7 dei 12 impianti esistenti in Provincia e nell’ambito di Aversa ne insistono 3, mentre i rimanenti sorgono a Teano e a Mondragone. Tra i 10 impianti presenti sul territorio della conurbazione Caserta-Aversa sono compresi anche i due impianti a pericolosità più elevata, che rientrano nel campo di applicazione dell’articolo 8: il primo è un deposito di Gpl localizzato all’interno dell’Asi di Aversa, sul territorio comunale di Carinaro, mentre per il secondo si tratta di un’industria di processo che sorge alla periferia del centro abitato di Marcianise.

**Tab. 8.52 – Le industrie a rischio di incidente rilevante**

	<i>Nome</i>	<i>Comune</i>	<i>Attività</i>	<i>Art. (D.lgs 334/99)</i>
1	Zippo Gas	Vitulazio	deposito GPL	6
2	Gaffoil	Curti	deposito oli minerali	6
3	Sol spa	Marcianise	produzione/deposito gas tecnici	6
4	Igat-Industria gas tecnici	Pignataro Maggiore	produzione/deposito gas tecnici	6
5	Pirotecnica Teanese	Teano	produzione/deposito esplosivi	6
6	Aversana Petroli	Casal di Principe	deposito oli minerali	6
7	Aversana Petroli	Carinaro	deposito GPL	8
8	Eco-bat	Marcianise	industria di processo	8
9	Sudgas spa	Cesa	deposito gas liquefatti	6
10	Domidiana Gas srl	Grazzanise	deposito gas liquefatti	6
11	Nuova Diana Gas srl	Mondragone	deposito gas liquefatti	6
12	Air Liquid	Caserta	produzione/deposito gas liquidi	6

*Fonte: ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, Inventario nazionale degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti, 2008*

## 9. Il territorio dell'illegalità

### 9.1 Le aree negate

Con il termine “area negata” si fa riferimento ad aree appartenenti sia al sistema urbano che al sistema dello spazio aperto, prive di una funzione univocamente definita e contrassegnate da evidenti segni di degradazione<sup>25</sup>.

Per rendere agevole il confronto, il lavoro di individuazione delle aree negate e l'elaborazione dei dati relativi sono stati condotti in riferimento ai sei ambiti insediativi in cui è divisa la Provincia di Caserta, individuati come ottimali per l'analisi dei dati statistici.

In prima battuta, per ciascuno dei comuni ricadenti nei sei ambiti insediativi, si è proceduto all'individuazione delle aree negate e alla loro successiva classificazione sulla base dell'ortofotocarta della Regione Campania in scala 1:5.000 (ripresa aerea del 2004-2005), verificandone poi l'attendibilità con sopralluoghi e attraverso la consultazione di foto aeree su siti dedicati (maps.google.it; maps.live.com). In particolare, i criteri che hanno condotto all'identificazione e alla perimetrazione delle aree negate sulle ortofotocarte sono stati l'evidente stato di degrado, lo stato di abbandono e l'incerto utilizzo dell'area.

Contestualmente al lavoro di individuazione e di perimetrazione delle aree negate per ogni comune, è stato eseguito il calcolo delle superfici di tali aree e del numero di “siti” presenti in ogni territorio comunale. La sovrapposizione dei due dati ha consentito una prima conoscenza del fenomeno, fornendo un'informazione utile non solo a definire l'entità dimensionale di tali aree in ogni comune, ma anche ad individuare il grado di suddivisione e di dispersione di queste su ciascun territorio.

Dal confronto tra i comuni in ragione delle superfici coinvolte, emerge che Caserta, Castel Volturno e Villa Literno presentano la maggiore estensione di aree negate sui loro territori (rispettivamente 482,93; 437,17 e 409,03 ha), cui seguono Maddaloni e Mondragone (281,50 e 192,35 ha). La lettura di questi dati suggerisce una prima considerazione, poi confermata dalle successive analisi: come in qualche modo prevedibile, gli ambiti insediativi maggiormente interessati dal fenomeno sono quelli di Caserta, Aversa e del Litorale domitio.

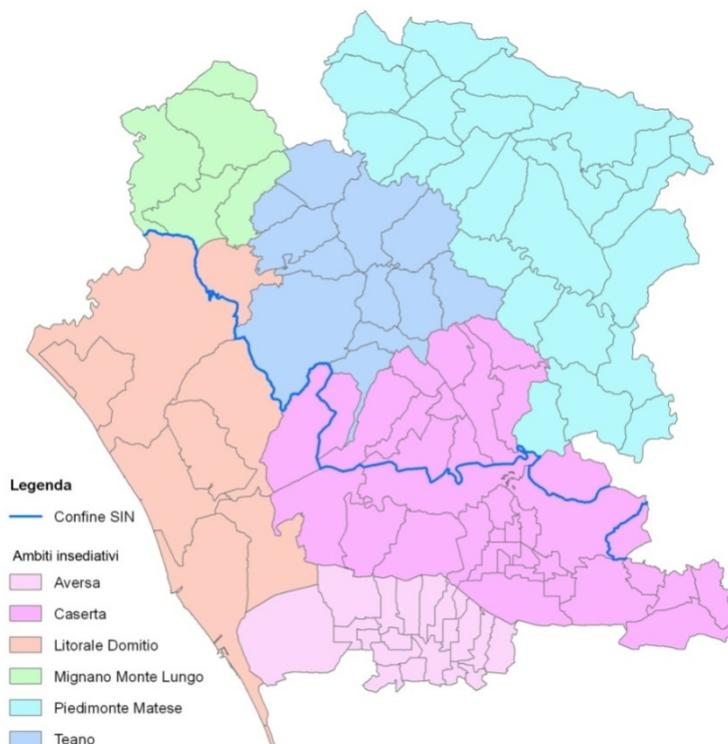
Non a caso, a questi tre ambiti appartengono i 49 comuni casertani ricadenti nei Siti di interesse nazionale da bonificare<sup>26</sup> (“Litorale domitio, flegreo ed agro aversano”<sup>27</sup>, individuato insieme ad altri

---

<sup>25</sup> Con il termine “area negata” si fa in qualche modo riferimento alla definizione di “Terzo paesaggio”, suggerita da Gilles Clement per indicare un «paesaggio “residuo”, conseguenza delle logiche dell'intervento umano: la “razionalità” delle coltivazioni agricole, le infrastrutture, le aree urbane. Si tratta di aree temporaneamente abbandonate o trascurate perché ritenute per un certo periodo non strategiche» (Clement G., *Manifesto del Terzo paesaggio*, Quodlibet, Macerata, 2005).

13 siti italiani con la legge 426/98 e perimetrato con successivo decreto del ministero dell'ambiente del 10/1/2000)<sup>28</sup>.

**Fig. 9.1 – Territorio provinciale interessato dal Sin “Litorale domizio, flegreo ed Agro-aversano”**

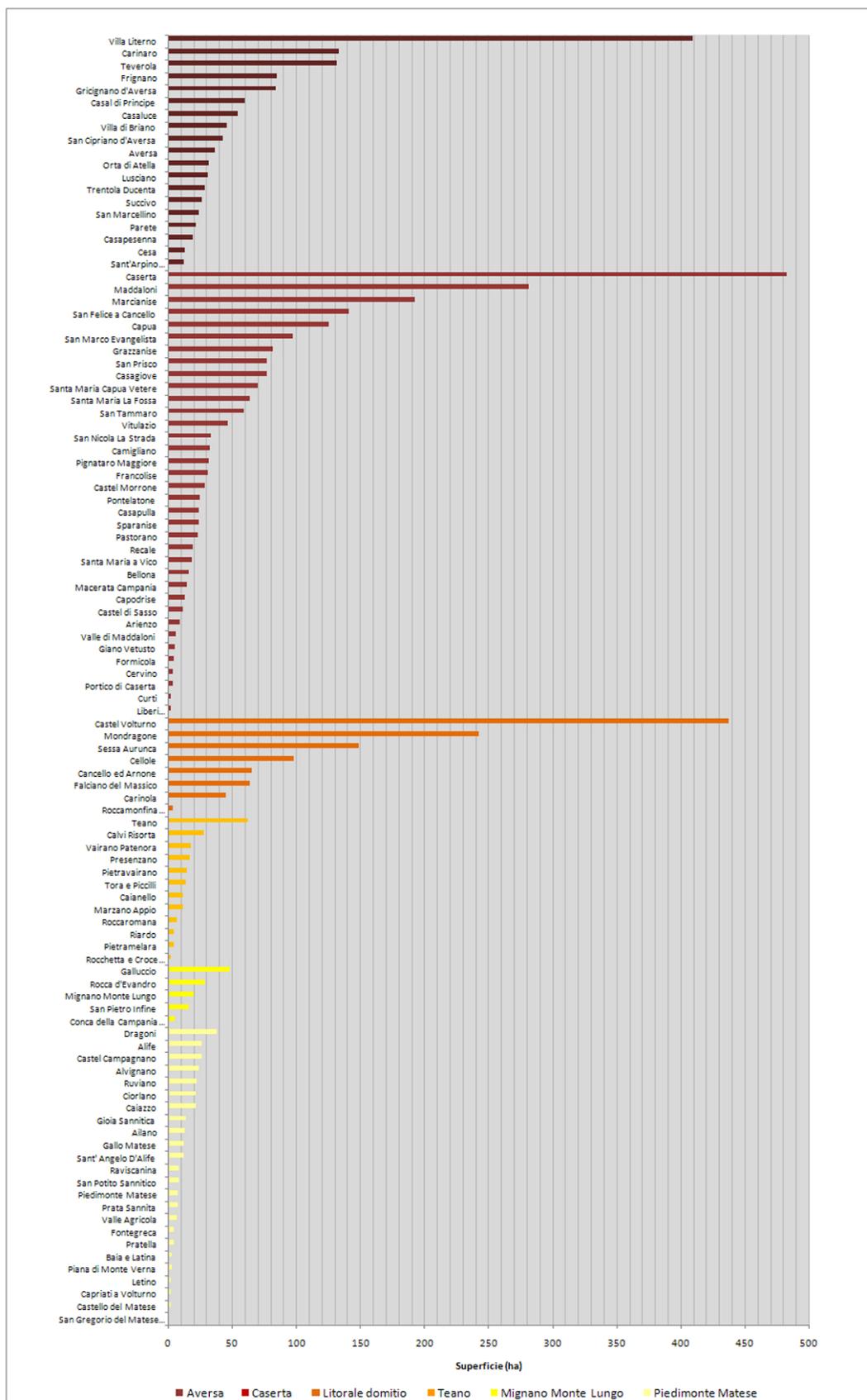


<sup>26</sup> I Siti d'interesse nazionale (Sin) sono aree del territorio nazionale definite in relazione alle caratteristiche del sito, alle quantità e pericolosità degli inquinanti presenti, all'impatto sull'ambiente circostante in termini di rischio sanitario ed ecologico e di pregiudizio per i beni culturali ed ambientali. I Sin sono perimetrati con decreto del ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, d'intesa con le regioni interessate, e differiscono dagli altri siti contaminati in quanto la procedura per la loro bonifica è attribuita al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, che può avvalersi anche dell'Apat, delle Arpa, dell'Iss ed di altri soggetti.

<sup>27</sup> Il sito denominato "Litorale domitio, flegreo ed agro aversano" comprende 59 comuni delle province di Napoli e Caserta, in cui è prevista la bonifica e il ripristino ambientale delle aree inquinate dallo smaltimento abusivo di rifiuti. Il sito è infatti interessato da un fenomeno di inquinamento diffuso del suolo e da contaminazione dei sedimenti e delle acque dei bacini lacustri. Anche le falde superficiali hanno subito gravi fenomeni di compromissione della qualità delle acque a causa dell'assenza dell'impermeabilizzazione di fondo nelle discariche dei rifiuti. Il ministro dell'ambiente, in deroga alla normativa vigente, ha definito il perimetro dell'intervento d'intesa con il Commissario delegato-Presidente della Regione Campania (Ordinanza 2948/99, art. 4, comma 2) con il Dm 10/1/2000, aggiornato con successivo decreto del 8/3/2001 che inserisce nel perimetro altri due comuni del napoletano (G.U. 29/05/01).

<sup>28</sup> Sull'area insistono numerose discariche abusive di rifiuti urbani ed industriali, le cui dimensioni sono state individuate dalla Commissione parlamentare di inchiesta sui rifiuti. Indagini e approfondimenti condotti dalla Protezione civile nell'ambito delle attività per gestione dei rifiuti nel territorio della Regione Campania hanno, inoltre, aggiunto ulteriori siti a quelli già noti (nel perimetro è anche compresa la fascia costiera che si estende per circa 75 km). Allo stato attuale, è stato predisposto e consegnato al Commissario un protocollo di linee guida per la caratterizzazione delle aree e, in seguito alla redazione del piano di caratterizzazione, sarà necessario procedere alla progettazione degli interventi di bonifica e degli scarichi e alla gestione dei rifiuti, al fine di bloccare nuovi inquinamenti.

Fig. 9.2 – Superficie delle aree negate per Ambiti insediativi



In relazione al numero di siti, invece, i comuni caratterizzati dal maggior numero sono San Felice a Cancellò (245 siti) e Villa Literno (229 siti), mentre Castel Volturno e Caserta, sebbene connotate da un'estensione più elevata, presentano cifre inferiori (rispettivamente 155 e 194 siti). La lettura incrociata di questo dato con quello delle superfici suggerisce un'altra considerazione: la maggiore estensione per comune di aree negate non sempre è legata ad un più elevato grado di dispersione sul territorio. Nei comuni in cui le superfici delle aree negate sono più elevate (Castel Volturno e Caserta), infatti, il fenomeno si presenta con un numero inferiore di siti, ma di dimensioni maggiori, rispetto ai comuni che presentano valori di superficie complessiva più bassi.

**Tab. 9.1 - Numero dei siti e superfici delle aree negate nei comuni**

<i>Ambito insediativo</i>	<i>Comune</i>	<i>Numero siti</i>	<i>Aree negate [ha]</i>
Aversa	Villa Literno	229	409,03
	Frignano	123	85
	Carinaro	104	133,31
	Teverola	102	131,38
	San Cipriano d'Aversa	99	42,32
	Villa di Briano	75	45,64
	Casal di Principe	72	59,54
	Casaluce	68	54,27
	Gricignano d'Aversa	67	84,16
	Casapesenna	64	19,53
	Succivo	59	26,34
	Trentola Ducenta	59	28,21
	Orta di Atella	55	31,92
	Aversa	50	36,39
	Lusciano	48	31,2
	San Marcellino	47	23,79
	Parete	41	21,6
	Sant'Arpino	34	12,15
Cesa	23	12,82	
Caserta	San Felice a Cancellò	245	141,27
	Caserta	194	482,93
	Capua	114	125,45
	Grazzanise	113	81,55
	San Marco Evangelista	112	97,84
	Casagiove	111	77,17
	Marcianise	95	192,35
	Santa Maria Capua Vetere	93	70,41
	Maddaloni	90	281,5
	San Prisco	83	77,31
	San Tammaro	65	59,54
	Arienza	60	9,48
	Recale	53	19,13
	Santa Maria a Vico	31	18,91

<i>Ambito insediativo</i>	<i>Comune</i>	<i>Numero siti</i>	<i>Aree negate [ha]</i>
	Francolise	30	31,36
	San Nicola La Strada	30	33,35
	Santa Maria La Fossa	30	64,2
	Pignataro Maggiore	29	32,34
	Castel Morrone	28	28,79
	Sparanise	25	23,83
	Macerata Campania	24	14,53
	Casapulla	23	24,48
	Capodrise	22	13,02
	Pastorano	22	23,43
	Vitulazio	22	47,06
	Giano Vetusto	21	5,37
	Camigliano	20	33,09
	Bellona	18	16,32
	Portico di Caserta	16	3,8
	Pontelatone	16	25,18
	Curti	10	2,58
	Cervino	10	4,14
	Valle di Maddaloni	10	6,18
	Liberi	8	1,96
Castel di Sasso	5	11,96	
Formicola	5	4,3	
Litorale domitio	Mondragone	178	241,98
	Cancello ed Arnone	172	64,83
	Castel Volturno	155	437,17
	Sessa Aurunca	146	148,91
	Cellole	92	97,83
	Carinola	52	44,61
	Falciano del Massico	32	63,6
	Roccamonfina	17	3,42
Teano	Teano	59	62,18
	Calvi Risorta	28	27,94
	Vairano Patenora	26	17,49
	Pietravairano	25	14,51
	Pietramelara	17	3,96
	Tora e Piccilli	14	14,01
	Caianello	12	11,28
	Roccaromana	12	6,46
	Marzano Appio	11	11,12
	Presenzano	9	16,86
	Riardo	8	4,22
	Rocchetta e Croce	2	2,24
Mignano Monte Lungo	Galluccio	27	47,92

Ambito insediativo	Comune	Numero siti	Aree negate [ha]
	Rocca d'Evandro	21	28,44
	Mignano Monte Lungo	20	20,25
	Conca della Campania	10	5,44
	San Pietro Infine	5	16,19
Piedimonte Matese	Alife	53	26,13
	Castel Campagnano	44	26
	Dragoni	42	38,09
	Gallo Matese	42	12,38
	Sant' Angelo D'Alife	42	11,88
	Alvignano	39	23,55
	Ruviano	26	22,33
	Ailano	24	12,94
	Gioia Sannitica	23	13,35
	Piedimonte Matese	22	7,71
	Fontegreca	21	4,37
	Letino	19	2,36
	Prata Sannita	18	7,45
	San Potito Sannitico	17	7,96
	Valle Agricola	17	6,52
	Pratella	13	4,06
	Castello del Matese	12	2,16
	Capriati a Volturno	11	2,23
	Raviscanina	8	8,32
	Caiazzo	7	21,34
	Baia e Latina	6	2,65
	Ciorlano	5	21,38
	Piana di Monte Verna	5	2,53
San Gregorio del Matese	2	0,1	
<b>TOTALE</b>		<b>4.970</b>	<b>5.071</b>

Le aree negate individuate in ciascun comune sono state poi classificate nelle seguenti 5 tipologie, a loro volta suddivise in ulteriori categorie:

1. *Aree urbane*, articolate in: *dismesse, con manufatti di nuova realizzazione non utilizzati, sottoutilizzate.*
2. *Aree di pertinenza delle infrastrutture*, articolate in: *ferroviarie, stradali, corsi d'acqua.*
3. *Aree dello spazio aperto*, suddivise in aree: *con movimenti di terra, con presenza di rifiuti, inutilizzate.*
4. *Cave*, distinte in: *attive, non attive.*
5. *Aree con accumulo rifiuti*, distinte in: *discariche, siti di trasferenza e di eco balle.*

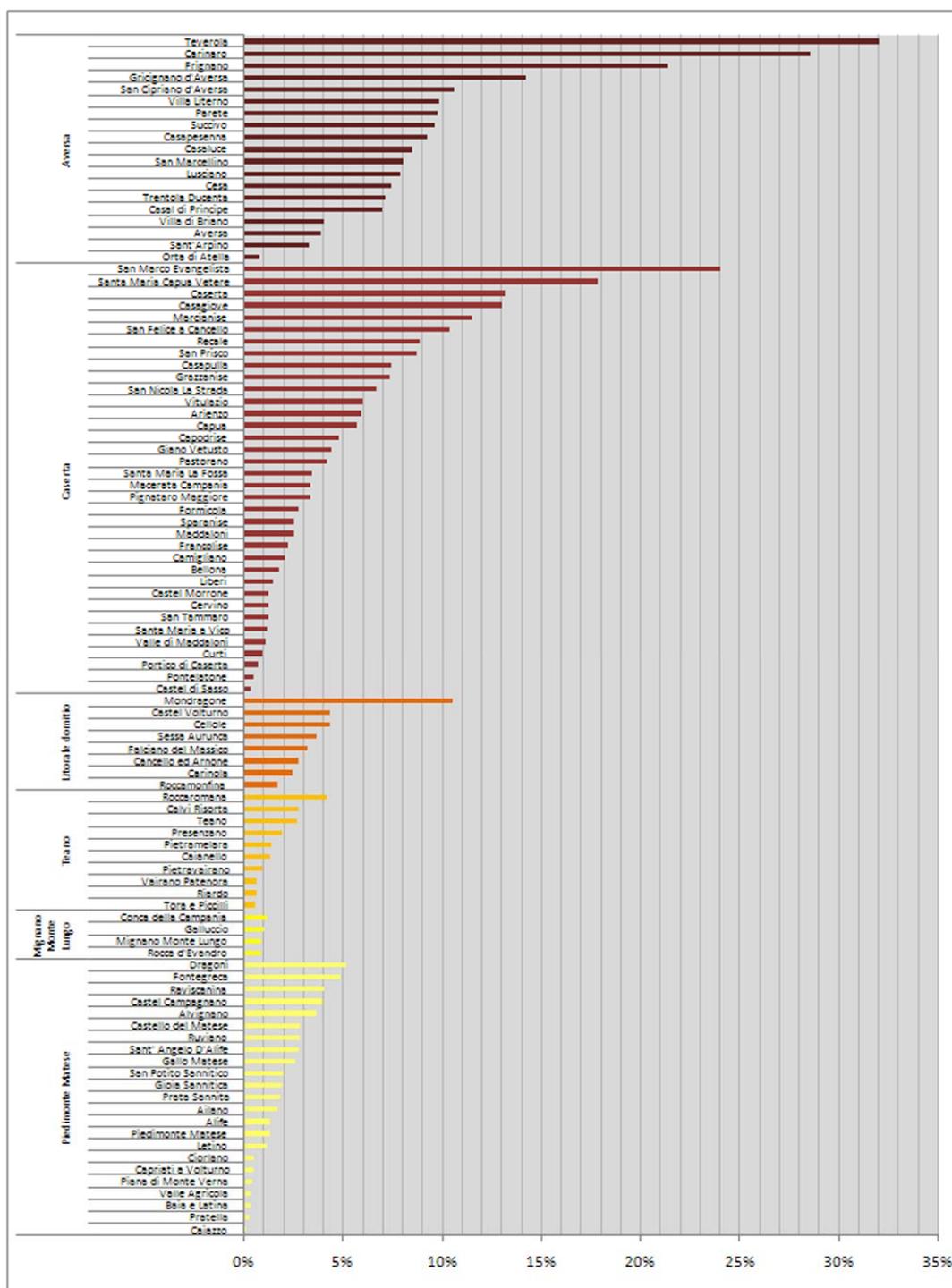
Tab. 9.2 – Articolazione del territorio negato

Ambiti insediativi	Aree negate					totale
	urbane	di pertinenza di infrastrutture	dello spazio aperto	cave	con accumulo rifiuti	
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
1 Piedimonte Matese	70	8	75	134	-	<b>288</b>
2 Mignano Monte Lungo	7	1	13	97	-	<b>118</b>
3 Teano	38	9	33	112	-	<b>192</b>
4 Litorale domitio	247	45	557	235	18	<b>1.102</b>
5 Caserta	747	158	348	750	79	<b>2.186</b>
6 Aversa	508	233	476	17	56	<b>1.289</b>
<b>TOTALE</b>	<b>1.617</b>	<b>455</b>	<b>1.502</b>	<b>1.345</b>	<b>153</b>	<b>5.071</b>
	31,2%	8,8%	29%	28%	3%	100%
	[n.]	[n.]	[n.]	[n.]	[n.]	[n.]
1 Piedimonte Matese	196	37	176	109	-	<b>518</b>
2 Mignano Monte Lungo	31	5	14	33	-	<b>83</b>
3 Teano	90	28	59	46	-	<b>223</b>
4 Litoraledomitio	324	73	385	59	3	<b>844</b>
5 Caserta	892	309	484	186	12	<b>1.883</b>
6 Aversa	606	400	405	7	1	<b>1.419</b>
<b>TOTALE</b>	<b>2.139</b>	<b>852</b>	<b>1.523</b>	<b>440</b>	<b>16</b>	<b>4.970</b>

In particolare, nelle *aree negate urbane* ricadono gli spazi interclusi nel territorio urbanizzato caratterizzate dalla presenza di aree dismesse (spesso di origine industriale), oppure con manufatti di nuova realizzazione rimasti inutilizzati, o ancora aree non edificate prive di un uso specifico e in stato di abbandono.

I dati di superficie delle aree negate urbane sono stati confrontati con quelli delle aree urbanizzate di ogni comune. Dal confronto emerge che i comuni che presentano le percentuali più elevate di aree negate urbane rispetto alla superficie urbanizzata sono Teverola (32,0%), Carinaro (28,6%) e San Marco Evangelista (24,1%). Si tratta di comuni in cui il territorio urbanizzato ha un'estensione piuttosto ridotta (303,4 ha Teverola; 261,8 Carinaro; 211 San Marco Evangelista) e su cui, quindi, il peso delle aree degradate incide in misura maggiore.

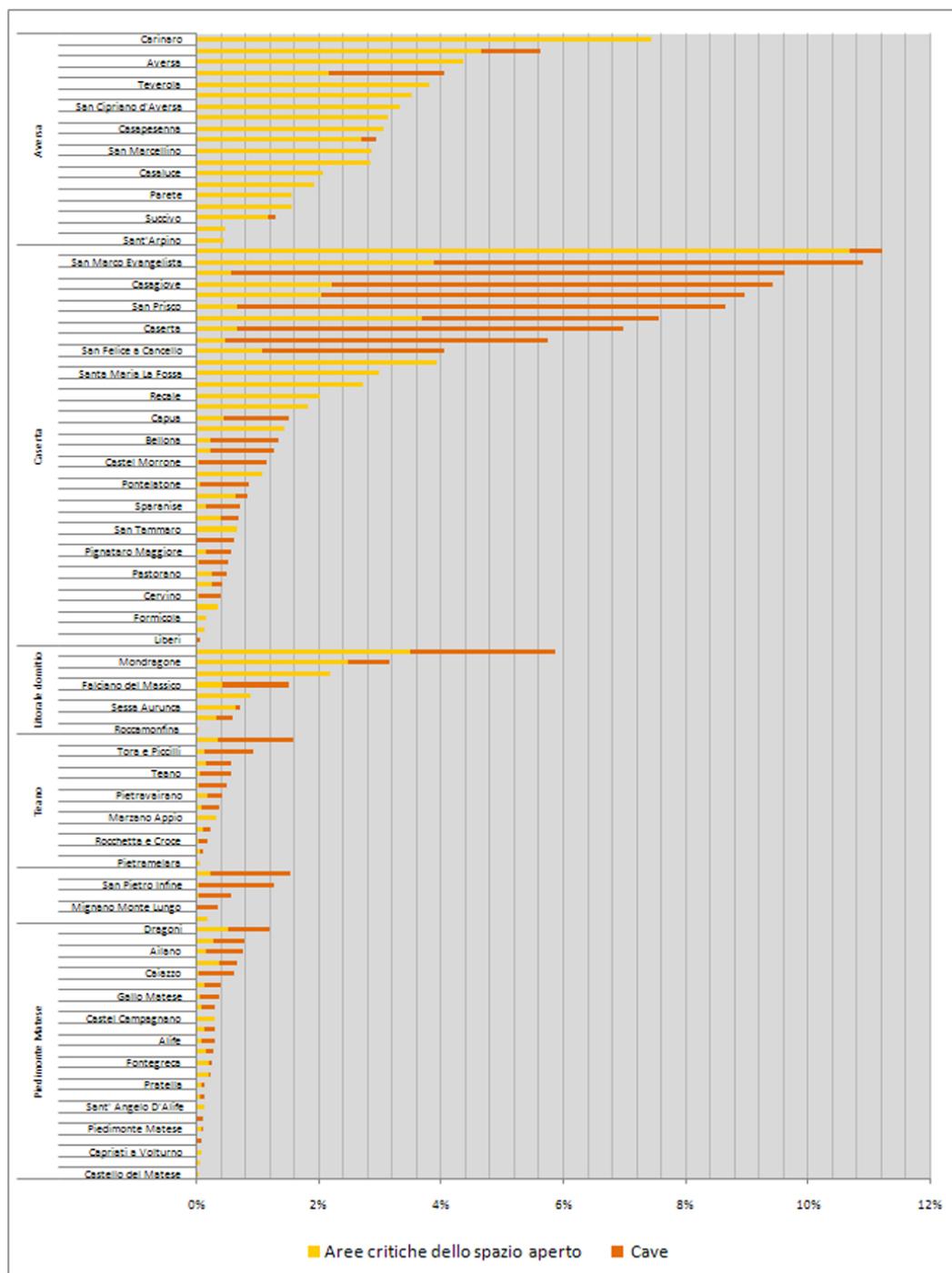
Fig. 9.3 – Percentuale di aree negate urbane rispetto alla superficie urbanizzata nei comuni del Sin



Nelle *aree negate di pertinenza delle infrastrutture* sono invece comprese tutte le aree lungo la rete infrastrutturale (linee ferroviarie e rete stradale – autostrade, strade statali e provinciali –) e lungo i corsi d'acqua (Volturno, Regi Lagni e affluenti) che presentano uno stato di degrado, talvolta accompagnato dalla presenza di rifiuti in abbandono.



**Fig. 9.5 – Percentuale di aree negate dello spazio aperto (in giallo) e cave (in arancione) rispetto alla superficie dello spazio aperto**

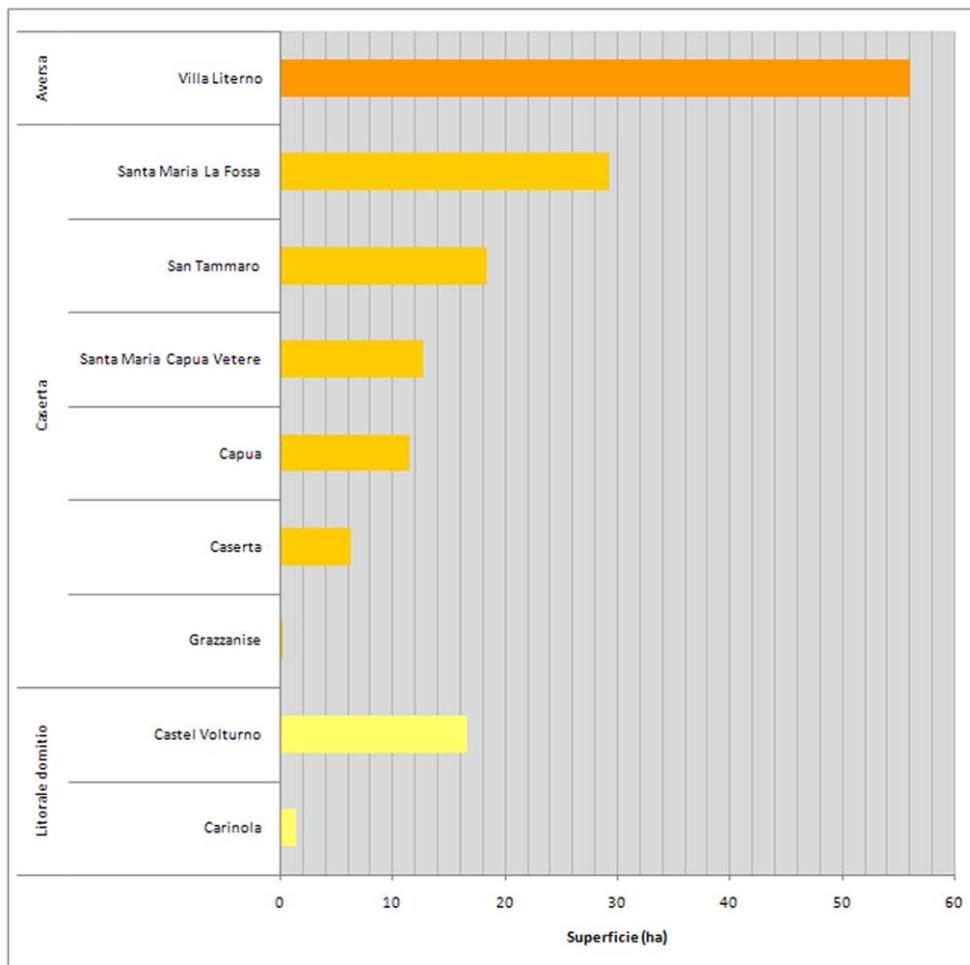


Le aree negate dello spazio aperto generalmente si presentano come inutilizzate (sottratte alla coltivazione e ad altri usi agricoli), oppure con un aspetto che denota un intervento antropico (rimaneggiamento di terra), o ancora talvolta caratterizzate dalla presenza di rifiuti ingombranti (es. rifiuti derivanti da autodemolizioni). I comuni litoranei di Villa Literno, Castel Volturno e Mondragone presentano sui loro territori la maggiore estensione di dette aree, rispettivamente di 264,5; 201,7 e 117,3 ha. Rientrano nelle aree negate le cave, che sono state distinte in funzione dello stato di utilizzo (at-

tive o non attive). I comuni maggiormente interessati sono Caserta, Maddaloni e Castel Volturno, in cui le cave occupano una superficie rispettivamente di 250,2; 192,2 e 136,8 ha.

I dati di superficie delle aree negate dello spazio aperto e delle cave sono stati confrontati con la superficie dello spazio aperto in ogni comune. Dal confronto emerge che i comuni di Santa Maria Capua Vetere e San Marco Evangelista sono quelli che maggiormente risentono del peso di tali aree, con una percentuale del 11,2% e 10,8% rispetto alla superficie dello spazio aperto.

**Fig. 9.6 – Superficie delle aree di accumulo rifiuti**



Riguardo all'accumulo di rifiuti, sono state prese in considerazione le aree occupate da discariche, i siti di trasferimento dei rifiuti solidi urbani e le aree di stoccaggio di ecoballe. In relazione a questa tipologia di aree, il comune di Villa Literno si distingue per la più alta estensione (56,11 ha) che caratterizza il sito di stoccaggio di ecoballe di Taverna del re. Seguono poi i comuni di Santa Maria La Fossa (29,29 ha), per la presenza della discarica di Parco Saurino, del sito di stoccaggio di ecoballe di Pozzo Bianco e di quello di stoccaggio Rsu di Ferrandelle; San Tammaro (17,22 ha), con le discariche di Maruzzella e Casone; Castel Volturno (16,65 ha), con la discarica di Bortolotto; poi Santa Maria Capua Vetere (impianto di Cdr), Capua (sito di stoccaggio di ecoballe di Frascale), Caserta (discarica di Lo Uttaro e siti di trasferimento Rsu di Lo Uttaro) e Grazzanise (discarica di Monachelle).

## 9.2 L'abusivismo

Nell'ambito di formazione del Ptcp, il tema dell'abusivismo edilizio è stato indagato in relazione alla sua rilevanza territoriale. Non è stato trattato nel senso di una verifica di legalità del tessuto insediativo esistente, anche perché un'indagine siffatta avrebbe comportato un accertamento di carattere urbanistico-edilizio da condurre comune per comune, tenendo altresì conto degli eventuali pronunciamenti di sanatoria ai sensi delle leggi degli anni 1985, 1994 e 2003.

Il Ptcp si è limitato a individuare, per quanto possibile, quei tessuti urbani che, presumibilmente, sono sorti senza le necessarie autorizzazioni e che formano quel particolare paesaggio, purtroppo molto diffuso nella nostra regione, che interessa quasi sempre le frange periurbane: è caratterizzato per bassi livelli di densità e di qualità fisica, per carenza di standard urbanistici, è composto da piccoli lotti circondati da recinti o muri di cemento occupati da unità abitative mono, bi-familiari o tri-familiari, di altezza non superiore a tre piani fuori terra, quasi sempre dotate di pertinenze esterne.

La crescita spontanea e incontrollata di questi insediamenti è all'origine della bassissima qualità urbana nelle principali conurbazioni della provincia. Inoltre, essa è avvenuta quasi sempre a spese di territori a forte vocazione agricola e rurale e ha compromesso in alcuni casi coltivazioni antiche e di grande pregio, tipiche del paesaggio agricolo locale. Nell'agro aversano e casertano l'espansione urbana incontrollata ha contribuito anche alla scomparsa di numerosi appezzamenti di vite maritata al pioppo, una coltivazione caratteristica del paesaggio rurale locale la cui estensione è oggi ridotta a poche aree residue.

**Fig. 9.7 – Stralcio della carta Igm del 1984 con l'indicazione dei siti della vite maritata al pioppo, e dell'ortofotocarta Regione Campania del 2004**



L'indagine sull'abusivismo è stata, in prima battuta, condotta attraverso un'elaborazione cartografica sulla pianificazione urbanistica degli insediamenti esistenti, rappresentata nella tavola *B5.2 Territorio insediato. Le tipologie insediative*, estesa a tutti i comuni della Provincia. Questo elaborato classifica i tessuti urbani esistenti ad oggi nelle seguenti categorie: tessuto urbano storico, tessuto urbano non re-

sidenziale, tessuto urbano recente realizzato in presenza di Prg e tessuto urbano recente realizzato in assenza di Prg.

Si è provveduto, in buona sostanza, alla sovrapposizione dell'evoluzione storica della pianificazione urbanistica sui tre stadi dell'evoluzione urbana (1951, 1984 e 2004). Fatto salvo lo stato degli insediamenti al 1951 – generalmente indicati come insediamenti storici – e degli insediamenti produttivi – realizzati, in genere, con strumenti di pianificazione specialistici – ci si è, invece, concentrati sulla natura pianificata o non dei tessuti urbani prevalentemente residenziali.

Comune per comune si è ricostruito lo stato della pianificazione relativo alle due date di rilevamento cartografico (1984 e 2004) e lo si è confrontato con la crescita degli insediamenti. Quando un comune almeno cinque anni prima del rilevamento (1979 per la soglia del 1984 e 1999 per quella del 2004) era dotato di un regolare strumento urbanistico, la relativa porzione di tessuto urbanistico è stata ricompresa nella voce di “tessuto urbano recente realizzato in presenza di Prg”. Viceversa, nel caso in cui il comune non disponeva di un piano regolatore alla data rilevata, risulta probabile che le espansioni urbane fossero state realizzate in assenza di pianificazione urbanistica. Di conseguenza sono state assunte come “realizzate in assenza di Prg”.

Come si è detto all'inizio, questa metodologia non può essere ritenuta probatoria rispetto alla legittimità di una porzione urbana. È evidente che essa può essere stata realizzata in seguito a varianti urbanistiche non note in sede di studio oppure può essere stata prevista da altri strumenti urbanistici. È altrettanto vero, però, che tale rilevamento costituisce un importante indicatore della “febbre” urbana, in relazione alla dotazione di standard urbanistici, alla razionalità degli impianti urbani, ai gradi di accessibilità urbana, eccetera.

I risultati sono, a dir poco, sconvolgenti. Al netto degli insediamenti storici e di quelli industriali, le aree urbane realizzate dal secondo dopoguerra a oggi sommano a circa 18.700 ha. Di questi, oltre due terzi (pari a 12.780 ha) risultano appartenere alla categoria di tessuti urbani recenti, realizzati in assenza di Prg. Inoltre, la ricerca ha dimostrato che l'88% di detti tessuti sono stati realizzati prima del 1984. La concentrazione di questi insediamenti risulta nella conurbazione casertana e, soprattutto, in quella aversana e lungo la costa.

In seconda battuta, l'indagine sull'abusivismo è stata quindi focalizzata su un gruppo di 34 comuni del casertano, dell'agro aversano e del Litorale domitio, dove sono più evidenti gli effetti della repentina, incontrollata e in larga misura illegale crescita urbana degli ultimi decenni. I 34 comuni sono stati raggruppati in riferimento alla loro strumentazione urbanistica, e cioè:

- 4 comuni (Sessa Aurunca, Cancellò e Arrone, Teverola, Valle di Maddaloni) che utilizzano tuttora un programma di fabbricazione approvato prima del 1983;
- 20 comuni (San Marcellino, Cervino, Gricignano d'Aversa, Parete, Capodrise, Casaluce, Carinaro, Caserta, Arienzo, Maddaloni, Succivo, Sant'Arpino, Lusciano, Cellole, San Nicola la Strada, Marcianise, Orta di Atella, Casapesenna, Frignano, Cesa) che sono dotati di un piano regolatore approvato fra il 1983 e il 2003;
- 7 comuni (Aversa, Santa Maria a Vico, San Cipriano di Aversa, San Marco Evangelista, Mondragone, Casal di Principe, San Felice a Cancellò) che dispongono di un piano regolatore approvato dopo il 1904;

- 3 comuni (Castel Volturno, Villa di Briano, Villa Literno) che sono in attesa di approvazione del piano regolatore e sforniti di altro strumento urbanistico.

Per ciascuno dei 34 Comuni sono state individuate e misurate le parti del territorio urbanizzate alle date del 1951, del 1984 e del 2004, all'uopo utilizzando le cartografie Igm 1951 (scala 1:25.000), Regione Campania 1984 (scala 1:25.000) e dell'ortofotocarta regionale del 2004-2005 (scala 1:5.000). Successivamente, attraverso una ricognizione degli strumenti urbanistici comunali reperiti negli archivi della Provincia e presso le amministrazioni comunali, si è proceduto, per ciascun comune, all'individuazione delle aree (esistenti o previste) destinate a insediamenti residenziali, produttivi, ad attrezzature e impianti di interesse generale (cioè le zone omogenee A, B, C, D ed F del decreto sugli standard del 1968). Da tale perimetro sono stati perciò esclusi gli spazi aperti, identificati come zona "E" e destinati a usi agricoli o a verde territoriale.

**Tab. 9.3 – Disciplina urbanistica comunale e superficie degli insediamenti al 1951, 1984 e 2004**

Comune e anno di approvazione dello strumento urbanistico	Zone A, B, C, D, F (ha)	Insediamenti				Totale (ha)	Insediamenti 1984-2004 non conformi /totale (%)	
		pre-senti al 1951 (ha)	realizzati tra 1951-1984 e conformi allo strumento urbanistico (ha)	realizzati tra 1951-1984 e non conformi allo strumento urbanistico (ha)	realizzati tra 1984-2004 e conformi allo strumento urbanistico (ha)			realizzati tra 1984-2004 e non conformi allo strumento urbanistico (ha)
Sessa Aurunca (1972)		85	628		25(*)	168	906	18,6%
Cancello ed Amone (1973)		51	170			115	336	34,2%
Teverola (1974)		25	161		59(*)	45	290	15,5%
Valle di Maddaloni (1974)		10	54			30	94	31,8%
San Marcellino (1983)	200	31		105	19	14	169	8,0%
Cervino (1983)	94	13		58	13	15	99	15,2%
Gricignano d'Aversa (1983)	328	19		213	101(*)	13	346	3,8%
Parete (1984)	205	20		107	22	7	156	4,2%
Capodrise (1985)	173	20		99	31	11	161	6,8%
Casaluce (1987)	136	27		71	7	17	122	13,7%
Carinaro (1987)	202	14		118	103(*)	2	237	0,9%
Caserta (1987)	1.674	462		724	162(*)	49	1.397	3,5%
Arienzo (1988)	192	26		60	20	4	110	3,6%
Maddaloni (1988)	1.714	84		443	175(*)	33	735	4,5%
Succivo (1988)	149	18		67	16	10	111	9,1%
Trentola Ducenta (1988)		42		130				
Sant'Arpinom (1989)	216	19		137	16	12	184	6,6%
Lusciano (1989)	205	27		132	14	18	191	9,2%
Cellole (1990)	424	13	399		34(*)	77	523	14,8%
San Nicola la Strada (1990)	369	35	206		39(*)	4	284	1,4%
Marcianise (1996)	1.563	128		591	289(*)	105	1.113	9,4%
Orta di Atella (2001)	394	29		140	72	15	256	5,9%
Casapesenna (2001)	182	23		92	27	10	152	6,5%
Frignano (2001)	215	33	80		15	9	137	6,6%
Cesa (2003)	152	19		46	22	4	91	3,9%
Aversa (2004)		132		400		82	614	13,4%

Santa Maria a Vico (2004)	47	171	6(*)	49	273	17,9%
San Cipriano di Aversa (2004)	65	117		76	258	29,4%
San Marco Evangelista (2004)	28	95	30(*)	46	199	23,1%
Mondragone (2005)	88	531		146	765	19,1%
Casal di Principe (2006)	111	152		144	407	35,5%
San Felice a Cancellò (2006)	71	202	4(*)	92	369	24,9%
Castel Volturno	39	1.337		162	1.538	10,5%
Villa di Briano	29	101		26	156	16,7%
Villa Literno	27	197		98	322	30,4%

*Fonte: nostra elaborazione*

La tabella riporta il risultato delle sovrapposizioni e degli incroci operati: i comuni sono elencati nell'ordine cronologico di approvazione dello strumento urbanistico vigente, dal 1972 (approvazione del programma di fabbricazione di Sessa Aurunca) al 2006 (approvazione del Puc di San Felice a Cancellò). Poi, nell'ordine, le successive colonne riportano le superfici urbanizzate:

- complessivamente previste dallo strumento urbanistico;
- esistenti al 1951;
- realizzate dal 1951 al 1984 in conformità alle previsioni urbanistiche;
- idem ma non conformi allo strumento urbanistico;
- realizzate dal 1984 al 2004 in conformità alle previsioni;
- idem ma non conformi.

Infine, la penultima colonna riporta la somma delle superfici urbanizzate e l'ultima colonna il valore percentuale delle superfici urbanizzate realizzate dopo il 1984 non conformi alle previsioni sul totale della penultima colonna. È apparso opportuno limitarsi al ventennio 1984- 2004<sup>29</sup>, trascurando le realizzazioni abusive del periodo 1951-1984, non per una sorta di indulgenza a favore della più remota urbanizzazione, ma per un'altra ragione: come è risultato dalla prima rilevazione cartografica relativa alle tipologie insediative, negli anni precedenti la prima legge di condono del 1985, l'estensione dell'abusivismo era vastissima e riguardava la quasi totalità delle porzioni urbane, non solo quelle descritte prima e diffuse in particolare negli ultimi decenni: in sostanza avremmo rilevato, in molti comuni, elevatissime percentuali di illegittimità edilizia alla fine poco utili alla nostra indagine.

Dalla tabella emergono dati piuttosto allarmanti nonostante che, come abbiamo visto, il calcolo della percentuale della superficie abusiva sia stato limitato all'edificazione successiva al 1984, avendo tralasciato le espansioni dei precedenti 34 anni (1951-1984). Inoltre, per l'impostazione adottata, che ha assunto in blocco le previsioni e le realizzazioni effettuate (zone A, B, C, D, F come fossero un tutt'uno), non è stato possibile rilevare gli eventuali abusi commessi per il mancato rispetto degli specifici usi prescritti, neanche quelli più gravi determinati, per esempio, dall'edificazione privata in zona destinata a servizi pubblici; né tanto meno è stato possibile rilevare le eventuali irregolarità in materia di normativa tecnica: altezze, distanze, eccetera.

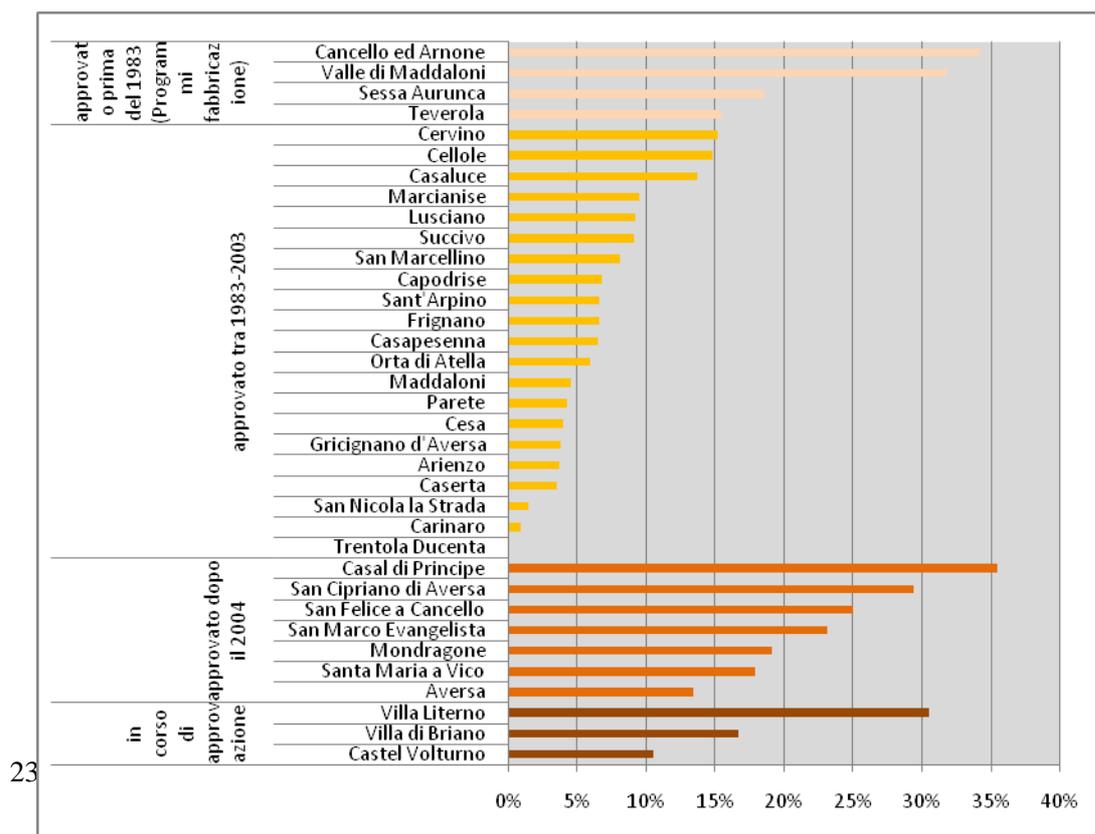
<sup>29</sup> Per gli anni successivi al 2004 non si dispone, com'è noto, di cartografia adeguata.

Insomma, i dati esposti sono tutti sicuramente sottostimati, ma l'obiettivo che si intende perseguire – è bene ripeterlo – non è di valutare l'entità del fenomeno abusivo in Provincia di Caserta, che avrebbe richiesto un'indagine approfondita comune per comune, ma di indagare piuttosto sulla diffusione di una specifica e squallida tipologia abitativa che allude a irraggiungibili standard abitativi di prestigio.

Il caso in assoluto più grave è quello relativo al Comune di Casal di Principe, in cui la percentuale della superficie cresciuta abusivamente è pari al 35,5 dell'espansione totale, seguito dai Comuni di Cancellò e Arnone, Valle di Maddaloni e Villa Literno, tutti con valori superiori al 30% (ma a Villa Literno, comune finora sfornito di strumento urbanistico, la totalità dell'edificazione del dopoguerra dovrebbe essere considerata abusiva, cfr. in seguito). Il Comune invece più virtuoso, diciamo così, fra i 35 oggetto d'indagine, è San Nicola la Strada, con una percentuale dell'1,4. Più in generale si può osservare che, mediamente, le situazioni peggiori si rilevano nei Comuni con strumenti urbanistici vetusti (come i programmi di fabbricazione degli anni Settanta), mentre migliorano nettamente nei Comuni che nel ventennio 1984-2004 hanno potuto disporre di uno strumento urbanistico.

Al contrario, per i Comuni dotati di uno strumento approvato dopo il 2004 e più ancora per i tre Comuni che hanno messo in moto procedure per l'approvazione dello strumento urbanistico comunale, ma che tutt'oggi ne sono sprovvisti (Villa Literno, Villa di Briano e Castel Volturno) le percentuali superficie urbanizzata 1984-2004 non compresa nel perimetro del piano sono ovviamente molto più alte. In effetti, per quest'ultimo blocco di Comuni, la stima dei valori percentuali di abusivismo dovrebbe necessariamente essere riferita all'intero periodo 1951-2004, in quanto tutta l'edificazione dopo la seconda guerra mondiale fino al 2004 è avvenuta in assenza di regole urbanistiche e pertanto le percentuali di illegittimità dovrebbero essere del 100%. Si tratta insomma dell'intera superficie urbana edificata (fino al 2004), escluso il centro storico.

**Fig. 9.8 – Percentuale di superficie urbanizzata realizzata tra 1984-2004 non compresa nel perimetro dello strumento urbanistico rispetto alla superficie urbanizzata totale per Comune**



## 10. Il sistema socio-economico

### 10.1 Il settore agricolo

#### 10.1.1 Uno sguardo d'insieme

Il settore primario riveste una notevole importanza nella Provincia di Caserta. L'attività agricola e quella zootecnica costituiscono da sempre delle componenti fondamentali nella formazione della cultura e delle tradizioni economiche e sociali di questo territorio, contribuendo significativamente – soprattutto in alcune aree – alla definizione delle linee generali del paesaggio. Oggi l'economia agroalimentare provinciale è in grado di affiancare a prodotti tipici di grande fama (si pensi solo alla filiera del latte di bufala) e di grande diffusione (ad esempio i pomodori), numerose e differenziate produzioni di valore (vini, formaggi, castagna, frutta, in molti casi “certificati” da marchi di qualità) caratterizzate da notevoli prospettive di affermazione nei mercati non solo nazionali.

Lo stesso piano di sviluppo rurale della Regione Campania, nella sua lettura del territorio regionale, riconosce ad ampie aree del casertano un ruolo di grande rilievo in termini di struttura e potenzialità agricolo-rurali. Le zone orientali della Provincia, in particolare, costituite dal Litorale domitico e dai comuni della pianura interna casertana, sono definite “Aree ad agricoltura intensiva e con filiere produttive integrate”: territori cioè in cui il settore agricolo e agroalimentare non solo ha un peso rilevante in termini di tradizione e cultura, ma costituisce un asse portante dell'economia locale, anche in termini di reddito e occupazione. Accanto a questa realtà già matura, peraltro, figurano altri territori a forte connotazione agricola: l'area di Monte Maggiore, ad esempio, è inserita dal Psr tra le “aree a specializzazione agricola ed agroalimentare e processi di riqualificazione dell'offerta” (comparti vitivinicolo, olivicolo, della frutta e della zootecnia). Se dunque, da un lato, il territorio casertano si caratterizza oggi per una notevole specializzazione agricola, dall'altro mostra notevoli margini di miglioramento e di riqualificazione produttiva e commerciale dell'offerta agroalimentare, il cui sviluppo può costituire, tra l'altro, un volano anche per lo sviluppo turistico locale.

In termini quantitativi, i dati dei conti territoriali dell'Istat (aggiornati al 2005) confermano il peso rilevante del settore agricolo nel complesso dell'economia provinciale casertana. Tale settore infatti:

- contribuisce con una quota pari al 4,7% alla formazione del valore aggiunto provinciale. La significatività del dato può essere apprezzata attraverso il confronto con le altre scale territoriali, da cui risulta come a Caserta tale indicatore supera di quasi due punti percentuali il valore registrato mediamente in Campania (2,8%) e si attesta circa al doppio di quello nazionale (2,2%), mentre più elevata è l'incidenza dell'agricoltura nella media del Mezzogiorno (5,5%);
- contribuisce all'occupazione totale provinciale per una percentuale del 9,8%. Anche in questo caso nella Provincia di Caserta il dato è più elevato di quello regionale (5%) e di quello nazionale (4,1%), sia pure anche in questo caso al di sotto della media del Mezzogiorno (12%).

È da osservare, peraltro, che nell'intervallo dal 2001 al 2005 si è prodotto un peggioramento dei dati relativo alla produzione del valore aggiunto settoriale e alla percentuale di occupati nell'agricoltura; in particolare:

- la variazione percentuale del valore aggiunto nel periodo osservato è stata infatti più negativa nel contesto provinciale (-0,9%) sia rispetto al dato medio regionale (-0,2%) che nazionale (-0,5%);
- gli occupati in agricoltura sono diminuiti in Provincia del -2,6% rispetto ad una flessione media del -1,3% a livello regionale e del -0,6% in media nazionale.

Un'analisi di maggiore dettaglio sulla struttura e sulle caratteristiche territoriali (a livello cioè di singolo Ambito insediativo) del settore agricolo casertano può tuttavia essere effettuata solo sulla base dei dati dell'ultima rilevazione censuaria (2000). Seppure ormai datate, tali informazioni consentono di inquadrare la rilevanza che assume il comparto agricolo all'interno della struttura produttiva provinciale, nonché di cogliere le principali tendenze rilevabili nel corso degli anni Novanta.

In termini sintetici, il quadro che scaturisce dall'analisi dei dati censuari evidenzia come il settore agricolo in Provincia di Caserta assuma un peso leggermente più elevato di quello osservabile, in media, sia in Campania che a livello nazionale, sebbene nel corso dell'ultimo decennio intercensuario (1990-2000) si siano riscontrati segnali di difficoltà non trascurabili.

Il ricorso ad alcuni sintetici indicatori aiuta a inquadrare meglio il fenomeno. Innanzi tutto, in Provincia di Caserta la superficie agricola utilizzata (Sau) ha un'incidenza pari a circa il 70% di quella agricola totale (Sat), un valore lievemente superiore sia al dato medio regionale che a quello nazionale (prossimi entrambi al 67%), a testimonianza di un più intensivo impiego della pratica agricola da parte delle aziende casertane. Analogamente accade per l'occupazione agricola che in Provincia di Caserta registra un'incidenza leggermente superiore agli altri due ambiti territoriali di riferimento.

Per meglio valutare la rilevanza occupazionale che assume il comparto agricolo si è fatto ricorso a un indicatore ottenuto rapportando le unità di lavoro equivalenti impiegate in agricoltura alla popolazione residente in età lavorativa: l'indice di dotazione agricola così ottenuto si attesta nel caso della Provincia di Caserta su un valore pari a 2,6 unità ogni 100 abitanti, un livello che, pur non essendo in assoluto molto elevato, denota comunque un impiego in agricoltura del fattore lavoro superiore a quanto si registra, in media, sia in Campania (2,0) che a livello nazionale (2,3).

Si deve segnalare tuttavia come nel corso dell'ultimo decennio intercensuario il comparto agricolo provinciale sia andato incontro a un processo di progressivo ridimensionamento sia della base aziendale che delle superfici agricole utilizzate: fra il 1990 ed il 2000, il numero di aziende è infatti diminuito del -15,4% passando da 48.303 a 40.852 unità, mentre la superficie agricola utilizzata (Sau) si è ridotta del -13,4% (da 124.060 a 107.402 ha). Questi andamenti convergenti hanno lasciato sostanzialmente invariata la dimensione media delle aziende agricole casertane (circa 2,6 ha di Sau pro capite): un'estensione che se, da un lato, appare in linea con il dato medio regionale (2,4), dall'altro mette in luce chiaramente come il settore agricolo campano risulti caratterizzato dalla presenza di aziende di piccola dimensione, spesso a conduzione familiare, rispetto alla realtà media nazionale dove le aziende evidenziano una estensione territoriale in termini di Sau due volte superiore a quella provinciale (5,1 ha), peraltro in leggera crescita rispetto agli inizi degli anni Novanta.

### 10.1.2 La struttura delle aziende e l'utilizzazione dei terreni agricoli

Come già precisato, i dati dell'ultimo Censimento Istat dell'Agricoltura del 2000 costituiscono al momento l'unica fonte disponibile per analizzare le principali evidenze macroeconomiche e la geografia del settore primario nella Provincia di Caserta. Anche in occasione della redazione di altri documenti di programmazione urbanistica – come nel caso del piano territoriale regionale (Ptr) della Campania – si è dovuto necessariamente fare ricorso ai dati censuari aggiornati a questa data. Pertanto, le analisi che seguiranno rappresentano solo una stima approssimativa della consistenza di questo settore e della sua rilevanza territoriale.

Il numero complessivo delle aziende agricole, zootecniche e forestali presenti sul territorio risulta pari a 40.852, che in rapporto alla popolazione totale della Provincia (853.000 abitanti circa al 2001) corrisponde ad un'azienda ogni 21 abitanti circa (in Campania un'azienda ogni 23 abitanti, in media nazionale un'azienda ogni 22 abitanti).

La “superficie agricola totale” (Sat) misura la porzione di territorio occupata dalle suddette aziende e presenta un'estensione rilevante nella Provincia casertana di circa 154 mila ha, che equivalgono al 58,3% dell'intero territorio provinciale. Lo stesso rapporto, che esprime un'incompleta ma importante misura dell'estensione “spaziale” di questa attività economica, risulta più alto in Campania e a livello nazionale (in entrambi i casi, intorno al 65%).

Quanto invece alla “superficie agricola utilizzata” (Sau), che corrisponde alle aree comprese nella Sat su cui effettivamente si svolgono le attività di coltivazione e di allevamento, si registra un'estensione della superficie complessiva di circa 107 mila ha (70% della Sat, rispetto al 67% circa che si rileva sia in Campania che in Italia).

L'analisi della composizione percentuale della Sau fa emergere, per ciascun livello territoriale considerato (Caserta, Campania e Mezzogiorno), una forte specializzazione nelle coltivazioni dei *Seminativi* (vedi tabella seguente).

**Tab. 10.1 – Superficie investita per le principali coltivazioni praticate (superficie in ettari)**

COLTIVAZIONI	Caserta		Campania		Mezzogiorno	
	Superficie investita	% coltiva- vaz. su Sau	Superficie investita	% coltiva- vaz. su Sau	Superficie investita	% coltiva- vaz. su Sau
Seminativi	57.091,67	53,2	296.920,61	50,5	2.864.935,65	48,7
Coltivazioni legnose agrarie	31.017,96	28,9	177.856,97	30,2	1.561.222,79	26,5
Prati permanenti e pascoli	19.292,53	18,0	113.423,19	19,3	1.457.431,07	24,8
<b>Superficie agricola utilizzata (Sau)</b>	<b>107.402,16</b>	<b>100</b>	<b>588.200,77</b>	<b>100</b>	<b>5.883.589,51</b>	<b>100</b>
Colture Boschive	35.851,65	–	217.400,58	–	1.623.638,04	–
Altra superficie	10.635,21	–	72.917,51	–	561.136,00	–
<b>Superficie agricola totale (Sat)</b>	<b>153.889,02</b>	–	<b>878.518,86</b>	–	<b>8.068.363,55</b>	–

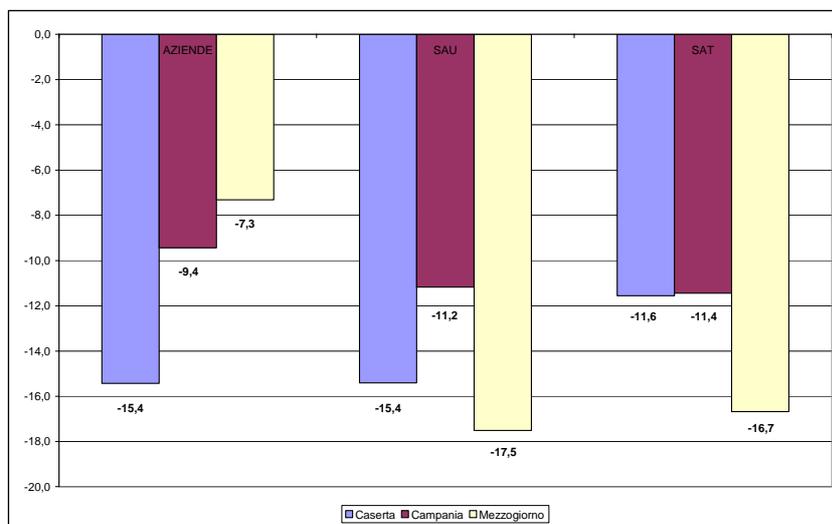
Fonte: elaborazione su dati Istat del Censimento dell'Agricoltura 2000

A fronte di questo dato è opportuno sottolineare, inoltre, che il segmento dei prati permanenti e pascoli, pur interessando una porzione limitata delle aree Sau della Provincia (18%), rappresenta tuttavia un comparto di rilevante importanza. Nella Provincia di Caserta si concentra il più alto numero di imprese campane con allevamenti di bufale e, come è noto, il settore dell'allevamento del bestiame da latte costituisce una fase importante della filiera latteario-casearia, che contribuisce in maniera considerevole alla formazione del valore aggiunto provinciale e regionale.

Dall'analisi delle dinamiche intercensuarie, basate sul confronto dei dati dell'ultimo censimento con quelli del precedente del 1990, si evince che la Provincia è stata interessata da un rilevante calo del numero delle imprese agricole e zootecniche, pari a -15,4%, connesso ad una riduzione della superficie agricola utilizzata altrettanto rilevante (-13,4%) che ha avuto un segno più marcato rispetto alla diminuzione registrata dalla superficie totale agricola (-11,6%).

Il processo di restringimento del settore primario, ovviamente, risponde ad una linea di tendenza più generale: anche a livello regionale e nel Mezzogiorno si è prodotta una contrazione, anche se di minore intensità: in Campania, in particolare, il numero delle aziende si è ridotto del -9,4%, mentre la Sau è diminuita dell'11,2%. Nel Mezzogiorno, a fronte della più bassa riduzione del numero delle imprese (-7,3%), si è verificata la più alta contrazione delle superfici agricole: la Sau decresce del 17,5% e la Sat del 16,7%.

**Fig. 10.1 – Andamento delle aziende, della Sau e della Sat tra il 1990 e il 2000 (superficie in ettari)**



Fonte: elaborazione su dati Istat del Censimento dell'Agricoltura 1990, 2000

Significativi sono i dati relativi alla *distribuzione delle aziende per classe di Sau* che esprimono una stima della dimensione delle aziende agricole. L'ultimo rilevamento censuario mostra una struttura aziendale del casertano principalmente caratterizzata dalla presenza di piccolissime e piccole imprese agricole. Quasi il 52% delle aziende coltiva una superficie inferiore ad un ettaro, mentre il 38% circa, si colloca nel segmento compreso tra uno e cinque ettari. La classe di Sau intermedia, riferita alle aziende con una superficie compresa tra i cinque e venti ettari, registra una frequenza relativamente alta, pari all'8,5% delle imprese provinciali.

Il notevole frazionamento della superficie agraria costituisce una caratteristica strutturale dell'economia del Mezzogiorno, oltre che della Provincia esaminata.

**Tab. 10.2 – Aziende agricole per classi di superficie agricola (superficie in ettari)**

Classe di Sau						
% su totale	meno di 1	da 1 a 5	da 5 a 20	da 20 a 50	50 e oltre	Totale
Caserta	51,9	38,4	8,5	0,9	0,3	<b>100</b>
Campania	56,7	34,4	7,8	0,9	0,2	<b>100</b>
Mezzogiorno	50,1	35,6	10,9	2,4	1,0	<b>100</b>

Fonte: elaborazione su dati Istat del Censimento dell'Agricoltura 2000

Tuttavia, emerge un differenziato processo di distribuzione delle classi di Sau per ciascun livello territoriale considerato: la Campania è più fortemente caratterizzata dalla presenza di micro-imprese appartenenti alla prima classe di Sau (circa il 57%), mentre nel Mezzogiorno cresce, sia pure di poco, la frequenza attribuita alle classi intermedie e di conseguenza diviene meno influente il peso relativo delle piccolissime imprese che si collocano nel primo quantile (vedi tabella).

**Tab. 10.3 – Variazione assoluta inter-censuaria 1990-2000 su aziende agricole per classi di superficie agricola (superficie in ettari)**

Classe di Sau					
% su totale	meno di 1	da 1 a 5	da 5 a 20	da 20 a 50	50 e oltre
Caserta	-6,9	-23,9	-20,1	0,0	39,4
Campania	0,2	-20,8	-15,6	6,4	45,8
Mezzogiorno	6,1	-17,3	-20,1	-9,6	-17,6

Fonte: elaborazione su dati Istat del Censimento dell'Agricoltura 1990, 2000

L'analisi intercensuaria consente infine di approfondire il quadro della "distribuzione della Sau per classi di superficie delle aziende" e le relative variazioni prodottesi nell'intervallo tra i due censimenti dell'agricoltura, dal 1990 al 2000.

A livello provinciale le imprese agricole sono state interessate da una tendenza alla crescita dimensionale. Le imprese delle classi dimensionali più basse sono diminuite in maniera sensibile: le micro-imprese con una superficie inferiore ad un ettaro sono calate di circa il 7%, mentre quelle appartenenti alla classe successiva hanno subito una flessione di circa il 24%. A fronte di ciò si è prodotta, invece, una forte crescita delle grandi imprese con oltre cinquanta ettari di superficie utilizzata.

Non si può dire la stessa cosa per la Campania, dove il numero delle grandi imprese è cresciuto sensibilmente (di circa il 46%), ma sul fronte delle micro-imprese non si è registrato un calo omogeneo. Le micro-imprese collocate nel primo quantile sono cresciute di pochissimo (0,2%) nel decennio intercensuario, mentre sono calate le aziende appartenenti alla seconda classe di Sau (-20,8%), anche se con una intensità minore rispetto alla variazione subita dalle stesse imprese casertane.

Nell'insieme delle regioni del Mezzogiorno i dati intercensuari descrivono una tendenza differente: si registra un aumento delle micro-imprese pari al 6% circa e contemporaneamente si è verificata

una diminuzione delle aziende più grandi (-17,6%). Si conferma, pertanto, la forte frammentazione della superficie agraria meridionale e il rilevante peso esercitato dalle imprese di piccole dimensioni sull'insieme della struttura produttiva agricola.

### 10.1.3 Lineamenti generali della geografia del settore primario provinciale

Le caratteristiche principali del settore primario della Provincia di Caserta possono essere approfondite attraverso la descrizione della “geografia” delle localizzazioni aziendali e la concentrazione delle superfici agricole, tenendo conto del comparto dell'agricoltura e della zootecnia. L'unità geografica di riferimento sono le “aree sub-provinciali” elaborate sulla base della considerazione dei confini degli “Ambiti insediativi”, su cui si è fornita ampia descrizione in altre parti del presente documento. Per comodità ricordiamo che gli ambiti insediativi qui considerati sono 6, e sono il risultato di una specifica rielaborazione effettuata sugli SII individuati dall'Istat nel 2004<sup>30</sup>: Aversa, Caserta, Mignano Monte Lungo, Piedimonte Matese, Litorale domitio, Teano. Nella tabella sottostante riportiamo alcuni principali dati di sintesi del settore primario riferiti alle nostre aree di osservazione.

**Tab. 10.4 – Dati di sintesi sugli ambiti insediativi nella Provincia di Caserta (superficie in ettari)**

<i>Ambiti insediativi</i>	<i>Aziende</i>	<i>Distribuz. % Aziende (*)</i>	<i>Sau</i>	<i>Sat</i>	<i>%Sau (**)</i>
Aversa	4.103	10	8.235	8.457	7,7
Caserta	11.842	29	24.319	31.472	22,6
Mignano M. Lungo	2.268	5,6	6.849	11.637	6,4
Piedimonte Matese	7.717	18,9	32.245	54.519	30
Litorale domitio	8.396	20,6	20.400	24.965	19
Teano	6.526	16	15.354	22.839	14,3
<b>Tot. Provincia</b>	<b>40.852</b>	<b>100</b>	<b>107.402</b>	<b>153.889</b>	<b>100</b>

*Note: (\*) Corrisponde al rapporto espresso in termini percentuali tra num. Aziende dell'Ambito insediativo/num. Aziende totali della Provincia (agricole, zootecniche e forestali)*  
*(\*\*) Corrisponde al rapporto espresso in termini percentuali tra la Sau dell'Ambito insediativo/ Sau totale della Provincia di Caserta*  
*Elaborazione su dati Istat del Censimento dell'Agricoltura 2000*

Il dato che osserviamo riguarda l'incrocio tra la stima della concentrazione aziendale del settore primario e l'estensione della superficie agricola. Il 29% delle aziende è localizzato nell'ambito insediativo di Caserta, che comprende circa un quarto del territorio provinciale. Esso presenta un'estensione della superficie agricola utilizzata rilevante pari a 24.319 ha, pari al 22,6% della Sau provinciale.

Di notevole interesse sono le due aree sub-provinciali: Piedimonte Matese e il Litorale domitio. La prima<sup>31</sup>, a fronte di una concentrazione aziendale più bassa, pari al 18,9% delle imprese provinciali,

<sup>30</sup> Per ulteriori approfondimenti circa i criteri adoperati per la rielaborazione degli SII si veda il capitolo dedicato alla demografia.

<sup>31</sup> Costituisce un'estesa superficie composta da 21 Comuni e localizzata a nord-est del territorio provinciale.

possiede una Sau molto estesa di 32.245 ha, che equivale al 30% di quella dell'intera Provincia. Nel secondo caso<sup>32</sup>, invece, si registra una concentrazione di imprese agricole lievemente più alta (20,65) distribuite su di una superficie meno estesa (20.400 ha) pari ad appena il 19% della Sau casertana.

Il diverso rapporto con il quale si combinano l'intensità della concentrazione aziendale e l'estensione spaziale della Sau è in parte spiegato dai differenti tipi di coltivazione praticati (prevalentemente) in ciascun ambito insediativo. A tale scopo le successive tabelle (Tab.5 (a), (b)) si concentrano sui dati della composizione della Sau (anche in termini percentuali) per ciascun area, fornendo una ricostruzione delle attività agricole praticate.

**Tab. 10.5 – Composizione percentuale della Sau**

<i>Ambiti insediativi</i>	<i>Seminativi</i>	<i>Coltivazioni legnose agrarie</i>	<i>Prati permanenti e pascoli</i>	<i>Sau</i>
Aversa	53,7	42,8	3,5	100
Caserta	67,3	25,0	7,7	100
Mignano M. Lungo	34,9	35,7	29,3	100
Piedimonte M.	49,4	11,9	38,7	100
Litorale domitio	51,9	40,4	7,7	100
Teano	48,3	44,8	6,9	100

Fonte: elaborazione su dati Istat del Censimento dell'Agricoltura 2000

La superficie agricola utilizzata appartenente al territorio dell'ambito di Caserta risulta fortemente specializzata nella coltivazione di *seminativi*, che occupano il 67% circa dell'intera Sau considerata (vedi tabella precedente). La restante parte è riservata alle *coltivazioni permanenti* (25%) e in misura notevolmente inferiore ai *prati e pascoli* (8% circa). A sua volta, se prendiamo come termine di confronto la Sau provinciale, i *seminativi* coltivati nell'ambito di Caserta impiegano una porzione di territorio non trascurabile (poco meno del 29%) dell'intera superficie provinciale dedicata a tale coltivazione (vedi tabella che segue).

**Tab. 10.6 – Composizione percentuale della Sau su totale Provincia Caserta**

<i>Ambiti insediativi</i>	<i>Seminativi</i>	<i>Coltivazioni legnose agrarie</i>	<i>Prati permanenti e pascoli</i>
Aversa	7,7	11,4	1,5
Caserta	28,7	19,6	9,8
Mignano M. Lungo	4,2	7,9	10,4
Piedimonte M.	27,9	12,4	64,7
Litorale domitio	18,5	26,6	8,1
Teano	13,0	22,2	5,5
<b>Tot. Provincia</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fonte: elaborazione su dati Istat del Censimento dell'Agricoltura 2000

<sup>32</sup> Costituisce anche in questo caso un'estesa superficie territoriale che comprende 8 Comuni localizzati a sud-ovest del territorio provinciale.

Le caratteristiche dell'Ambito insediativo di Piedimonte Matese si confermano anche in questo caso molto interessanti. La Sau è impegnata per il 50% circa nella coltivazione di *seminativi* e per quasi il 39% è utilizzata per *prati e pascoli*. Considerando il dato provinciale come base (fatto 100 la Sau provinciale), si ha che le aree destinate ai *seminativi* in tale Ambito insediativo sono il 28% del totale della Provincia, mentre i *prati e pascoli* costituiscono ben il 65% circa della Sau casertana dedicata a questo scopo.

Sul Litorale domitio, invece, la Sau è occupata prevalentemente dalle coltivazioni a *seminativi* (52% circa). Solo l'8% circa della superficie è utilizzata per *prati e pascoli*. In questo ultimo caso, il rapporto tra la superficie dell'Ambito insediativo e quella provinciale per ciascun tipo di coltivazione considerato, fa emergere che la superficie dei *seminativi* equivale appena al 18,5% delle aree provinciali impiegata dalla medesima coltivazione.

## 10.2 La struttura produttiva extra-agricola

### 10.2.1 Uno sguardo d'insieme

La Provincia di Caserta si caratterizza oggi per un livello di sviluppo dell'apparato produttivo extra-agricolo<sup>33</sup> piuttosto modesto, nonostante i significativi progressi registrati in epoca recente. Per avere una prima indicazione sul livello di sviluppo che caratterizza nel complesso le attività extra-agricole, si può fare riferimento al valore aggiunto generato dal complesso delle attività economiche presenti sul territorio provinciale. Come illustrato dal grafico che segue, le variazioni registrate dalla Provincia di Caserta negli anni più recenti sono particolarmente rilevanti sia in termini assoluti, sia rispetto alle medie regionali e nazionali.

**Tab. 10.7 – Valore aggiunto ai prezzi base, al lordo SIFIM. Anni 2001-2005**

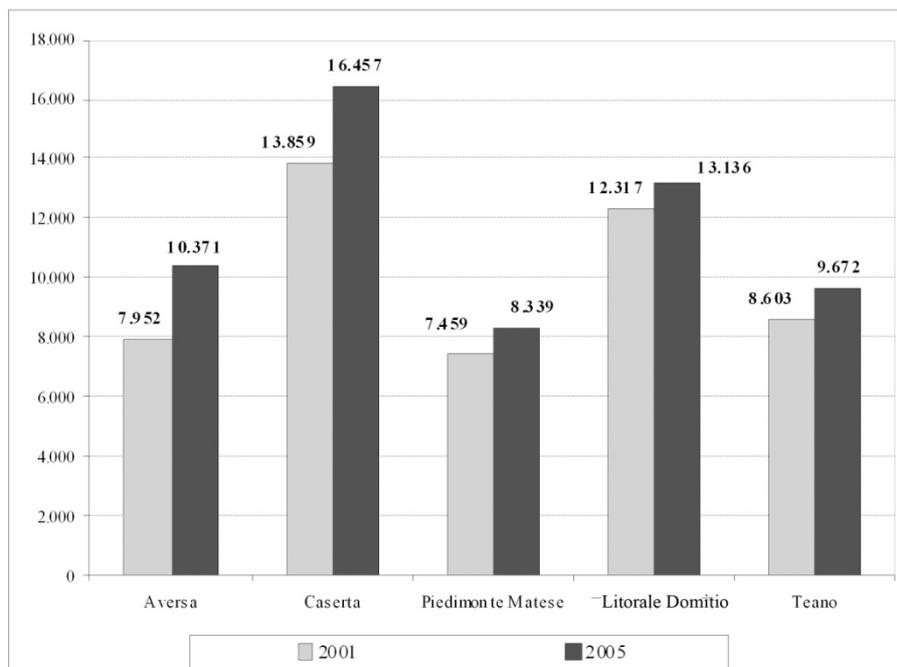
	2001	2002	2003	2004	2005	Var. % 2001- 2005
Aversa	1.919	2.132	2.313	2.569	2.617	36
Caserta	5.488	6.135	6.290	6.580	6.749	23
Piedimonte Matese	427	423	461	460	479	12
Litorale domitio	1.154	1.206	1.233	1.254	1.308	13
Teano	382	394	411	409	426	11
<b>Provincia di Caserta(*)</b>	<b>9.370</b>	<b>10.291</b>	<b>10.709</b>	<b>11.272</b>	<b>11.579</b>	<b>24</b>
<b>Campania</b>	<b>70.727</b>	<b>74.849</b>	<b>76.614</b>	<b>79.243</b>	<b>80.394</b>	<b>14</b>
<b>Italia</b>	<b>1.121.997</b>	<b>1.164.396</b>	<b>1.202.731</b>	<b>1.249.757</b>	<b>1.276.745</b>	<b>14</b>

Note: (\*) Il valore fa riferimento ai soli comuni inseriti nei 5 ambiti insediativi casertani; non sono dunque considerati i 9 comuni che, pur appartenendo amministrativamente al territorio provinciale di Caserta, sono stati inseriti dall'Istat in SII extra-provinciali

<sup>33</sup> Si intende qui per settori "extra-agricoli": estrazione di minerali; attività manifatturiere; produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua; tutti i servizi, ad esclusione di quelli delle istituzioni.

Come si nota, all'interno della Provincia di Caserta, sono gli ambiti insediativi di Caserta e – soprattutto – di Aversa a registrare le dinamiche di crescita economica più marcate, con variazioni del Valore Aggiunto, tra il 2001 e il 2005, pari rispettivamente a +23% e +36%. Il quadro positivo registrato da queste due aree è confermato dai dati relativi al valore aggiunto per abitante (vedi grafico che segue).

**Fig. 10.2 – Valore Aggiunto per abitante. Anni 2001 e 2005**



Fonte: nostra elaborazione su dati Istat

Ulteriori, importanti indicazioni sull'evoluzione recente del tessuto produttivo provinciale possono essere ricavate dall'esame dell'*indice di dotazione* ottenuto rapportando il numero complessivo di addetti registrati nell'archivio statistico delle unità locali delle imprese attive (Asia) – aggiornato al 2005 – alla popolazione residente in età lavorativa (15-64 anni). Nel caso della Provincia di Caserta questo indicatore si attesta sui 24 addetti alle unità locali ogni 100 residenti in età lavorativa: un valore che, se da un lato non appare lontano dalla media registrata in Campania (26,7) e nel Mezzogiorno (27,4), dall'altro si dimostra notevolmente inferiore rispetto a quanto evidenziato dalla struttura produttiva extra-agricola nazionale (43,2).

Anche la consistenza del tessuto imprenditoriale extra-agricolo appare modesta: si consideri infatti come nel Casertano si contano appena 5,7 unità locali extra-agricole ogni 100 residenti totali, un valore anche in questo caso più basso rispetto alle medie regionali (6,2) e del Mezzogiorno (6,4), e soprattutto rispetto a quelle rilevabili, in media, a livello nazionale (8,1).

Per la Provincia di Caserta, d'altro canto, gli anni successivi all'ultima rilevazione censuaria del 2001 hanno rappresentato una fase di intenso sviluppo dell'apparato produttivo extra-agricolo, con un deciso incremento sia del numero di imprese che dei livelli occupazionali.

**Tab. 10.8 – Popolazione, unità locali delle imprese e addetti al 2005 (\*)**

	Pop. 15-64 31/12/05	Pop. totale 31/12/05	Addetti Asia 2005	Unità lo- cali Asia 2005	Addetti/ Pop 15-64	Unità lo- cali/Pop totale
Aversa	173.892	254.311	37.276	13.580	21,4%	5,3%
Caserta	280.339	412.043	78.312	25.033	27,9%	6,1%
Piedimonte Matese	37.029	57.317	7.084	3.307	19,1%	5,8%
Litorale domitio	66.996	99.811	12.668	5.477	18,9%	5,5%
Teano	28.123	43.746	5.680	2.487	20,2%	5,7%
<b>Provincia di Caserta</b>	<b>598.951</b>	<b>886.758</b>	<b>143.922</b>	<b>50.842</b>	<b>24,0%</b>	<b>5,7%</b>
Provincia di Avellino	286.109	437.414	81.847	28.195	28,6%	6,4%
Provincia di Benevento	185.758	289.201	48.944	18.760	26,3%	6,5%
Provincia di Napoli	2.093.734	3.086.622	562.123	187.591	26,8%	6,1%
Provincia di Salerno	725.096	1.090.934	203.538	76.075	28,1%	7,0%
<b>Regione Campania</b>	<b>3.889.648</b>	<b>5.790.929</b>	<b>1.040.375</b>	<b>361.463</b>	<b>26,7%</b>	<b>6,2%</b>
<b>Mezzogiorno</b>	<b>13.854.360</b>	<b>20.760.051</b>	<b>3.799.284</b>	<b>1.318.754</b>	<b>27,4%</b>	<b>6,4%</b>
<b>Italia</b>	<b>38.875.440</b>	<b>58.751.711</b>	<b>16.813.193</b>	<b>4.769.783</b>	<b>43,2%</b>	<b>8,1%</b>

Fonte: Istat, Archivio statistico delle imprese attive (Asia)

(\*) Si fa qui riferimento ai SII definiti dall'Istat, e non a quelli "corretti" utilizzati nel capitolo dedicato alle analisi demografiche

I più recenti dati diffusi dall'archivio Asia segnalano, infatti, una crescita complessiva degli addetti extra-agricoli che tra il 2001 ed il 2005 è pari al +17,4% (circa +21.300 addetti), una dinamica decisamente migliore di quella evidenziata, in media, in Campania (+12,4%) e soprattutto a livello nazionale (+7,7%). Si tratta di una performance che conferma, peraltro, il buon andamento registrato anche nel corso dell'ultimo decennio intercensuario, quando i livelli occupazionali in Provincia di Caserta erano cresciuti ad un tasso complessivo del +18,2% contro il +7,7% della media nazionale.

**Tab. 10.9 – Dinamica degli addetti extra agricoli**

	1991	2001	2005	Var. % 91-01	Var. % 01-05
Aversa	19.008	29.610	37.276	55,8	25,9
Caserta	61.672	69.309	78.312	12,4	13
Piedimonte Matese	5.669	6.241	7.084	10,1	13,5
Litorale domitio	9.243	9.894	12.668	7	28
Teano	5.775	4.929	5.680	-14,6	15,2
<b>Provincia di Caserta</b>	<b>103.747</b>	<b>122.595</b>	<b>143.922</b>	<b>18,2</b>	<b>17,4</b>
Provincia di Avellino	75.694	76.783	81.847	1,4	6,6
Provincia di Benevento	40.694	44.637	48.944	9,7	9,6
Provincia di Napoli	471.519	499.523	562.123	5,9	12,5
Provincia di Salerno	167.598	181.955	203.538	8,6	11,9
<b>Campania</b>	<b>859.252</b>	<b>925.493</b>	<b>1.040.375</b>	<b>7,7</b>	<b>12,4</b>
<b>Mezzogiorno</b>	<b>3.220.919</b>	<b>3.377.333</b>	<b>3.799.284</b>	<b>4,9</b>	<b>12,5</b>
<b>Italia</b>	<b>14.479.690</b>	<b>15.613.037</b>	<b>16.813.193</b>	<b>7,8</b>	<b>7,7</b>

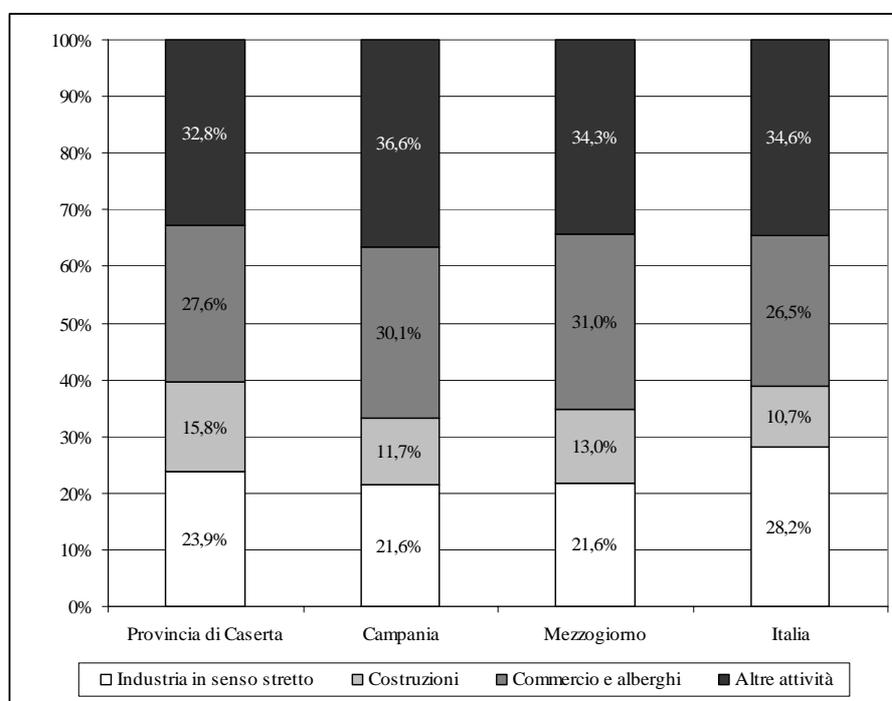
Fonte: Istat, censimenti e Archivio statistico delle imprese attive (Asia)

Complessivamente, nel settore industriale allargato (comprese cioè le costruzioni) lavora il 40% circa degli addetti provinciali; il tessuto produttivo casertano resta dunque caratterizzato dalla presenza predominante di imprese attive nelle attività di servizio: in dettaglio, il 28% dell'occupazione extra-agricola è impiegata nei comparti del commercio e della ricettività alberghiera e complementare, mentre il restante 33% circa negli altri servizi (trasporti, comunicazioni, servizi finanziari e immobiliari, sanità, eccetera).

### 10.2.2 La struttura delle attività industriali e di servizio

In base ai dati dell'archivio Istat-Asia aggiornati al 2005, in Provincia di Caserta si rileva la presenza di 50.842 unità locali extra-agricole, con un numero di addetti pari, complessivamente, a 143.922 unità.

**Fig. 10.3 – Ripartizione degli addetti extra-agricoli per macrosettore di attività economica al 2005**



Fonte: elaborazione su dati Istat, Archivio statistico delle imprese attive

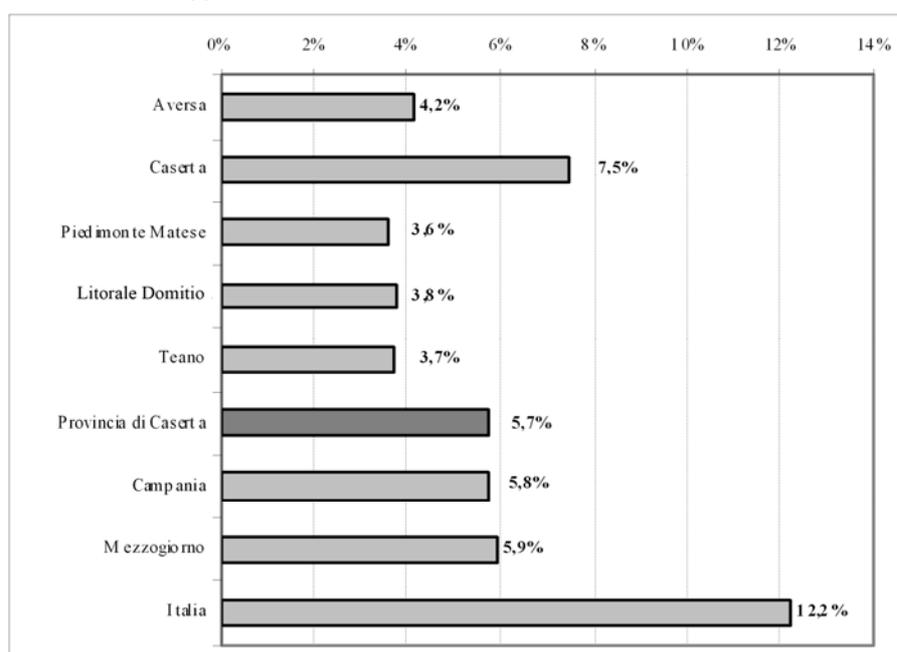
Se si analizza la distribuzione dell'occupazione per principali settori di attività (vedi grafico precedente), si nota come la maggioranza degli addetti extra agricoli si concentri nel settore dei servizi (60,4%) ed in particolare nel comparto che raggruppa il commercio, gli alberghi e i ristoranti (27,6%). Il peso sia dell'industria in senso stretto (23,9%) che dell'edilizia (15,8%) risulta comunque piuttosto rilevante, significativamente maggiore di quello che si osserva, in media, sul territorio regionale e sull'intero Mezzogiorno.

### 10.2.3 Le attività industriali

Con la definizione di “industria in senso stretto” si intendono qui il comparto estrattivo, quello manifatturiero e quello della distribuzione di gas, acqua ed energia, mentre è escluso il comparto delle costruzioni, cui viene dedicato il paragrafo successivo.

Come già accennato, l'industria in senso stretto continua a svolgere un ruolo piuttosto rilevante nell'economia casertana, con un'incidenza in termini di addetti pari al 24% circa della forza lavoro complessiva provinciale; i dati aggiornati al 2005, in particolare, indicano la presenza di 5.130 unità locali e di 34.346 addetti, in grandissima parte (97%) occupati nelle attività di tipo manifatturiero (33.222 unità).

**Fig. 10.4 – Indice di dotazione(\*) delle attività industriali al 2005**



Fonte: Istat, Archivio statistico delle imprese attive (Asia)

(\*) L'indice si ricava dal rapporto tra numero di addetti e popolazione in età lavorativa (15-64 anni)

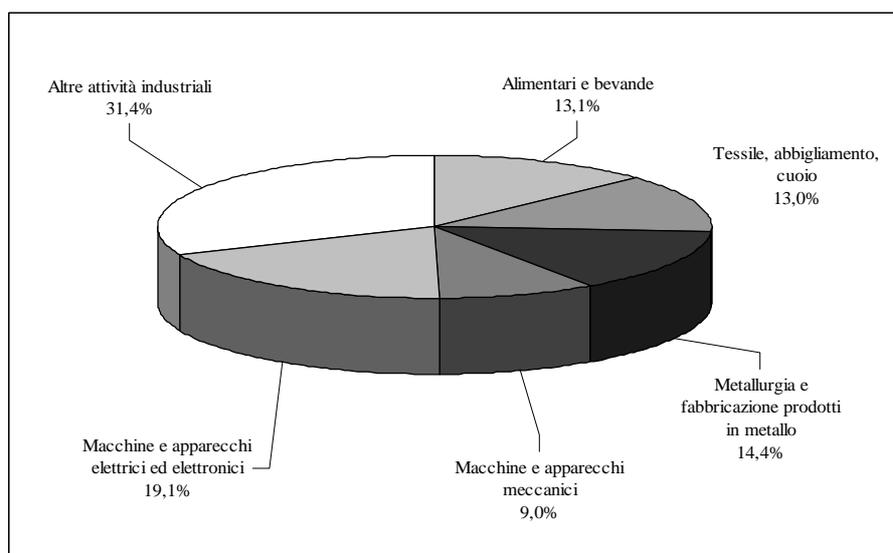
Come illustrato dal grafico, l'indice di dotazione industriale registrato dall'intero territorio provinciale casertano è sostanzialmente in linea alle medie regionali e del Mezzogiorno, anche se assai distante da quelle nazionali. A livello sub-provinciale, è soprattutto l'area intorno al capoluogo ad offrire maggiori opportunità di lavoro nell'industria, mentre nelle altre aree, compresa quella di Aversa, l'indice assume valori nettamente inferiori in termini relativi, e piuttosto bassi in termini assoluti.

La distribuzione degli addetti per principali comparti manifatturieri evidenzia come la Provincia di Caserta sia caratterizzata da un tessuto manifatturiero relativamente diversificato (cfr. figura seguente), pur mostrando una prevalente specializzazione nei seguenti settori di attività:

- fabbricazione di macchine elettriche e di apparecchiature elettriche ed elettroniche (circa 6.400 addetti, pari al 19,1% del totale degli addetti nell'industria);
- metallurgia e fabbricazione dei prodotti in metallo (poco meno di 5.000 addetti, con un'incidenza pari al 14,4% del totale manifatturiero);

- alimentare e bevande (circa 4.500 addetti, pari al 13,1% del totale);
- filiera del tessile, abbigliamento e calzature (anche in questo caso circa 4.500 addetti, pari al 13% del totale)
- fabbricazione di macchine e apparecchi meccanici (3.100 addetti, 9%).

**Fig. 10.5 – Provincia di Caserta. Distribuzione degli addetti nell'industria in senso stretto per principali comparti al 2005**



Fonte: elaborazione su dati Istat, Archivio statistico delle imprese attive

Rispetto alle medie regionali e ripartizionali, la Provincia di Caserta si distingue per il peso relativamente più consistente del settore della meccanica (9% rispetto al 5,4% della Campania e al 5,2% del Mezzogiorno) e, in misura ancora più rilevante, dell'elettrico-elettronico (oltre 19%, rispetto al 9,4% della Campania e al 7,4% del Mezzogiorno). A livello di ambito insediativo, alcune specializzazioni produttive rispetto alle medie provinciali si riscontrano invece:

- nell'ambito di Aversa, nel comparto tessile e abbigliamento e, soprattutto, in quello meccanico (incidenza sul totale degli addetti pari rispettivamente al 32% e al 24%, rispetto alla media provinciale del 13% e del 9%);
- nell'ambito di Caserta, nel comparto elettrico ed elettronico (incidenza del 26% rispetto al 19% provinciale);
- negli ambiti di Piedimonte Matese, Litorale domitio e Teano, nel comparto alimentare e bevande (incidenza rispettivamente del 24%, 23% e 45% rispetto al 13% provinciale).

In termini dimensionali, per la maggior parte dei comparti di attività industriale le unità locali delle imprese del casertano si caratterizzano per una dimensione media leggermente più elevata rispetto alle medie dei vari territori presi a confronto; si noti in particolare come nei settori chimico, meccanico ed elettrico/elettronico il tessuto imprenditoriale provinciale sia costituito da realtà più grandi del 50-100% rispetto alla Campania o al Mezzogiorno; restano tuttavia piuttosto notevoli le distanze rispetto alle medie nazionali, caratterizzate da dimensioni significativamente maggiori.

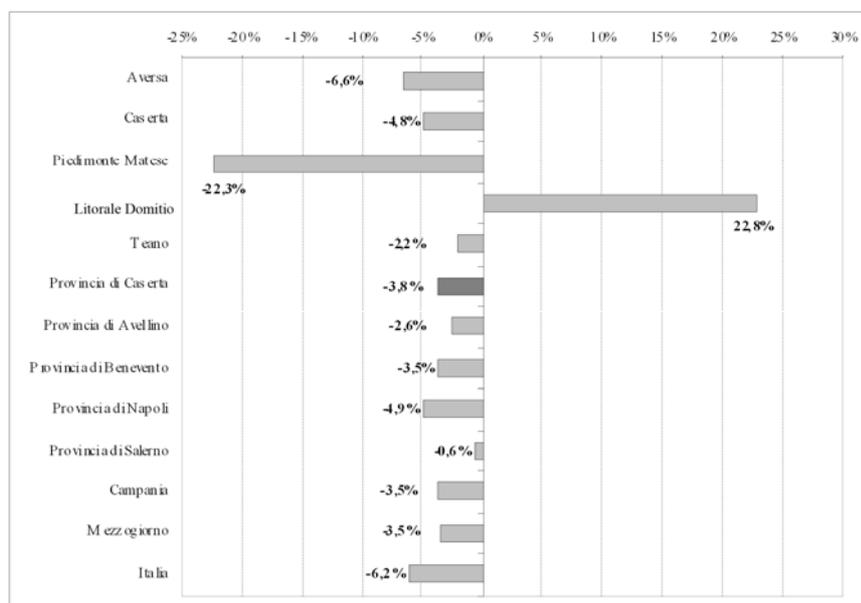
In termini dinamici, negli anni successivi all'ultima rilevazione censuaria (2001-2005) il comparto industriale provinciale è stato interessato da un processo di forte ridimensionamento, manifestato dal notevole calo dei livelli occupazionali: in soli quattro anni, infatti, gli addetti sono diminuiti da 35.693 a 34.346 unità, con una perdita di circa 1.350 posti di lavoro (-3,8%). Si tratta di una tendenza - peraltro compensata, come si vedrà, dalla crescita dei livelli occupazionali nel settore delle costruzioni - in linea con le medie regionali, e comunque più contenuta di quanto evidenziato in media a livello nazionale (-6,2).

**Tab. 10.10 – Numero medio di addetti nelle Unità locali per i principali comparti dell'industria**

	Provincia di Caserta	Campania	Mezzogiorno	Italia
Alimentari e bevande	4,3	4,5	4,0	5,9
Tessile, abbigliamento, calzature, cuoio	6,1	4,9	5,6	7,2
Legno	2,3	2,6	2,7	3,7
Carta e prodotti in carta	3,7	4,3	4,3	7,0
Chimica	15,3	10,2	13,0	24,6
Gomma e plastica	14,6	10,1	10,1	13,6
Metallurgia e fabbricazione prodotti in metallo	5,2	4,9	5,6	7,4
Macchine e apparecchi meccanici	14,7	7,5	6,4	11,7
Macchine e apparecchi elettrici ed elettronici	14,6	7,4	5,6	7,6
Altre attività industriali	6,8	8,3	8,0	9,2
<b>Totale industria in senso stretto</b>	<b>6,7</b>	<b>5,6</b>	<b>5,5</b>	<b>7,9</b>

Fonte: elaborazioni su dati Istat, Archivio statistico delle imprese attive (Asia)

**Fig. 10.6 – Variazione percentuale degli addetti nell'industria in senso stretto tra il 2001 e il 2005**



Fonte: elaborazione su dati Istat, Censimento industria e servizi e Archivio statistico imprese attive

Il grafico precedente mette a confronto le dinamiche registrate nei vari ambiti insediativi, nella Provincia di Caserta e nelle circoscrizioni territoriali di livello superiore. È facile constatare come nel periodo in esame tutti gli ambiti territoriali considerati, fatta eccezione per l'ambito insediativo del

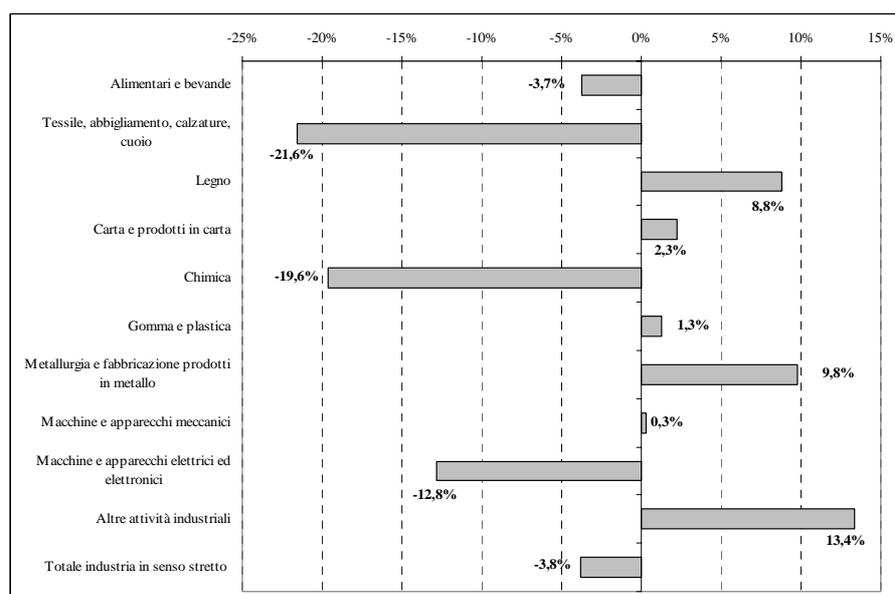
Litorale domitio, siano stati caratterizzati da un processo di progressiva deindustrializzazione; la Provincia di Caserta ha evidenziato *performance* (-3,8%) leggermente peggiori rispetto a quelle osservabili in media provinciale regionale o ripartizionale (-3,5% in entrambi i casi); anche il confronto con le altre province campane non risulta favorevole, dal momento che solo Napoli (-4,9%) ha registrato un calo dell'occupazione industriale più accentuato rispetto a Caserta.

Tra gli ambiti insediativi emerge la forte contrazione registrata nell'ambito di Piedimonte Matese (-22,3%), sostanzialmente simmetrica alla crescita dell'ambito del Litorale domitio (+22,8%). Gli altri tre ambiti si attestano invece su valori più ravvicinati alla media provinciale.

Se si analizzano infine le dinamiche occupazionali per singolo comparto di attività industriale, emerge in modo evidente come la riduzione dei posti di lavoro registrata nei 4 anni considerati nel complesso della Provincia di Caserta abbia riguardato soprattutto due comparti:

- da un lato il tessile, abbigliamento, calzature dove sono stati persi oltre 1.200 addetti, con un calo in termini percentuali del -21,6%;
- dall'altro il chimico-farmaceutico, gomma e plastica, dove la riduzione degli addetti è quantificabile in circa 300, pari a -19,6%.

**Fig. 10.7 – Dinamica degli addetti nell'industria in Provincia di Caserta tra il 2001 e il 2005**



Fonte: elaborazione su dati Istat, Censimento industria e servizi e Archivio statistico imprese attive

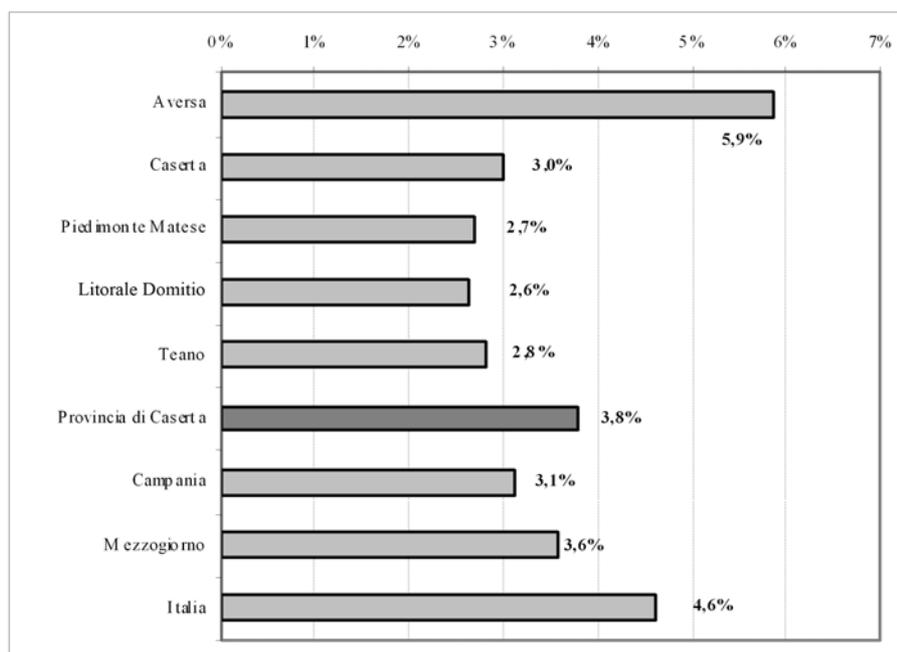
Altri comparti hanno registrato peraltro nello stesso periodo dinamiche occupazionali di segno opposto; ci si riferisce, principalmente, ai comparti del metallo (+9,8%), del legno (+8,8%).

#### 10.2.4 Il settore delle costruzioni

L'Archivio Asia dell'Istat rilevava nel 2005, sull'intero territorio provinciale di Caserta, 7.135 unità locali appartenenti al settore delle costruzioni, con un'occupazione di 22.684 addetti; in termini rela-

tivi, dunque, il comparto si dimostra particolarmente rilevante<sup>34</sup>, riuscendo ad assorbire il 39,8% degli occupati dell'industria, e il 15,8% degli addetti extra-agricoli totali. Analogamente a quanto si registra nelle altre ripartizioni geografiche, peraltro, anche nel casertano la dimensione media delle unità locali operanti nell'edilizia risulta alquanto ridotta (3,2, appena inferiore al 3,3 regionale, e invece superiore al 2,9 nazionale). Fa eccezione, come illustrato nel grafico, l'ambito insediativo di Aversa, in cui il peso dell'edilizia, in termini di occupati su popolazione in età lavorativa, è circa il doppio rispetto agli altri territori sub-provinciali.

**Fig. 10.8 – Indice di dotazione(\*) delle attività edili al 2005**

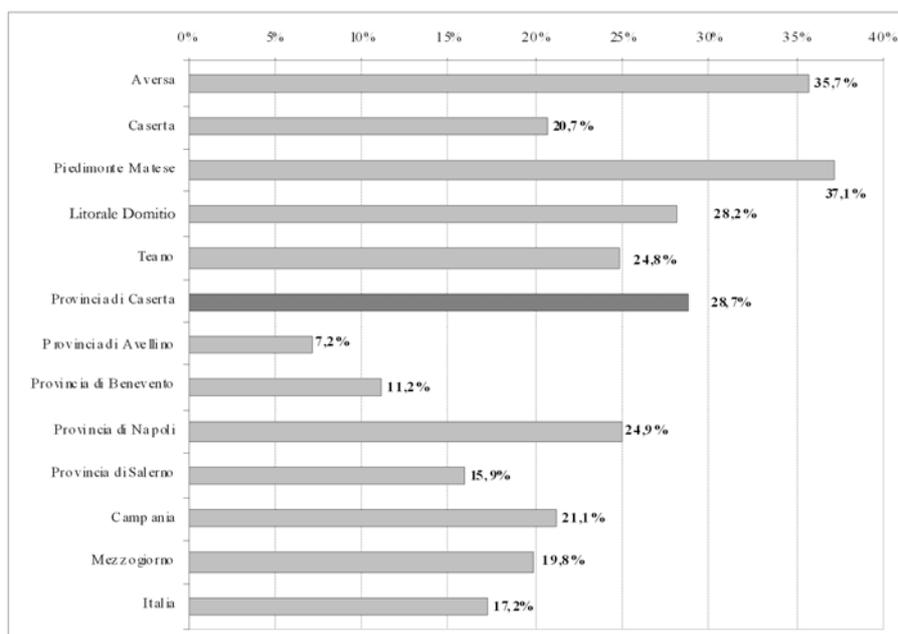


Fonte: Istat, Archivio statistico delle imprese attive (Asia)

(\*) L'indice si ricava dal rapporto tra numero di addetti e popolazione in età lavorativa (15-64 anni)

Nel corso degli anni più recenti (2001-2005) il comparto edile ha conosciuto una fase di notevole sviluppo, con una crescita in termini di addetti pari al +28,7% (oltre 5.000 unità), notevolmente superiore a quella registrata in media regionale (+21,1%), nel Mezzogiorno (+19,8%) e nazionale (+17,2%).

<sup>34</sup> Si tenga conto, in ogni caso, che il settore delle costruzioni è tradizionalmente instabile, e che dunque nello spazio di pochi anni i valori qui presentati, aggiornati al 2005, potrebbero essersi modificati in misura anche molto rilevante.

**Fig. 10.9 – Variazione percentuale degli addetti nell’edilizia in senso stretto 2001-2005**

Fonte: elaborazione su dati Istat, *Censimento industria e servizi e Archivio statistico imprese attive*

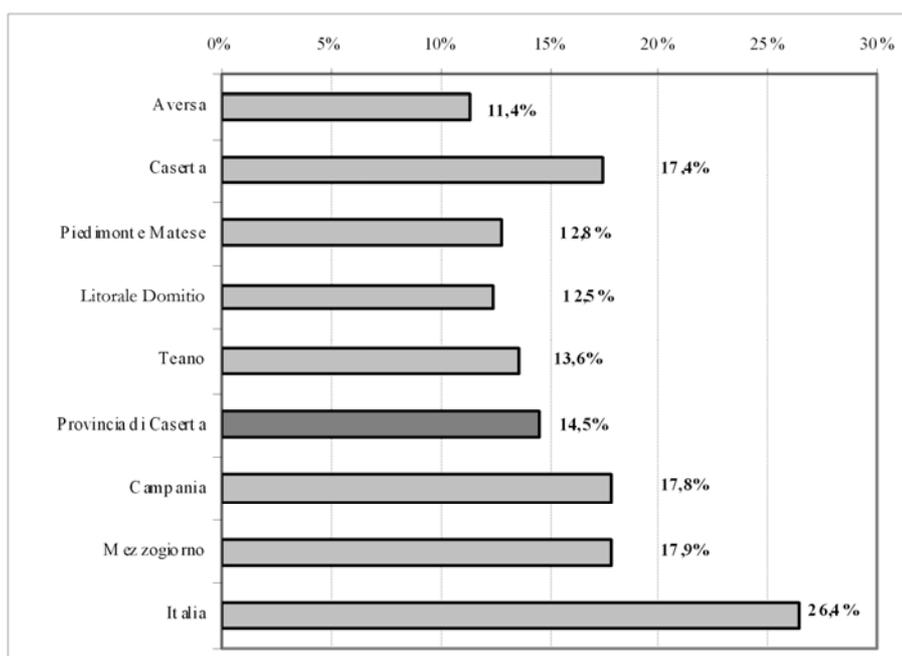
A livello sub-provinciale, invece, le dinamiche di crescita più consistenti si sono registrate nell’ambito insediativo di Aversa (+35,7%) e, soprattutto, di Piedimonte Matese (+37,1%; in questo caso, tuttavia, la variazione è scarsamente significativa poiché è misurata su un numero di addetti iniziale molto ridotto).

### 10.2.5 Le attività di servizio

Nella Provincia di Caserta il settore dei servizi assume un peso occupazionale preponderante rispetto agli altri settori (come peraltro in tutto il Mezzogiorno), ma inferiore, in termini relativi, rispetto alle ripartizioni territoriali di confronto. Ancora sulla base dei dati dell’Archivio Asia, in particolare, nella Provincia si contavano nel 2005 ben 38.577 unità locali operanti nel settore dei servizi, con un’occupazione complessiva quantificabile in 86.892 addetti (60,4% del totale extra-agricolo).

Analizzando più in particolare la distribuzione dell’occupazione nelle principali branche dei servizi, emerge come la maggior parte degli addetti terziari si concentri in Provincia di Caserta nel settore del *commercio all’ingrosso e al dettaglio*, dove – in base ai dati dell’Archivio Asia – nel 2005 risultavano complessivamente impiegati 33.146 addetti, che rappresentano il 38,1% degli addetti censiti nel terziario privato; un peso relativo molto rilevante (21,2%) viene registrato inoltre dal settore delle *attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, servizi alle imprese*, mentre un peso decisamente più ridotto assumevano tutte le altre branche dei servizi, e in particolare quelle più specificamente legate al turismo (alberghi e ristoranti: 8%).

**Fig. 10.10 – Indice di dotazione(\*) delle attività terziarie al 2005**

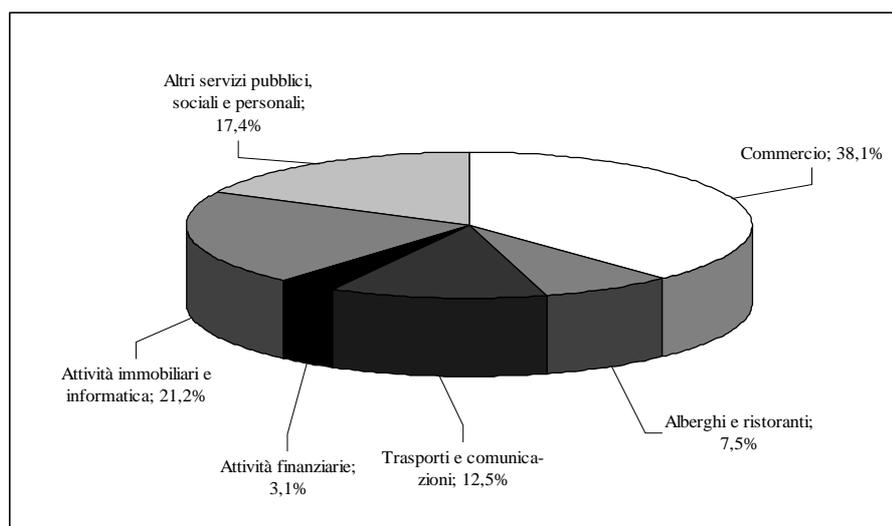


Fonte: Istat, Archivio statistico delle imprese attive (Asia)

(\*) L'indice si ricava dal rapporto tra numero di addetti e popolazione in età lavorativa (15-64 anni)

Infatti, il confronto con le ripartizioni territoriali di livello superiore mostra come a Caserta, da un lato, siano relativamente sovradimensionati il settore commerciale (Campania: 35,9%; Mezzogiorno: 37,6%; Italia: 32,9%) e quello degli “altri servizi” (istruzione, sanità, eccetera); dall’altro, relativamente sottodimensionati soprattutto i pubblici esercizi (Campania: 9,1%; Mezzogiorno: 9,9%; Italia: 10,5%) e le attività finanziarie (Campania: 3,6%; Mezzogiorno: 4,1%; Italia: 5,5%).

**Fig. 10.11 – Provincia di Caserta - Distribuzione degli addetti nell’industria in senso stretto per principali comparti al 2005**



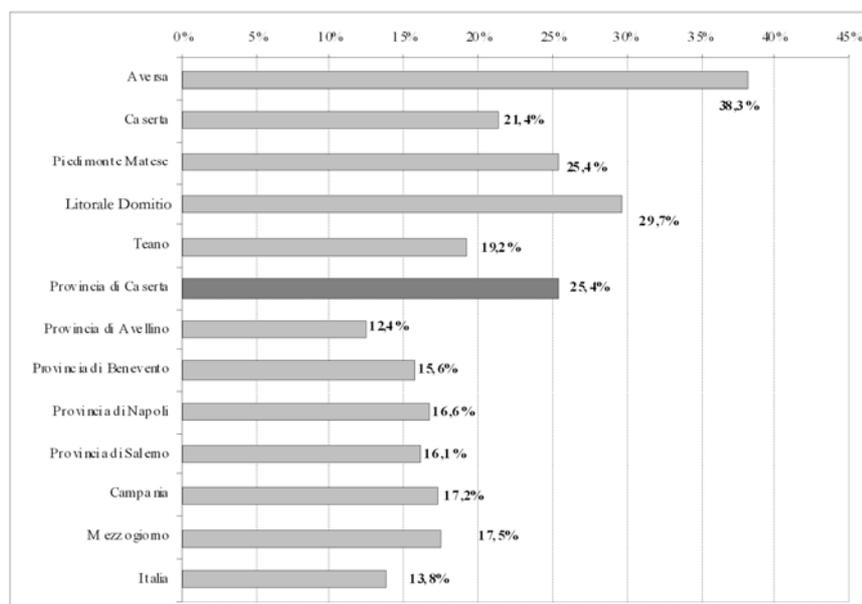
Fonte: elaborazione su dati Istat, Archivio statistico imprese attive

Nel corso dei 5 anni successivi all’ultima rilevazione censuaria (2001-2005) il settore dei servizi, considerato nel suo complesso, ha mostrato nella Provincia di Caserta un’evoluzione positiva molto rile-

vante, registrando una crescita significativa sia in termini di addetti (circa 17.600 in più, per una variazione pari a +25,4%) che di unità locali (oltre 6.200 in più, +19,3%)<sup>35</sup>. Il confronto con gli altri territori mette in luce come a Caserta il terziario sia stato caratterizzato da un ritmo di sviluppo, in termini occupazionali, largamente superiore a quello registrato sia dalle alte province della Campania (tra i 7 e i 12 punti percentuali in più, come illustrato dal grafico che segue), sia dalle medie regionali (+17,2%), ripartizionali (+17,5%) e nazionali (+13,8%). Particolarmente evidente, come è immediato verificare, risulta l'incremento occupazionale negli ambiti insediativi di Aversa e del Litorale domitico.

Le dinamiche sperimentate dalle principali branche dei servizi evidenziano, in particolare, una crescita dell'occupazione soprattutto nel comparto attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, servizi alle imprese (circa 5.400 addetti, pari al +38,3%), degli altri servizi (circa 4.160 addetti, pari al +37,9%) e dei pubblici esercizi (1.650 addetti in più, pari a +33,9%); il solo comparto relativo alle attività finanziarie risulta in lieve flessione (-11,7%, in linea con la tendenza regionale).

**Fig. 10.12 – Variazione percentuale degli addetti nei servizi tra il 2001 e il 2005**



Fonte: elaborazione su dati Istat, *Censimento industria e servizi e Archivio statistico imprese attive*

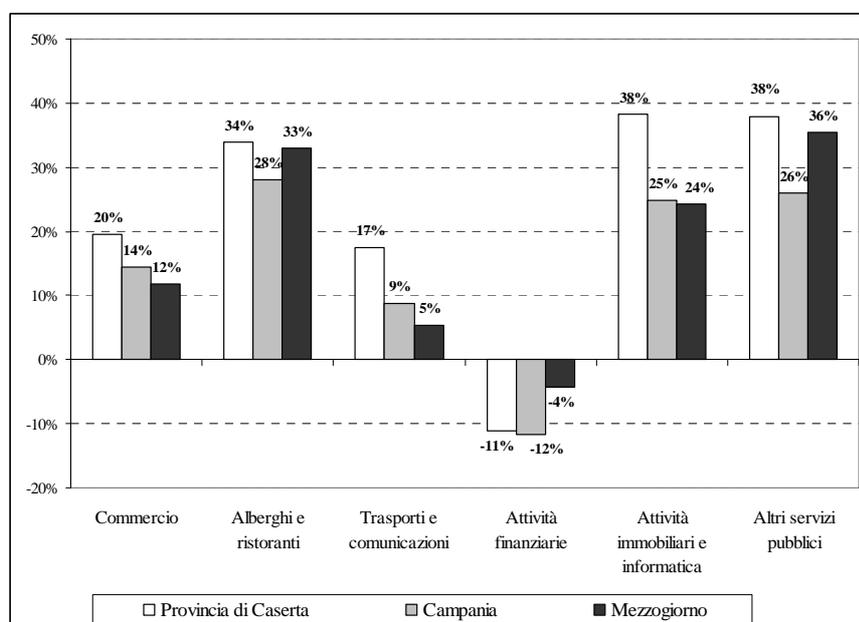
In ogni caso, l'elemento di maggiore rilievo è che, per tutte le branche dei servizi, comprese quelle evidenziate come più "deboli" in termini di peso relativo, le dinamiche registrate nella Provincia di Caserta risultano notevolmente più accentuate rispetto a quelle registrate in media in ambito regionale e nel complesso delle regioni del Mezzogiorno.

Appare utile, infine, chiudere l'analisi con alcune considerazioni sulla situazione e sulle prospettive del settore turistico del territorio casertano. Come è noto, l'economia turistica provinciale è oggi anco-

<sup>35</sup> È importante precisare che, a causa della non perfetta coincidenza tra le categorie di imprese dei servizi privati rilevati dai Censimenti Istat e dall'Asia, i dati relativi al 2005 risultano leggermente sottodimensionati. Si tratta peraltro di riduzioni trascurabili, comunque tali da non modificare in alcun modo i risultati delle analisi.

ra ferma su valori modesti: 156.279 arrivi e 866.197 presenze ufficiali annuali (dati 2006<sup>36</sup>), per un peso sul settore complessivo campano limitato al solo 4,5%, costituiscono infatti risultati del tutto insoddisfacenti<sup>37</sup>; del resto, il territorio è caratterizzato da risorse e potenzialità di notevole rilievo: oltre alla Reggia di Caserta, che costituisce la principale attrazione turistica del territorio, la Provincia offre infatti attrazioni balneari (oltre 40 km di coste, recentemente riqualificate grazie a importanti investimenti per impianti di depurazione delle acque), risorse storico-artistiche di pregio (ad esempio, le cattedrali di Aversa e di San Sisto ad Alife; il Mitreo a Santa Maria di Capua Vetere; l'Anfiteatro campano) e numerosi itinerari naturalistico-ambientali, soprattutto nell'area del Matese. In questo caso, appare ovvio sottolineare che una ripresa del turismo provinciale non può non partire da un'attenta azione di riqualificazione del territorio, di valorizzazione delle risorse sino a oggi inespresse e – soprattutto – di eliminazione dei fattori materiali e immateriali di inefficienza, degrado, abbandono che ancora connotano l'immagine del territorio casertano presso la domanda turistica potenziale, italiana e straniera.

**Fig. 10.13 – Variazione percentuale degli addetti nei vari comparti del terziario tra il 2001 ed il 2005**



Fonte: elaborazione su dati Istat, *Censimento industria e servizi e Archivio statistico imprese attive*

<sup>36</sup> Fonte: Istat, *Capacità e movimento degli esercizi ricettivi*, pubblicato sul sito istituzionale [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it) nel gennaio 2008.

<sup>37</sup> Secondo l'Istituto G. Tagliacarne, peraltro, tali valori portano la Provincia di Caserta tra gli ultimi posti (101° nel 2005) della graduatoria delle province italiane rispetto all'indice di concentrazione turistica, ottenuto dal rapporto tra gli arrivi turistici e i residenti.

Parte terza  
Proposta di piano



# 11. Scenari di domanda e fabbisogno di spazi per uso residenziale e produttivo

## 11.1 Le analisi di scenario per la definizione delle scelte di piano

Per impostare correttamente le nuove politiche di gestione del territorio e costruire un quadro di indirizzi per il dimensionamento dell'offerta di spazi a fini abitativi e produttivi, è necessario integrare il quadro conoscitivo attraverso la ricostruzione di scenari in grado di prefigurare la futura evoluzione della domanda e, quindi, della prevedibile pressione che si manifesterà sul nostro territorio in termini di consumo di suolo.

A tale scopo, un primo passaggio fondamentale è rappresentato dalla definizione di uno scenario di crescita demografica ed economica, attraverso il quale verificare le conseguenze che la prosecuzione delle dinamiche registrate nel recente passato potranno determinare sui fabbisogni insediativi espressi sul territorio provinciale nei 15 anni previsti dall'orizzonte di piano (2007-2022). Tali dinamiche, articolate a livello di singolo ambito insediativo anche tenendo conto delle interazioni che intercorrono con l'andamento dei mercati locali del lavoro, tenderanno infatti a determinare una variazione dei nuclei familiari e, di conseguenza, una maggiore o minore pressione sul mercato abitativo.

Il primo scenario di seguito proposto, di tipo *tendenziale* e per quanto possibile *neutrale* rispetto alle dinamiche in atto, intende prefigurare l'evoluzione della popolazione residente nei territori dei 6 ambiti insediativi della Provincia di Caserta, nell'ipotesi che i comportamenti sia endogeni (fecondità e mortalità della popolazione) sia esogeni (movimenti migratori in entrata e in uscita) sperimentati negli anni recenti tendano a riprodursi anche nel prossimo futuro. Si tratta, in altre parole, di un esercizio finalizzato a ricostruire la *possibile evoluzione demografica provinciale in assenza di elementi correttivi legati alle scelte di pianificazione e/o programmazione messe in atto dalle amministrazioni locali o di fattori socioeconomici esogeni di rilevanza tale da generare rilevanti modificazioni rispetto alle tendenze attuali*. È importante specificare sin d'ora, tuttavia, che qualsiasi analisi tendente a prefigurare il futuro sviluppo demografico ed economico di uno specifico contesto territoriale - tanto più se ad un livello di disaggregazione sub-provinciale - comporta un inevitabile grado di approssimazione: non esistono infatti modelli econometrici, anche fra quelli più raffinati e complessi, in grado di prevedere con precisione quali possano essere i futuri sentieri di crescita di medio-lungo periodo di un'area e le relative conseguenze in termini demografici.

Accanto a questo primo scenario ne è stato elaborato un secondo, definito come *scenario programmatico o di piano*, costruito assumendo delle ipotesi-obiettivo sia di tipo urbanistico e territoriale, sia finalizzate alla correzione degli elementi di squilibrio territoriale emersi dall'analisi dell'evoluzione tendenziale. Ci si riferisce in particolare:

- dal punto di vista della distribuzione territoriale, all'obiettivo di mettere un limite alle attuali tendenze di progressivo declino demografico delle aree interne e marginali, contenendo al tempo stesso le spinte verso un'ulteriore espansione – scarsamente qualificata - dell'avversano e del litorale domitico;

- dal punto di vista urbanistico-territoriale all'obiettivo di consolidare il ruolo svolto dal capoluogo nell'ambito della gerarchia urbana del sistema provinciale, favorendo a tale scopo interventi di recupero e riqualificazione del tessuto insediativo della città.

È evidente quindi come tale secondo scenario, pur tenendo conto delle inevitabili tendenze in atto, non assuma un significato di tipo previsionale e dovrà essere piuttosto interpretato come uno strumento di supporto al processo decisionale e da assumere come tale ai fini delle scelte di piano.

Dal punto di vista metodologico, per la costruzione degli scenari evolutivi è stato adottato un approccio in grado di integrare i fattori demografici a quelli di natura più strettamente economica, attraverso l'applicazione di tecniche di tipo statistico-econometrico che tengono conto dei legami esistenti tra le principali variabili in gioco. Coerentemente con le procedure di stima comunemente impiegate dall'Istat, il modello utilizzato si basa su un schema di tipo "analitico – generazionale" mediante il quale un generico contingente iniziale di popolazione, distinto in base al sesso e alla classe d'età, viene proiettato ad un tempo successivo, tenendo conto delle variazioni previste in relazione al tasso di fecondità, alla mortalità e al movimento migratorio: la popolazione è influenzata, infatti, oltre che dalla dinamica demografica endogena, anche dalle modificazioni che intervengono nei flussi migratori, a loro volta influenzati dall'andamento del mercato del lavoro. In un arco temporale di medio periodo è probabile che un'evoluzione più o meno favorevole del mercato del lavoro rispetto ad altre aree del Paese, determini un'accelerazione o al contrario un'attenuazione dei prevedibili flussi migratori; al contempo, l'offerta di lavoro è influenzata, oltre che dalle dinamiche demografiche, anche dal comportamento dei tassi specifici di attività, che tendono a modificarsi nel tempo in conseguenza sia delle trasformazioni che investono il quadro socio-economico, sia dei cambiamenti che interessano i modelli socioculturali della popolazione.

## 11.2 Lo scenario tendenziale al 2022

Come già accennato, il modello utilizzato per le proiezioni demografiche, tiene conto delle variazioni ritenute più probabili in termini di fecondità, mortalità e movimento migratorio, assumendo un orizzonte temporale di 15 anni (2007-2022<sup>38</sup>).

Per quanto riguarda in particolare la Provincia di Caserta, le previsioni relative all'evoluzione della popolazione sono effettuate assumendo che i tassi di mortalità si mantengano costanti sui livelli attuali<sup>39</sup>, mentre i tassi di fecondità sono considerati decrescenti fino a raggiungere, alla fine del periodo assunto come riferimento (2022), i valori più contenuti che si registrano attualmente in media nazionale<sup>40</sup>. I flussi migratori, infine, sono stimati endogenamente al modello<sup>41</sup> e posti in relazione

---

<sup>38</sup> Come anno di partenza è stato utilizzato il 2007, ovvero l'ultimo per il quale l'Istat al momento in cui si scrive ha reso disponibili i dati sulla struttura per sesso ed età della popolazione residente.

<sup>39</sup> Elaborazione su dati Istat, "Tavole di mortalità della popolazione italiana per Provincia e Regione di residenza, anni 1974-2005". L'anno preso a riferimento è il 2005.

<sup>40</sup> Elaborazione su dati Istat, "Rilevazione degli iscritti in anagrafe per nascita". Anche in questo caso l'anno preso a riferimento è il 2005.

all'evoluzione del mercato del lavoro tenendo conto delle scenari di crescita di lungo periodo formulati a livello nazionale e internazionale, nonché tenendo conto delle specificità del tessuto produttivo locale. In particolare per il lungo periodo (ovvero per tutto il periodo successivo alla prevedibile conclusione dell'attuale fase recessiva dell'economia mondiale) si è assunto un tasso di crescita della produzione pari a 1,3 punti percentuali in media annua, valore peraltro in linea con quanto registrato nel corrispondente periodo precedente.

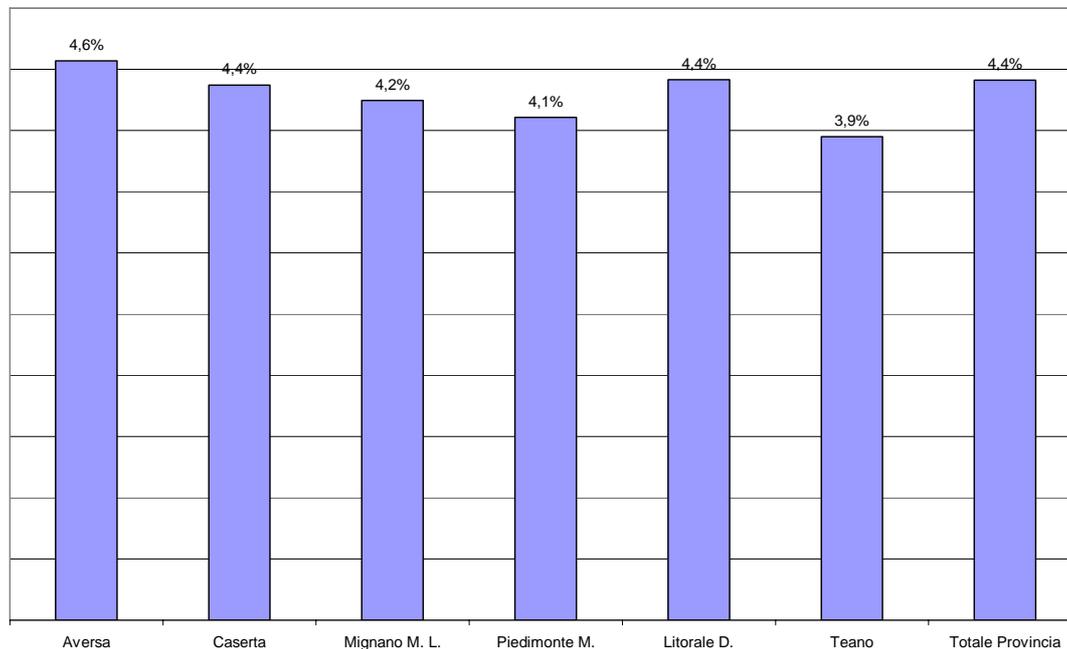
Poiché la crescita della produzione si accompagna inevitabilmente una crescita dei livelli di produttività del lavoro – soprattutto nel caso delle attività agricole e manifatturiere – il prevedibile incremento dell'occupazione che ne consegue è chiaramente più contenuto. Le stime condotte portano in particolare a prevedere una crescita complessiva provinciale per l'intero periodo del 4,4%.

**Tab. 11.1 – Provincia di Caserta. Dinamiche del mercato del lavoro 2007 – 2022. Scenario tendenziale (migliaia di unità)**

	2007	2022	Variazione % 2007-2022
Agricoltura	14,2	14,4	1,2%
Industria	67,6	70,0	3,5%
Altre attività	173,2	181,9	5,0%
<b>Totale</b>	<b>255,0</b>	<b>266,7</b>	<b>4,4%</b>

Fonte: elaborazioni su dati Istat

**Fig. 11.1 – Provincia di Caserta. Variazione % occupazione 2007 – 2022. Scenario tendenziale**



<sup>41</sup> I dati di partenza sulle iscrizioni e sulle cancellazioni dalle anagrafi comunali sono ricavati dai Bilanci Demografici curati dall'Istat, disponibili per singolo anno sul sito [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it).

Nel complesso, lo scenario porta a prevedere un incremento di quasi 12 mila nuovi posti di lavoro fra il 2007 e il 2022: in termini assoluti, il numero degli occupati sul territorio provinciale passerebbe dai 255 mila unità del 2007 a 267 mila circa del 2022. Sempre in base agli andamenti tendenziali, la maggior parte della crescita occupazionale dell'intera Provincia si concentrerebbe in termini assoluti negli ambiti insediativi di Caserta, Aversa e Litorale domitio.

Pur nel quadro di una crescita che appare sostanzialmente omogenea riflettendo la situazione di partenza, questi stessi ambiti – a cui si aggiunge Mignano Monte Lungo<sup>42</sup> - presentano anche la maggiore crescita in termini percentuali, mentre le aree interne di Teano e Piedimonte Matese si attesterebbero intorno a un +4% contribuendo ad accentuare le differenziazioni territoriali esistenti.

Su questa base e tenendo conto delle dinamiche demografiche endogene che caratterizzano i diversi contesti, i risultati delle proiezioni mostrano come l'evoluzione demografica tendenziale relativa al complesso del territorio provinciale porterebbe ad un incremento complessivo di circa 58 mila abitanti (dagli 892 mila circa del 2007 ai 950 mila circa del 2022), con una variazione pari a +6,6%.

**Tab. 11.2 – Provincia di Caserta: scenario demografico tendenziale al 2022**

<i>Ambiti insediativi</i>	2007	2012	2017	2022	Var % 2007-2022
Aversa	257.405	268.433	277.550	284.280	10,4%
Caserta	416.373	428.306	436.879	441.583	6,1%
Mignano M. L.	11.533	11.302	11.000	10.639	-7,8%
Piedimonte M.	62.389	62.352	61.871	61.007	-2,2%
Litorale domitio	100.133	104.265	108.017	111.023	10,9%
Teano	43.640	43.307	42.498	41.387	-5,2%
<b>Totale Provincia</b>	<b>891.473</b>	<b>917.965</b>	<b>937.815</b>	<b>949.919</b>	<b>6,6%</b>

Fonte: elaborazioni su dati Istat

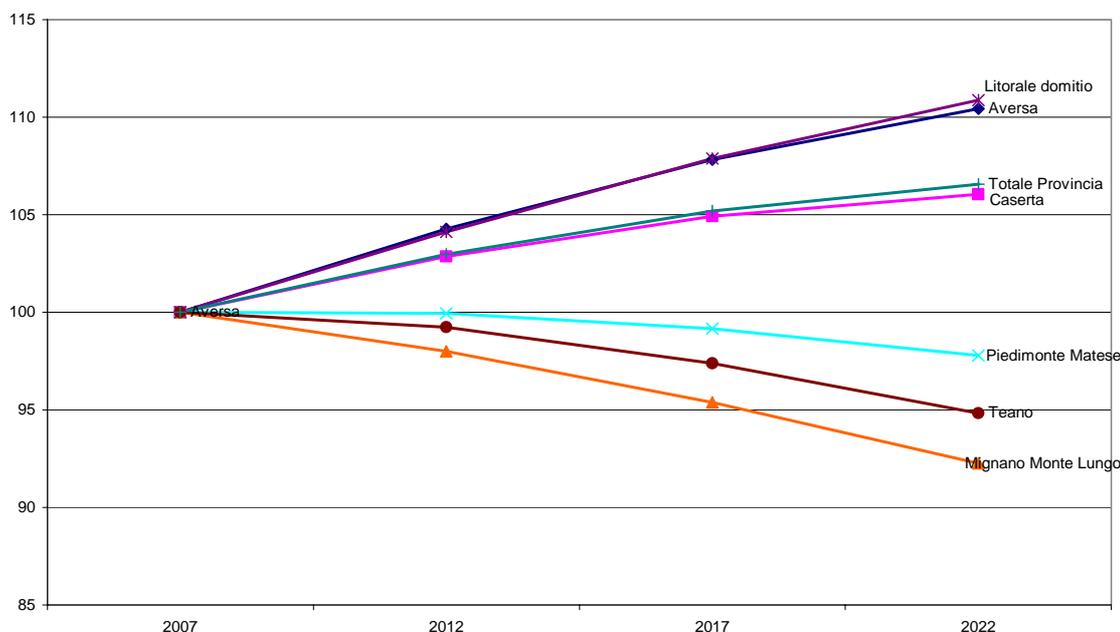
A livello di singolo ambito insediativo, si può osservare come le dinamiche demografiche presenterebbero andamenti piuttosto differenziati:

- negli ambiti insediativi di Aversa e del Litorale domitio la popolazione registrerebbe, nei 15 anni, un incremento di oltre 10 punti percentuali, originato da andamenti positivi tanto della componente naturale (il peso rilevante delle fasce di età giovanili e medie genera un numero relativamente maggiore di nascite e relativamente minore di decessi) che di quella migratoria in entrata di origine migratoria.
- più in dettaglio, in termini assoluti nell'ambito di Aversa gli abitanti incrementali rispetto al 2007 risulterebbero circa 27 mila, quelli del Litorale domitio poco meno di 11 mila; anche nell'ambito insediativo di Caserta la popolazione mostrerebbe una dinamica di crescita sostenuta, pur se proporzionalmente inferiore a quella di Aversa e del Litorale domitio: nel complesso, infatti, i residenti incrementali risulterebbero circa 25 mila, per una variazione del +6,1%;

<sup>42</sup> Per questo dato si fa riferimento agli Sll definiti dall'Istat; si considera dunque l'intero Sll di Mignano Monte Lungo, e non solo i 5 comuni amministrativamente compresi nel territorio della Provincia di Caserta.

- negli altri tre ambiti insediativi, invece, la popolazione subirebbe una riduzione, contenuta nell'ambito di Piedimonte Matese (-2,2%), e assai più accentuata nei comuni dell'ambito insediativo di Teano (-5,2%) e soprattutto di Mignano Monte Lungo (-7,8%); un risultato determinato da un andamento della componente endogena costantemente negativa (elevata mortalità, modesta natalità) non compensato dalle dinamiche migratorie in entrata.

**Fig. 11.2 – Provincia di Caserta: scenario demografico tendenziale e squilibri territoriali**



Anche in conseguenza dei fenomeni di delocalizzazione insediativa, provenienti soprattutto dalla Provincia di Napoli, la prosecuzione delle dinamiche in atto prefigura in sostanza una progressiva ulteriore divaricazione tra l'avversano, il domitiano e in parte il casertano, da un lato, e le altre aree della Provincia dall'altro, che proseguirebbero il percorso di progressivo declino demografico già iniziato nei primi anni Duemila, con rilevanti effetti sulla struttura per età della popolazione.

Nell'insieme del territorio provinciale, la componente più anziana della popolazione, cioè gli individui con più di 65 anni di età, accrescerebbe la propria incidenza sul totale della popolazione, mentre tenderebbe a ridursi il numero di residenti in età più giovane (sotto i 14 anni). Il fenomeno di progressivo invecchiamento si manifesterebbe con più intensità negli ambiti insediativi di Aversa, Caserta e del Litorale domitio, dove la popolazione anziana registrerebbe incrementi percentuali estremamente rilevanti rispetto al dato attuale; tuttavia, è a Mignano Monte Lungo, Teano e Piedimonte Matese che il peso percentuale degli anziani si attesterebbe sui livelli più elevati (23-24% della popolazione complessiva).

Il fenomeno di progressivo invecchiamento demografico viene confermato anche dall'incremento dell'età media, che raggiungerebbe i 45-46 anni nelle aree più interne della Provincia, e contro i 41-43 anni negli ambiti più "giovani" di Aversa, Caserta e del Litorale domitio.

Gli scenari demografici illustrati precedentemente si riflettono ovviamente sulla dinamica dei nuclei familiari: il progressivo invecchiamento demografico che si prospetta tenderà senza dubbio a pro-

durre in questi contesti un'ulteriore forte frammentazione dei nuclei familiari e – in particolare – ad un aumento dei nuclei unipersonali costituiti da anziani che vivono da soli; nello stesso tempo, in linea con le tendenze regionali e nazionali, si dovrebbe assistere ad una ulteriore riduzione delle famiglie numerose (tre figli o più) ed a un aumento dei single nelle fasce di età giovanili.

**Tab. 11.3 – Provincia di Caserta. Indici di vecchiaia ed età media della popolazione residente. Scenario tendenziale 2007-2022**

	incidenza popolazione oltre i 65 anni				Età media			
	2007	2012	2017	2022	2007	2012	2017	2022
Aversa	11,4	12,6	14,2	15,8	35,9	37,6	39,3	40,9
Caserta	14,4	15,7	17,4	18,9	38,4	39,8	41,2	42,6
Mignano M. L.	21,8	20,9	22,6	24,0	42,9	43,6	44,6	45,7
Piedimonte M.	20,8	21,0	22,1	22,9	42,2	43,0	43,9	44,8
Litorale domitio	16,3	17,0	18,2	19,2	39,6	40,6	41,5	42,5
Teano	20,2	20,8	22,1	23,0	41,7	42,8	43,9	45,0

Fonte: nostra elaborazione

Come si può osservare dalla tabella seguente, le stime prefigurano per l'insieme della Provincia un aumento dei nuclei familiari di oltre 65 mila unità al 2022, pari ad un incremento di oltre 20 punti percentuali rispetto al dato 2007. Si registrerebbe così una crescita dei nuclei familiari molto più sostenuta di quanto evidenziato dalla dinamica della popolazione (+6,6%), con un andamento reso possibile dalla progressiva riduzione della dimensione media dei nuclei familiari, che passerebbe infatti da 2,83 a 2,49 componenti.

**Tab. 11.4 – Famiglie residenti - Scenario tendenziale al 2022**

	Anno 2007		Anno 2022		Variazione assoluta 2007-2022	Variazione % 2007-2022
	Famiglie	DM	Famiglie	DM		
Aversa	86.954	3,00	111.894	2,54	24.940	28,7%
Caserta	145.987	2,86	174.545	2,53	28.558	19,6%
Mignano M. L.	4.583	2,51	4.681	2,27	98	2,1%
Piedimonte M.	24.413	2,56	25.385	2,40	972	4,0%
Litorale domitio	38.673	2,60	48.591	2,28	9.918	25,6%
Teano	16.192	2,70	16.795	2,46	603	3,7%
<b>Totale Provincia</b>	<b>316.802</b>	<b>2,83</b>	<b>381.892</b>	<b>2,49</b>	<b>65.090</b>	<b>20,5%</b>

Fonte: nostra elaborazione

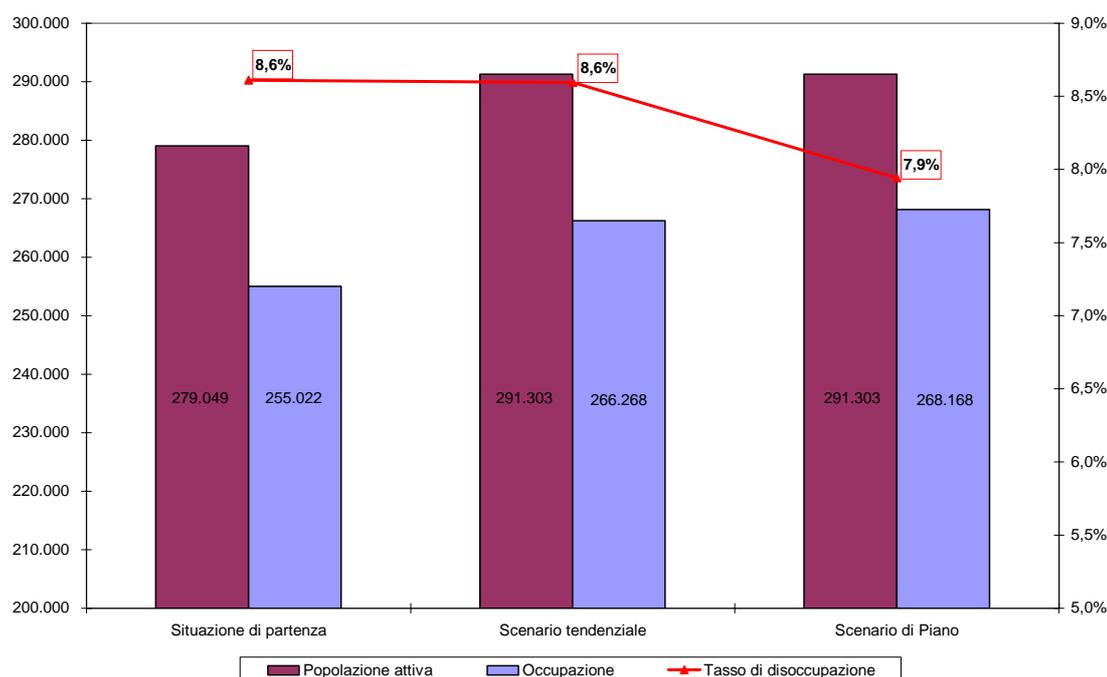
La conseguente pressione esercitata dalle famiglie sul mercato abitativo si concentrerebbe, come prevedibile, sui 3 ambiti insediativi a maggiore dinamica di crescita: il numero di nuclei aumenterebbe di quasi 25 mila unità nell'ambito insediativo di Aversa, di circa 28.500 unità in quello di Caserta e di quasi 10 mila unità in quello del Litorale domitio. Si assisterebbe così ad una ulteriore concentrazione del numero di famiglie su territori già oggi sottoposti a forte congestionamento e con mercati abitativi caratterizzati da situazioni di forti difficoltà.

### 11.3 Lo scenario di piano

Come già anticipato lo scenario di piano, pur assumendo come base le dinamiche demografiche prefigurate per il complesso della Provincia nell'ambito dello scenario tendenziale, introduce alcune ipotesi-obiettivo di riequilibrio tese in primo luogo a favorire un migliore assetto urbanistico territoriale del sistema locale, sia attraverso *un consolidamento del ruolo del capoluogo*, sia mediante un parziale contenimento dei fenomeni di squilibrio che si registrano tra i diversi ambiti territoriali.

Si è anche visto, tuttavia, come l'evoluzione produttiva e occupazionale che è stato possibile prefigurare nell'ambito dello scenario tendenziale, nonostante sia basata sugli andamenti relativamente positivi registrati nel decennio precedente all'attuale fase di crisi economica, non sia risultata in grado di produrre un effettivo miglioramento delle condizioni del mercato del lavoro provinciale: la crescita occupazionale prevista nel quindicennio di piano si verifica infatti in presenza di un ulteriore aumento anche della popolazione - e quindi dell'offerta di lavoro - comportando al 2022 tassi di disoccupazione sostanzialmente in linea con quelli attuali. Anche per questa ragione, nello scenario di piano è stata introdotta un'ulteriore ipotesi-obiettivo legata ad una crescita dei livelli occupazionali che, per quanto limitata, consentisse comunque di prefigurare al 2022 un ridimensionamento del tasso di disoccupazione provinciale.

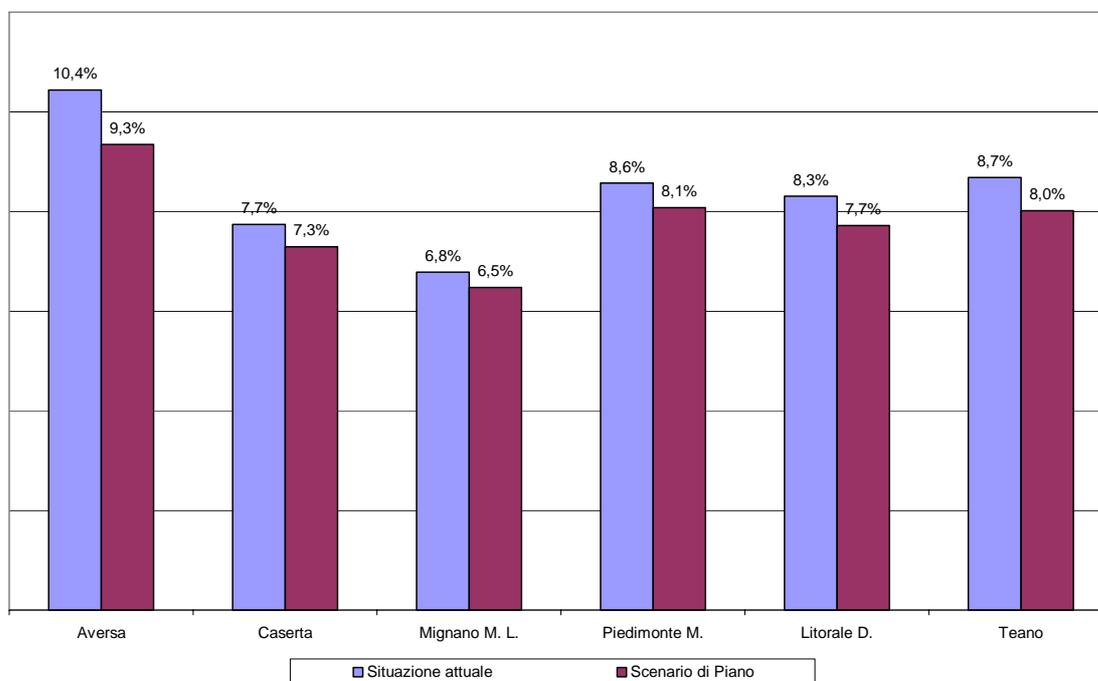
**Fig. 11.3 – Provincia di Caserta - Crescita occupazione. Scenario tendenziale e obiettivi nello scenario di piano**



Come si vede, l'ulteriore aumento dell'occupazione previsto nello scenario di piano (circa 2 mila unità), consente di portare il tasso di disoccupazione provinciale al di sotto dell'8%. Si tratta di un obiettivo naturalmente limitato rispetto alle esigenze della realtà socio-economica provinciale, ma tuttavia "realisticamente ambizioso" soprattutto se si considera il netto peggioramento del quadro determinato dall'attuale fase di crisi economica e occupazionale.

L'obiettivo di crescita a livello aggregato è stato inoltre accompagnato da un obiettivo di parziale riequilibrio occupazionale anche dal punto di vista territoriale, prevedendo che la maggiore occupazione tenda a favorire – grazie a opportune politiche di sviluppo locale – quegli ambiti territoriali caratterizzati da condizioni di partenza meno favorevoli.

**Fig. 11.4 – Tassi di disoccupazione per area. Situazione attuale e obiettivi di piano**



Come si vede, se lo scenario prefigura una riduzione dei tassi di disoccupazione diffuso per tutti gli ambiti territoriali, la riduzione maggiore si registra ad esempio nel caso di Aversa che guadagna un punto percentuale rispetto al circa mezzo punto previsto per le altre realtà, in un quadro complessivo che in ogni caso prefigura un ridimensionamento delle disparità territoriali.

Il combinato disposto degli obiettivi di crescita occupazionale e delle ipotesi-obiettivo di riequilibrio e migliore strutturazione del sistema insediativi provinciale, comporta anche ad una diversa articolazione della crescita demografica e insediativi tra i diversi ambiti.

**Tab. 11.5 – Provincia di Caserta: scenario demografico di piano al 2022**

Ambiti insediativi	2007	Scenario tendenziale		Scenario di piano	
		2022	Var%	2022	Var%
Aversa	257.405	284.280	10,4%	264.572	2,8%
Caserta	416.373	441.583	6,1%	461.172	10,8%
Aree interne (*)	117.562	113.033	-3,9%	119.809	1,9%
Litorale domotio	100.133	111.023	10,9%	104.367	4,2%
<b>Totale Provincia</b>	<b>891.473</b>	<b>949.919</b>	<b>6,6%</b>	<b>949.919</b>	<b>6,6%</b>

Fonte: nostra elaborazione

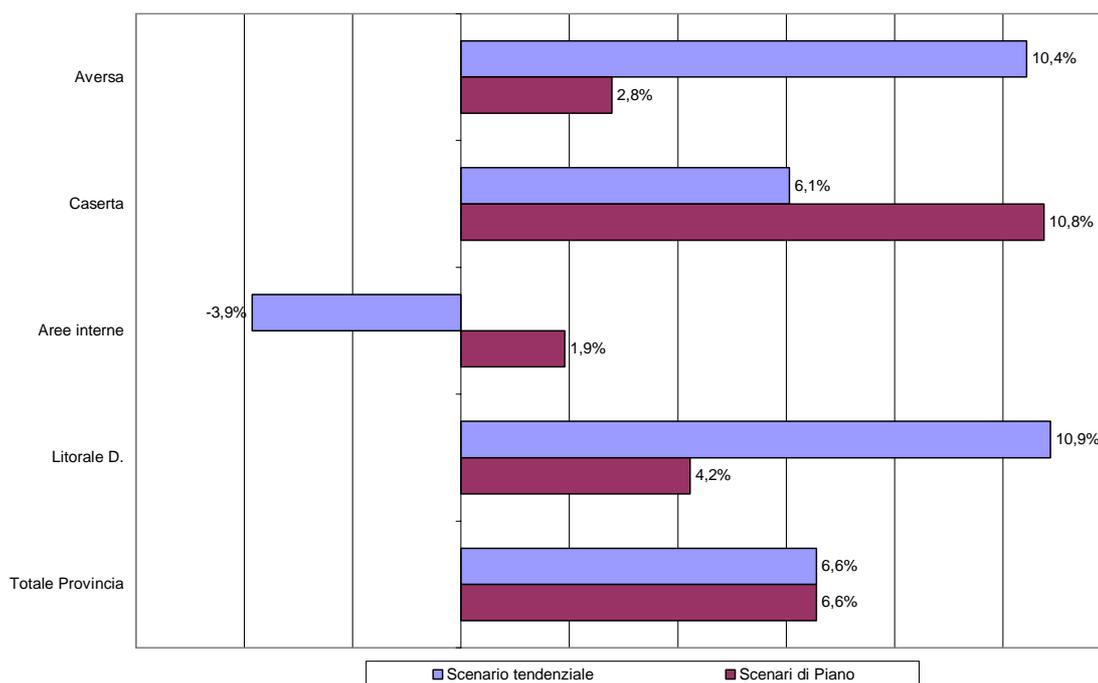
(\*) Mignano M. L., Piedimonte M. e Teano

Come si vede, ai fini dello scenario di piano si è provveduto alla riagggregazione delle aree con minore peso demografico all'interno di un'unica area strategica per la definizione delle scelte di piano. In ogni caso, pur in un quadro di crescita complessiva immutato, il nuovo scenario prevede una diversa articolazione del fenomeno e in particolare:

- tutti gli ambiti territoriali presentano nello scenario di piano una dinamica positiva o comunque non negativa, diversamente da quanto accadeva nello scenario tendenziale nei casi di Mignano, Teano e Piedimonte Matese (dal circa -4% al quasi +2% per il complesso delle aree interne);
- l'intera crescita demografica che nello scenario tendenziale interessa i due sistemi di Caserta e Aversa (oltre 50 mila nuovi residenti) viene ora in gran parte attribuita al sistema del Capoluogo, che vede *accrescere la propria popolazione di quasi 45 mila abitanti* mentre la crescita della popolazione aversana si attesta *poco sopra alle 7 mila unità*.

Soprattutto in quest'ultimo caso si tratta evidentemente di un'ipotesi forte che discende dall'analisi delle forti criticità che caratterizzano il sistema insediativo locale e che risponde ad una precisa strategia di riassetto e riqualificazione del territorio provinciale che si ritiene debba essere posta alla base del nuovo Ptcp.

**Fig. 11.5 – Variazioni % della popolazione per ambito.  
Confronto scenario tendenziale e scenario di piano**



Il nuovo scenario demografico si riflette inevitabilmente anche in termini di andamento previsto nel numero e distribuzione dei nuclei familiari tra le diverse aree.

Come si vede infatti dalla tabella seguente, l'area che presenta il maggiore incremento è in questo caso quella del capoluogo (+25%), seguita da Aversa e dal Litorale domitico poco sotto al 20%. Pur se su valori più contenuti, in questo scenario un incremento significativo intorno al 10% si registra tuttavia anche nelle aree interne (Mignano, Teano e Piedimonte Matese).

**Tab. 11.6 – Famiglie residenti - Scenario di piano al 2022**

	Anno 2007		Anno 2022		Variazione assoluta 2007-2022	Variazione % 2007-2022
	Famiglie	DM	Famiglie	DM		
Aversa	86.954	2,96	104.220	2,54	17.266	19,9%
Caserta	145.987	2,85	182.323	2,53	36.336	24,9%
Aree interne	45.188	2,60	49.695	2,41	4.507	10,0%
Litorale domitio	38.673	2,59	45.654	2,29	6.981	18,1%
<b>Totale Provincia</b>	<b>316.802</b>	<b>2,81</b>	<b>381.892</b>	<b>2,49</b>	<b>65.090</b>	<b>20,5%</b>

Fonte: nostra elaborazione

Anche in questo caso, lasciando invariati gli andamenti complessivi prefigurati a livello provinciale aggregato, lo scenario di piano vede in sostanza un ridimensionamento della crescita prevista nello scenario tendenziale per i territori di Aversa e Litorale domitio (comunque in sensibile crescita) a favore delle altre aree.

## 11.4 Stima del fabbisogno abitativo al 2022 nello scenario di piano

### 11.4.1 Il fabbisogno abitativo tendenziale al 2022

La dinamica delle famiglie esercita una influenza diretta sul mercato abitativo: sono infatti i nuclei familiari<sup>43</sup>, e non i singoli abitanti, ad esprimere la domanda di spazi abitativi. Naturalmente l'incremento di domanda che si viene a determinare, dato il previsto aumento nel numero delle famiglie e delle condizioni socio-economiche, potrà essere soddisfatto non solo mediante nuove edificazioni, ma anche attraverso *il recupero e/o la valorizzazione delle aree e dei fabbricati residenziali già esistenti, così come attraverso operazioni di frazionamento del patrimonio esistente*. Agli scenari tendenziali di crescita demografica elaborati nelle pagine precedenti, relativi all'arco temporale 2007-2022, corrispondono in ogni caso specifici fabbisogni abitativi per ciascuno degli ambiti territoriali in cui è stata articolata la Provincia di Caserta ai fini delle scelte di piano.

Per la stima dei futuri fabbisogni abitativi è stato necessario a questo punto provvedere ad una ricostruzione della situazione insediativa attuale (il patrimonio abitativo attuale), considerato come i dati disponibili attraverso le fonti statistiche sistematiche risalgono purtroppo alla data dell'ultima rilevazione censuaria (2001). A tale data, le abitazioni sull'intero territorio provinciale ammontavano a 346.637 unità, in aumento di circa 33.000 unità rispetto al 1991 (+10,5%). Il tasso di occupazione delle abitazioni, inoltre, si attestava sempre al 2001 su un valore pari all'80,7%. Poiché non si dispone di dati ufficiali relativi allo stock esistente nel 2007, il numero di abitazioni nei diversi sistemi locali provinciali è stato stimato ipotizzando che, nel periodo 2001-2007, il tasso di crescita delle abitazioni (offerta) sia stato in linea con quello delle famiglie (domanda) e abbia lasciato quindi invariato il tasso di occupazione abitativa.

<sup>43</sup> La famiglia è intesa qui nella accezione dell'Istat, ovvero come l'insieme di persone conviventi che, indipendentemente dai legami di parentela, coabita in una stessa unità immobiliare.

Su questa base, per stimare il fabbisogno di nuove abitazioni che potrà presumibilmente caratterizzare la Provincia di Caserta nel corso dei prossimi 15 anni si è fatto riferimento alle stime sull'evoluzione demografica tendenziale presentate nei capitoli precedenti, focalizzando l'attenzione sull'andamento dei nuclei familiari prefigurato in primo luogo nello scenario tendenziale. In particolare, la crescita tendenziale dei nuclei familiari prevista per il periodo 2007-2022 risulta pari a circa 65 mila unità (+20,5%). Assumendo *tassi di occupazione delle abitazioni costanti* (con l'eccezione del Litorale<sup>44</sup>), il fabbisogno abitativo generato risulterebbe quantificabile in 70.585 unità. Come si nota - e come era lecito attendersi - i livelli di domanda più rilevanti sarebbero espressi dai 3 ambiti insediativi descritti come più dinamici in termini demografici e sociali, ovvero: Aversa (aumento di abitazioni stimato in +28,7%), Caserta (+19,5%) e il Litorale domitio (+12,2%). Assai più contenuti, intorno al +4%, risulterebbero invece le variazioni previste per gli altri Ambiti provinciali.

**Tab. 11.7 – Provincia di Caserta - Stima del fabbisogno abitativo nello scenario tendenziale al 2022**

	Abitazioni al 2001		Abitazioni al 2007		Abitazioni al 2022		Fabbisogno 2007-2022	Variazione % 2007-2022
	(Istat)		(Stime*)		(scen. tendenziale)			
	Numero	Tasso occu- paz.	Numero	Tasso occu- paz.	Numero	Tasso occu- paz.		
Aversa	79.823	93,0%	93.452	93,0%	120.316	93,0%	<b>26.864</b>	28,7%
Caserta	145.027	89,9%	162.405	89,9%	194.155	89,9%	<b>31.750</b>	19,5%
Aree interne	53.510	79,5%	56.901	79,4%	58.993	79,4%	<b>2.092</b>	3,7%
Litorale d.	68.277	47,9%	80.776	47,9%	90.655	53,6%	<b>9.879</b>	12,2%
<b>Provincia</b>	<b>346.637</b>	<b>80,7%</b>	<b>393.534</b>	<b>80,5%</b>	<b>464.119</b>	<b>82,3%</b>	<b>70.585</b>	<b>17,9%</b>

Fonte: elaborazioni su dati Istat

(\*) In assenza di dati aggiornati sul patrimonio abitativo esistente nel 2007, il numero di abitazioni nei diversi Ambiti insediativi provinciali è stato stimato ipotizzando che, nel periodo 2001-2007, il tasso di crescita delle abitazioni (offerta) sia stato in linea con quello delle famiglie (domanda) lasciando inalterato il tasso di occupazione delle abitazioni

#### 11.4.2 Il fabbisogno abitativo nello scenario di piano

Il fabbisogno abitativo che emerge attraverso l'applicazione di risultati ottenuti nell'ambito dello scenario tendenziale, non tiene conto naturalmente delle ipotesi e degli obiettivi strategici individuati dal piano in termini di riequilibrio e sostenibilità territoriale dei processi di sviluppo economico e urbanistico della Provincia.

Un secondo gruppo di elaborazioni è stata quindi condotto a partire dalle dinamiche di crescita demografica ed economica definite nell'ambito dello scenario di piano. Nella tabella che segue sono riportati i risultati ottenuti per il nuovo scenario nell'ipotesi di mantenere immutato il tasso di occupazione complessivo delle abitazioni e, di conseguenza, l'incremento totale dell'offerta abitativa a livello provinciale per i prossimi 15 anni, prevedendo al tempo stesso una diversa articolazione territoriale del fenomeno tendente: da un lato a porre un argine al processo di periferizzazione dell'area

<sup>44</sup> Si è ipotizzato che i tassi di occupazione al 2022 restino costanti rispetto ai valori rilevati nel 2001 in tutti gli Ambiti insediativi con l'eccezione dell'Ambito del Litorale domitio dove, considerato il valore estremamente contenuto del tasso rilevato al 2001 (47,9%), si è ritenuto opportuno ipotizzare un incremento limitato esclusivamente a quello generato dalle famiglie incrementali stimate per lo stesso periodo.

metropolitana di Caserta rispetto alla spinta proveniente dal napoletano, limitando quindi l'espansione nell'avversano dove si dovranno invece concentrare interventi di riqualificazione del tessuto urbano anziché di ulteriore espansione; favorire un consolidamento del ruolo urbano del capoluogo e al tempo stesso un maggiore consolidamento delle aree interne.

**Tab. 11.8 – Provincia di Caserta - Stima del fabbisogno abitativo nello scenario di piano al 2022**

	Abitazioni al 2001		Abitazioni al 2007		Abitazioni al 2022		Fabbisogno 2007-2022	Variazione % 2007- 2022
	(Istat)		(Stime*)		(Scenario di piano)			
	Numero	Tasso occupaz.	Numero	Tasso occupaz.	Numero	Tasso occupaz.		
Aversa	79.823	93,0%	93.452	93,0%	112.237	92,9%	<b>18.785</b>	20,1%
Caserta	145.027	89,9%	162.405	89,9%	203.098	89,8%	<b>40.693</b>	25,1%
Aree interne	53.510	79,5%	56.901	79,4%	62.658	79,3%	<b>5.757</b>	10,1%
Litorale domitio	68.277	47,9%	80.776	47,9%	86.127	53,0%	<b>5.351</b>	6,6%
<b>Totale Provincia</b>	<b>346.637</b>	<b>80,7%</b>	<b>393.534</b>	<b>80,5%</b>	<b>464.119</b>	<b>82,3%</b>	<b>70.585</b>	<b>17,9%</b>

Fonte: nostra elaborazione

Tale scenario, che tiene conto delle tendenze in atto e al tempo stesso delle esigenze di riequilibrio e rafforzamento della struttura urbanistico-territoriale della Provincia, si ritiene possa essere sostanzialmente assunto come riferimento dal Ptcp ai fini del dimensionamento abitativo, con l'unica eccezione delle aree interne, come già ricordato caratterizzate da un tendenziale declino strutturale sia produttivo che soprattutto demografico. In questo caso, infatti, sia considerate le minori criticità che presenta il tessuto insediativo, sia l'esigenza di favorire un maggiore sviluppo di filiere produttive caratterizzate da maggiore sostenibilità ambientale (come il turismo, le produzioni agricole, ecc.), si è ritenuto che il Ptcp possa consentire un maggiore "margine di manovra" alle eventuali esigenze di espansione che risultassero motivate e rispondenti a criteri di compatibilità territoriale e ambientale. Tale maggiore incremento, pari al 20%, porta quindi alla definizione del seguente quadro conclusivo di indirizzi per il dimensionamento del piano.

**Tab. 11.9 – Provincia di Caserta – Indicazioni per il dimensionamento dei fabbisogni abitativi nell'orizzonte di piano 2007-2022**

	Abitazioni al 2001		Abitazioni al 2007		Incremento abitazioni 2007-2022	
	(Istat)		(Stime)		(Ipotesi dimensionamento)	
	Numero	Tasso occupaz.	Numero	Tasso occupaz.	Numero	Var% 2007-2022
Aversa	79.823	93,0%	93.452	93,0%	<b>18.785</b>	20,1%
Caserta	145.027	89,9%	162.405	89,9%	<b>40.693</b>	25,1%
Aree interne	53.510	79,5%	56.901	79,4%	<b>6.909</b>	12,1%
Litorale domitio	68.277	47,9%	80.776	47,9%	<b>5.351</b>	6,6%
<b>Totale Provincia</b>	<b>346.637</b>	<b>80,7%</b>	<b>393.534</b>	<b>80,5%</b>	<b>71.737</b>	<b>18,2%</b>

Fonte: nostra elaborazione

In definitiva, sulla base dei risultati ottenuti per i diversi scenari e considerato il ruolo di indirizzo che assume il Ptcp rispetto alle scelte della pianificazione urbanistica comunale, il quadro di riferimento per il dimensionamento del nuovo fabbisogno abitativo prevede nel complesso un incremento di circa il 18% rispetto al patrimonio abitativo attuale, con un articolazione tra le diverse aree che varia tra il 7% circa del Litorale domitio al 25% dell'area di Caserta.

In ogni caso, considerate le particolari condizioni di degrado urbanistico che caratterizzano vasti insediamenti presenti nel territorio provinciale, è evidente come le nuove realizzazioni dovranno rappresentare il principale strumento – anche economico – per l’attuazione delle strategie di piano, ponendo al centro interventi integrati di recupero e nuova edificazione caratterizzati da un forte componente di edilizia pubblica.

## 11.5 Il fabbisogno di spazi per le attività produttive

L’insieme delle analisi conoscitive e degli scenari di crescita (tendenziali e di piano) consentono di definire un quadro coerente di indirizzi anche ai fini della determinazione del fabbisogno di spazi per le attività produttive. Si tratta di un compito in un certo senso più complesso, in quanto richiede valutazioni circa i cambiamenti prevedibili nella struttura produttiva e tecnologica del sistema, tenendo conto a tale scopo sia delle aspirazioni economiche e sociali della comunità locale, sia delle tendenze generali e settoriali che si manifestano sul piano nazionale e internazionale. Nelle pagine che seguono vengono in particolare presentati i risultati delle stime relative al fabbisogno di spazi riconducibili al verificarsi di processi di crescita-sviluppo, ovvero della componente della domanda di spazi ritenuta più rilevante ai fini della pianificazione ad area vasta. Le altre due componenti del fabbisogno – per razionalizzazione e rilocalizzazione – prevedono infatti una maggiore scala di dettaglio che si ritiene debba essere, almeno in parte e secondo criteri di riferimento comuni, lasciata all’autonomia delle singole amministrazioni comunali (Cfr. Riquadro 1).

Si ritiene inoltre che le indicazioni offerte distintamente per i due principali settori di attività, industriali e terziarie, possano assumere un diverso significato programmatico in ragione del diverso impatto che prefigurano sul territorio e delle maggiore o minore criticità che presenterebbe in futuro un loro eventuale recupero e riconversione.

### **Riquadro 1 - Domanda di spazi per le attività produttive: lo schema metodologico <sup>(\*)</sup>**

Diversi sono i motivi che spingono le imprese a muoversi nello spazio, e al tempo stesso ad esprimere una domanda di superficie. La mobilità spaziale delle imprese, legata ai processi di natalità, mortalità o trasferimento delle imprese esistenti, avviene generalmente mediante movimenti *relativi* e movimenti *assoluti*: mentre i primi sorgono quando si verificano le condizioni per differenti tassi di crescita tra aree geografiche diverse; i secondi riflettono invece i cambiamenti nell’organizzazione spaziale delle imprese esistenti in una determinata area e non richiedono, in prima istanza, una conoscenza approfondita dei fenomeni che interessano altre parti del territorio. Dal punto di vista fisico-funzionale, i processi di mobilità “assoluta” delle imprese avvengono generalmente mediante le seguenti modalità:

- chiusura di imprese esistenti e/o insediamento di nuove unità senza variazioni di funzioni aziendali nelle unità esistenti;
- insediamento di nuove unità per effetto di trasferimento parziale o totale di funzioni aziendali tra unità preesistenti;
- adeguamenti delle localizzazioni esistenti per trasferimenti parziali di funzioni aziendali o processi di accorpamento tra unità preesistenti.
- ampliamenti e riduzioni di superfici occupate nel sito originario di imprese esistenti.

Diverse possono essere le motivazioni alla base di questi fenomeni e la quantificazione della relativa domanda di spazi non può anche in questo caso avvenire attraverso criteri omogenei o parametri standard. In via generale è possibile distinguere tre tipi di motivazioni principali:

- la domanda derivante da esigenze di *adeguamento e razionalizzazione* da parte delle imprese esistenti, ovvero dalla necessità di adeguare la disponibilità di spazi esistente a rapporti di superficie per addetto o per unità di prodotto in grado di accrescerne i livelli di produttività;
- la domanda derivante dai processi di *crescita e sviluppo*: la prima originata dalla richiesta delle imprese esistenti di adeguare la disponibilità di spazi ai maggiori livelli produttivi previsti; la seconda legata alla localizzazione di nuove imprese sul territorio che lo sviluppo di taluni settori o dell'insieme dell'economia locale tende a favorire;
- la domanda per esigenze di *rilocalizzazione* delle imprese esistenti, determinata dall'esistenza di incompatibilità ambientali e/o dall'insorgere di diseconomie insediative nelle localizzazioni esistenti.

E' evidente come, mentre le prime due tipologie forniscono generalmente un apporto netto al fabbisogno complessivo di spazi, nel caso del fabbisogno da rilocalizzazione si tratta di considerare le possibilità di riutilizzo degli spazi dismessi, spesso in grado di ospitare attività più compatibili o comunque idonee ai diversi contesti urbanistici e ambientali. In ogni caso alle diverse motivazioni, oltre che metodologie e tecniche di valutazione appropriate, corrisponde anche una differente suddivisione dei compiti di indirizzo e programmazione tra i diversi momenti della pianificazione urbanistica e territoriale. Mentre nel caso della domanda derivante da fenomeni di rilocalizzazione in senso stretto (che non prevede, cioè, un significativo consumo aggiuntivo di spazio) è la pianificazione comunale in grado di individuare quelle soluzioni capaci di compenetrare il rispetto dei vincoli e delle esigenze di tutela e valorizzazione del territorio con la preferibilità sociale delle diverse soluzioni alternative possibili, nel caso processi di crescita o di razionalizzazione produttiva il PTCP è chiamato a svolgere a pieno il proprio ruolo di coordinamento, rappresentando un punto di riferimento indispensabile per garantire razionalità e coerenza alle scelte operate dai singoli comuni.

(\*) Cfr. Ranieri, A. (2001), "Sviluppo locale, scenari di crescita e domanda di spazi per le attività produttive", in *Area Vasta*, n. 2.

In particolare si ritiene che le stime relative alle attività manifatturiere dovrebbero assumere un valore maggiormente vincolante e costituire un preciso riferimento programmatico per la pianificazione comunale. Nel caso delle attività terziarie (al di là delle procedure, indirizzi e vincoli esistenti circa la localizzazione di particolari attività produttive come quelle commerciali), poiché in gran parte rivolte alla popolazione e comunque caratterizzate da un elevato grado di fungibilità e minori costi di riconversione ad altri usi, si ritiene che le scelte formulate nell'ambito della pianificazione ad area vasta potrebbero assumere un certo grado di flessibilità sia pure nel rispetto di precisi limiti e nel quadro di esplicite indicazioni di natura metodologica e procedurale (oltre che eventualmente di natura vincolistica).

In ogni caso, concentrando l'attenzione sull'analisi dei fabbisogni di spazi prevedibilmente derivanti dai processi di crescita-sviluppo delle attività produttive, in attesa della ricostruzione dell'attuale dimensionamento in termini di aree disponibili (effettivamente utilizzate o per varie ragioni inutilizzate), ci si limita in questa sede a determinare un fabbisogno incrementale indicato come percentuale di crescita prevista nell'orizzonte di piano 2007-2022.

Il punto di partenza è rappresentato dagli scenari di crescita occupazionale identificati come ipotesi-obiettivo e posti alla base dello scenario di piano, che prevede in particolare una crescita nel quindicennio di oltre 13 mila addetti complessivi (+5,2%). Per valutare i riflessi di tale andamento in termini di spazi bisogna tenere presente la diversa natura dei processi produttivi che caratterizzano le attività industriali e terziarie, ed in particolare:

- che il fabbisogno di spazi nel caso delle attività industriali dev'essere posto in relazione alla crescita della produzione piuttosto che del numero di occupati, tenendo conto di conseguenza del prevedibile andamento della produttività del lavoro (produzione per addetto) oltre che della stessa occupazione;

- che nel caso delle attività terziarie la principale variabile determinante i fabbisogni di spazi è invece rappresentata dalla stessa crescita dell'occupazione o, più precisamente, degli addetti che prevedibilmente effettivamente svolgeranno la propria attività sul territorio (indipendentemente quindi dai luoghi di residenza).

Naturalmente sulla domanda di spazio generata dal sistema produttivo si concentrano spinte contrastanti, alcune tese a ridimensionarla ed altre ad alimentarla. In direzione di un contenimento degli spazi utilizzati convergono in primo luogo i processi di razionalizzazione volti a limitare i costi legati alle rendite degli spazi occupati (o comunque lo "spreco" di territorio). Mentre questo fenomeno favorisce un contenimento del fabbisogno unitario di spazio, le esigenze legate a una maggiore efficienza dei processi produttivi necessari ad elevare la capacità competitiva delle imprese spingono al contrario verso una maggiore domanda di spazi, soprattutto se considerata in termini di superficie per addetto. Nel corso degli ultimi decenni, ad esempio, si è assistito a profondi processi di ristrutturazione e riarticolazione settoriale del sistema produttivo, che si sono manifestati sia attraverso rilevanti fenomeni di crescita esterna delle imprese (soprattutto manifatturiere), sia in processi di selezione e concentrazione produttiva. Fenomeni che hanno prodotto un effetto espansivo sul fabbisogno complessivo di spazi, attraverso la redistribuzione dell'occupazione da unità produttive a ridottissimo impiego di superficie verso unità produttive più ampie, nelle quali un utilizzo più razionale degli spazi comporta generalmente un valore di superficie occupata per addetto crescente al crescere della dimensione - misurata in termini di superficie - delle unità locali.

Le stime sono state quindi formulate su una duplice base: da un lato le valutazioni relative alle prevedibili trasformazioni che caratterizzano i diversi settori produttivi e le tipologie di imprese in termini di domanda di spazi per unità di produzione o addetto; dall'altro i risultati degli scenari di sviluppo (tendenziale e programmatico) formulati nell'ambito del piano a partire dall'analisi delle tendenze evidenziate nel recente passato dall'economia provinciale, delle sue prospettive future e degli obiettivi assunti dal punto di vista occupazionale.

**Tab. 11.10 – Crescita produttiva e dell'occupazione per settore di attività economica (extra-agricola)**

	Scenario Tendenziale 2007-2022		Scenario di piano 2007-2022	
	Incremento % Addetti	Incremento % Valore Aggiunto	Incremento % Addetti	Incremento % Valore Aggiunto
Attività industriali	3,6	8,9	4,1	9,4
Attività Terziarie	5,1	13,0	6,1	14,1
<b>Totale attività extra-agricole</b>	<b>4,7</b>	<b>12,1</b>	<b>5,2</b>	<b>12,6</b>

Fonte: nostra elaborazione

Tenendo conto delle analisi e delle ipotesi formulate nell'ambito degli scenari tendenziale e di piano, è possibile ottenere una stima del fabbisogno lordo di spazi per le attività produttive anche in termini di articolazione tra i diversi ambiti di programmazione assunti nel piano:

**Tab. 11.11 - Incremento potenziale del fabbisogno lordo di spazi per ambito territoriale e settore**

	<i>Industria</i>	<i>Servizi</i>
Aversa	7.6%	3.3%
Caserta	12.6%	9.1%
Aree interne	3.1%	1.1%
Litorale domitio	7.7%	3.6%

*Fonte: nostra elaborazione*

Coerentemente con gli indirizzi alla base degli scenari di piano di tipo demografico e abitativo, i maggiori incrementi potenziali interessano l'ambito territoriale di Caserta, mentre si è evitato che il forte declino demografico e soprattutto della popolazione in età lavorativa previsto per le aree interne si traducesse in una prospettiva di ulteriore declino del ruolo economico svolto da queste aree.

Il passaggio dalla previsione dei fabbisogni potenziali alla definizione delle scelte di dimensionamento del piano richiede naturalmente un'integrazione con gli aspetti di natura più strettamente urbanistica e territoriale. In quest'ottica, si devono comunque tenere presenti le seguenti considerazioni:

- per ragioni di omogeneità e di disponibilità della base informativa, le stime si riferiscono al periodo 2007-2022 - ovvero al quindicennio assunto come orizzonte di piano - ed è quindi necessario prevedere un riallineamento dei valori al momento della effettiva di adozione del piano (prevedibilmente nel 2010);
- le stime sono espresse in termini di incrementi percentuali di spazi previsti, mentre la quantificazione in termini di valori assoluti potrà infine essere svolta nel momento in cui la Provincia completerà la ricognizione necessaria per giungere ad una quantificazione degli spazi attualmente effettivamente utilizzati dalle attività produttive (in particolare quelle manifatturiere) che consentiranno di determinare i parametri unitari (superficie per addetto e per valore aggiunto);
- le stime si riferiscono infine al fabbisogno lordo - e non quello netto effettivo da assumere nel piano - nel senso che non tiene conto delle aree già attualmente disponibili (perché inutilizzate, ad esempio nell'ambito delle Asi e Pip), né delle potenzialità di recupero largamente presenti nell'ambito del cosiddetto "territorio negato".

Quest'ultimo aspetto assume un significato particolare considerati gli indirizzi formulati nell'ambito del piano, e condivisi sia dagli organi tecnici che dai responsabili della pianificazione a livello provinciale e regionale, di favorire attraverso le nuove espansioni anche l'avvio di processi di recupero e riqualificazione del tessuto insediativo e ambientale della Provincia.

## 12. Le scelte di piano

### 12.1 Inquadramento

È noto che la Campania presenta al suo interno situazioni di notevole divario insediativo e socio-economico espresse soprattutto nella contrapposizione tra il territorio costiero e di pianura, più denso di popolazione, attività e infrastrutture, e le zone interne, in prevalenti condizioni di marginalità. Inoltre, come si è già avuto modo di documentare, quasi i tre quarti della popolazione vivono nella conurbazione Caserta-Napoli-Salerno che si presenta come un *continuum* urbano da Capua fino a Eboli. In verità, nel corso degli ultimi decenni si sono realizzate importanti trasformazioni nell'equilibrio insediativo della Campania, in primo luogo per le forze centrifughe del capoluogo, che hanno fatto emergere con un certo dinamismo alcune realtà sub-regionali. Tuttavia, tali modificazioni hanno solo marginalmente intaccato il sistema dei rapporti interni alla Regione, configurandosi principalmente come espulsione di abitanti e di funzioni non pregiate.

La realizzazione delle grandi strutture per la mobilità, come la linea ad alta velocità Roma-Napoli con la stazione di Afragola e l'aeroporto internazionale di Grazzanise, potranno modificare i ruoli territoriali e le relazioni interne e con l'esterno; ma, in assenza di una strategia articolata di riassetto, questi interventi potrebbero indurre solo specifiche economie di agglomerazione, accentuando ancora di più la marginalità del territorio periferico. In una simile prospettiva, la Provincia di Caserta – e soprattutto gli ambiti conurbati del Casertano e dell'Aversano – rimarrebbero risucchiati nell'orbita napoletana, o meglio, rischierebbero di configurarsi sempre più come periferia dell'area metropolitana di Napoli.

Al contrario, è proprio nel contesto di una politica di programmazione regionale che il territorio della Provincia di Caserta può ridefinire il suo ruolo, autonomo e complementare, a quello dell'area napoletana. In questa prospettiva occorre rafforzare soprattutto le relazioni tra i diversi ambiti insediativi della Provincia e ridefinire il ruolo di Caserta all'interno della conurbazione Caserta-Napoli-Salerno.

Il lavoro di analisi effettuato nell'ambito del presente lavoro, ha reso evidente la gravità degli squilibri sociali e territoriali che caratterizzano la Provincia di Caserta. L'azione di riequilibrio si configura, quindi, come obiettivo essenziale del Ptcp, a partire dal riequilibrio dei pesi insediativi. In un territorio come il nostro, nessuna politica territoriale può però prescindere dalla condizione ambientale, la cui dimensione spaziale è stata indagata tramite il concetto di "territorio negato", ovvero le distese di aree urbane e rurali prive di una funzione univocamente definita e contrassegnate da evidenti segni di degradazione. *Il recupero e la riqualificazione ambientale tramite politiche di ri-articolazione del sistema insediativo costituisce dunque il cuore della presente proposta di piano.*

### 12.2 Gli ambiti insediativi della Provincia

Come si è detto, la struttura insediativa della Provincia di Caserta rivela una condizione di perdurante squilibrio, sia per quanto riguarda la disponibilità di risorse (dell'armatura territoriale come di

quella economico-produttiva) e di opportunità di accesso ai beni sociali, sia in termini di inadeguatezza delle modalità di uso e trattamento delle sue componenti ambientali. Un po' schematicamente, tale squilibrio può essere rappresentato da una figura divisa in due dall'asta del Volturno, con una *porzione meridionale e costiera* caratterizzata dall'appartenenza all'assetto metropolitano, dove si concentrano le infrastrutture territoriali ed economiche ma anche le principali criticità ambientali e insediative, e una *porzione settentrionale e interna* dominata dalla diffusione degli insediamenti, con una notevole presenza di risorse e qualità ambientali ma un basso livello di specializzazione.

Come è evidente, questo squilibrio territoriale non può essere ridotto alla contrapposizione tra aree "forti" (sotto il profilo insediativo ed economico-sociale) e perciò privilegiate, e aree marginali e sottosviluppate. Infatti, le condizioni insediative compromesse, a partire dalla presenza del territorio che abbiamo definito come "negato" nelle conurbazioni di Caserta, Aversa e lungo la costa, rischiano di vanificare ogni altro eventuale effetto positivo degli agglomerati urbani. Viceversa, nel resto del territorio provinciale ci si trova oggi di fronte a una notevole varietà di situazioni insediative che si differenziano:

- per il livello di completezza o consolidamento dell'organizzazione fisica e funzionale, e quindi per la maggiore o minore offerta di prestazioni, di funzioni urbane locali e superiori;
- per il grado di influenza che subiscono o esercitano in riferimento ai sistemi insediativi adiacenti (gravitazione sulle aree urbane, assorbimento delle tensioni insediative, stimoli indotti da aree maggiormente caratterizzate);
- per le diverse tendenze e prospettive di trasformazione (dell'organizzazione insediativa come del sistema economico-produttivo);
- per i caratteri fisico-naturalistici (che devono essere visti come nuove potenzialità, o meglio come generatori permanenti di condizioni privilegiate).

Insomma, elementi di debolezza e di forza sono compresenti sia nelle aree più dinamiche sia in quelle considerate marginali. Come è stato spiegato, ai fini dello studio dei diversi fenomeni territoriali il presente lavoro ha fatto riferimento ai sistemi locali del lavoro, opportunamente rivisti. Ciò ha permesso di incrociare un maggior numero di informazioni, senza dover ricorrere necessariamente all'analisi e alla riaggregazione dei dati su base comunale. In ogni modo, la disponibilità di un *database* georeferenziato rende facile, se necessaria, la collimazione dei dati con i "sistemi territoriali di sviluppo" previsti dal piano territoriale regionale.

La lettura dello spazio provinciale in termini di sistemi locali del lavoro e la conseguente articolazione in ambiti o sub-sistemi insediativi fornisce la cornice anche all'impostazione della strategia di recupero e riqualificazione ambientale sulla quale, come si è detto, va inevitabilmente fondata la proposta di piano. E per una migliore comprensione di dette strategie si ripercorrono alcuni dei principali dati conoscitivi riferiti ai singoli ambiti insediativi: la dinamica e la concentrazione demografica, l'evoluzione e i caratteri insediativi e, infine, la pressione insediativa tendenziale e le conseguenti proposte di dimensionamento del piano.

### 12.2.1 Dinamica e concentrazione demografica

I sei ambiti insediativi individuati si distinguono nettamente per le dinamiche demografiche. Negli ultimi cinquanta anni, i tre ambiti insediativi più interni, Piedimonte Matese, Mignano Monte Lungo e Teano perdono progressivamente popolazione. Il calo più rilevante si registra nell'ambito di Mignano Monte Lungo che vede la propria popolazione diminuire addirittura di un terzo. Negli anni recenti, come si è visto, l'ambito insediativo del Matese ha invece dimostrato una rinnovata capacità di attrazione che può fornire lo spunto per una nuova strategia di sviluppo.

Se la dinamica insediativa è in larga misura negativa nei territori interni, di tutt'altro segno e vigore risulta nel Litorale domitio, a Caserta e ad Aversa. In questi tre più dinamici ambiti insediativi, che coprono il 53% della superficie territoriale della Provincia, risiede oltre l'86% della popolazione. Addirittura, limitandosi ai soli due ambiti di Caserta e Aversa, il rapporto tra territorio e popolazione si acuisce ancora di più: *in un terzo del territorio della Provincia risiedono i tre quarti della popolazione*.

È importante, dunque, rammentare che la densità abitativa che ne consegue presenta valori che si avvicinano a quelli della Provincia di Napoli, dove l'insieme dei comuni, al netto del capoluogo, è caratterizzato da una densità abitativa di 1.950 abitanti per kmq (Istat 2001), a fronte di 1.260 ad Aversa o 600 a Caserta.

**Tab. 12.1 – Dinamica e concentrazione demografica**

Ambito insediativo	Comuni	Superficie territoriale		Popolazione residente			Densità abitativa
				1951	2005 (1)	Var.	
	[n.]	[kmq]	%	[n.]	[n.]	%	[ab/kmq]
1 Piedimonte Matese	24	722	27,4	67.536	62.669	-7,2	87
2 Mignano M. Lungo	5	174	6,6	17.796	11.698	-34,3	67
3 Teano	12	349,5	13,2	45.910	44.385	-3,3	127
4 Litorale domitio	8	513	19,4	69.233	99.325	43,5	194
5 Caserta	36	682	25,8	269.175	410.816	52,6	602
6 Aversa	19	198,5	7,5	131.722	250.449	90,1	1.262
<b>TOTALE</b>	<b>104</b>	<b>2.639</b>	<b>100</b>	<b>601.372</b>	<b>879.342</b>	<b>46,2</b>	<b>333</b>

Note: (1) Nelle elaborazioni sul sistema insediativo si citano i dati demografici del 2005, anno di riferimento della cartografia di base; ovviamente, le analisi socio-demografiche si avvalgono di dati molto più recenti

### 12.2.2 Evoluzione e caratteri del sistema insediativo

Il secondo aspetto rilevante ai fini dell'impostazione di una nuova strategia di assetto del territorio riguarda l'evoluzione del sistema insediativo, il carattere di concentrazione e dispersione che esso assume nelle diverse realtà territoriali e la pressione insediativa cui queste realtà sono sottoposte in assenza di politiche insediative specifiche.

Come si è avuto modo di spiegare, i dati rilevati *all'inizio del secondo dopoguerra* sono molto chiari: il sistema insediativo è formato da un insieme di centri urbani strettamente connessi nel Casertano e nell'Aversano e da una galassia di piccoli centri e nuclei rurali posti a presidio delle pianure agricole nei territori settentrionali e interni. L'indicatore del consumo di suolo (superficie insediata per abi-

tante) è nettamente inferiore ai 100 mq/abitante nei due ambiti insediativi con maggiori caratteristiche urbane, mentre raggiunge circa 150 mq/abitante negli altri ambiti.

Nei cinquanta anni successivi, il *boom* economico prima e la crescita edilizia smisurata poi hanno cambiato profondamente i caratteri originari degli insediamenti. Nel lasso di tempo considerato, la popolazione è cresciuta di una volta e mezza, mentre il suolo insediato si è addirittura più che quadruplicato. Infatti, secondo la diversa dinamica degli ambiti, gli insediamenti sono cresciuti da 3 a 5 volte. La forbice tra la crescita demografica e quella della dimensione fisica degli insediamenti ha determinato una decisa impennata anche dell'indicatore del consumo di suolo: in Provincia di Caserta ammonta oggi mediamente a 312 mq/ab, con punte di oltre 700 mq/ab nell'ambito di Mignano Monte Lungo, oltre 500 mq/ab negli ambiti di Piedimonte Matese, Teano e del Litorale domitio e con valori compresi fra 190 e 270 mq negli ambiti di Caserta e Aversa (vedi paragrafo 8.3.3 – Diffusione insediativa e consumo di suolo e, in particolare, la tabella 8.30).

Come si è detto, l'interpretazione dei dati porta ad alcune considerazioni di cui si dovrà opportunamente tener conto nell'assunzione delle scelte di piano, in particolare per quanto riguarda il riequilibrio insediativo:

- negli ambiti di Piedimonte Matese, Mignano Monte Lungo e Teano, l'altissimo consumo di suolo è dovuto a una crescita fisica degli insediamenti avvenuta nonostante la riduzione, anche consistente, della popolazione insediata. Solo in parte ciò è riconducibile ai fenomeni di nuclearizzazione delle famiglie. Più rilevante è stata, invece, l'affermazione del modello insediativo basato sull'edificio singolo nel centro del lotto, con un conseguente altissimo spreco di suolo (per esempio nell'alta valle del Volturno). A ciò va sommata la sostanziale assenza di ogni controllo della diffusione residenziale in campagna accompagnata da fenomeni perduranti di abusivismo edilizio (vedi per esempio, l'altopiano del Matese);
- l'altrettanto alto consumo di suolo nell'ambito del litorale domitio è originato da fenomeni in parte diversi. Qui, la principale spinta alla diffusione edilizia è stata certamente la costruzione di seconde case lungo il litorale. In larghissima misura abusive, spesso costruite su suolo demaniale, sono state realizzate per somma di interventi singoli o come lottizzazioni (vedi il villaggio Coppola a Castel Volturno). Molte seconde case trovano oggi un nuovo uso come residenza stabile: in parte di nuovi residenti, in parte di popolazione presente a titolo diverso (militari, immigrati regolari, irregolari, eccetera). Questa popolazione non è adeguatamente rappresentata nei dati Istat comportando, dunque, un probabile errore nella rilevazione del consumo di suolo<sup>45</sup>;
- la terza considerazione riguarda i due ambiti insediativi metropolitani di Caserta e Aversa. Come si è più volte ripetuto, è proprio la loro appartenenza alla conurbazione Caserta-Napoli-Salerno che costituisce il motore della loro crescita demografica. Dal punto di vista del consumo di suolo il valore complessivo è sorprendentemente basso, simile ai valori medi delle grandi aree metropolitane. Esso sconta però da un lato il deficit enorme di spazio pubblico (verde, sport, attrezzature, piazze, eccetera); dall'altro lato non considera tutto lo spazio del cosiddetto territorio negato. Sommate queste due componenti – il fabbisogno pregresso di standard urbanistico stimabile in 660 ha e

---

<sup>45</sup> Secondo il sindaco di Castel Volturno una porzione rilevante di popolazione immigrata stabilmente presente nel comune non è rappresentata nelle statistiche ufficiali. Se questa popolazione fosse pari al 30% dei residenti in tutto l'ambito del Litorale, l'indicatore del consumo di suolo scenderebbe da 514 a 400 mq/ab.

l'ingente quantità di territorio negato, pari a 3.475 ha – il consumo di suolo sale, infatti, a 300 mq/ab circa.

## 12.3 La strategia territoriale

### 12.3.1 La discontinuità del modello insediativo nella continuità del verde

Le dinamiche demografiche e spaziali illustrate sopra sono sollecitate da una *pressione insediativa* che investe più o meno fortemente i diversi ambiti insediativi. Tale pressione può essere raffigurata come la somma del fabbisogno di nuovi alloggi e di servizi, della richiesta di nuovo spazio produttivo, della necessità di infrastrutturazione, eccetera. Si tratta, in ultima analisi, della *domanda di spazio* alla quale una corretta pianificazione urbanistica cerca di rispondere, nel rispetto dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio.

Per costruire la domanda complessiva di spazio che le famiglie e le attività insediate nella Provincia di Caserta esprimeranno nell'arco di durata del piano, è prioritariamente necessaria la definizione di un *modello di assetto* i cui punti fermi assumano, per così dire, il carattere di *invariante*. Si tratta, cioè, di quegli obiettivi specifici la cui validità, a partire, ovviamente, dalle opzioni di tutela, deve ritenersi pregiudizialmente confermata, e a essi dovranno essere comunque subordinate le trasformazioni territoriali e le scelte dei piani tenuti a conformarsi al Ptcp. Le invarianti così intese fanno evidentemente riferimento alle “disposizioni strutturali”, di cui al comma 5 dell'articolo 18 della legge regionale.<sup>46</sup>

È evidente che la prima, fondamentale linea del Ptcp – che per definizione assume il carattere di invariante – è costituita dall'insieme degli obiettivi relativi alla tutela e soprattutto al recupero e alla riqualificazione ambientale del *territorio rurale e aperto*. In modo estremamente sintetico, tali obiettivi specifici possono essere così riassunti<sup>47</sup>:

- mitigazione del rischio ambientale e antropico;
- formazione della rete ecologica provinciale;
- tutela dei valori paesaggistici e naturali.

---

<sup>46</sup> Le disposizioni strutturali contengono (comma 5, articolo 18, Lr 16/2004):

- a) l'individuazione delle strategie della pianificazione urbanistica;
- b) gli indirizzi e i criteri per il dimensionamento dei piani urbanistici comunali, nonché l'indicazione dei limiti di sostenibilità delle relative previsioni;
- c) la definizione delle caratteristiche di valore e di potenzialità dei sistemi naturali e antropici del territorio;
- d) la determinazione delle zone nelle quali è opportuno istituire aree naturali protette di interesse locale;
- e) l'indicazione, anche in attuazione degli obiettivi della pianificazione regionale, delle prospettive di sviluppo del territorio;
- f) la definizione della rete infrastrutturale e delle altre opere di interesse provinciale nonché dei criteri per la localizzazione e il dimensionamento delle stesse, in coerenza con le analoghe previsioni di carattere nazionale e regionale;
- g) gli indirizzi finalizzati ad assicurare la compatibilità territoriale degli insediamenti industriali.

<sup>47</sup> Per una trattazione più estesa degli obiettivi alla base dell'elaborazione del Ptcp, confronta il corrispondente capitolo nel *Rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del Ptcp*.

La ricerca sul territorio negato, insieme alle considerazioni sull'abusivismo e sulla pericolosità idraulica – in primo luogo nei territori costieri – ha messo in evidenza l'enormità dei danni ambientali prodotti. Quest'evidenza obbliga il piano a configurarsi come vero e proprio *piano di ricostruzione della qualità ambientale*. In ampie parti del territorio provinciale, l'espansione metropolitana impetuosa ha teso a confinare gli episodi di naturalità in ambiti marginali e residui. Ciò vale sia per le frange delle conurbazioni aversana e casertana, sia per quel nastro di edificazione raccapricciante e continuo lungo la costa domitica. Il piano dovrebbe, viceversa, mettere in moto un processo di ricostruzione di una rete naturalistica che ha l'obiettivo di riproporre nell'ambito metropolitano condizioni di vita possibili per tutte le specie vegetali e animali. L'obiettivo della ricostruzione della naturalità ha, ovviamente, valore sia in sé, sia in relazione agli insediamenti urbani che ne possono fruire.

Strettamente connesso al tema della rete ecologica è la conservazione delle aree agricole, sia di quelle interstiziali, a rischio di scomparsa per i fenomeni di *sprawl* ed espansione urbana, sia di quelle vaste, collocate nel cuore della *Campania felix*, e proprio per questa loro collocazione essenziali quali cuscinetti di relazione tra gli ambiti a esclusiva vocazione naturalistica. Da un lato, dunque, la rigorosa tutela dei residui spazi aperti è essenziale per evitare la saldatura delle formazioni urbane esistenti, dall'altra si rende necessario salvaguardare un'attività economica fondamentale per la costruzione fisica e identitaria della Provincia di Caserta. L'insieme degli interventi e la messa in rete dei parchi regionali e di quelli urbani ha evidenti significati e implicazioni anche dal punto di vista della tutela e della ricostruzione del paesaggio.

Per quanto riguarda invece il *sistema insediativo*, è evidente che irrinunciabili obiettivi specifici *invarianti* del piano devono considerarsi<sup>48</sup>:

- il recupero dei centri storici;
- la riqualificazione degli insediamenti.

In riferimento al più generale tema dell'assetto del territorio il punto di riferimento da assumere come invariante non può che essere *il policentrismo regionale* che rappresenta, probabilmente, l'unico modello capace di contrastare sia la congestione, sia la banalizzazione dell'area metropolitana da un lato, e che è in grado, dall'altro lato, di incoraggiare l'organizzazione a rete delle città medio-piccole del territorio interno. Ridotto a slogan, il policentrismo può essere definito come *discontinuità del modello insediativo nella continuità del verde*<sup>49</sup>. Un obiettivo certamente di lungo periodo da perseguire evitando, intanto, che si rafforzino i fattori di ulteriore consolidamento e indiscriminata crescita della conurbazione. Al riguardo, vanno coerentemente sostenute le proposte di istituzione di cinture verdi a corona delle aree urbane (vedi, per esempio, la recente proposta della Regione per i Regi Lagni e, più in generale, le azioni di tutela del paesaggio del nuovo piano territoriale regionale), e tutte le iniziative a tutela del patrimonio naturale e paesaggistico, assunte anche a scala comunale (come per esempio il *Ring verde* a Marcianise), a partire dai residui elementi territoriali che raccontano ancora oggi dello splendore del paesaggio borbonico.

Sono molteplici i riferimenti a un futuro assetto policentrico rintracciabili già negli elaborati del piano territoriale regionale, a partire dagli obiettivi strategici per gli "ambienti insediativi". A titolo di

---

<sup>48</sup> Cfr. *Rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del Ptcp*.

<sup>49</sup> Riprendiamo l'espressione dalla proposta di Ptc della Provincia di Milano del 1999.

esempio ci si limita a citarne uno riferito alla conurbazione Caserta-Napoli-Salerno: “costruzione di un modello che trasformi la conurbazione della piana in sistema policentrico fondato su una pluralità di città, di ruoli complementari, di diversificate funzioni prevalenti, ricercando le tracce di identità residue e utilizzando numerose aree in dismissione”. Gli stessi interventi nei “campi territoriali complessi” – di cui ben cinque riguardano direttamente il territorio della Provincia di Caserta – fanno parte delle politiche regionali di riassetto e “messa a norma” del sistema insediativo.

### 12.3.2 Riqualficazione e recupero del territorio

Definite le invarianti, torniamo al problema della domanda di spazio posto all’inizio del precedente paragrafo le cui linee essenziali sono già state tracciate nel capitolo 11. Molto in sintesi, le specifiche ipotesi obiettivo che si propongono possono essere esposte nel modo seguente:

- porre un argine al processo di periferizzazione dell’area metropolitana di Caserta sotto la spinta proveniente dall’area napoletana, limitando l’espansione dell’avversano dove si dovranno invece concentrare interventi di riqualficazione del tessuto urbano;
- favorire il consolidamento del ruolo urbano di Caserta;
- rafforzare le aree interne favorendo la loro qualificazione soprattutto nei settori delle produzioni agricole, del turismo, del *loisir*;
- mettere mano a un radicale processo di risanamento e di riconversione dell’area costiera.

Il consolidamento del ruolo urbano di Caserta assume importanza prioritaria rispetto agli altri obiettivi, nel senso che essi sono concretamente perseguibili solo se la città si sottrae alla tradizionale sudditanza rispetto al capoluogo regionale, esprimendo un’autonoma e autentica capacità di guida della realtà locale e dei necessari processi di trasformazione. Non si tratta perciò di una rivendicare malintesi spiriti identitari e localistici, ma di una prospettiva di lungo periodo, la cui attendibilità è legata a un’azione congiunta tra Regione e Provincia. È evidente che solo in parte un disegno di tale portata può essere affrontato e portato a buon fine con gli strumenti della pianificazione territoriale. Ma è altrettanto ovvio che la qualità insediativa – in una Regione caratterizzata dal permanenti gravissimi deficit in proposito – può giocare un ruolo decisivo nel processo di consolidamento della città di Caserta.

Il modello di assetto che stiamo elaborando richiede intanto specifiche scelte relativamente agli ambiti di specifica competenza del Ptcp. Per quanto riguarda la componente residenziale e dei servizi la domanda di spazio può essere definita come somma di due componenti:

- la prima riguarda la *domanda di riqualficazione*, intesa come fabbisogno pregresso di aree a standard urbanistico (si fa qui riferimento all’analisi di cui al paragrafo 8.2.4). Ancorché basati su un concetto prevalentemente quantitativo, gli standard urbanistici rappresentano un ottimo indicatore della qualità urbana complessiva. Come è noto, proprio le città del Centro-Sud d’Italia soffrono di una cronica carenza di aree pubbliche per il verde, lo sport e le attrezzature pubbliche, il che ne sminuisce la qualità di vita. Anche nella Provincia di Caserta, la carenza di aree a standard è stata individuata come una delle criticità del sistema urbano;
- la seconda componente è la *domanda di insediamento*. Con questo termine ci si riferisce alla domanda di nuovi alloggi nell’arco dei prossimi tredici anni.

La tabella 12.2 riporta alcuni dati elaborati in precedenza relativi alla crescita storica degli insediamenti e alla pressione insediativa esistente. Come risulta evidente, negli ultimi cinquanta anni il suolo insediato è più che quadruplicato. Questa impetuosa crescita ha riguardato soprattutto le zone residenziali che hanno visto aumentare i carichi insediativi, senza migliorare però l'offerta dei servizi. Infatti, come risulta evidente dalla penultima colonna della tabella, il fabbisogno pregresso di aree a standard è piuttosto rilevante in tutti gli ambiti insediativi. Si tratta, come è evidente, di stime che sono supportate dall'analisi di alcuni casi studio. Nel complesso, il fabbisogno pregresso di aree a standard è stato stimato in circa 900 ha (pari a 10 mq/ab in media). La gran parte del fabbisogno è espresso dall'ambito insediativo di Aversa (250 ha) e Caserta (400 ha). Negli altri quattro ambiti, la domanda di riqualificazione assomma a circa 250 ha.

**Tab. 12.2 – Evoluzione degli insediamenti e pressione insediativa**

Ambito insediativo	Suolo insediato						Pressione insediativa	
	1951		2005				domanda di ri-qualificazione	domanda di insediamento
	[ha]	[ha]	di cui resi- denziale	di cui produttivo	di cui infrastrutt.	[ha]	[alloggi]	
1 Piedimonte Matese	754	3.535 (469%)	2.947	49	539	63	1.218	
2 Mignano M. Lungo	279	824 (295%)	603	6	215	12	132	
3 Teano	617	2.229 (361%)	1.696	103	429	44	741	
4 Litorale domitio	1.084	5.069 (471%)	4.476	91	503	99	9.880	
5 Caserta	2.543	11.003 (433%)	8.059	1.687	1.257	411	31.751	
6 Aversa	921	4.766 (518%)	4.052	372	342	250	26.864	
<b>TOTALE</b>	<b>6.197</b>	<b>27.426 (443%)</b>	<b>21.833</b>	<b>2.308</b>	<b>3.285</b>	<b>879</b>	<b>70.586</b>	

*Note: La domanda di riqualificazione fa riferimento al fabbisogno di aree a standard urbanistico pregresso (cfr. capitolo 6.2.4)  
La domanda di insediamento si riferisce al numero di nuovi alloggi derivanti dalla proiezione tendenziale al 2022 delle dinamiche insediative attuali*

Il tema degli standard urbanistici dovrà essere ovviamente approfondito a scala comunale. Non c'è dubbio, infatti, che gli standard si presentano con caratteri completamente diversi nelle aree metropolitane rispetto a quelle rurali o montane (per esempio per quanto riguarda gli spazi per la sosta, il verde attrezzato, la capacità di gestione di servizi pubblici diffusi, eccetera). Anche le strategie per il loro reperimento sono certamente differenti nelle diverse situazioni, quelle dai tessuti ininterrotti e sfrangiati della conurbazione, oppure quelle caratterizzate dalla diffusione di case lungo le principali vie, oppure ancora, dalla molteplicità di nuclei urbani adagiati sulle principali pendici collinari.

Oltre al fabbisogno pregresso di aree a standard, la pressione insediativa riguarda soprattutto la domanda di nuovi alloggi. Nella precedente tabella, l'ultima colonna riporta la stima di tale domanda, come si presenta, suddivisa per ambito, nello scenario tendenziale. In assenza delle politiche urbanistiche del presente Ptcp, la crescita urbana sarebbe tutta concentrata nelle aree conurbate, connesse intimamente con il sistema metropolitano napoletano. Diversamente, lo scenario di piano prevede un maggiore sostegno alle aree interne, un alleggerimento delle aree maggiormente congestionate e il rafforzamento del sistema urbano del capoluogo. Il fabbisogno abitativo dello scenario di piano è rappresentato dalle seguenti tabelle 12.3 e 12.4.

**Tab. 12.3 – Dimensionamento demografico e residenziale**

	[tab. 11.5] Popolazione 2022	[tab. 11.6] Famiglie 2022	[tab. 11.8] Abitazioni 2022	[tab. 11.8] Tasso di occupaz.
Aversa	264.572	104.220	112.237	92,9 %
Caserta	461.172	182.323	203.098	89,8 %
Aree interne	119.809	49.695	62.658	79,3 %
Litorale	104.367	45.654	86.127	53,0 %
	<b>949.919</b>	<b>381.892</b>	<b>464.119</b>	<b>82,3 %</b>

**Tab. 12.4 – Dimensionamento degli alloggi aggiuntivi**

	Famiglie				Abitazioni			
	tendenziale		programmatico		tendenziale		programmatico	
		Var. %		Var. %		Var. %		Var. %
Aversa	24.940	28,7	17.266	19,9	26.864	28,7	18.785	20,1
Caserta	28.558	19,6	36.336	24,9	31.750	19,5	40.693	25,1
Aree interne	1.673	3,7	4.507	10	2.092	3,7	5.757	10,1
Litorale	9.918	25,6	6.981	18,1	9.879	12,2	5.351	6,6
	<b>65.090</b>	<b>20,5</b>	<b>65.090</b>	<b>20,5</b>	<b>70.585</b>	<b>17,9</b>	<b>70.585</b>	<b>17,9</b>

La tabella 12.3 costituisce una sorta di pro memoria in quanto riporta dati desunti dalle tabelle da 11.5 a 11.8 del precedente capitolo 11 in materia di dimensionamento demografico e residenziale, mentre la tabella 12.4 relativa al fabbisogno aggiuntivo di alloggi deve essere assunta come *referimento prescrittivo per il dimensionamento dei piani urbanistici comunali*.

Come si è detto, lo scenario di piano si basa su un arco previsionale di 15 anni e un'articolazione territoriale dell'offerta di spazio residenziale tale da porre un argine al processo di periferizzazione dell'area metropolitana di Caserta rispetto alla spinta proveniente dal napoletano. Di conseguenza si propone una limitazione dell'espansione dell'avversano (dove dovranno prevalere politiche di riqualificazione) a favore del consolidamento del ruolo urbano di Caserta, mentre l'arresto dell'emorragia delle aree interne dovrà essere ottenuto attraverso una specifica politica regionale dei servizi e dei trasporti. Lo scenario di piano tiene dunque conto sia delle tendenze di sviluppo in atto (una crescita consistente della popolazione, delle famiglie e, in ultima analisi, degli alloggi nella provincia di Caserta), sia delle esigenze di riequilibrio della struttura urbanistico-territoriale della Provincia.

Nella strategia del Ptcp, la politica per la casa è quindi considerata il principale strumento – anche dal punto di vista economico-finanziario – per il recupero del degrado territoriale e urbano. Relativamente al dimensionamento residenziale è importante aggiungere due notazioni:

- il fabbisogno abitativo aggiuntivo, dovendo essere risolto essenzialmente attraverso operazioni di recupero e di ristrutturazione territoriale e urbanistica (aree negate, sottoutilizzate, degradate, eccetera, e solo eccezionalmente attraverso nuove espansioni nello spazio rurale e aperto), deve considerarsi al netto delle abitazioni che sarà possibile ricavare da *interventi di recupero edilizio*, tendenzialmente da “assorbire” nel più complessivo bilancio del recupero urbanistico;
- la seconda fondamentale notazione riguarda, come si è già detto, l'importanza dell'edilizia pubblica o comunque sostenuta da contributi *finanziari pubblici* e/o altre agevolazioni senza i quali è notoriamente impossibile porre mano alle consistenti operazioni di riqualificazione e di rinnovamento oggetto del presente Ptcp. È appena il caso di aggiungere che gli interventi di edilizia sociale o

pubblica non dovranno essere collocati separatamente dagli interventi di edilizia privata ordinaria ma dovranno esserne parte, evitando quindi la formazione di quartieri “popolari”, troppo spesso poi affetti da preoccupanti fenomeni di mancata manutenzione, squallore e degradazione.

I problemi fin qui trattati degli standard, ovvero del *deficit di qualità insediativa*, e quello del *deficit di abitazioni* devono essere contemporaneamente affrontati a scala comunale. Come si è visto, nella nostra area la domanda di abitazioni non ha confronti con il resto del Paese e non si tratta di tensioni di natura congiunturale (ovvero legate all’aumento della domanda di investimento immobiliare registrata nell’ultimo quinquennio), ma di carenze strutturali di lungo periodo. L’elevata domanda di abitazioni insieme agli altrettanto elevati livelli di congestione e degrado urbanistico che caratterizzano gran parte del territorio delle Province interessate, impongono insomma politiche urbanistiche radicalmente innovative, funzionali al recupero, alla riqualificazione e alla trasformazione del tessuto urbano. La fattibilità di tali politiche passa – ferma restando, come si è appena osservato, l’importanza decisiva del finanziamento pubblico – attraverso la capacità di individuare meccanismi di convenienza per i soggetti privati da coinvolgere, condizione che per ora non affrontiamo, limitandoci a indicare solo le tre fondamentali *condizioni urbanistiche* che gli interventi di riqualificazione dovranno rispettare:

- la realizzazione congiunta di interventi residenziali e attrezzature pubbliche da parte di operatori immobiliari con la cessione gratuita al comune delle ultime (e di una quota di edilizia sociale);
- il riuso di aree urbanizzate in modo da determinare effetti rivalutativi sulle stesse;
- l’accessibilità delle aree d’intervento da linee di trasporto su ferro.

Com’è evidente, le politiche urbane si riferiscono *solo strumentalmente alla politica della casa*, di cui peraltro si condivide l’assoluta necessità, affrontando, invece, la più ampia la questione della riqualificazione urbana. In altre parole, il soddisfacimento del fabbisogno abitativo diventa, in questo modo, risorsa per i processi di riqualificazione dei sistemi urbani.

Resta da dire degli *interventi sul sistema infrastrutturale* condizionano in modo netto l’efficienza complessiva del sistema, e sono strumento fondamentale della strategia generale di riequilibrio territoriale.

Il disegno complessivo della rete su ferro e di quella carrabile deve, ovviamente, essere pensato sia in relazione al soddisfacimento dei fabbisogni pregressi, sia in relazione ai fabbisogni insorgenti e futuri. In sintesi, gli obiettivi riguardano<sup>50</sup>:

- il potenziamento della rete su ferro e della mobilità debole;
- la modernizzazione della rete stradale;
- la mitigazione delle grandi infrastrutture per la mobilità e la logistica.

Anche in questo caso esiste una distinzione fondamentale fra i sistemi insediativi conurbati con il sistema napoletano e quelli localizzati nel territorio interno della Provincia. La situazione di emergenza dal punto di vista dell’inquinamento atmosferico e della congestione del sistema infrastrutturale nel primo caso, obbliga a impostare una strategia legata soprattutto al trasporto pubblico e alla mobilità alternativa; la diffusione insediativa e il basso livello di servizio della rete infrastrutturale

---

<sup>50</sup> Cfr. *Rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell’attuazione del Ptcp.*

impongono invece, nel secondo caso, politiche di ammodernamento della rete, la formazione di nodi di interscambio, la realizzazione di percorsi ciclabili. L'ammodernamento della rete, nell'ottica del sistema di metropolitana regionale, è già stato affrontato in sede di pianificazione e programmazione regionale e provinciale. Anche la mobilità debole ha visto, negli anni recenti, l'avvio di un'importante fase di pianificazione. Fra gli interventi principali si ricordano il recupero della Via Appia, il percorso turistico vanvitelliano, il percorso ciclabile archeologico romanico e la pista ciclabile del litorale.

Com'è logico, le proposte del Ptcp riprendono le previsioni del Ptr, integrate con elementi della programmazione provinciale. Non è perciò questa la sede per affrontare le tematiche più generali dell'accessibilità alla scala regionale. Non si può tuttavia non rilevare l'inadeguato assetto dei collegamenti ferroviari a servizio dell'area metropolitana Caserta-Napoli-Salerno. Fra Caserta e Napoli, per esempio, continuano a operare tracciati ferroviari storici divaricati, indiretti, sovraccarichi.

## 12.4 L'assetto territoriale proposto

La strategia illustrata è stata tradotta nella tavola di piano *C1.1 Assetto del territorio. Tutela e trasformazione*. La tavola è stata redatta in scala 1:25.000 ed è suddivisa in nove fogli. Essa rappresenta il quadro di riferimento strutturale per i piani e le politiche territoriali ed è composta delle seguenti voci:

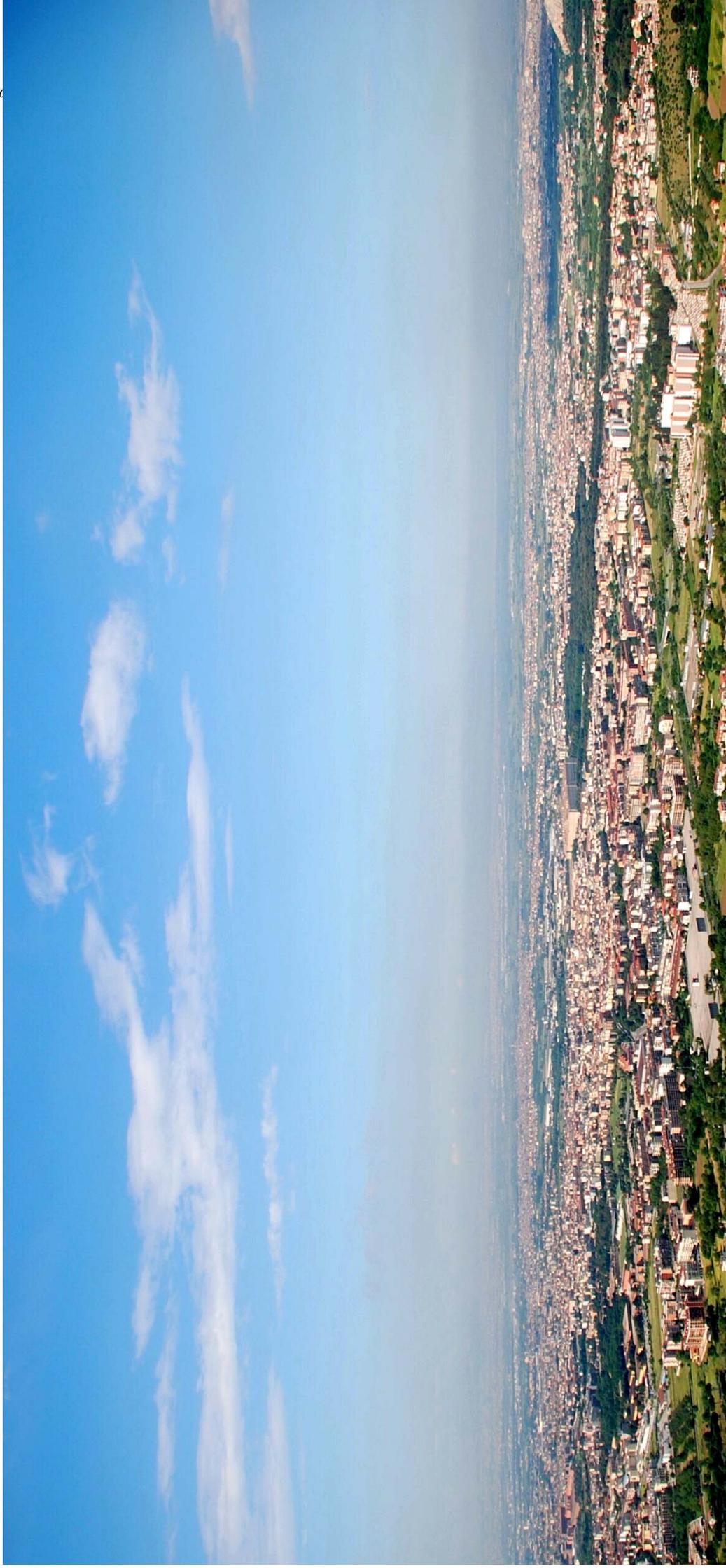
### A. I territori della provincia

La prima articolazione della tavola d'assetto riguarda i *territori* della provincia: il *territorio rurale e aperto*, il *territorio urbano*. Diversamente da una zonizzazione funzionale o morfologica, la lettura per territori mette in risalto le qualità intrinseche delle diverse parti della provincia. Ogni porzione dello spazio provinciale è stata, infatti, valutata rispetto alle sue prestazioni qualitative in essere o potenziali e l'azione di piano è principalmente rivolta al mantenimento delle risorse o al raggiungimento delle qualità ambientali previste. Questo approccio risulta particolarmente utile in un territorio di qualità e bellezza potenzialmente altissimi che soffre, però, di pressioni ambientali e antropiche devastanti.

**Tab. 12.5 – Articolazione dei territori provinciali di piano**

	<i>superficie territoriale [ha]</i>	<i>% relativa</i>	<i>% totale</i>
<b>territorio rurale e aperto</b>	<b>244.500</b>	<b>100%</b>	<b>92,7%</b>
<i>di cui:</i> a più elevata naturalità	80.200	32,8%	
a preminente valore paesaggistico	45.000	18,4%	
a preminente valore agronomico-produttivo	71.400	29,2%	
Dell'ecosistema costiero	4.900	2%	
di tutela ecologica e per la difesa del suolo	31.800	13%	
complementare alla città	9.200	3,8%	
corpi idrici	2.000	0,8%	
<b>territorio urbano</b>	<b>19.300</b>	<b>100%</b>	<b>7,3%</b>
<i>di cui:</i> di impianto storico	3.150	16,3%	
di impianto recente, prev. residenziale	13.100	67,9%	
di impianto recente, prev. produttivo	3.050	15,8%	
<b>territorio provinciale totale</b>	<b>263.800</b>		<b>100,0%</b>

**Fig. 12.1 – Da Caserta verso Napoli**  
Per comprendere quanto l'obiettivo della "discontinuità del modello insediativo nella continuità del verde" sia lontano dalla forma attuale del territorio basta volgere lo sguardo da Caserta verso Napoli ...



## A1. Il territorio rurale e aperto

La principale distinzione territoriale, come si è detto, è operata fra territorio urbano e territorio rurale e aperto. Si tratta di una distinzione netta che contrasta con ogni teoria di città-regione e con ogni tentativo di assecondare le spinte verso la città diffusa. L'individuazione precisa, cartograficamente incontrovertibile, del limite fra territorio urbano e territorio rurale e aperto costituisce, infatti, la precondizione per la tutela delle funzioni peculiari dello spazio aperto, soprattutto nelle nebulose urbane dell'aversano e del casertano.

Il riconoscimento geografico del limite fra città e campagna non è, peraltro, strumento di limitazione di un eventuale legittimo sviluppo urbano. È, invece, la sua misura, è la garanzia della sua qualità, della sua sostenibilità. La politica urbanistica dei comuni dovrà essere, in primo luogo, rivolta alla riqualificazione del territorio urbano esistente. Solo in seconda battuta potrà essere ridisegnato il confine esistente fra città e campagna, e potranno essere pianificati interventi di espansione urbana nel territorio rurale e aperto, sempre in continuità con la città esistente.

All'univoca individuazione dello spazio aperto corrisponde la sua articolazione per qualità, risorse e obiettivi di tutela. Sono stati individuati sei ambiti diversi. In primo luogo, si tratta del *territorio rurale e aperto a più elevata naturalità*, di quello *a preminente valore paesaggistico* e di quello *a preminente valore agronomico-produttivo*; con un contenuto programmatico specifico è stato poi individuato il *territorio rurale e aperto dell'ecosistema costiero*, quello *di tutela ecologica e per la difesa del suolo* e, infine, quello preposto all'innalzamento della qualità insediativa, denominato *complementare alla città*.

Nell'insieme, il territorio rurale e aperto si estende su 244.500 ha e copre quasi il 93% della superficie della provincia. La porzione agricolo-produttiva più pregiata (intesa come somma del territorio a preminente valore agronomico-produttivo, dell'ecosistema costiero, di tutela ecologica e per la difesa del suolo e quello complementare alla città) copre quasi la metà del territorio agricolo complessivo, determinando ancora oggi la natura di forziere agricolo della provincia. L'insieme delle aree a più elevata naturalità e a preminente valore paesaggistico ne coprono, invece, l'altra metà.

Il Ptcp detta indirizzi specifici per ognuna delle articolazioni del territorio rurale e aperto. Sono indirizzi rivolti sia alle istituzioni competenti sul territorio, sia alle imprese agricole presenti, e possono trovare attuazione anche ricorrendo alle misure previste dal piano di sviluppo rurale regionale.

Dal punto di vista urbanistico, invece, il Ptcp detta norme di dettaglio per l'edificabilità del territorio rurale e aperto. Il principio guida riguarda il rafforzamento e la tutela assoluta dell'uso agricolo. Di conseguenza, nel territorio rurale e aperto, l'edificabilità è riservata esclusivamente alle aziende e all'imprenditore agricolo. Inoltre è legata al rispetto di superfici colturali minime per tipo di produzione, indicate in apposite tabelle in normativa. L'edificabilità è graduata in funzione delle qualità specifiche dei diversi ambiti del territorio: è massima nelle aree a preminente valore agricolo-produttivo, è ridotta nelle aree a preminente valore paesaggistico ed è inibita in quelle a più elevata naturalità e complementare alla città.

**Il territorio rurale e aperto a più elevata naturalità** copre circa un terzo del territorio provinciale. Si tratta delle aree montuose del Matese, di ampie parti del complesso vulcanico del Roccamonfina, dei rilievi centrali dal Monte Maggiore fino ai Tifatini, del Monte Massico e di alcuni habitat seminaturali costieri sopravvissuti. Sono aree caratterizzate dalla presenza di vegetazione naturale e semina-

turale a vario grado di maturità e complessità strutturale, che costituiscono le principali aree centrali, *stepping stones* e corridoi ecologici della rete ecologica provinciale. In parte sono tutelate attraverso i parchi regionali, i Sic e le Zps, in parte sono ancora prive di specifica tutela ambientale.

Il Ptcp persegue la tutela dell'integrità strutturale, della diversità biologica e della continuità ecologica del territorio a più elevata naturalità. A questo fine prescrive tecniche sostenibili di gestione forestale, pascolativa, naturalistica e ricreativa; impone una gestione delle aree che assicuri la regimazione delle acque, la manutenzione delle sistemazioni e opere di difesa del suolo, la protezione delle caratteristiche di integrità e continuità delle coperture pedologiche e del manto vegetale, con il ricorso preferenziale a tecniche di ingegneria naturalistica.

Inoltre deve essere contrastata la frammentazione di queste aree, prevedendo la collocazione di nuove opere, edificazioni, impianti tecnologici e corridoi infrastrutturali in posizione marginale o comunque in continuità con aree urbanizzate esistenti.

Intimamente connesso con quello a più elevata naturalità è il **territorio rurale e aperto a preminente valore paesaggistico**. Si tratta, in genere, delle aree pedecollinari e di versante, interessate da un'agricoltura estensiva e di nicchia. Sono aree rurali, sovente a utilizzo a pascolo, di particolare rilevanza, o per la diversità dei mosaici ecologici che essi formano, o per i particolari paesaggi ai quali contribuiscono (per esempio aree con sistemi di terrazzamenti storici).

Il Ptcp riconosce a queste aree la funzione di *habitat complementari*, di *zone cuscinetto* rispetto alle aree a maggiore naturalità, di *zone agricole multifunzionali* intorno ai nuclei urbani, di *zone di collegamento funzionale* dei rilievi con le pianure e i fondovalle. Esse vanno dunque tutelate con l'obiettivo di evitare la semplificazione colturale, la banalizzazione e lo scadimento dei tradizionali valori culturali ed estetico-percettivi.

Le aree agricole più fertili sono individuate dal **territorio rurale e aperto a preminente valore agronomico-produttivo**. Esso si estende per oltre 71.000 ha, pari a quasi il 30% del territorio provinciale complessivo. Comprende le aree agricole di pianura che costituiscono una delle più importanti matrici dell'identità territoriale e storico-culturale del territorio provinciale. In parte, il loro uso agricolo è testimoniato fin dall'antichità (Campania Felix, Terra di Lavoro), in parte è il frutto della bonifica integrale il cui completamento data alla metà del XX secolo (Piana del Volturno).

Il territorio rurale a preminente valore agronomico-produttivo è caratterizzato dalla presenza di suoli vulcanici e alluvionali, sovente caratterizzati da elevata fertilità e capacità protettiva sulle acque profonde. Sono presenti ordinamenti agricoli a differente grado di intensività, di notevole rilevanza economica e produttiva, che forniscono nel loro complesso un contributo rilevante alla produzione agricola provinciale e regionale, e il cui impatto sull'ambiente e sul paesaggio può essere mitigato attraverso la diffusione di tecniche agronomiche, irrigue, tipologie protettive e soluzioni energetiche a più elevata sostenibilità.

Indirizzo generale del Ptcp è la tutela della condizione di apertura (*openess*) del paesaggio rurale. Devono essere rafforzati gli elementi di diversità culturale e biologica delle aree agricole (filari arborei, alberi isolati, lembi di vegetazione seminaturale associati ai corsi d'acqua minori) e delle sistemazioni tradizionali (terrazzamenti, ciglionamenti, muretti divisorii in pietra), favorendone il recupero e la manutenzione attiva. Nelle aree di bonifica, il Ptcp promuove la tutela e il recupero funzionale delle

opere e degli schemi di bonifica che rappresentano nel loro complesso, una capillare infrastrutturazione idraulica, naturalistica e ambientale a servizio del territorio.

**Il territorio rurale e aperto dell'ecosistema costiero** costituisce una delle porzioni più compromesse del territorio provinciale. In 5.000 ha comprende quanto resta delle aree dunali e retrodunali, una volta occupate da specchi d'acqua temporanei e paludi, oggi bonificate. Gli ambienti di pianura costiera costituiscono un importante elemento della diversità fisiografica e paesaggistica provinciale e costituiscono ambiti di più elevata sensibilità ambientale. Esse costituiscono aree di recapito idrologico caratterizzate da un basso grado di protezione della falda idrica superficiale. Per l'elevata potenzialità naturale, esse costituiscono un elemento chiave del progetto di rete ecologica provinciale.

**Il territorio rurale e aperto di tutela ecologica e per la difesa del suolo** comprende le aree di pertinenza dei corsi d'acqua di rilievo provinciale. Si estende su quasi 32.000 ha, caratterizzati da elevata sensibilità ambientale e svolgono l'importante ruolo di cuscinetto ecologico nei confronti dei corsi d'acqua. Sono comprese le aree a più elevata pericolosità, individuate dall'Autorità di bacino competente. Sono inoltre caratterizzate da elevata potenzialità per la ricostituzione di habitat planiziali e ripariali, e costituiscono un importante elemento della rete ecologica provinciale, in quanto ambiti prioritari per la costruzione e il rafforzamento di corridoi di collegamento funzionale.

Oltre alla loro naturale funzione agricole, queste aree sono destinate dal Ptcp a tutti gli interventi per la messa in sicurezza del territorio in relazione al rischio idraulico. Nello stesso tempo, le aree di pertinenza dei corsi d'acqua costituiscono anche i corridoi della rete ecologica provinciale. Ne deriva che tutti gli interventi di natura ingegneristico-idraulica devono essere realizzati nel rispetto delle condizioni naturali ed ecologiche presenti o da recuperare.

In queste aree, il Ptcp detta una disciplina di salvaguardia degli elementi morfologici (alveo, sponde ed aree ripariali, isole fluviali, aree golenali, paleoalvei, meandri abbandonati). Nelle aree spondali tutela le formazioni naturali e seminaturali presenti, e degli elementi diffusi di diversità biologica (siepi, filari arborei, alberi isolati). Promuove l'inserimento ambientale delle nuove opere e la destinazione delle aree alla ricreazione, al tempo libero, allo sport e alla forestazione urbana.

La sesta e ultima parte riguarda il **territorio rurale e aperto complementare alla città**. Con questa terminologia sono state individuate le aree rurali pregiate attorno alla conurbazione casertana e aversana. Nell'insieme si tratta di poco più di 9.000 ha, appartenenti alle aree più fertili del territorio provinciale, caratterizzate ancora oggi dai segni della centuriazione di epoca romana. Per valorizzare le permanenze storiche nella trama territoriale, l'area individuata ne segue le giaciture, ricomponendo un paesaggio in gran parte dimenticato. Essa comprende le aree aperte intercluse dal continuo avanzamento del sistema urbano e ne segue tutte le aree di frangia. Come una *green belt* ininterrotta cinge la nebulosa delle principali conurbazioni della provincia.

Il territorio rurale e aperto complementare alla città sottolinea il valore sociale ed ecologico delle aree rurali urbane e periurbane. La loro funzione agricola garantisce un'alta qualità dello spazio aperto il quale, reso accessibile ai cittadini, potrà contribuire in modo decisivo all'innalzamento complessivo della qualità urbana. L'articolato sistema di aree verdi e di spazi rurali presenti nell'area metropolitana che salda le province di Napoli e Caserta, rappresenta una risorsa chiave per la costruzione di *reti ecologiche in ambiente urbano* con obiettivi legati al miglioramento della qualità ambientale (autodepurazione, regolazione del microclima, mantenimento della permeabilità), alla conservazione

della biodiversità, alla promozione dell'agricoltura e della forestazione urbana, alla fornitura di opportunità per la ricreazione, l'educazione ambientale e la vita all'aria aperta, al miglioramento dei paesaggi urbani, in una parola, al riequilibrio ambientale ed ecologico della grande area metropolitana.

Viceversa, però, come ha dimostrato la storia recente e come è stato messo in evidenza dalle analisi sul territorio negato, sono proprio queste le aree più vulnerabili dal punto di vista ambientale ed ecologico. In queste aree sarà dunque necessario mettere a punto veri e propri programmi di riqualificazione e restauro del paesaggio (un paesaggio caratterizzato, nell'avversano, ancora da piantumazioni di vite maritata al pioppo, puntualmente cartografate nelle tavole di analisi), insieme a interventi di sostegno all'attività agricola per contrastare ogni fenomeno di abbandono.

## **A2. Il territorio urbano**

Il territorio urbano è costituito dai centri urbani principali e dai nuclei periferici, con l'unica eccezione degli agglomerati piccolissimi e dei tessuti insediativi sparsi. Esso riguarda, dunque l'insieme dei tessuti urbani, quelli storici, quelli della città consolidata, ma anche gli impianti produttivi e le frange urbane della dispersione insediativa. Complessivamente si estende su circa 24.100 ha, pari a oltre il 9% del territorio provinciale. Al suo interno, il territorio urbano è articolato in tre blocchi: il *territorio urbano di impianto storico* (3.500 ha, pari al 14,5% del totale), quello *recente prevalentemente residenziale* (17.500 ha, pari al 72,6% del totale) e quello *recente prevalentemente produttivo* (3.100 ha, pari al 12,9% del totale).

Il **territorio urbano di impianto storico** individua tutte quelle porzioni del sistema insediativo, realizzate fino alla metà del Novecento. Infatti, gli anni Cinquanta possono essere individuati come spartiacque nella valutazione storico-architettonica degli insediamenti. Si può ritenere ormai associato il fatto, che gli impianti urbani e le architetture realizzate fino a quel momento presentano, nell'insieme, almeno valore di testimonianza se non storico-architettonico *tout court*. Di conseguenza, il concetto di centro storico non può più essere limitato ai soli impianti medievali o barocchi delle nostre città.

In Provincia di Caserta, il territorio urbano storico costituisce solo una piccolissima parte del territorio urbano complessivo. Oltretutto, nelle realtà territoriali più complesse, soprattutto all'interno delle conurbazioni metropolitane è stato parzialmente compromesso: edifici di impianto liberty sono stati abbattuti e, al loro posto, sono stati innalzati anonimi condomini; giardini e lotti rimasti liberi all'interno della città storica sono stati riempiti con edifici incongrui; edifici storici sono stati svuotati e completamente ristrutturati dietro una facciata ormai finta. Nonostante le manomissioni e le incongruenze, i tessuti urbani storici racchiudono però ancora lo spazio urbano più pregiato. È dunque compito della pianificazione urbanistica garantire la tutela dell'impianto storico complessivo, promuovendo interventi di rigenerazione attraverso la riqualificazione dello spazio pubblico, la riduzione della pressione del traffico, il sostegno della residenzialità e la limitazione delle trasformazioni funzionali, la demolizione e ricostruzione degli edifici incongrui. Un'attenzione particolare dovrà essere rivolta al rafforzamento delle funzioni artigianali e commerciali capaci di mantenere vivi i centri.

La seconda categoria individuata riguarda il **territorio urbano di impianto recente, prevalentemente residenziale**. Esso occupa, come si è detto, la gran parte del territorio urbano. Come è no-

to, in esso si addensano i principali problemi insediativi. Realizzato in gran parte tra gli anni Cinquanta e gli anni Ottanta è, in larga misura sorto senza pianificazione generale o di dettaglio. Senza entrare in merito ai problemi della legalità, all'interno di queste aree il Ptcp rileva soprattutto la pressoché totale mancanza di qualità morfologica del tessuto e una fortissima carenza di attrezzature pubbliche.

All'interno di questa parte di territorio urbano, il Ptcp promuove interventi di riqualificazione dei tessuti urbani anche tramite interventi radicali di ristrutturazione urbanistica. La demolizione e ricostruzione può essere promossa dai comuni anche con meccanismi di premialità urbanistica se ciò dovesse risultare necessario al reperimento di aree per standard urbanistico. Le previsioni urbanistiche devono tenere in particolare considerazione interventi di densificazione del patrimonio edilizio, i quali devono però essere accompagnati da interventi di diradamento urbano: compattare i volumi costruiti per guadagnare aree libere per il verde e lo sport.

Il terzo segmento del territorio urbano è quello **di impianto recente, prevalentemente produttivo**. Come è noto, si tratta soprattutto di aree produttive appartenenti ai nuclei di sviluppo industriale, di aree del sistema logistico e di aree militari. Per la profonda differenza nell'assetto morfologico (taglio dei lotti, dimensione dei volumi, eccetera) e la separazione fisica dagli altri tessuti urbani (o per la stessa localizzazione, o per l'esistenza di muri e barriere fisiche insormontabili), esse sono state individuate separatamente sulla tavola d'assetto del territorio. Ciò non significa che le aree prevalentemente produttive, in sede di pianificazione urbanistica comunale, non possano rientrare in gioco nelle scelte insediative. Esse rappresentano, però, patrimonio e garanzia delle attività produttive, le quali non possono essere penalizzate da meccanismi di rendita urbana.

Il territorio di impianto recente prevalentemente produttivo presenta alcuni problemi territoriali peculiari, cui il Ptcp cerca di porre rimedio. Si tratta delle pressioni sulle risorse ambientali oltre alla presenza di impianti ad alto rischio di incidente. Queste aree pongono però anche alcune problematiche territoriali, legate alla cattiva utilizzazione dello spazio, al rapporto irrisolto con il territorio urbano o rurale adiacente e alla loro tendenza a saldare lo spazio urbano nelle direttrici di maggiore intensità, soprattutto tra le conurbazioni di Caserta, Aversa e del mare da un lato e Napoli dall'altro.

Il Ptcp prevede dunque l'adeguamento normativo-funzionale delle aree produttive, incentiva il loro migliore utilizzo, prevede interventi di inserimento paesaggistico e contrasta la tendenza alla diffusione insediativa lungo i principali assi di collegamento territoriale.

Per quanto riguarda le aree Asi, il Ptcp propone la deperimetrazione di quelle ad oggi sostanzialmente non utilizzate: Matese, Mignano, Teano Maiorisi, Tora, Vairano-Caianello, Capua Nord, Cancellone Nord. Sono tutte aree che risultano libere in oltre l'80% della loro superficie territoriale. Si tratta, inoltre, di aree con problematiche di infrastrutturazione, di compatibilità ambientale e territoriale.

Non c'è dubbio che più di un'ulteriore crescita, le aree di sviluppo industriale hanno bisogno di una profonda riorganizzazione territoriale, funzionale e gestionale. Ciononostante, con gli stralci proposti la superficie complessiva delle aree Asi assommerebbe ancora a oltre 2.300 ha, localizzati negli ambiti di Caserta, Aversa e Litorale domitico. Di questi, secondo le analisi del Ptcp, circa la metà risultano liberi (pari a oltre 1.000 ha), disponibili per nuovi insediamenti. Se si considera, peraltro, l'incremento potenziale del fabbisogno di spazi per la crescita delle attività produttive, le quali nel

caso più ottimistico possono essere stimati appena sopra il 10% (cfr. tabella 11.11), la disponibilità di spazio per lo sviluppo industriale sembra ampiamente garantito. Per quanto riguarda, poi, i tre ambiti insediativi che risulterebbero sprovvisti di apposita area Asi (Mignano Monte Lungo, Piedimonte Matese e Teano), il recente passato ha dimostrato che lo sviluppo del loro specifico tessuto produttivo può essere meglio governato tramite piani di insediamento produttivo gestiti da singoli comuni o associazioni di essi piuttosto che da aree gestite dal consorzio Asi.

Dal punto di vista normativo, si propone di provvedere alla deperimetrazione con apposite varianti integrative da approvare ai sensi dell'art.18, comma 5 della legge regionale 16/2004.

**Tab. 12.6 – Le aree produttive**

<i>Nuclei confermati</i>		<i>superficie territoriale [ha]</i>		
		<i>occupata</i>	<i>libera</i>	<i>totale</i>
1	Aversa Nord	389,1	263,9	653,0
3	Capua Sud	27,8	71,6	99,4
4	San Nicola	97,3	104,2	201,5
5	Ponteselice (Caserta)	89,6	32,3	121,9
6	Marcianise	263,9	93,8	357,7
7	San Marco Evangelista	147,6	27,3	174,9
11	Sessa Aurunca	69,6	216,2	285,8
15	Volturno Nord	180,9	278,6	459,5
<b>Totale</b>		<b>1.265,8</b>	<b>1.087,9</b>	<b>2.353,7</b>
<i>Nuclei deperimetrati</i>		<i>superficie territoriale [ha]</i>		
		<i>occupata</i>	<i>libera</i>	<i>totale</i>
2	Capua Nord	28,5	270,2	298,7
8	Matese	51,2	299,1	350,3
9	Mignano	7,5	81,9	89,4
10	Cancello Nord	38,6	311,2	349,8
12	Teano Maiorisi	47,1	840,8	887,9
13	Tora	13,7	57,7	71,4
14	Vairano-Caianello	40,9	679,3	720,2
<b>Totale</b>		<b>227,5</b>	<b>2.540,2</b>	<b>2.767,7</b>

### A3. Il territorio negato

Ai due territori, quello rurale e aperto e quello urbano, si sovrappone, come si è detto nei paragrafi precedenti, una terza categoria: le aree negate. Esse sono, in buona sostanza, la rappresentazione cartografica del degrado diffuso in provincia (accumuli di rifiuti, cave, spazi dismessi, eccetera). In questo caso non si tratta di un'individuazione programmatica, ma del riferimento all'uso strumentale di dette aree, destinate a perdere il carattere negativo che le definisce attraverso radicali trasformazioni. Nell'insieme misurano circa 5.000 ha. Sulla carta di piano sono distinte rispetto alla loro potenziale trasformabilità.

Tab. 12.7 – Territorio negato e potenzialità di trasformazione delle aree

ambito insediativo	Aree negate con potenzialità di trasformazione	
	ambientale [ha]	insediativa [ha]
Caserta	1.050	1.050
Aversa	500	800
Litorale	600	500
aree interne	450	100
	<b>2.600</b>	<b>2.450</b>

Fonte: nostra elaborazione

Le **aree negate con potenzialità ambientale** sono, in primo luogo, quelle con accumulo di rifiuti (150 ha) e le aree destinate all'estrazione di materiale lapideo, in gran parte dismesse (1.350 ha). A queste due categorie si aggiungono tutte le aree critiche dello spazio aperto e tutte quelle legate alle infrastrutture che non ricadono nell'ambito di influenza urbano. Nel complesso, le aree negate con potenzialità ambientale sommano a 2.600 ha. Per queste aree, il Ptcp promuove interventi di rinaturalizzazione e ripristino dei caratteri naturalistici preesistenti.

Le **aree negate con potenzialità insediativa** riguardano tutte quelle classificate come aree critiche urbane (1.600 ha), alle quali si aggiungono le aree che ricadono nell'ambito di influenza del sistema insediativo. Sono però escluse le aree con specifiche problematiche ambientali (discariche e cave), nonché quelle comprese nel territorio rurale e aperto a più elevata naturalità. Distribuite nei diversi ambiti insediativi, le aree negate con potenzialità insediativa misurano ben 2.450 ha.

Insieme al riequilibrio territoriale, il principio generale del Ptcp è la riqualificazione urbana. La metodologia delle aree critiche è uno degli strumenti per l'attuazione concreta del principio generale. In quest'ottica, infatti, il Ptcp prescrive un approfondimento dell'analisi delle criticità territoriali in seno alla formazione dei piani urbanistici comunali. In primo luogo, i Puc devono verificare la criticità delle aree cartografate, individuando, se necessario, ulteriori siti non censiti dal Ptcp. Successivamente, le scelte insediative devono essere indirizzate proprio su queste aree, garantendo una loro riqualificazione secondo il principio che ogni intervento di trasformazione deve essere rivolto anche al recupero di una situazione critica preesistente.

## B. Gli elementi storici e naturali

Come previsto dal piano territoriale regionale (Ptr), sulle carte del Ptcp sono cartografate puntualmente le strutture storico-archeologiche del paesaggio individuate nelle *Linee guida per il Paesaggio in Campania*. Come è noto, il Ptr fa riferimento a sette categorie di beni: i *siti archeologici*, fra i quali spicca quello di Santa Maria Capua Vetere; la *rete stradale d'epoca romana*, dominata dalla Via Appia; le sei aree con tracciati riconducibili alle *centuriazioni romane*; gli oltre 250 *centri e agglomerati storici*; la *rete stradale storica*, in primis Viale Carlo III; i *beni storico-architettonici* di cui sono stati individuati 26; i *beni paesaggistici d'insieme*. Tutti i beni individuati dal Ptr sono stati riportati sulla cartografia di piano, aggiornandone la localizzazione e l'estensione in riferimento alla base cartografica del piano. Il lavoro di catalogazione, effettuato nell'ambito del Ptcp, è stato però molto più esteso. Sono stati individuati e georiferiti tutti gli immobili storici con vincolo specifico. In seguito ad approfondimenti specifici sono state introdotte, inoltre, nuove categorie di tutela. Si tratta di alcuni importantissimi elementi

dell'armatura storica del territorio quali i Regi Lagni o l'acquedotto carolino. Inoltre sono state cartografate tutte le coltivazioni residue di vite maritata al pioppo.

Nello specifico, è utile sottolineare che il Ptcp riserva al tema dell'identità culturale due elaborati grafici ad hoc. Si tratta delle tavole *B3.1 Identità culturale. I Paesaggi storici* e *B3.2 Identità culturale. I beni paesaggistici*, che rappresentano un archivio completo dei beni inventariati. Per la necessaria sintesi, sulla tavola d'assetto del piano sono state riportate, invece, soltanto le risorse paesaggistiche principali. La disciplina di tutela del territorio rimanda, però, per ogni approfondimento alle citate tavole specifiche.

Sulla tavola di assetto del territorio sono invece posti in risalto gli elementi principali dell'armatura storica del territorio. Oltre ai centri e ai nuclei urbani storici, sono stati evidenziati:

- le principali infrastrutture storiche (via Appia, viale Carlo III, Regi Lagni, acquedotto carolino);
- i tracciati riconducibili alla centuriazione romana (limitatamente all'ambito di Capua);
- i siti principali di importanza storica;
- i manufatti storico-architettonici vincolati.

Si tratta dunque di una sintesi degli elementi che concorrono a formare i diversi paesaggi storici della provincia. Pur non avendo valenza di piano paesaggistico, la tutela dei beni storico-culturali è comunque un obiettivo specifico del Ptcp. Oltre all'individuazione dei singoli beni, il progetto di piano propone però la loro messa a sistema, ricorrendo, appunto, al concetto di paesaggio storico. I due paesaggi individuati, il *paesaggio storico-archeologico* e il *paesaggio borbonico* sono puntualmente descritti nel capitolo 6 della presente relazione. Gli interventi integrati di tutela dei paesaggi storici fanno parte della strategia del piano.

### **C. Le reti e i nodi infrastrutturali**

Come si è detto in precedenza, il sistema infrastrutturale del Ptcp si basa sulle previsioni del piano territoriale regionale e sulla programmazione propria che la provincia ha avviato negli ultimi anni, nel rispetto del Sistema integrato dei trasporti regionale (Sitr) e del Sistema della metropolitana regionale (Smr).

Sulla tavola di piano *C1.1 Assetto del territorio. Tutela e trasformazione*, le voci relative alle reti e ai nodi infrastrutturali riguardano dunque in primo luogo le infrastrutture ferroviarie e stradali, esistenti e di progetto, ponendo particolare attenzione alla rete del servizio pubblico su ferro e ai nodi di interscambio con la rete su gomma. Sono indicate le linee ferroviarie in fase di realizzazione o previste e le nuove stazioni ferroviarie relative al servizio metropolitano, oltre ai nodi principali di interscambio modale. Per quanto riguarda la rete viaria, è indicata la rete primaria e principale esistente oltre alle nuove previsioni, in primo luogo quelle di servizio per il nuovo aeroporto di Grazzanise.

Come nodi principali sono indicati l'interporto di Marcianise (Interporto Sud Europa) e l'aeroporto di Grazzanise. Come è noto, per l'interporto il Ptr prevede una serie di funzioni tipiche (scambiatori di modalità gomma-ferro, nodi della logistica, Hub, eccetera). Gli interventi programmati per Marcianise/Maddaloni riguardano l'adeguamento della viabilità di accesso al *terminal* intermodale in corso di realizzazione e ai capannoni.

Il nuovo aeroporto di Grazzanise fa parte del progetto di sviluppo del sistema aeroportuale regionale che si articolerà su un insieme di aeroporti, i quali, differenziandosi per localizzazione, caratteristiche tecniche, impianti asserviti e funzioni svolte, sarà in grado non solo di soddisfare la domanda determinata dall'evoluzione della dinamica in atto, ma anche quella che sarà generata dagli effetti positivi che la stessa offerta produrrà sull'economia e, in particolare, sul turismo. Gli interventi da considerare come invariati, per il sito di Grazzanise, sono la realizzazione di un aeroporto internazionale di classe Icao e delle relative infrastrutture di collegamento alle reti stradale e ferroviaria.



## Allegato A. Elaborati grafici di piano

(riduzione in formato A3 degli elaborati grafici di piano)

Tav.B1.1	Inquadramento strutturale. Spazi e reti .....
Tav.B2.1	Integrità fisica. Il rischio frana.....
Tav.B2.2	Integrità fisica. Il rischio idraulico .....
Tav.B2.3	Integrità fisica. Carta della sensibilità idrogeologica territoriale .....
Tav.B2.4	Integrità fisica. L'evoluzione della linea di costa .....
Tav.B3.1	Identità culturale. I paesaggi storici.....
Tav.B3.2	Identità culturale. I beni paesaggistici .....
Tav.B3.3	Identità culturale. I siti di interesse archeologico .....
Tav.B4.1	Territorio agricolo e naturale. L'uso agricolo e forestale del suolo.....
Tav.B4.2	Territorio agricolo e naturale. Le risorse naturalistiche e agroforestali .....
Tav.B4.3	Territorio agricolo e naturale. I paesaggi rurali.....
Tav.B4.4	Territorio agricolo e naturale. I sistemi del territorio rurale e aperto .....
Tav.B4.5	Territorio agricolo e naturale. Il sistema delle aree protette.....
Tav.B5.1	Territorio insediato. L'evoluzione degli insediamenti .....
Tav.B5.2	Territorio insediato. Le tipologie insediative .....
Tav.B5.3	Territorio insediato. La struttura delle funzioni .....
Tav.B5.4	Territorio insediato. La rete della mobilità esistente.....
Tav.B5.5	Territorio insediato. L'accessibilità territoriale .....
Tav.B5.6	Territorio insediato. Le infrastrutture per la produzione e il trasporto dell'energia.....
Tav.B5.7	Territorio insediato. Centralità e relazioni.....
Tav.B6.1	Territorio negato. Lo spazio aperto e i tessuti urbani.....
Tav.B6.2	Territorio negato. Articolazione delle aree .....
Tav.B6.3	Territorio negato. Abusivismo. Disciplina urbanistica e insediamenti .....
Tav.B6.4	Territorio negato. Sorgenti di rischio ambientale e di incidente rilevante .....
Tav.C1.1	Assetto del territorio. Tutela e trasformazione .....
Tav.C1.2	Assetto del territorio. Sistema ecologico provinciale.....
Tav.C1.3	Assetto del territorio. Reti e sistemi di centralità .....

