



# COMUNE DI MADDALONI

(Caserta)



## PIANO URBANISTICO COMUNALE

(LEGGE REGIONE CAMPANIA 22.12.2004 N.16 - REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE 04.08.2011 N.5)

## VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

ELABORATO

### Rapporto Ambientale

ARCH. ROMANO BERNASCONI (Capogruppo)

PROF. ARCH. LORETO COLOMBO

DOTT. ARCH. FABRIZIA BERNASCONI

DOTT. ING. SALVATORE LOSCO

DOTT. ARCH. CRISTOFORO PACELLA

DOTT. AGR. GIUSEPPE MARTUCCIO (Uso Agricolo)

DOTT. ARCH. ANTONIO VERNILLO (Zonizzazione Acustica)

COLLABORATORI STUDIO BERNASCONI:

ARCH. MARIAROSARIA TORBINIO (coordinamento generale)

ARCH. ANTONIO ALBANO (elaborazioni informatiche GIS)

ARCH. ARMANDO RICCIO (elaborazioni informatiche)

DOTT. LEO CONTE (elaborazioni informatiche)

~~DOTT. ANTONIO BERNASCONI (elaborazioni informatiche)~~

ARCH. CRISTIANO MAURIELLO (elaborazioni informatiche)

Il Responsabile del Procedimento

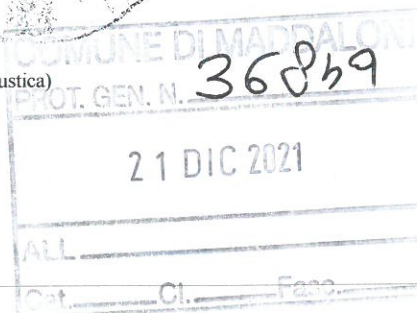
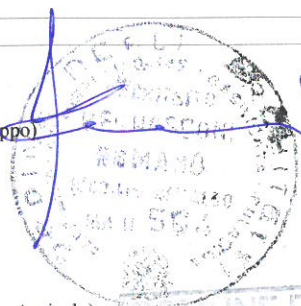
ING. PIETRO CORRERA

Assessore delegato

ARCH. GIUSEPPE D'ALESSANDRO

SINDACO:

ANDREA DE FILIPPO



DATA: settembre 2021



# VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

---

DEL P.U.C. DEL COMUNE DI **MADDALONI** (CE)

## Rapporto Ambientale

(ai sensi del comma 1 dell'art. 13 della Parte Seconda del D. lgs. N. 152 del 3/4/06 come  
sostituita dal D. Lgs. N. 4 del 16/01/2008)

---

*a cura di*

**Arch. Fabrizia Bernasconi**

## INDICE

<b>0.</b>	<b>INTRODUZIONE</b>	<b>3</b>
<b>0.1</b>	QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	
<b>0.2</b>	METODOLOGIA UTILIZZATA NELLA REDAZIONE DEL RAPPORTO	
<b>0.3</b>	LA CONSULTAZIONE E LA PARTECIPAZIONE E GLI ATTORI DA COINVOLGERE	
<b>0.4</b>	STRUTTURA DEL RA PUC DI MADDALONI	
<b>1.</b>	<b>IL PIANO</b>	<b>13</b>
<b>1.1</b>	DESCRIZIONE DEI CONTENUTI DEL PUC	
<b>1.2</b>	RAPPORTO CON ALTRI PIANI	
<b>1.3</b>	INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI DI PIANO	
<b>1.4</b>	ANALISI DI COERENZA	
<b>2.</b>	<b>IL CONTESTO</b>	<b>66</b>
<b>2.1</b>	DESCRIZIONE DEGLI ASPETTI PERTINENTI DELLO STATO DELL'AMBIENTE	
<b>2.2</b>	LA SCELTA DEGLI INDICATORI	
<b>2.3</b>	ESAME DEGLI OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE	
<b>3.</b>	<b>GLI EFFETTI DEL PIANO SULL'AMBIENTE</b>	<b>91</b>
<b>3.1</b>	VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE	
<b>3.2</b>	CONTENUTI E ASPETTI DI CARATTERE AMBIENTALE VALUTATI	
<b>3.3</b>	MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE	
<b>4.</b>	<b>ORGANIZZAZIONE DELLE INFORMAZIONI</b>	<b>109</b>
<b>4.1</b>	SINTESI DELLE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE	
<b>5.</b>	<b>IL MONITORAGGIO</b>	<b>110</b>
<b>5.1</b>	DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE IN MERITO AL MONITORAGGIO DEL PIANO	

## 0. INTRODUZIONE

### 0.1 Quadro normativo di riferimento

La normativa europea: la Direttiva 2001/42/CE

L'applicazione della Direttiva 2001/42/CE sulla valutazione ambientale di piani e programmi, comunemente conosciuta come "Valutazione Ambientale Strategica" (VAS), ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi.

L'approccio innovativo introdotto dalla direttiva sulla VAS è individuabile in diversi aspetti. Da un lato la valutazione ambientale viene effettuata su un piano/programma in una fase in cui le possibilità di apportare cambiamenti sensibili sono ancora concrete e fattibili, e non limitate come spesso avviene quando la valutazione è effettuata su un progetto per il quale decisioni come l'ubicazione o la scelta di alternative sono ormai poco modificabili. Dall'altro lato, è attribuito un ruolo fondamentale alla consultazione effettuata in più fasi sia con le autorità ambientali competenti (soggetti competenti in materia ambientale, come definiti dalla normativa nazionale) per il piano/programma in esame sia con il pubblico interessato. I pareri e le opinioni espressi nell'ambito della consultazione favoriscono la condivisione degli obiettivi e delle scelte, migliorano sia da un punto di vista ambientale che sociale ed economico il piano/programma, rendono il processo di costruzione del piano/programma trasparente ed informato.

La "valutazione ambientale" di cui alla Dir. 2001/42/CE non si limita quindi solo al momento della valutazione vera e propria di opzioni alternative, ma crea un percorso decisionale che parte dal momento in cui si inizia ad elaborare un piano e continua fino alla fase di monitoraggio e di attuazione dello stesso.

La normativa nazionale: i Decreti legislativi n. 152/2006 e n. 4/2008

La Direttiva 2001/42/CE è stata recepita nell'ordinamento giuridico nazionale dal D. Lgs 152/2006, come modificato dal D. Lgs 4/2008. Ai sensi del D. Lgs menzionato, la valutazione ambientale strategica si applica a tutti i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

Ai fini dell'elaborazione del Rapporto Ambientale è previsto che, sulla base di un Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano, il proponente e/o l'autorità procedente avviino le consultazioni sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione del piano, con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.

Il D.Lgs. 152/2006 modificato individua tre differenti autorità coinvolte nel processo di valutazione strategica:

- Autorità competente: adotta il parere di assoggettabilità sui piani e programmi, sceglie con l'autorità procedente i soggetti aventi competenze ambientali da consultare ed esprime un parere motivato sulla proposta di piano o di programma, sul rapporto ambientale, sul piano di monitoraggio e sulla sussistenza delle risorse finanziarie disponibili, tenendo conto delle osservazioni emerse in seguito alle consultazioni.
- Autorità procedente: è la pubblica amministrazione che redige il piano o il programma oppure, se è un altro soggetto pubblico o privato a redigere il piano o il programma, è l'autorità che recepisce, adotta o approva il piano o programma sottoposto a VAS.
- Autorità proponente: il soggetto pubblico o privato che elabora il piano o il programma.

Secondo l'articolo 11 del D.Lgs., il processo di valutazione si articola nelle seguenti fasi:

1. svolgimento della verifica di assoggettabilità;
2. elaborazione del rapporto ambientale;
3. svolgimento di consultazioni;
4. valutazione del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni;
5. decisione;
6. informazione sulla decisione;
7. monitoraggio.

La normativa regionale: la L.R. 16/2004

La L.R. n. 16 della Regione Campania (Norme sul governo del territorio), emanata il 22 dicembre 2004, all'art. 47 afferma che i piani territoriali di settore ed i piani urbanistici devono essere accompagnati dalla "valutazione ambientale" di cui alla direttiva 42/2001/CE del 27 giugno 2001, da effettuarsi durante la fase di redazione del Piano. Tale valutazione deve scaturire da un Rapporto Ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi dell'attuazione del Piano sull'ambiente e le alternative, alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale di riferimento del Piano.

Pertanto, la "valutazione ambientale" di cui all'art. 47 della L.R. 16/2004 va intesa, a tutti gli effetti, come Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di piani territoriali ed urbanistici, in quanto si riferisce esplicitamente alla Direttiva 42/2001.

La normativa regionale: il Regolamento 8 dicembre 2009, n. 17 (VAS)

Il regolamento n. 17/2009 è finalizzato a fornire specifici indirizzi per l'attuazione delle disposizioni inerenti la Valutazione Ambientale Strategica. Esso si applica a tutti i piani e programmi di cui all'articolo 6, comma 2, del D.Lgs. n. 152/2006 che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale, compresi i piani e programmi previsti dal titolo II della

legge regionale 22 dicembre 2004, n. 16 (Norme sul governo del territorio), i piani e programmi previsti dalla normativa comunitaria e nazionale nel settore della pianificazione urbanistica o della destinazione dei suoli o loro modifiche e i piani e programmi cofinanziati dall'Unione europea.

In attuazione dell'articolo 34, comma 7, del D.Lgs. n. 152/2006, nel caso di procedimento relativo alla valutazione ambientale di piani e programmi gerarchicamente ordinati, sia regionali che degli enti locali, si tiene conto delle valutazioni sugli effetti ambientali già operate per i piani e programmi sovraordinati nonché di quelle che possono meglio essere svolte sui piani e programmi di maggior dettaglio.

L'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale è effettuata sulla base delle scelte contenute nel piano o programma, degli impatti ambientali ad esse conseguenti e dell'ambito territoriale di intervento.

In via indicativa, sono considerati soggetti competenti in materia ambientale:

- a) settori regionali competenti in materie attinenti al piano o programma;
- b) agenzia regionale per l'ambiente;
- c) azienda sanitaria locale;
- d) enti di gestione di aree protette;
- e) province;
- f) comunità montane;
- g) autorità di bacino;
- h) comuni confinanti;
- i) sovrintendenze per i beni architettonici e paesaggistici;
- l) sovrintendenze per i beni archeologici.

In sede di procedimento di VAS l'autorità competente, in collaborazione con l'autorità procedente, individua i soggetti competenti in materia ambientale da consultare durante la verifica di assoggettabilità, ai sensi dell'articolo 12 del D.Lgs. n.152/2006, o durante la VAS, ai sensi degli articoli 13, 14, 15, 16, 17 e 18 dello stesso. Se gli esiti della verifica di assoggettabilità determinano la necessità di sottoporre il piano alla VAS, ai sensi degli articoli 13, 14, 15, 16, 17 e 18 dello stesso D.Lgs., i soggetti competenti in materia ambientale sono gli stessi individuati per la verifica.

La normativa regionale: il Regolamento 4 agosto 2011, n. 5

L'articolo 2 del suddetto regolamento si occupa della sostenibilità dei piani e di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), come disciplinata dal D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale) e dalle disposizioni contenute nel regolamento stesso.

L'amministrazione procedente avvia contestualmente al procedimento di pianificazione la valutazione ambientale strategica o la verifica di assoggettabilità secondo le disposizioni dell'articolo 6 del D.Lgs. n. 152/2006 e nel rispetto dei casi di esclusione previsti dal medesimo decreto legislativo.

In relazione alla individuazione dell'"autorità competente" l'art. 2 recita che "la Regione ed i comuni sono autorità competenti per la VAS dei rispettivi

piani e varianti nonché per i piani di settore dei relativi territori”, ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006.

Ciò porta a dire che, nel caso di un Piano Urbanistico Comunale, a capo dell’Amministrazione Comunale sono poste sia l’autorità procedente che l’autorità competente.

L’amministrazione procedente predispone il Rapporto Preliminare in maniera contestuale al preliminare di piano e lo trasmette ai soggetti competenti in materia ambientale (SCA) da essa individuati (Cfr. Regolamento VAS 17/2009). Sulla base del rapporto preliminare e degli esiti delle consultazioni con gli SCA, l’amministrazione procedente redige il rapporto ambientale che costituisce parte integrante del piano da adottare in Giunta. Segue la pubblicazione del Rapporto Ambientale e del Piano adottato dalla Giunta, ai sensi del c. 1, art. 3 del Regolamento 5/2011, e successivamente pubblicato.

Nel caso di PUC il parere di cui all’articolo 15 del D.Lgs. n. 152/2006, sulla base dell’istruttoria svolta dall’amministrazione procedente e della documentazione di cui al comma 1 dell’articolo 15 dello stesso D.Lgs., è espresso, come autorità competente da un ufficio appartenente all’amministrazione comunale appositamente prescelto.

Ciò comporta la necessità di individuare un ufficio preposto alla Valutazione Ambientale Strategica all’interno dell’ente comunale; esso deve essere obbligatoriamente diverso da quello avente funzioni in materia urbanistica ed edilizia.

Acquisito il parere il procedimento prosegue e si conclude, per quanto riguarda la VAS, secondo le disposizioni degli artt. 16, 17 e 18 del D.Lgs. n. 152/2006, nei tempi massimi previsti nel titolo II dello stesso D.Lgs. Lo stesso definisce la disciplina per quanto non espressamente previsto dal Regolamento n. 5/2011.



## **0.2 Metodologia adottata e proposta per la VAS del PUC di Maddaloni**

Il Rapporto Ambientale è il documento fondamentale del processo di VAS. Si tratta di un documento in cui sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o programma (art. 5 comma 1 Direttiva CE/42/2001).

Il Rapporto Ambientale ha lo scopo di fornire elementi a supporto dell'attività di pianificazione e pertanto non si tratta di uno strumento di verifica a posteriori delle scelte di governo del territorio comunale. Per essere efficace, la Valutazione Ambientale connessa al Rapporto Ambientale viene svolta come un processo interattivo, durante l'intero percorso di elaborazione del piano, a partire da una valutazione preventiva del documento preliminare, per procedere poi verso la sua integrazione nel corso delle successive fasi di elaborazione del piano: in questo processo le informazioni contenute nel Rapporto Ambientale consentiranno di valutare le "capacità di carico", ovvero le soglie qualitative e quantitative per i differenti usi delle risorse e individuarne la distribuzione sul territorio. In particolare il Rapporto Ambientale, nel corso delle diverse fasi del processo di formazione del piano:

- acquisisce lo stato e le tendenze evolutive dei sistemi naturali e antropici per la costruzione di un quadro conoscitivo completo delle loro interazioni a supporto del processo decisionale (analisi del contesto);
- assume gli obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale e sociale, di salubrità e di sicurezza, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale stabiliti dalla normativa e dalla pianificazione sovraordinata, nonché gli obiettivi e le scelte strategiche fondamentali che l'Amministrazione intende perseguire con il piano (definizione degli obiettivi);
- valuta, anche attraverso modelli di simulazione, gli effetti sia delle politiche di salvaguardia sia degli interventi significativi di trasformazione del territorio previsti dal piano, tenendo conto delle possibili alternative (individuazione degli effetti del piano);
- individua le misure atte ad impedire gli eventuali effetti negativi ovvero quelle idonee a mitigare, ridurre o compensare gli impatti delle scelte di piano ritenute comunque preferibili, sulla base di una metodologia di valutazione per un confronto tra le diverse possibilità (localizzazioni alternative e mitigazioni);
- illustra in una dichiarazione di sintesi le valutazioni in ordine alla sostenibilità ambientale e territoriale dei contenuti dello strumento di pianificazione, con l'eventuale indicazione delle condizioni, anche di inserimento paesaggistico, cui è subordinata l'attuazione di singole previsioni; delle misure e delle azioni per il raggiungimento delle



- condizioni di sostenibilità indicate, tra cui la contestuale realizzazione di interventi di mitigazione e compensazione (valutazione di sostenibilità);
- definisce, nei casi specifici individuati, i fattori di pressione e gli indicatori necessari ai fini della valutazione quantitativa e della predisposizione di un sistema di monitoraggio degli effetti del piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi (monitoraggio degli effetti).

#### Contenuti del rapporto ambientale

L'allegato VI al D.lgs. n. 4/08 riporta le informazioni da fornire nel rapporto ambientale a tale scopo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma.

Per la sua redazione possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative, ivi comprese le analisi preliminari ed ogni altra documentazione prodotta nell'ambito della eventuale verifica preventiva già effettuata. Il RA:

- dimostra come i fattori ambientali siano stati integrati nel processo di piano con riferimento ai vigenti programmi per lo sviluppo sostenibile stabiliti dagli organismi internazionali, dai trattati e protocolli internazionali, nonché da disposizioni normative e programmatiche nazionali e/o regionali;
- individua, descrive e valuta gli obiettivi, le azioni e gli effetti significativi che l'attuazione del Puc potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative in funzione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Puc; esso, inoltre, assolve una funzione propositiva nella definizione degli obiettivi e delle strategie da perseguire ed indica i criteri ambientali da utilizzare nelle diverse fasi, nonché gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il monitoraggio;
- contiene le informazioni meglio specificate in sede di tavolo di consultazione che tengono conto in particolare del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione disponibili, dei contenuti e del livello di dettaglio del Puc, della misura in cui taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi dell'iter decisionale.
- individua, descrive e valuta gli effetti significativi che l'attuazione del Puc proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative possibili alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Puc stesso.

#### Fase di monitoraggio

L'autorità procedente in fase di elaborazione del piano deve pianificare le attività di monitoraggio, avvalendosi dell'ARPAC, al fine di:

- assicurare il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati;

- garantire, anche attraverso l'individuazione di specifici indicatori, la verifica degli effetti sull'ambiente in relazione agli obiettivi prefissati;
- fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti sull'ambiente delle azioni messe in campo dal Puc, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il Puc si è posto;
- verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e adottare le opportune misure correttive che eventualmente si rendessero necessarie.

Il sistema di monitoraggio del P/P comprende/esplicita:

- le modalità di controllo degli effetti ambientali significativi dell'attuazione del Puc;
- le modalità organizzative, anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali;
- le risorse necessarie per la realizzazione e gestione.

Autorità procedente, Autorità competente e ARPAC conducono un'informazione adeguata attraverso i siti web:

- delle modalità di svolgimento del monitoraggio;
- dei risultati;
- delle eventuali misure correttive adottate.

Nella fase di attuazione e gestione deve essere prevista anche la valutazione dei possibili effetti ambientali delle varianti di Puc che dovessero rendersi necessarie sotto la spinta di fattori esterni. La gestione del Puc, allora, può essere considerata come una successione di procedure di verifica delle eventuali modificazioni parziali del Puc, a seguito delle quali decidere se accompagnare o meno l'elaborazione delle varianti con il processo di VAS. Al fine di conformarsi al disposto, possono essere impiegati, se del caso, i meccanismi di controllo esistenti onde evitare una duplicazione del monitoraggio.

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.

### **0.3 La consultazione, la partecipazione e gli attori da coinvolgere**

La consultazione delle autorità ambientali è prevista dalla Direttiva 2001/42/CE relativa alla VAS dei Piani e dei Programmi in due specifici momenti. Le autorità ambientali sono state consultate con l'attivazione di due tavoli di consultazioni in Maddaloni in data 16.12.2019 e 16.01.2020. La partecipazione degli enti e associazioni, come spesso avviene, è stata del tutto marginale e non sono pervenuti suggerimenti o richieste di integrazione dopo la trasmissione degli elaborati preliminari. Considerevole per numero e qualità è stata la partecipazione dei cittadini come si evince dai verbali allegati alla relazione del PUC. Gli enti e le istituzioni sono stati invitati in misura ben più ampia rispetto all'elenco indicativo contenuto nel RPA, che di seguito si riporta:

Settore 02 AGC 05 della Regione Campania;  
Agenzia Regionale per l'Ambiente della Campania (ARPAC);  
ASL competente per la provincia di Caserta;  
Autorità di Bacino Campania Nord Occidentale;  
Provincia di Caserta - Area Tutela Ambientale;  
Provincia di Caserta - Dir. Agraria, Agricoltura, Forestazione, Caccia e Pesca;  
Comuni limitrofi;  
Commissariato di Governo per l'Emergenza Rifiuti della Campania;  
Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici;  
Sovrintendenze per i Beni Archeologici.

#### 0.4 Struttura del RA per la VAS del PUC di Maddaloni

<b>Direttiva 42/2001/CE (Allegato I) D. Lgs. n. 4/2008 (Allegato VI)</b>	<b>Contenuti del RA</b>	<b>cap.</b>
a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;	<u>Quadro di riferimento progettuale</u> Obiettivi di piano	1
	<u>Quadro di riferimento programmatico</u> Piani e programmi sovraordinati	1
b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;	<u>Stato dell'ambiente</u> Profili generali del territorio di area vasta Il Sistema Ambientale di Maddaloni	2
c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;		2
d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e dalla flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.		2
e) obiettivi di protezione amb. 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;		2

f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;	<u>Effetti del piano sull'ambiente</u>	3
g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;	<u>Misure di mitigazione e di compensazione</u>	3
h) sintesi delle ragioni della scelta alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste;	<u>Scelta delle alternative</u>	4
i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;	<u>Monitoraggio</u>	5
j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.	<u>Sintesi non tecnica</u>	SNT

## **1. IL PIANO URBANISTICO COMUNALE**

---

### **1.1 Descrizione dei contenuti del PUC di Maddaloni**

Il progetto complessivo per l'assetto territoriale e urbanistico di Maddaloni si pone due obiettivi. Il primo è quella dello sviluppo della società, dell'economia e dell'assetto del territorio comunale e si motiva anche con la duplice necessità di fronteggiare la competizione tra territori e città nell'era della "globalizzazione" mediante un "progetto strategico".

Il secondo, strettamente collegato al primo, riguarda la qualità dell'assetto territoriale, che dev'essere riconoscibile nella struttura urbana e del sistema produttivo, nelle reti, nei connotati estetici e, più in generale, nella complessiva funzionalità insediativa. Entrambe le prospettive non si esauriscono entro i limiti del territorio comunale, ma riguardano, per la loro portata, l'ambito sovracomunale. Il PUC ha un respiro ampio, che raccorda la realtà locale con quella dei territori circoscrivibili nei quali si riconoscono problemi e condizioni affini.

I due obiettivi, declinati in politica urbanistica, si traducono in due grandi azioni: riqualificazione urbana e sviluppo dell'assetto territoriale. Il "progetto di territorio e di città" è il profilo strategico a base del piano.

Il Puc ha come fine un'opera diffusa e organica di riqualificazione e di incentivazione dello sviluppo; supporto del sistema delle reti, da quella "ecologica" a quelle infrastrutturali, delle attrezzature di servizio e produttive. Il procedimento delineato si conclude con un piano unitario, le cui componenti fondamentali sono organizzate secondo una sorta di "piano di filiera".

Gli elementi costitutivi di fondo possono così riconoscersi: l'ambiente naturale e culturale; l'insediamento residenziale; i luoghi della produzione e dei servizi; i siti dei progetti strategici; le reti di trasporto.

Di seguito si elencano alcuni problemi di fondo da affrontare per la riorganizzazione territoriale e urbana di Maddaloni emersi nel corso degli anni durante le consultazioni, nei convegni, dibattiti pubblici, nelle riunioni dell'Ufficio di Piano:

- l'integrazione dell'apparato industriale: il consistente distretto industriale sviluppatosi negli ultimi decenni nel contesto territoriale non intesse rapporti – nè materiali (di viabilità) nè "psicologici" - con la città. La realtà industriale è ancora percepita come lontana dalla vita e dall'economia di Maddaloni. Si è ritenuto, pertanto, implementare, con le proposte di piano, le attività produttive nel pieno rispetto dell'ambiente introducendo una serie di opportunità perché Maddaloni diventi "una città verde".
- la tutela e la valorizzazione del patrimonio storico-documentario, dai beni

archeologici, in particolare l'antica Calatia, per la quale è ipotizzabile la realizzazione del "Parco archeologico dell'antica Calatia" e dall'impianto della centuriatio alle aggregazioni edilizie tipiche del centro storico, agli edifici monumentali, alle numerose chiese storiche, al convitto nazionale, ai numerosi edifici di pregio, ai contesti storici dei Formali e Pignatari, ai tessuti morfologici delle strade, piazze, slarghi, scale, ecc.

- la riqualificazione del centro edificato e la riconfigurazione della città consolidata recente, anche con interventi di ristrutturazione urbanistica che consentano la creazione di spazi liberi con l'adeguamento e la dotazione di servizi e di attrezzature e un incremento delle attività del terziario non banale;
- il restauro e la riqualificazione delle torri e del castello in grado di favorire, con interventi di riconversione, attività ricettive per l'accoglienza, per la cultura, per la congressistica, in genere per eventi e manifestazioni proponendo, tra l'altro, alternative alla accessibilità, favorendo tracciati pedemontani non invasivi;
- la valorizzazione dei numerosi spazi di verde urbano, generalmente di proprietà privata, all'interno delle corti e/o di pertinenza di edifici di pregio, i, definite "invarianti di tutela ecologica in ambito urbano";
- il recupero del centro storico postula una attenta strategia al fine di non vanificare risorse con la proposizione di piani che si rivelano inattuabili. L'avvio al programma di recupero urbano, individuando parti del tessuto storico, anche di modesta dimensione, nei quali proporre "interventi campione" con norme di tipo prestazionale che consentano una omogeneità di tipologie di intervento;
- l'approfondita valutazione del ruolo che l'agricoltura, per l'occupazione che offre e per i caratteri fisico-morfologici del territorio, legittimamente prospetta per il futuro;
- la riqualificazione del paesaggio agrario, con la valorizzazione delle estese aree, tuttora coltivate, caratterizzate da significative permanenze (tracce della centuriatio, impianti agricoli antichi), con opportune forme di riduzione dell'impatto ambientale di infrastrutture e industrie e con azioni di sostegno alla diversificazione delle colture;
- il recupero di percorsi naturalistici e dell'antica viabilità rurale facendo ricorso esclusivamente alle tecniche della ingegneria naturalistica; in particolare va reso fruibile il sentiero che connette il centro storico con il monte San Michele;
- il recupero delle cave e dei siti dismessi favorendo, ove possibile, la realizzazione di attrezzature per il tempo libero anche private di uso pubblico;
- la tutela della piccola distribuzione e dei pubblici esercizi come fattore di vitalità del centro;
- la disponibilità di aree attrezzate per la piccola industria, l'artigianato, il terziario avanzato e la ricerca applicata quale supporto indispensabile per l'autonomia e la crescita di un apparato produttivo che sia realmente radicato nella realtà locale.



Le criticità sono in gran parte legate:

- alla presenza nel territorio di cave attive e non attive, di siti inquinati, quali l'area della masseria Monti, l'ex foro Boario (per il quale sono stati effettuati significativi interventi di bonifica) e altre evidenziate negli elaborati grafici;
- alla insufficienza dell'accessibilità e attuale sistema della mobilità, che, nel centro urbano e in particolare in quello storico, induce condizioni di usura del patrimonio ambientale, disfunzioni nella fruibilità e inquinamento acustico e atmosferico;
- alla separatezza oggi riscontrabile tra la città e le aree esterne, in primis quelle dell'interporto, le cui potenzialità avevano lasciato prefigurare un effettivo rilancio dell'intero contesto di area vasta.

Gli obiettivi del piano derivano, per una prima parte, dal riferimento alla situazione territoriale e ambientale alla scala sovracomunale e, per una seconda parte, dalle questioni di portata locale. Ovviamente le due componenti sono strettamente connesse. Tutti, però, hanno una radice comune, riconoscibile nella finalità di tutela dei valori paesistico - ambientali e culturali e nella generale riqualificazione del territorio urbanizzato o comunque antropizzato.

E' del tutto evidente che la tutela, la riqualificazione, la valorizzazione delle risorse si riflette sulla qualità della vita dei cittadini.

Gli indirizzi per le pianificazioni sottordinate riguardano in particolare:

- la conservazione e la tutela degli aspetti storico – culturali relativi al centro storico, ai numerosi monumenti, edifici religiosi e civili di gran pregio, ai siti archeologici, alla viabilità e ai beni paesaggistici di insieme;
- il centro storico, che costituisce un patrimonio culturale di grande delicatezza, appare evidente che soffre l'usura da congestione con conseguenze che ne compromettono una adeguata conservazione. Sono evidenti i segni di senescenza urbana ed è necessario, oltre che con un'adeguata politica di recupero, preservarlo dagli agenti inquinanti (chimici e sonori) e dai carichi dinamici indotti dal traffico automobilistico al fine di consentire la necessaria valorizzazione.
- la salvaguardia del territorio rurale aperto, delle residue risorse naturalistiche presenti nella zona collinare del territorio.

Per perseguire tali obiettivi si è ritenuto:

- contenere il consumo di suolo, non solo perché obiettivo del PTCP, ma condizione irrinunciabile nell'accezione comune;
- consentire l'edificabilità in zona rurale esclusivamente in base a piani di sviluppo aziendale;
- localizzare i nuovi insediamenti in continuità con i nuclei esistenti in maniera da poter utilizzare al meglio il sistema infrastrutturale;
- salvaguardare le residue colture pregiate, la rete idrografica, gli

elementi della diversità biologica;

- definire norme per il corretto inserimento di opere nel contesto paesaggistico.

Il PUC tende a valorizzare le risorse endogene:

- una morfologia del paesaggio articolata, in larga misura deturpata da interventi antropici (cave), ma da recuperare e rigenerare;
- Il centro storico con numerosi edifici civili e religiosi di pregio;
- il patrimonio archeologico di Calatia;
- l'interporto sud Europa da valorizzare e integrare con la città;
- le numerose attività presenti nel territorio;
- i servizi superiori alle persone e alle imprese da implementare anche con progetti di recupero e riconversione di strutture dismesse;
- la rete infrastrutturale da integrare e migliorare;
- il presumibile indotto che genereranno alcune iniziative in corso a livello comprensoriale (in primis il nuovo policlinico) costituiscono premesse ineludibili poste a base della pianificazione in itinere.

I risultati attesi:

- definizione di strategie, metodologie e strumenti per la valorizzazione integrata e la promozione globale del patrimonio ambientale e storico-culturale;
- realizzazione di un piano di interventi, con azioni materiali ed immateriali, e di "progetti campione" di porzioni, anche di ridotta estensione territoriale, che consentano, oltre al recupero di beni immobili, la sperimentazione di tecniche interventive e procedurali;
- auspicabile istituzione di corsi di formazione nel settore dei beni culturali per la formazione di maestranze che possano apprendere, in cantieri scuola, tecniche e metodi del restauro.

La valorizzazione dei beni culturali si connette alle esigenze di sviluppo del turismo di affari e del turismo culturale.

Conseguentemente, va potenziata la ricettività, evitando fenomeni di concentrazione, diffondendo le opportunità sul territorio anche con parziale riconversione del patrimonio edilizio esistente.

I servizi alle persone e alle imprese, per qualità e quantità sono di fondamentale importanza in una città intermedia nella quale coesistono i temi dell'abitare, della vivibilità, della qualità della vita con quelli della produzione, della logistica, del terziario nella più ampia accezione

Non vi è dubbio che la città continua ad attrarre se è ospitale, considerando l'ospitalità una miscela complessa in cui rientrano componenti in cui la qualità è irrinunciabile: casa e servizi, mobilità, qualità ambientale, clima sociale, tutte si riverberano nell'urbanistica, per alcune componenti fondamentali, per

altre ausiliarie. Il profilo di Maddaloni va costruito sulle preesistenze con l'obiettivo di esaltare le realtà positive, i punti di forza del sistema urbano, migliorare quelle discutibili, integrare quelle carenti e favorire la costruzione di una città omnicomprensiva, una città in cui si sta bene.

La sicurezza delle persone, del territorio, dei beni culturali, del patrimonio edilizio costituiscono obiettivi prioritari del Piano Urbanistico Comunale.

La componente strutturale dello strumento urbanistico indaga e segnala le situazioni di rischio presenti e potenziali e prescrive i comportamenti cautelativi e provvedimenti preventivi per il contenimento dei rischi, per il corretto uso delle risorse e per la programmazione degli insediamenti.

Le condizioni di maggiore criticità prese in esame sono quelle relative ai:

- rischi naturali: idraulico, sismico, franosità dei versanti;
- cave ed attività estrattive in gran parte dismesse;
- vulnerabilità risorse idropotabili di superficie e sotterranee;
- smaltimento dei rifiuti solidi urbani;
- inquinamento atmosferico, acustico e risparmio energetico.

Il PUC fornisce direttive e prescrizioni per le aree soggette a rischio, tratte dalle Norme di Attuazione del PSAI.

Per lo smaltimento dei Rifiuti Solidi Urbani il comune dovrà attenersi al quadro normativo regionale e ad eventuali disposizioni della provincia.

Per la difesa dall'inquinamento atmosferico, nel rispetto della normativa vigente, qualora ne ravvisi la necessità, il comune potrà chiedere alla Provincia di promuovere azioni di monitoraggio della qualità dell'aria.

Per la riduzione dell'inquinamento luminoso e la connessa limitazione dei consumi energetici, il RUEC fornisce prescrizioni e direttive in linea con le normative nazionali e regionali in materia.

#### *Innovazioni ordinamentali e culturali*

A tutt'oggi non molti sono i piani approvati con il nuovo Ordinamento regionale – anche se in vigore da oltre sedici anni - e non sempre possono far testo dal momento che ogni provincia ha, anche con PTCP approvato e/o in itinere, propri orientamenti da perseguire e che il PTR non appare, al momento, in grado, come si suol dire, di “omogeneizzare” le visioni e le tendenze delle singole Amministrazioni Provinciali.

Nella redazione del PUC di Maddaloni la componente strutturale, in linea con quella del PTC, è articolata come segue:

- quadro della pianificazione sovraordinata e comunale vigente con relativo stato di attuazione;
- quadro ambientale con carte tematiche relative:
  1. alle peculiarità naturali (paesaggio, area, acqua, suolo, flora, fauna) e antropiche (beni culturali, centri storici, sistema infrastrutturale, aree produttive, aree archeologiche,...);

2. ai caratteri e ai valori della vulnerabilità al fine di individuare le potenzialità di trasformazione;
3. alla identificazione e valutazione dei rischi naturali e antropici con particolare riferimento al rischio sismico e idrogeologico.
  - quadro demografico, strutturale economico e capitale sociale:
    1. dinamica demografica, classi di età, scolarizzazione, tasso di occupazione, settori produttivi,...
    2. aree di interesse naturale e paesaggistico, beni culturali, aree archeologiche eventualmente utilizzabili ai fini dello sviluppo;
    3. infrastrutture territoriali, aree produttive industriali, artigianali, agricole di pregio.

- Quadro morfologico con carte che consentono:

1. visione sintetica e descrittiva del sistema insediativo che costituisce il passaggio dalla pianificazione per “zone omogenee” alla pianificazione strutturale per ambiti o sistemi insediativi. Lo studio del sistema insediativo individua: aree storiche, città consolidata, periurbano, periferia diffusa, il sistema delle attrezzature, dei servizi pubblici, degli spazi pubblici (piazze, slarghi, camminamenti pubblici), del verde urbano,...
2. i sistemi di connessione tra aree insediative: reti di trasporto urbano ed extraurbano, viabilità principale, secondaria, aree di parcheggio, il sistema delle reti, delle telecomunicazioni, depuratori, centrali elettriche,...

#### *La rete cinematica esistente, da adeguare e di previsione*

Il territorio di Maddaloni è in misura notevole interessato dalla rete cinematica: su ferro e su gomma, penalizzato dagli attraversamenti, con pochi o scarsi benefici.

L'asse autostradale A30 attraversa il territorio con tracciato sud est – sud ovest impegnandone una notevole superficie, cui vanno aggiunte le fasce di rispetto. Da anni è in fase di realizzazione uno svincolo, che consentirà un agevole accesso al territorio e alla città. L'Interporto Sud Europa trarrà i maggiori benefici da tale realizzazione.

Il nucleo urbano è attraversato, spaccato in due dalla ferrovia, lungo la quale vi è la stazione di Maddaloni inferiore. E' del tutto evidente il danno che tale cesura arreca alla città; gli antiestetici cavalcavia ferroviari realizzati nel corso degli anni non sono, di certo, la soluzione ottimale. Altra ferrovia a sud interessa l'area dell'Interporto e lo smistamento merci con imponente fascio di binari.

L'accessibilità al territorio di Maddaloni attualmente avviene dal casello A1 di Caserta Sud percorrendo la SS. n. 265 verso est in direzione Benevento. Tale arteria, in fase di ampliamento, si raccorda con l'asse tangenziale ad ovest che prosegue verso il Centro Direzionale di Caserta (Ex Saint Gobain), servirà il Policlinico in fase di realizzazione e proseguendo si innesterà al casello di Santa Maria Capua Vetere sull'A1. La SS. 265, in ambito urbano, prosegue verso il centro assumendo il toponimo Via Napoli e, a valle dell'abitato,

incrocia la via Appia che serve la frazione di Montedecoro e prosegue per Santa Maria a Vico. La SS. n. 265, dopo aver incrociato la Via Appia, prosegue a nord per Valle di Maddaloni, attraversa i Ponti della Valle e si immette sulla Fondo Valle Isclero per Telesse Terme e oltre. Sostanzialmente per accedere a Maddaloni per le provenienze da Napoli occorre percorrere l'omonima Via Napoli e inoltrarsi, superando cavalcata ferrovie e passaggi a livello, verso il centro. Per le provenienze da Benevento, lasciata la SS. n. 265 occorre percorrere la Via Ponte Carolino per pervenire al centro.

La proposta Preliminare, constatata la difficile accessibilità propone una implementazione della rete cinemática su gomma con la realizzazione di un anello esterno al centro abitato dal quale, in varie zone del territorio, è possibile accedere al centro. In particolare dall'asse tangenziale ad ovest, in corrispondenza dello svincolo per il CD di Caserta trae origine una ampia strada che, con tracciato pedecollinare, in parte in galleria serve il centro storico, con la contestuale realizzazione di parcheggi interrati, e si innesta sulla SS. 265 ad occidente del centro storico. Tale strada, nel suo percorso, interseca e si riconnette alla viabilità esistente anche con brevi tratti di strada da realizzare ex novo. In tal modo assumono maggiore importanza numerose strade esistenti, come la via Campolongo, che la presente proposta indica quale supporto di interventi significativi, che saranno, più avanti, sinteticamente descritti. Nel distretto occidentale della città è previsto il collegamento della strada latitante il Palazzetto dello Sport con l'accennata arteria che trae origine dallo svincolo della tangenziale.

Nella zona sud del territorio, un'ampia strada proveniente da Marcianise, oltre a servire l'Interporto e l'area PIP industriale e pervenire all'importante scalo ferroviario di Cancellò, consente, la valorizzazione e riqualificazione delle aree a sud della SS. n. 265 e il collegamento a questa statale con tratti di raccordo. L'anello si chiude nella parte orientale con i collegamenti all'Appia e alla strada di previsione a monte della frazione Montedecoro. Si realizzano, in tal modo "le porte della città", che risulterà accessibile da più parti del territorio. "Le porte" potranno accogliere informazioni multimediali, interattive in grado di far conoscere le principali peculiarità del comune e segnalare eventi, manifestazioni, notizie, ma anche accogliere sculture, fontane, sistemazioni a verde. Quindi strutture trasportistiche che hanno rilevante significato urbanistico. Gli elaborati grafici del sistema infrastrutturale e della proposta preliminare (documento strategico) illustrano compiutamente quanto innanzi sinteticamente descritto. Vi è anche la proposta di un impianto a fune in grado di collegare l'area storica centrale con il Santuario di Monte S. Michele per la fruizione del parco urbano con ripristino e realizzazione di sentieri pedonali con le tecniche della ingegneria naturalistica.

Per una maggiore efficienza della mobilità in ambito comunale il piano persegue i seguenti obiettivi:

- migliorare l'accessibilità del territorio;

- elevare l'accessibilità interna riqualificando la rete stradale di connessione del territorio
  - migliorare la qualità dell'offerta della mobilità urbana;
  - ridurre e mitigare gli impatti delle infrastrutture e dei servizi sull'ambiente e sulla qualità insediativa;
  - prevedere aree attrezzate di sosta e parcheggio preferibilmente alberate.
- Per la viabilità del centro storico, in rapporto alla limitata sezione delle strade esistenti dovrà essere studiata una progressiva pedonalizzazione nell'ambito degli interventi prescritti dai PUA dei rispettivi ambiti storici. Ciò non esclude la possibilità di sperimentazione, almeno in alcune fasce orarie, di una ZTL.
- In termini di sostenibilità, il Preliminare, per la componente trasporti e mobilità, prevede la riduzione di traffico privato circolante.
- Per la componente aria: migliorare la qualità dell'aria locale e ridurre le emissioni in atmosfera. E' del tutto evidente che tale tematica investe un ambito territoriale ben più ampio di quello di Maddaloni.

#### *La individuazione e le peculiarità degli ambiti*

Un quadro di sintesi dei diversi sistemi e ambiti in cui si struttura il territorio comunale, indicando per ciascuno di essi le possibili modalità di intervento (conservazione, trasformazione, espansione), le destinazioni d'uso (residenziale, produttivo, infrastrutturale, misto, ecc) in funzione delle specifiche caratteristiche antropiche, naturali, ambientali, ecc.

Le innovazioni ordinamentali introdotte incidono, in maniera significativa, sulle modalità di costruzione del Piano e sugli obiettivi che si intendono perseguire, sostanzialmente quelli indicati all'art. 2 della legge regionale:

- Promozione dell'uso razionale e ordinato del territorio mediante il minimo consumo di suolo;
- Salvaguardia della sicurezza;
- Tutela dell'integrità fisica del territorio e della identità culturale;
- Miglioramento della vivibilità dei centri abitati;
- Potenziamento dello sviluppo economico;
- Tutela e sviluppo del paesaggio agricolo e attività produttive.

L'art. 65 delle Norme di attuazione del Ptcp (Indirizzi per la formazione dei piani urbanistici comunali) stabilisce che i PUC dividono l'intero territorio comunale in due grandi insiemi:

- il territorio insediato;
- il territorio rurale e aperto.

Il territorio insediato comprende tutte le funzioni urbane necessarie per la riqualificazione, il riuso e l'espansione dell'attività edilizia; il territorio rurale e aperto comprende le attività agricole, ma in esso possono essere confermate le funzioni residenziali e produttive esistenti.

I PUC devono individuare i tessuti storici in conformità agli elaborati del Ptcp al fine di tutelarli.

Nel sistema insediativo casertano i PUC, attraverso il territorio rurale e aperto complementare alla città (individuato dal Ptcp attorno al territorio urbano), devono evitare la saldatura tra centri edificati. Il territorio rurale complementare alla città deve essere destinato ad attività rurali in regime di inedificabilità, salvo il recupero dell'edilizia esistente, e può ospitare attrezzature di verde pubblico e spazi per attività ricreative e sportive senza nuova edificazione anche attraverso la realizzazione di un parco agricolo urbano (art. 44 N. di a.).

Ulteriori prescrizioni dell'art. 65 riguardano la sostenibilità ambientale dei PUC con specifico riguardo alla permeabilità dei suoli e al ciclo delle acque.

La complessa fase di indagine relativa alla componente strutturale del PUC ha consentito la individuazione degli ambiti urbanizzabili, quelli di tutela ambientale, del territorio rurale e aperto.

Il PUC, nel promuovere il rispetto dell'ambiente, intende perseguire specifici obiettivi:

- favorire i processi di miglioramento e connessione degli ecosistemi naturali e semi-naturali che interessano il territorio di pianura, salvaguardando e valorizzando gli spazi naturali o seminaturali, favorendo il raggiungimento di una qualità ecologica diffusa del territorio;
- promuovere nel territorio rurale la presenza di spazi naturali o seminaturali, esistenti o di nuova creazione, caratterizzati da specie autoctone e dotati di una sufficiente funzionalità ecologica;
- promuovere nel territorio collinare un sistema a rete che interconnetta l'insieme dei principali spazi naturali o semi-naturali esistenti, rafforzandone la valenza non solo in termini ecologici, ma anche in termini di accessibilità e fruizione;
- rafforzare l'attuale funzione svolta dallo spazio agricolo anche come connettivo ecologico diffuso;
- associare alla funzione strettamente ambientale della rete ecologica quella didattica per la diffusione della conoscenza, della corretta fruizione del territorio e della percezione del paesaggio.

Per le aree del sistema ambientale – naturalistico le categorie di tutela: conservazione attiva, qualificazione e valorizzazione, recupero ambientale sono disciplinate negli articoli della normativa della parte programmatica relativa alla suddivisione in zone del territorio comunale.

Le Linee guida per la pianificazione del paesaggio della Campania, prescrivono che per i siti archeologici, ove non tutelati da misure più restrittive stabilite dal Ministero dei Beni Culturali e dai suoi organi periferici, o sino all'approvazione di specifici piani di tutela e valorizzazione, siano ammessi esclusivamente interventi direttamente finalizzati all'indagine archeologica e



alla fruizione autorizzati dalla competente Soprintendenza.

Il PUC individua edifici di pregio vincolati e non, riportati negli elaborati grafici. Gli interventi ammissibili, disciplinati dalle NTA, dovranno essere effettuati con materiali e tecniche appartenenti alla tradizione locale, dovranno riportare il nulla osta della competente Soprintendenza e prevedere la eliminazione di eventuali superfetazioni e di elementi incongrui. I beni culturali individuati sono prevalentemente architetture religiose.

Gli obiettivi generali della pianificazione riguardo all'evoluzione degli insediamenti urbani sono di seguito sintetizzati:

a) assicurare e mantenere una elevata qualità sociale e vitalità economica degli insediamenti, e in particolare:

- offrire una elevata qualità e vivibilità degli insediamenti urbani e degli spazi collettivi, quale ingrediente dello sviluppo economico e dell'attrattività del territorio;
- recuperare e valorizzare le aree storiche centrali incentivando la riconversione controllata del patrimonio edilizio per l'accoglienza, pubblici esercizi, attività commerciali e artigianali compatibili;
- assicurare in tutti gli insediamenti una elevata dotazione di aree collettive utilizzabili per funzioni e servizi di pubblico interesse;
- dislocare le funzioni fortemente generatrici di mobilità presso i nodi strategici delle reti della mobilità, per assicurare la massima accessibilità e attrattività;
- rispondere alla domanda insediativa residenziale e all'insediamento di nuove attività economiche, con un'offerta quantitativamente adeguata, e distribuita nel territorio in modo da minimizzarne il consumo di suolo e gli impatti ambientali;
- contribuire a creare le condizioni per la formazione di un'offerta di residenza per gli strati di popolazione meno radicati e/o con minore capacità di reddito;

b) assicurare la sostenibilità degli impatti degli insediamenti sulle risorse del territorio, e in particolare:

- contenere il consumo di territorio, riducendo l'ulteriore occupazione di suolo non urbano per funzioni urbane;
- contenere negli insediamenti i consumi di fonti energetiche non rinnovabili e il consumo e la compromissione di risorse territoriali non rinnovabili;
- garantire nel lungo periodo la consistenza e il rinnovo delle risorse idriche, salvaguardando in specifico la consistenza e la qualità delle acque sotterranee;
- collocare, in accordo con la pianificazione sovraordinata e, in particolare con il PTCP di Caserta, le espansioni insediative in stretta continuità con il territorio urbanizzato;
- assicurare in tutti gli insediamenti il raggiungimento e mantenimento di

obiettivi di qualità dal punto di vista delle condizioni di salubrità ambientale;  
 c) assicurare la maggiore equità possibile degli insediamenti;  
 - assicurare la maggiore equità dei risvolti economici delle scelte urbanistiche fra i soggetti privati coinvolti, attraverso, ove possibile, forme di perequazione dei diritti edificatori.

Il Piano ha suddiviso il territorio comunale in macroaree definite ambiti, per ciascuno dei quali il relativo tabulato riporta: superficie territoriale, volume reale tratto dai dati del rilievo aerofotogrammetrico, volume residenziale, quello non residenziale, l'indice territoriale. Si riporta di seguito una sintetica descrizione dei singoli ambiti e delle proposte del PUC:

#### AMBITO 1

##### AMBITO A VALENZA PAESAGGISTICA

Comprende il Monte San Michele con il Santuario, le torri, il castello.

Principali interventi previsti:

Parco del Monte San Michele

Restauro e riconversione del Castello e delle Torri per attrezzature prevalentemente turistiche compatibili da realizzare anche con accordi pubblico – privati

Restauro del Santuario di Monte San Michele e realizzazione di attrezzature connesse

Ripristino dei sentieri pedonali esistenti

Realizzazione di percorsi assistiti (scale mobili, ascensori, seggiovia, ecc)

L'ambito è interessato dalla viabilità che trae origine dalla tangenziale di Caserta e si innesta sulla SS. 265 nel tratto, in salita, che precede i Ponti della Valle. Sono previsti parcheggi interrati ed elevatori nella area pedecollinare limitrofa al centro storico. Sul versante orientale sono presenti tre cave non attive per le quali il Piano prevede ingenti opere di recupero e rinaturalizzazione e opere compensative che consentano la realizzazione di attrezzature private di uso pubblico.

Nell'ambito 1 vi è la ferrovia Napoli – Benevento e la stazione di Maddaloni superiore.

CRITICITA': rischio frana che interessa ampie superfici dell'ambito.

#### AMBITO 2

##### AMBITO A VALENZA PAESAGGISTICA –AMBITO A PREVALENTE VALORE AGRONOMICO PRODUTTIVO

Interessa la zona collinare orientale del territorio di Maddaloni, confinante a nord con il comune di Valle di Maddaloni, ad est con il comune di Cervino

L'ambito è destinato ad attività di escursionismo, alla valorizzazione delle masserie esistenti, alla incentivazione dell'agriturismo, alla realizzazione di sentieri e di aree di sosta attrezzate per pic nic, ad attività sportive: equitazione, tiro con l'arco, corsa campestre, ecc.

Vi è la presenza di una cava non attiva, per la quale valgono le indicazioni fornite per l'amb. 1.

Sono segnalate (PTCP) aree archeologiche.

CRITICITA': rischio frana che interessa ampie superfici dell'ambito.

#### AMBITO 3

##### AMBITO CENTRO STORICO

Interessa il Borgo dei Pignatari e il Borgo dell'Oliveto

Ambito a carattere storico, nel quale, anche nelle more di approvazione del PUC, è possibile intervenire con PUA PdR, possibilmente per porzioni ridotte, che definiamo: "interventi campione" al fine di sperimentare procedure, tecniche, norme e creare "cantieri scuola" per la formazione di maestranze di concerto con altre Istituzioni, in primis Istituti Universitari, Scuola di restauro, ecc.

La destinazione prevalente è quella residenziale con attività commerciali al dettaglio e artigianali compatibili con le tipologie storiche dei corpi di fabbrica. Nelle more di una auspicabile pedonalizzazione è ipotizzabile la creazione di ZTL e di parcheggi pertinenziali.

Per le aree comprese all'interno di tali ambiti il Piano si pone i seguenti obiettivi:

- conservare i fabbricati, i manufatti e gli spazi aperti di valore storico testimoniale e il tessuto morfologico di antico impianto;
- valorizzare il patrimonio edilizio esistente attraverso il recupero degli edifici e delle aree dismesse, nell'ottica di garantire un'adeguata articolazione funzionale che preveda, oltre alla destinazione residenziale anche quelle per servizi, commerciali, turistico ricettive, ecc.;
- garantire le condizioni per la sosta dei veicoli in relazione agli usi previsti ed in particolare in risposta alla domanda di parcheggi per i residenti;
- valorizzare le attività economiche esistenti e di futuro insediamento anche attraverso meccanismi di agevolazione;
- valorizzare gli spazi aperti di interesse storico e quelli di valore architettonico;
- favorire il riuso degli edifici esistenti con riguardo alle funzioni residenziali e legate alla residenza, raccordandolo alla necessità di prevedere adeguati spazi per la sosta dei residenti;
- favorire la costituzione e la valorizzazione delle attività del turismo religioso, culturale, nonché quello di affari, della logistica e quello connesso al settore agricolo;
- i residui spazi verdi, in particolare quelli all'interno delle corti vanno salvaguardati come "invarianti di tutela ecologica in ambito urbano", nei quali è possibile realizzare "orti urbani" per la coltivazione commercializzazione dei prodotti ortoflorofrutticoli.

L'intera area storico centrale di Maddaloni - ai fini della conoscenza delle parti e degli insiemi che ne costituiscono la struttura morfologica e degli interventi e norme che si predisporranno per la loro valorizzazione e tutela - è suddivisa in contesti, anche per consentire, nelle more dei PUA con valore di Piano Particolareggiato e/o di recupero, interventi atti a rimuovere elementi incongrui in contrasto con i valori dell'area volti a ripristinare quelli propri, caratteristici del contesto. Tale tipologia di intervento, a cura dei privati, può essere effettuata previa comunicazione al Comune, o, in caso di inerzia, a seguito di Ordinanza Sindacale.

Il criterio che ha suggerito la individuazione dei contesti, non come rigida norma riferita esclusivamente alla porzione di nucleo urbano racchiusa entro il perimetro grafico, ma come successione di brani di storia, è quello di ristabilire le condizioni che costituiscono l'essenza formale e sostanziale del centro storico, rafforzando la continuità ambientale e la unitarietà degli spazi urbani e dei suoi sistemi costruiti con le regole della formazione originaria.

Emergenze significative:

Ex Caserma Annunziata;

Chiesa del Soccorso;

Chiesa dell'Annunziata

#### AMBITO 4

##### AMBITO CENTRO STORICO

Interessa il Borgo dei Formali

Principali interventi previsti: vedasi ambito 3

Emergenze significative:

Piazza della Pace;

Villaggio dei ragazzi;

Chiesa di San Pietro;

Basilica del Corpus Domini;

Museo;

Chiesa di San Martino;

Chiesa di San Giovanni;

Chiesa della Concezione;

Chiesa di Santa Margherita.

**AMBITO 5**

AMBITO CENTRO STORICO (parte) - AMBITO URBANO CONSOLIDATO - AMBITO DI COMPLETAMENTO E INTEGRAZIONE (parte)

Principali interventi previsti: vedasi ambito 3 per quanto concerne l'ambito centro storico

Gli ambiti urbani consolidati rappresentano le parti di territorio totalmente o parzialmente edificate, che presentano un livello di qualità urbana e ambientale tale da richiedere, in alcuni casi, interventi di riqualificazione. Ai sensi del D.M. 02.04.1968, le zone sono classificabili B.

Negli ambiti così individuati il Piano persegue il mantenimento e la qualificazione degli attuali livelli dei servizi e delle dotazioni territoriali, il miglioramento delle condizioni di vita dei cittadini, favorendo l'integrazione/implementazione delle attrezzature. Negli ambiti consolidati non definiti saturi è consentita la realizzazione di volumetria additiva residenziale e aumento del carico insediativo sia con intervento diretto, sia con intervento urbanistico preventivo nei comparti da individuare nella successiva fase con modalità e tecniche anche perequative/compensative.

In tali ambiti va, peraltro, perseguita la qualificazione funzionale ed edilizia degli edifici esistenti, un'equilibrata integrazione tra la funzione abitativa e le attività economiche e sociali con essa compatibili;

Nei tessuti urbani consolidati, il PUC intende favorire la qualificazione funzionale ed edilizia anche mediante interventi di recupero, ampliamento, sopraelevazione e completamento, nonché attraverso il cambio della destinazione d'uso.

**AMBITO 6**

AMBITO DI COMPLETAMENTO E INTEGRAZIONE (parte) – AMBITO AGRICOLO CON INCENTIVI (Verde filtro) - CIMITERO

Interessa il nucleo urbano di Montedecoro

I principali interventi previsti sono di carattere insediativo sia con intervento diretto, sia con intervento urbanistico preventivo nei comparti da individuare nella successiva fase con modalità e tecniche anche perequative/compensative. e integrazione/implementazione attrezzature collettive.

Area attrezzata: "Cittadella dell'indumento usato"

Nell'ambito agricolo con incentivi va realizzato, a cura dei privati, "verde filtro" con funzioni ecologiche e produttive per la realizzazione in loco o in altra area di interventi compensativi.

Preesistenze:

Cimitero;

Chiesa via Montedecoro;

Scuola elementare;

Campetto sportivo.

**AMBITO 7**

AMBITO AGRICOLO – NUCLEI PERIURBANI

Interessa l'area a valle della SS. n. 7 Appia al confine con il comune di Santa Maria a Vico

Principali interventi previsti: I nuclei abitati presenti nell'ambito sono definiti periurbani: nuclei prevalentemente residenziali in area agricola, che per le caratteristiche riscontrate, sono definiti periurbani, permanendo peculiarità rurali e assenza di attrezzature collettive. Potranno essere consentiti ampliamenti, adeguamenti, integrazione attrezzature.

L'ampia area agricola è destinata ad ospitare un parco scientifico agricolo – mercato ortofrutticolo per coltivazioni sperimentali, serre, strutture trasparenti sostenute da tralicci cablati (energia motrice e termica, innaffiamento, concimazione, carrelli aerei per la manutenzione), locali per la ristorazione, per la didattica, laboratori di ricerca, ricettività agrituristica, cantine, capannoni per la commercializzazione, stoccaggio, trasformazione dei prodotti. Il parco, nella sua accezione materiale e immateriale, promuove ricerca e sperimentazione, consente al fruitore anche di provenienza esterna di raccogliere e consumare i prodotti agricoli in loco, ovvero di raccogliarli, pesarli, pagarli e portarli via; ha

anche carattere ludico-pedagogico per le scolaresche. All'interno dell'area possono essere ospitate fiere e mercati agricoli e zootecnici.

**AMBITO 8****AMBITO AGRICOLO – NUCLEI PERIURBANI – FASCIA ATTREZZATA PER LA VENDITA PRODOTTI AGRICOLI**

Area a valle della SS. n. 7 Appia

Principali interventi previsti: Per l'area agricola produttiva le norme, con specificazioni, saranno redatte in conformità con quelle del PTCP.

Per i nuclei periurbani vedasi ambito 7

Al fine di regolarizzare un'attività ampiamente presente nell'area, si propone una fascia attrezzata per la vendita dei prodotti agricoli. Saranno fornite norme prestazionali per la realizzazione di chioschi per la vendita, di area da destinare alla sosta dei veicoli, delle alberature, delle dimensioni, ecc.

**AMBITO 9****AMBITO URBANO DI COMPLETAMENTO E INTEGRAZIONE**

Principali interventi previsti: Tessuto di recente formazione prevalentemente residenziale con carenza/assenza di attrezzature collettive ove il Piano propone edilizia di completamento e integrazione attrezzature anche con compensazione e/o monetizzazione oneri.

Nell'ambito:

Mercato ortofrutticolo;

Chiesa Santa Maria della consolazione;

Centrale telefonica;

Caserma.

**AMBITO 10****AMBITO URBANO DI COMPLETAMENTO E INTEGRAZIONE (parte) – HOUSING SOCIALE/ALLOGGI STUDENTI POLICLINICO – ATTRATTORE**

Principali interventi previsti: Riqualificazione della Via Campolongo che può costituire accesso privilegiato (una sorta di boulevard) alla città connettendosi all'asse di progetto che trae origine dalla tangenziale.

Utilizzare l'area e i manufatti dell'ex Face Standard per la realizzazione di un attrattore culturale – ludico – didattico – espositivo permanente/itinerante di rango locale e di interesse superiore.

Realizzare interventi residenziali con attrezzature di housing sociale anche per studenti, in particolare del Policlinico in corso di costruzione.

Area Mercato rionale utilizzabile anche per eventi, manifestazioni.

Preesistenze:

Ex Face Standard;

Ospedale;

Campo sportivo;

Scuola media Settembrini;

Scuola Lambruschini;

Scuola paritaria linguistica;

Scuola elementare Settembrini;

Spazi di verde attrezzato.

**AMBITO 11****AMBITO COMPRENDENTE LA CAVA E IL COMPLESSO CEMENTIR - AREE AGRICOLE CON INCENTIVI E URBANE DI COMPLETAMENTO E INTEGRAZIONE**

Principali interventi previsti: Per le aree agricole con incentivi e per completamento e integrazione vd. ambito 6 . Per la cava e gli stabilimenti Cementir progressivo recupero delle

aree dismesse e in via di dismissione. Provvedimenti di mitigazione per la cava in esercizio.

**AMBITO 12**

AMBITO PERIFERICO PREVALENTEMENTE AGRICOLO CON INCENTIVI CON PRESENZA DI NUMEROSI NUCLEI PERIURBANI

Principali interventi previsti: vedansi precedenti.

**AMBITO 13**

AMBITO PERIFERICO “PARCO ARCHEOLOGICO CALATIA” – AREA ASI

Principali interventi previsti: istituzione del parco archeologico con relative attrezzature anche di ristoro e di accoglienza.

Nella residua area ASI necessari contatti con il Consorzio per conoscere eventuali programmi anche al fine di optare per cambio destinazione.

**AMBITO 14**

AMBITO URBANO DI COMPLETAMENTO E INTEGRAZIONE (parte) – HOUSING SOCIALE/ALLOGGI STUDENTI POLICLINICO – AGRICOLA CON INCENTIVI (Verde filtro)

Principali interventi previsti: vedansi precedenti.

Preesistenze:

Clinica San Michele

**AMBITO 15**

AMBITO URBANO DI COMPLETAMENTO E INTEGRAZIONE (parte) – AMBITO SATURO

Principali interventi previsti: vedansi precedenti.

Preesistenze:

Mercato settimanale;

Scuola Aldo Moro;

Chiesa Santa Maria;

Scuola elementare e materna “Sandro Pertini”;

Centro dell’impiego;

Area verde IACP.

**AMBITO 16**

AMBITO “CITTADELLA DELLO SPORT” – AREA MERCATO – NUCLEI URBANI COMPLETAMENTO E INTEGRAZIONE – AGRICOLA

Principali interventi previsti: realizzazione di una “cittadella dello sport” ove possa essere realizzato uno stadio, piste per atletica leggera ad integrazione del Palazzetto dello sport. Nell’area è possibile realizzare alberghi/strutture per l’accoglienza, pubblici esercizi: ristoranti, bar. Le aree libere scoperte possono essere utilizzate per la corsa, jogging, per andare in bicicletta.

Area Mercato rionale utilizzabile anche per eventi, manifestazioni.

Per nuclei residenziali completamento e integrazione e per area agricola con incentivi vedansi precedenti.

Preesistenze: Palazzetto dello sport;

**AMBITO 17**

AMBITO AGRICOLO CON INCENTIVI – EX FORO BOARIO FIERA AGRICOLA

Principali interventi previsti: L’ex foro boario e aree adiacenti possono essere destinate ad ospitare la “Fiera Agricola” e attrezzature complementari coinvolgendo nell’iniziativa anche altri comuni della conurbazione casertana.

Preesistenze: Ex foro boario

**AMBITO 18**

**AMBITO AGRICOLO CON INCENTIVI – CENTRALE TURBOGAS**

Vedansi precedenti

Preesistenze: centrale turbogas

**AMBITO 19****AMBITO URBANO DI COMPLETAMENTO E INTEGRAZIONE**

Principali interventi previsti: vedansi precedenti.

Preesistenze:

Centro culturale;

Verde pubblico attrezzato;

**AMBITO 20**

AMBITO SATURO (parte) -AMBITO URBANO DI COMPLETAMENTO E INTEGRAZIONE (parte) – AMBITO PARCO URBANO DI POTENZIALI INTERVENTI PUBBLICO – PRIVATI PER ATTREZZATURE/IMPIANTI DI INTERESSE SUPERIORE – AMBITO PIP ARTIGIANALE – COMMERCIALE

Principali interventi previsti: L'obiettivo di realizzare un grande polmone di verde filtro in un contesto oggi degradato e in pratica privo di regole insediative suggerisce la proposta di realizzare unitamente al limitrofo ambito 22 un parco urbano che possa costituire anche occasione di sviluppo per il contesto territoriale e di reddito per gli operatori. Pertanto nell'area, oltre la funzione naturalistica del verde, si ipotizza la realizzazione di strutture per la ricerca, laboratori, esercizi commerciali, alberghi, ristoranti, strutture sportive e per il tempo libero, strutture sanitarie e parasanitarie sulla scorta di apposito piano particolareggiato nell'ambito di accordi pubblico – privati.

Eventuale formazione di una STU.

Realizzazione di un PIP per artigianato e commercio.

Per le altre destinazioni vedansi precedenti.

**AMBITO 21**

AMBITO URBANO DI COMPLETAMENTO E INTEGRAZIONE – AGRICOLA PRODUTTIVA – FASCIA ATTREZZATA VENDITA PRODOTTI AGRICOLI

Principali interventi previsti: vedansi precedenti.

**AMBITO 22**

AMBITO PARCO URBANO DI POTENZIALI INTERVENTI PUBBLICO – PRIVATI PER ATTREZZATURE/IMPIANTI DI INTERESSE SUPERIORE - AGRICOLA PRODUTTIVA – FASCIA ATTREZZATA VENDITA PRODOTTI AGRICOLI

Principali interventi previsti: vedansi precedenti.

**AMBITO 23**

AMBITO PUA – PIP APPROVATO - AGRICOLA CON INCENTIVI (Verde filtro)

Principali interventi previsti: vedansi precedenti e recepimento del PUA PIP approvato.

**AMBITO 24**

AMBITO INTERPORTO SUD EUROPA

**AMBITO 25**

AMBITO AGRICOLO PRODUTTIVO

Principali interventi previsti: vedansi precedenti

Preesistenze:

Sottostazione ENEL Santa Sofia

**AMBITO 26**



AMBITO AGRICOLO PRODUTTIVO – NUCLEI PERIURBANI

Principali interventi previsti: vedansi precedenti

AMBITO 27

AMBITO AGRICOLO PRODUTTIVO - NUCLEI PERIURBANI

Principali interventi previsti: vedansi precedenti

## **1.2 Rapporto con piani o programmi o documenti politico-programmatici di livello internazionale, comunitario o degli stati membri**

Nell'individuazione degli obiettivi strategici del PUC si considerano i diversi documenti politico-programmatici che costituiscono riferimento a livello di fonte comunitaria. Tra di essi occorre ricordare in particolare:

- la Convenzione europea del paesaggio, (CEP) - trattato internazionale entrato in vigore in Italia il 1° settembre 2006, sulla base della Legge di ratifica n. 14 del 9 gennaio dello stesso anno;
- lo "Schema di Sviluppo Spaziale Europeo" (Potsdam, 10-11 maggio 1999);
- il Decreto legislativo del 22 gennaio 2004 n. 42, così come modificato dal Decreto legislativo n. 157 del 24 marzo 2006;
- il "Sesto programma di azione per l'ambiente della Comunità europea - Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta" (COM/2001/0031 def.);
- la Comunicazione della Commissione "Verso una strategia tematica sull'ambiente urbano" (SEC(2006) 16);
- il Regolamento del Consiglio sul "Sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale" (approvato il 19.09.2005);
- gli Orientamenti strategici comunitari per lo sviluppo rurale - Periodo di programmazione 2007–2013 (12945/05 SEC/2005/914);
- la Comunicazione della Commissione "Verso una strategia tematica per la protezione del suolo" (COM/2002/0179 def.).

A questi documenti se ne aggiungono altri di livello internazionale e in particolare:

- la Convenzione sulla diversità biologica (Rio, 5 giugno 1992);
- la Convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale (Aarhus, 25 giugno 1998).

In particolare dal contesto internazionale ed europeo sono derivati alcuni obiettivi strategici e integrati:

- la realizzazione di un sistema di sviluppo del territorio urbano di tipo policentrico e un nuovo rapporto fra città e campagna;
- la ricerca di un accesso equo alle infrastrutture e alle conoscenze;
- lo sviluppo sostenibile, la gestione attenta e la tutela del patrimonio naturale e culturale e dei paesaggi;
- la partecipazione dei cittadini alle scelte che possono comportare effetti rilevanti sul loro ambiente di vita.

Illustrazione di principi, obiettivi e indirizzi per il PUC derivanti da strumenti di pianificazione sovraordinata (quadro di riferimento territoriale)

- PIANO TERRITORIALE DEL REGIONALE DELLA CAMPANIA (PTR);
- IL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DEL BACINO DEL LIRI, GARIGLIANO, VOLTURNO;
- PIANO ASI DI CASERTA – Agglomerato Industriale “Volturno Nord”;
- PIANO REGIONALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE (PRAE.);
- PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTPC);
- PIANO DI RECUPERO AMBIENTALE (PRA) DELLA PROVINCIA DI CASERTA;
- PIANO REGIONALE RIFIUTI URBANI DELLA REGIONE CAMPANIA;
- PIANO REGIONALE DI BONIFICA DELLE AREE INQUINATE;
- PIANO REGIONALE DI RISANAMENTO E MANTENIMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA;
- PIANO TUTELA DELLE ACQUE, D.LGS 152/1999 E S.M.I.;
- PIANO FORESTALE REGIONALE CAMPANIA 2008-2013;
- PIANO DI SVILUPPO RURALE 2007-2013 (PSR).

### Il Piano Territoriale Regionale della Campania (PTR)

Con la legge regionale della Campania 13.10.2008 n. 13 è entrato in vigore il Piano Territoriale Regionale, volto a garantire la coerenza degli strumenti di pianificazione territoriale provinciale, nel rispetto della legislazione statale e della normativa comunitaria vigenti nonché della Convenzione Europea del Paesaggio e dell'accordo Stato-Regioni, in armonia con gli obiettivi fissati dalla programmazione statale e in coerenza con i contenuti della programmazione socio-economica regionale.

Il PTR della Regione Campania si propone come un piano d'inquadramento, d'indirizzo e di promozione di azioni integrate.

Ai fini conoscitivi, interpretativi e programmatori, il P.T.R. suddivide il territorio regionale nei seguenti cinque Quadri Territoriali di Riferimento (QTR): il Quadro delle Reti; il Quadro degli Ambienti Insediativi; il Quadro dei Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS); il Quadro dei Campi Territoriali Complessi (CTC); il Quadro delle modalità per la cooperazione istituzionale e delle raccomandazioni per lo svolgimento di "buone pratiche".

Gli "Ambienti insediativi" sono nove. Il n. 1 è quello della "Piana campana", caratterizzata da residui pregi ambientali e naturalistici, da una forte pressione insediativa e da rischi di inquinamento, da diffuse attività estrattive anche abusive.

Nella parte a contenuto programmatico, gli Indirizzi strategici per l'Ambiente insediativo n. 1 sono i seguenti:

superare i problemi di compatibilità delle opere di grande infrastrutturazione mediante la qualità delle soluzioni previste per ogni ipotesi di nuova opera o di modifica di quelle esistenti.

Costruire un progetto di connessione tra i residui ambienti a naturalità diffusa, tutelando la permanenza di territori ad uso agricolo di alto valore economico, paesaggistico ed ecologico e di ampi tratti liberi da edificazione sulla costa favorendo la promozione economica del territorio sulla base delle tradizioni e delle specificità esistenti e compatibili con la risorsa ambiente.

perseguire il recupero delle condizioni ottimali di qualità dell'ambiente marino e costiero, l'armonizzazione delle varie attività antropiche e degli usi del territorio costiero limitandone gli impatti, il mantenimento e la valorizzazione delle risorse paesistiche e culturali, la riduzione o l'eliminazione delle attività a rischio di inquinamento attraverso il miglioramento della gestione degli insediamenti umani soprattutto nei riguardi dell'acqua potabile, dei reflui e dei rifiuti solidi e scarichi industriali e la revisione e il completamento della rete depurativa.

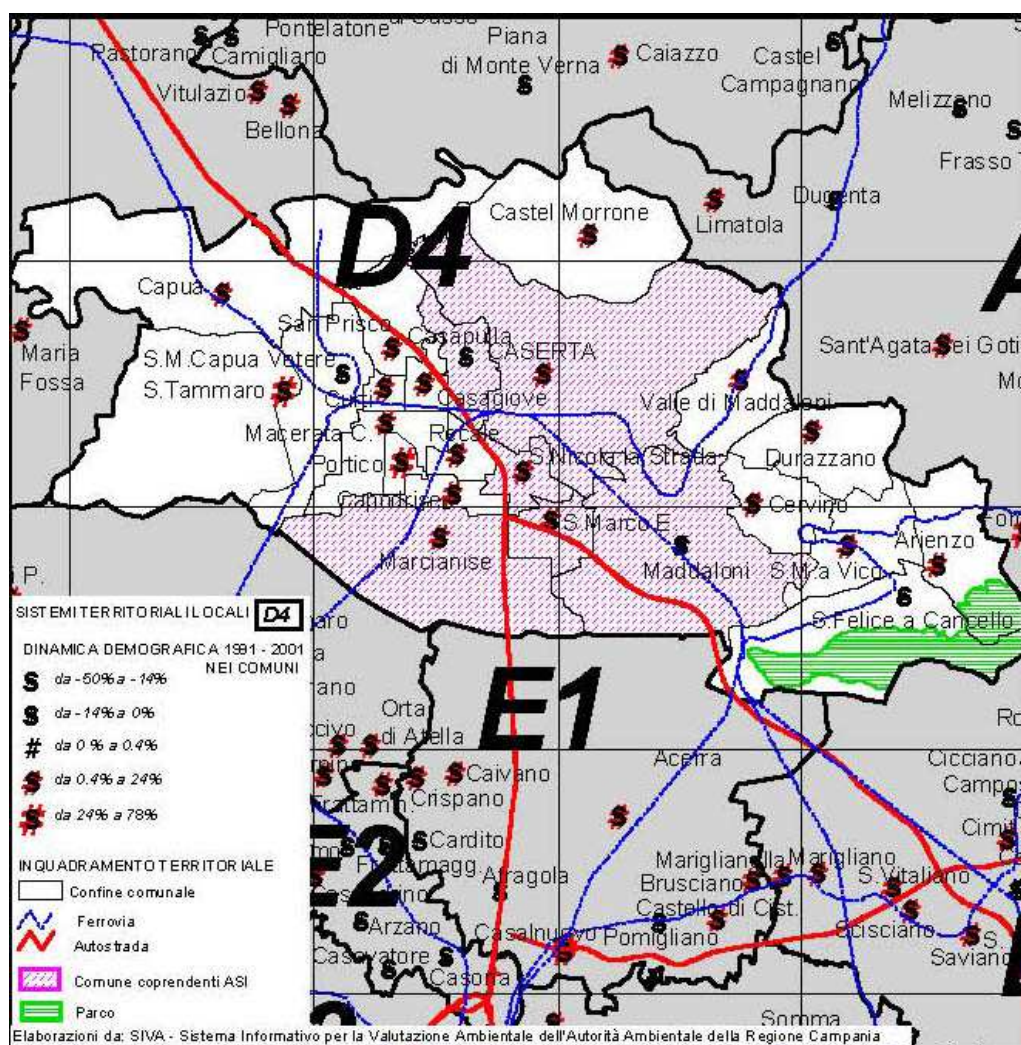
Costruire un modello che trasformi la conurbazione della piana in sistema policentrico fondato su una pluralità di città, di ruoli complementari, di diversificate funzioni prevalenti, ricercando le tracce di identità residue e utilizzando numerose aree in dismissione.

Emerge con chiarezza nel documento regionale, la necessità di intervenire

nelle conurbazioni territoriali ad alta densità abitativa e degrado, in quanto risulta evidente la scomparsa dei caratteri identitari dei sistemi insediativi che rimangono riconoscibili solo in aree a forte caratterizzazione morfologica.

Il PTR individua 45 “Sistemi Territoriali di Sviluppo” (STS), distinguendone 12 “a dominante naturalistica” (contrassegnati con la lettera A), 8 “a dominante culturale” (lett. B), 8 “a dominante rurale – manifatturiera” (lett. C), 5 “a dominante urbana” (lett. D), 4 “a dominante urbano – industriale” (lett. E) e 8 “costieri a dominante paesistico – culturale – ambientale” (lett. F).

Maddaloni rientra nel Sistema urbano Caserta e Antica Capua **D4** a dominante urbano.



La “matrice degli indirizzi strategici” mette in relazione gli indirizzi strategici e i diversi STS “al fine di orientare l’attività dei tavoli di co-pianificazione”. Nella matrice, le righe sono costituite dai vari STS e le colonne dagli indirizzi.

I pesi sono i seguenti: 1, per la scarsa rilevanza dell’indirizzo; 2, quando l’applicazione dell’indirizzo consiste in “interventi mirati di miglioramento

ambientale e paesaggistico”; 3, quando l’indirizzo “riveste un rilevante valore strategico da rafforzare”; 4, quando l’indirizzo “costituisce una scelta strategica prioritaria da consolidare”.

I principali interventi in campo infrastrutturale sono: per quanto riguarda la viabilità, il completamento della SS 87 Napoli – Caserta; il prolungamento della Circumvallazione Esterna di Napoli; il nuovo collegamento tra le autostrade e Capodichino. Per il sistema ferroviario vengono segnalati: il raccordo tra la linea Aversa – Napoli e la variante della linea Canello; la linea metropolitana Napoli – Piazza Di Vittorio – Casoria; la trasversale Quarto - Giugliano - stazione AV di Afragola.

La riga del Sistema urbano Caserta e Antica Capua (D4) riporta i seguenti valori:

Interconnessione - Accessibilità attuale	Interconnessione - Programmi	Difesa della biodiversità	Valorizzazione Patrimonio culturale e paesaggio	Recupero aree dismesse	Rischio sismico	Rischio incidenti industriali	Rischio rifiuti	Rischio attività estrattive	Riqualificazione e messa a norma delle città	Attività produttive per lo sviluppo industriale	Attività produttive per lo sviluppo agricolo Sviluppo delle Filiere	Attività produttive per lo sviluppo agricolo Diversificazione	Attività produttive per lo sviluppo turistico
A1	A2	B1	B4	B5	C2	C4	C5	C6	D2	E1	E2a	E2b	E3
3	3	3	2	4	3	1	2	4	4	4	2	1	3

Il Sistema comprende 23 comuni con una popolazione totale al 2001 pari a 350.349 abitanti, su un totale regionale di 5.652.492 unità. Il quadro riepilogativo dell’andamento demografico evidenzia nel decennio ’91 – ’01 un incremento positivo sul totale pari al 6,41%. Dei 23 comuni la maggior parte seguono un andamento positivo che va da uno 0,17% del comune di Maddaloni ad un 28,32 % del comune di S. Tammaro. Inoltre si registra una decrescita della popolazione nei comuni di S. Maria Capuavetere ( -4,00% ) , S. F. a Canello ( -0,46% ) , e Casagiove( -2,88 % ). Osservando i dati del decennio ’81 -’91 , si registrava una simile dinamica con un incremento totale generale del 8,44 %, con l’unica eccezione del comune di S. M. Capua Vetere che evidenziava un decremento del -2,28%.

Particolarmente interessante e significativo si è rivelato lo studio congiunto dell’andamento della popolazione residente, delle abitazioni occupate da residenti, del totale delle abitazioni (sia di quelle occupate e non occupate) e lo studio della variazione del numero delle famiglie, nei decenni 1981-1991-2001 per tutti i Sistemi Territoriali.

In particolare nel sistema D4, si registra un significativo incremento della popolazione residente pari +6,4%. Ancora più consistente è l’incremento del totale delle abitazioni (pari a 11,2%). Lo studio dell’andamento delle abitazioni

occupate da residenti e delle famiglie, rivela una situazione di crescita superiore a quella del totale delle abitazioni; infatti, ad un incremento pari a +14,5% delle abitazioni occupate corrisponde un incremento del +14,7% delle famiglie residenti. Il capoluogo a fronte di una crescita più contenuta, anche se significativa, della popolazione residente (+8,7%), registra una crescita, superiore alla media del sistema, per quanto riguarda le abitazioni e le famiglie che si attesta intorno al +18%.

Tuttavia questo andamento presenta un'inversione di tendenza rispetto al precedente periodo intercensuario. Infatti, nel decennio '81-'91 si registravano incrementi delle abitazioni occupate pari a +18,5% mentre il totale delle abitazioni registrava un incremento pari a +22,7%; viceversa le famiglie registravano un incremento inferiore e pari a +12,4%.

I dati relativi alle U.I. dal 1991 al 2001 ci segnalano un dato positivo con un incremento consistente, pari a +22,40 %, a fronte di un dato riferito all'intera regione, sempre positivo e pari a +9,22 % ; quelli relativi agli addetti indicano un incremento pari a +15,86 % a fronte di un dato riferito all'intero regione sempre positivo e pari a 1,63 %.

Analizzando nello specifico i dati relativi alla dinamica dal 1991 al 2001 nel settore industriale si segnala un incremento notevole delle unità locali pari a +41,42% a fronte di un dato positivo, ma più contenuto, relativo all'intera regione pari a +10,58 % ed un decremento degli addetti pari a -12,28% in linea con un dato regionale ugualmente negativo, pari a -14,66 %. Nel settore del commercio risulta ancora un incremento delle unità locali pari a +7,36% in contrasto con il - 3,00 % regionale ed un incremento degli addetti pari a +9,55% a fronte di una diminuzione pari a - 3,69 % della regione. Nel settore servizi e istituzioni risulta un dato positivo notevole per le unità locali, pari a +32,95% che risulta essere una determinante quota del 24,12 % regionale; altrettanto determinante risulta il dato degli addetti pari a +37,22% in confronto al +12,80% regionale.

Il sistema, relativamente al settore agricolo, è caratterizzato da declino live, determinato da una riduzione della Sau media pari a -5,98%. Tale dato è derivato dalla decrescita delle aziende (-2201 unità pari a -21,03%) a cui è corrisposta una altrettanto forte riduzione della Sau (2648,74 ha pari a -15,81%).

L'andamento medio del sistema è dipeso da tendenze comunali alquanto omogenee, anche se alcuni comuni hanno fatto registrare aumenti, anche significativi della Sau media, a testimonianza di una riorganizzazione strutturale fondata sull'accorpamento delle aziende.

Particolarmente significativi, in tal senso, sono stati i casi di Capodrise (Sau media +124,62%), Recale (Sau media +41,34%) e Casagiove (Sau media +31,78%).

### Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino Campania Nord Occidentale

Il territorio di Maddaloni è compreso nel Bacino della Campania Nord Occidentale. Il PAI di tale Bacino fu adottato con la delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino n. 11 del 10.5.2002 ai sensi dell'art. 20 della legge n. 183/89, dell'art. 1 bis della legge n. 365/2000 e dell'art. 5 della legge regionale n. 8/1994. Il Piano persegue l'obiettivo di garantire al territorio del Bacino 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.

La dorsale del monte San Michele, che degrada a nord est verso il centro edificato di Maddaloni, è l'unica area dell'intero territorio comunale ad essere interessata:

- per la pericolosità idraulica, da "zone" di suscettibilità bassa (Pb) di invasione per fenomeni diffusi di trasporto liquido e solido da alluvionamento di prevalente composizione sabbioso-limosa e da zone di suscettibilità alta (Pa) per fenomeni di trasporto liquido e trasporto solido da alluvionamento, riconosciuta su base geomorfologica, stratigrafica e da dati storici per la presenza di conoidi attivi a composizione prevalentemente ghiaioso - sabbiosa;
- per il rischio idraulico, da tutte le quattro categorie R1, R2, R3, R4 su aree urbane contermini densamente edificate;
- per la pericolosità di frana, da un'ampia fascia classificata come P3, ossia "Area a suscettibilità alta all'innescio, al transito e/o all'invasione di frana", che va dalla torre inferiore ad un tratto della linea ferroviaria Napoli - Benevento. Le cave prospicienti sono state classificate come aree in cui sono necessari studi di dettaglio mirati alla verifica delle condizioni di stabilità;
- per il rischio di frana (Tavola 2), da tutte le quattro categorie R1, R2, R3, R4.

La classificazione eseguita dall'AdB evidenzia la necessità di interventi di risanamento del dissesto idrogeologico.



## Il Piano Regolatore ASI di Caserta

Pur non essendovi localizzazioni di agglomerati nell'ambito del territorio di Maddaloni, non vi è alcun dubbio che gli insediamenti degli agglomerati industriali di Marcianise – S. Marco Evangelista, rientranti nel quadro della politica di intervento straordinario nel Mezzogiorno della seconda metà degli anni '70, hanno profondamente modificato il territorio della conurbazione casertana con ragguardevoli riflessi sull'intero sistema urbano Napoli – Caserta, anche per la contemporanea realizzazione di insediamenti da parte del Consorzio ASI della provincia di Napoli.

La legge n. 634 del 29/7/57 (art. 21) istituiva i Consorzi tra Comuni del Mezzogiorno col compito di localizzare le aree di insediamento industriale. Veniva data così l'opportunità agli imprenditori di realizzare nuove iniziative produttive, e alle piccole e medie imprese di ampliare, ammodernare e ristrutturare gli impianti già esistenti.

Nasceva, così, il Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale di Terra di Lavoro - Caserta,<sup>6</sup> che si dotò di un primo Piano Regolatore, approvato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 16 gennaio 1968 e successivamente, a seguito di un'estensione dell'area interessata, con decreto del 28 luglio 1970. In particolare, la localizzazione degli agglomerati di Marcianise - San Marco Evangelista, più prossimi al territorio di Maddaloni, era da collegarsi alla preesistenza di alcune industrie sorte alla fine degli anni '60 (Olivetti, Tonoli, 3M e Laminazione Sottile). Tali gruppi avevano scelto queste aree perchè ritenute "ad elevato potenziale" sia per la vicinanza ai due importanti centri di Napoli e Caserta e all'Autostrada del Sole, sia per la favorevole orografia. Il piano regolatore integrativo e di ampliamento, approvato con D.P.G.R.C. n. 14066 del 29.12.80, non riguardava gli agglomerati di Marcianise e di San Marco Evangelista. (oggi in numero di 12) lungo l'asse Napoli – Caserta.

L'entrata in vigore della Legge regionale n. 16 del 13 agosto 1998 comporta il riassetto del Consorzio. Entro un anno dall'entrata in vigore della legge il Consorzio avrebbe dovuto adeguarsi, ma non sono stati rispettati i tempi e l'adempimento è affidato ad un commissario ad acta.

Prendendo lo spunto dalla circostanza che alcuni ambiti del contesto territoriale registrano ancora condizioni di fragilità strutturale nel settore produttivo secondario, il Consorzio ASI di Caserta, mediante una recente variante al Piano – non ancora (o non più) approvata - ha cercato di dare risposta ai problemi emergenti del settore con l'incremento del numero e con la diffusione localizzativa dei nuovi agglomerati, spesso non ancora attivi.

Un significativo indirizzo a base del piano è la riconosciuta possibilità di differenziazione delle attività produttive ospitabili negli agglomerati, non più limitate alle iniziative industriali, ma estese alle altre attività del settore terziario che concorrono alla crescita del sistema economico complessivo, includendo i servizi alle imprese e le attività complementari e/o di sostegno,

per superare lo stereotipo della zona industriale quale “ghetto” isolato e meccanico, deputato esclusivamente alla produzione, ma privo di qualsiasi attrattiva o gradevolezza urbana.

La variante del Piano ASI intende stabilire uno stretto rapporto con le iniziative di livello locale (PIP) nel presupposto che la proliferazione di aree di insediamento produttivo comunali, se non ricondotta ad uno strategico meccanismo di articolazione territoriale e di qualificazione funzionale, rischia di generare gravi problemi di diseconomia e di irrazionalità; tale rischio sarebbe accentuato dalle disposizioni normative riguardanti le azioni singolari di insediamento, in deroga alla disciplina urbanistica localmente vigente, con il ricorso alle procedure degli “sportelli unici”.

Quanto agli agglomerati esistenti e consolidati, alcuni settori territoriali si caratterizzano per un’elevata densità insediativa accompagnata, e in parte generata, dall’accentramento di agglomerati consortili. Pur riconoscendo a questi il ruolo portante del sistema produttivo locale, il piano prevede interventi di razionalizzazione in ragione del loro primitivo impianto, nella prospettiva di costruzione di un sistema integrato e unitario, ispirato ad un modello economico-produttivo avanzato e di conseguimento, mediante la riorganizzazione interna con ampliamenti e integrazioni, di una più elevata qualità dei tessuti insediativi specializzati.

Si prende atto del fatto che alcuni agglomerati stentano ad innescare un sensibile meccanismo insediativo o addirittura sono limitati al solo stadio previsionale. Da qui discende la conferma di alcuni agglomerati, la cancellazione di altri e il ridisegno con l’ampliamento o la riduzione di altri ancora. La variante comprende nuovi sviluppi mediante la localizzazione di ulteriori agglomerati di dimensioni più contenute di quelli esistenti e localizzati, con criteri di maggiore dispersione, in base alla definizione degli ambiti di gravitazione territoriale del sistema infrastrutturale in parte esistente ed in parte programmato. Si ritiene determinante la funzione di integrazione e di servizio che i nuovi insediamenti potranno rivestire nei confronti del sistema dei grandi attrattori infrastrutturali ricadenti nel comprensorio provinciale, di cui l’interporto ed il nuovo aeroporto campano costituiscono fattori centrali ed emergenti.

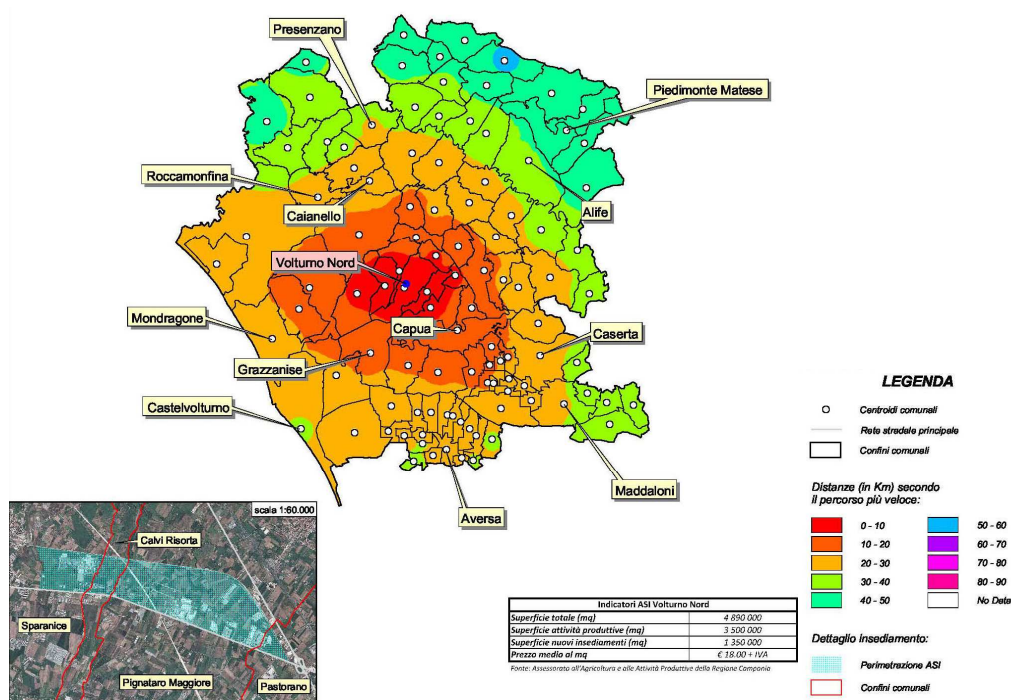
I nuovi Agglomerati, pur collocandosi di massima nell’ambito della direttrice Aversa - Caserta, orientata a nord verso i centri di Capua, Volturno Nord e Teano, risultano calati nei rispettivi ambiti territoriali secondo esigenze e prospettive di carattere più accentuatamente locali.

Va evidenziata, quale elemento centrale nel disegno dell’assetto complessivo degli agglomerati di progetto, la concentrazione nell’intorno dell’ambito di localizzazione del nuovo aeroporto di Grazzanise del numero maggiore dei nuovi insediamenti produttivi, a riconoscimento di tale polarizzante infrastruttura quale motore primario dello sviluppo locale.

La natura degli agglomerati e la loro gestione ad opera di soggetti pubblici sovraordinati ed estranei alle amministrazioni comunali rappresenta

un'eredità irrisolta dell'intervento straordinario nelle aree meridionali. Tale sistema ha generato un dualismo amministrativo che richiede una soluzione volta ad agevolare l'integrazione tra entità territoriali separate.

Il Piano ASI viene visto come uno strumento calato dall'alto, del tutto indifferente agli assetti configurati dalla strumentazione comunale e pesantemente condizionante le potenzialità di sviluppo connesse alla valorizzazione delle risorse esistenti, in primo luogo quelle agricole, alle quali sottrae suoli ad alta produttività imponendo in maniera preoccupante la competizione industria-agricoltura.



### Il Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE)

Con la delibera di G.R. N. 7253 del 27.12.2001, N. 3093 del 31.10.2003 e N. 1544 del 6.8.2004 è stato varato il Piano Regionale delle Attività Estrattive (P.R.A.E.) della Campania. Con l'Ordinanza N. 11 del 7.6.2006 il PRAE è stato approvato.

Il Piano persegue le finalità di regolazione delle attività estrattive in funzione del soddisfacimento del fabbisogno regionale; di recupero ed eventuale riuso delle aree di cava con la cessazione di ogni attività estrattiva in zone ad alto rischio ambientale (Z.A.C.) e in aree di crisi; di riduzione del consumo di risorse non rinnovabili con l'incentivazione del riutilizzo degli inerti; dello sviluppo delle attività estrattive in aree specificamente individuate; della ricomposizione e, ove possibile, la riqualificazione ambientale delle cave abbandonate; di incentivazione della qualità dell'attività estrattiva e di previsione di nuovi e più efficienti sistemi di controllo; di prevenzione e repressione del fenomeno dell'abusivismo nel settore estrattivo.

Sono state classificate quali aree suscettibili di attività estrattive: le aree di completamento; le aree di sviluppo; le aree di crisi contenenti anche: le Zone Critiche (zone di studio e di verifica); le Aree di Particolare Attenzione Ambientale (A.P.A.); le Zone Altamente Critiche (Z.A.C.).

Il P.R.A.E. è stato predisposto considerando tutti gli elementi necessari previsti dall'art. 2 della L.R. n. 54/1985 e s.m. e i., e cioè: l'ambiente geologico; l'inquadramento territoriale delle cave; i materiali lapidei tipici; i fabbisogni e le produzioni; le aree di interesse estrattivo; le cave abusive.

In provincia di Caserta sono state censite 422 cave, pari a circa il 27,5% di tutte le cave esistenti nel territorio campano. Di queste 46 sono autorizzate, 59 chiuse e 317 abbandonate. Sono state registrate 36 cave abusive. Le cave abbandonate ubicate nella provincia di Caserta costituiscono il 29,8% del totale regionale, valore che rappresenta, se rapportato al territorio, un indicatore significativo della rilevanza storica dell'attività estrattiva nella provincia.

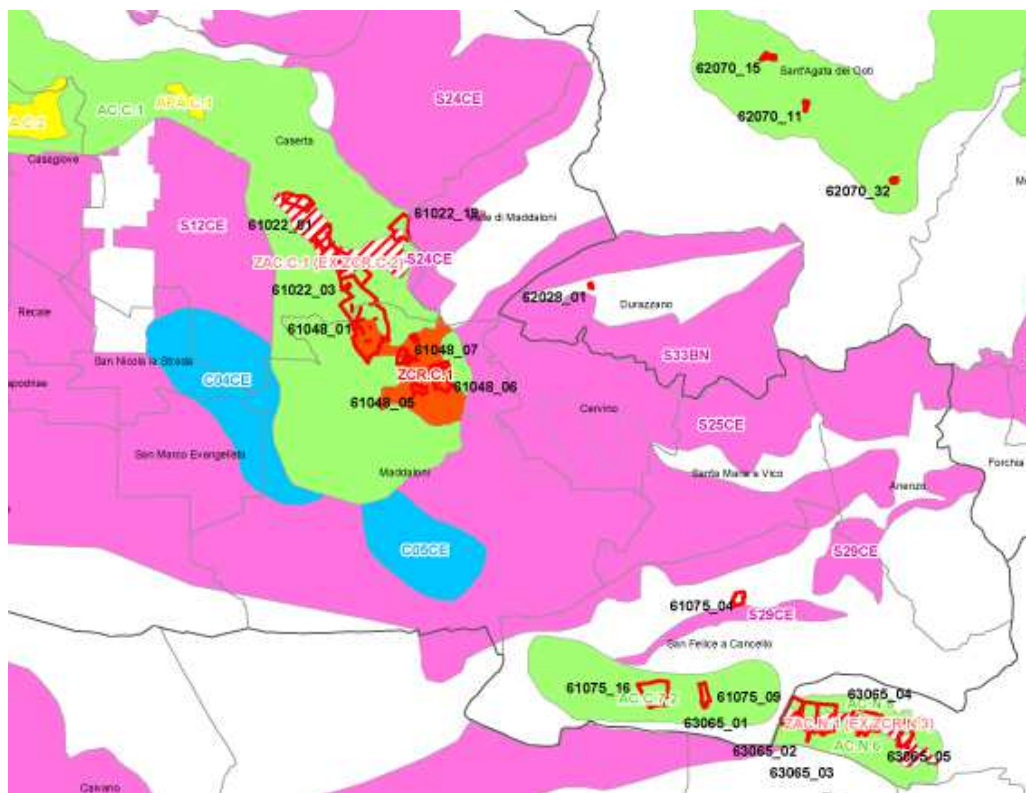
Sono inoltre state individuate 12 aree di crisi in cui ricadono 187 cave, di cui 13 in due zone critiche, 9 in una Zona Altamente Critica (Z.A.C.), 50 in 8 Aree di Particolare Attenzione Ambientale (A.P.A.). Di tutte queste cave, quelle autorizzate sono 33, della quali 7 ricadono in zona critica, 8 in Z.A.C. e 4 in A.P.A.

La tabella seguente mostra il quadro sinottico delle cave presenti:

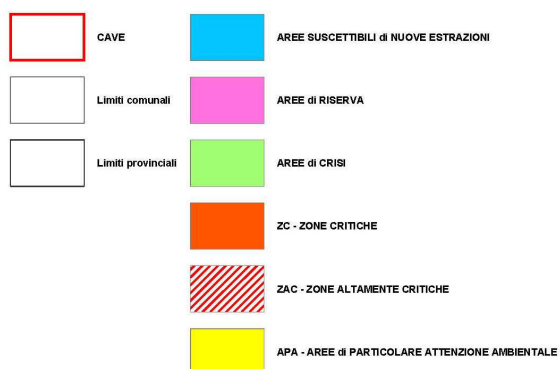
CAVE				CAVE IN AREA					CAVE
Autorizzate	Chiuse	Abband.	Tot	Compleam.	Crisi	Z. Critiche	Z.A.C.	A.P.A	Altro
46	59	317	422	32	189	13	9	50	201

(Fonte: PRAE)

I Comuni interessati dalla presenza di cave sono 75 su 104, cioè il 72,11% dei Comuni della provincia.



**Aree Suscettibili di Nuove Estrazioni, Aree di Riserva, Aree di Crisi, Zone Critiche, Zone Altamente Critiche, Aree di Particolare Attenzione Ambientale**



**Cava n. 61048\_01 riportata sull'Ortofoto CGR 1998**

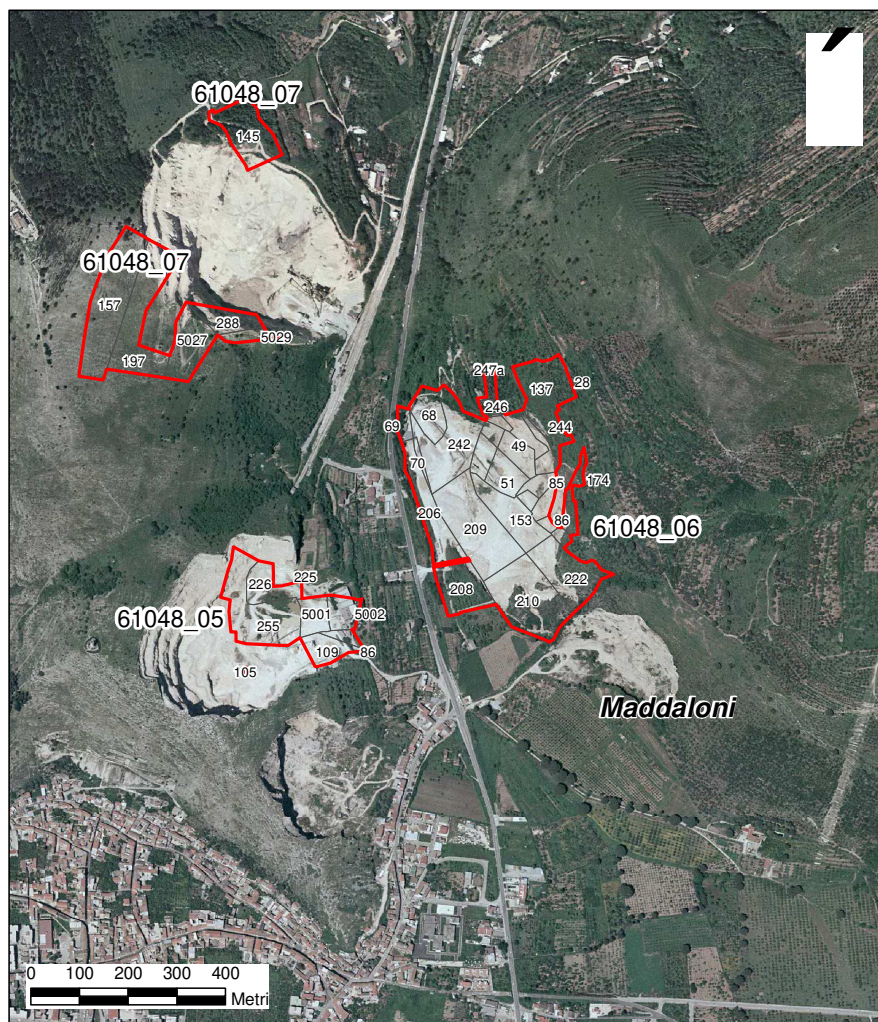


**Legenda**

- Cava
- Limiti comunali



**Cave n. 61048\_05, 61048\_06 e 61048\_07 riportate sull'Ortofoto CGR 1998**



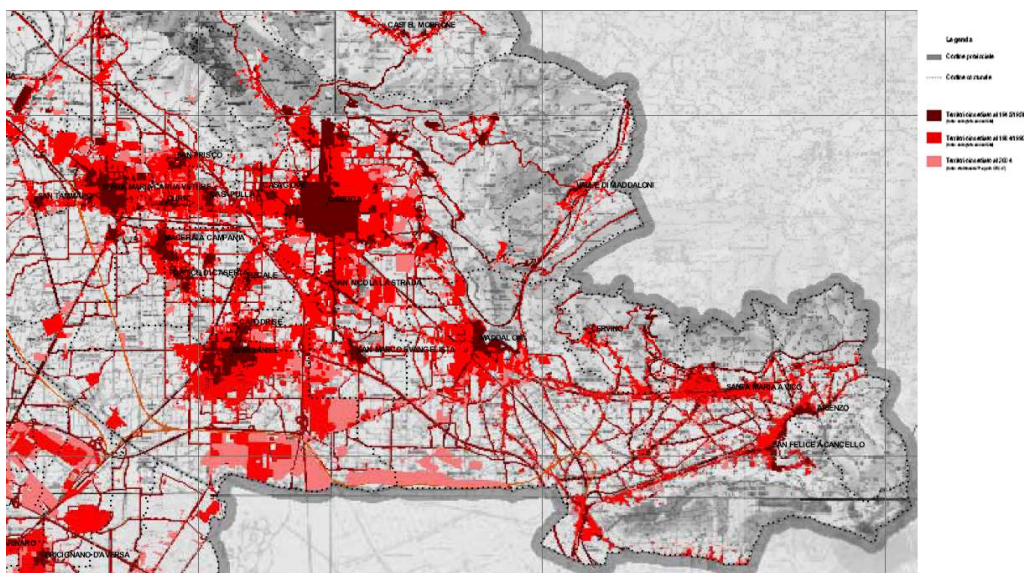
**Legenda**

- Cava
- Limiti comunali

## Il Piano Territoriale della Provincia di Caserta (PTCP)

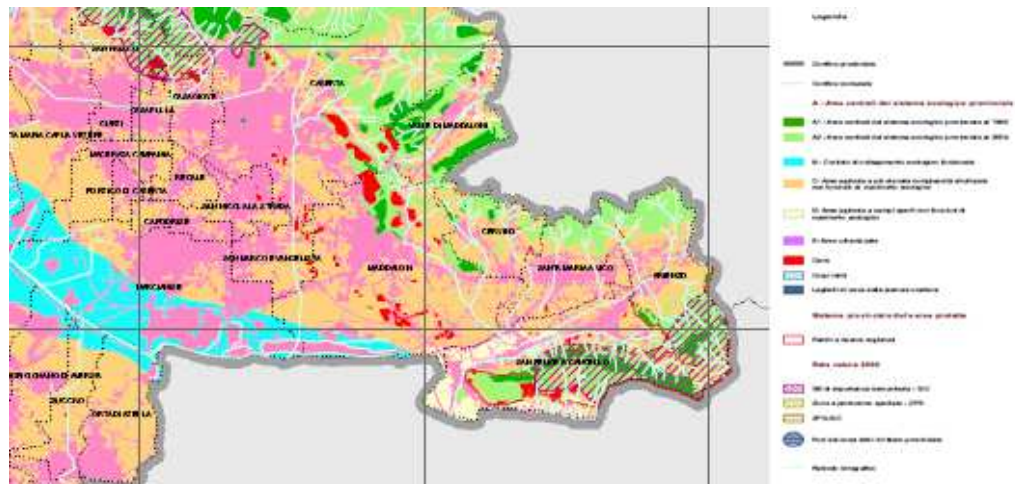
Nella redazione dei PUC occorre tener presente che:

1. le nuove residenze, anche con interventi di ristrutturazione urbanistica, vanno, prioritariamente, realizzate nelle aree dismesse;
2. occorre evitare nuovo impegno di suolo; qualora fosse necessario interessare nuove aree, queste vanno reperite in continuità con il tessuto urbano esistente;
3. il territorio va suddiviso in : insediato e rurale
4. la nuova edificazione deve farsi carico delle aree negate e di soddisfare fabbisogni di standards, anche pregressi;
5. gli Atti programmazione degli interventi (art. 25 L.R. n.16/2004) vanno redatti tenendo conto delle finalità di cui ai precedenti punti;
6. occorre dare priorità agli interventi di riqualificazione in aree più facilmente accessibili;
7. vanno individuati i tessuti storici in conformità con gli elaborati del PTCP proponendo specifica disciplina di tutela;
8. va recuperato l'abusivismo;
9. le nuove aree per insediamenti produttivi vanno individuate solo a seguito di specifico studio;
10. occorre realizzare cinture verdi tra i principali sistemi insediativi;
11. è opportuno sviluppare l'agriturismo prevalentemente nelle zone interne.



l'evoluzione degli insediamenti





il sistema ecologico

## Il Piano di Recupero Ambientale (PRA) della Provincia di Caserta

La Presidenza del Consiglio dei Ministri, con l'ordinanza n. 3100 del 22 dicembre 2000, ha affidato al Commissario delegato – Presidente della Regione Campania il compito di predisporre, d'intesa con il Prefetto di Caserta un piano di recupero ambientale della provincia compromesso dall'attività estrattiva delle cave abbandonate, abusive o dismesse.

Sono escluse dalla disciplina :

- le cave attive
- le cave sotterranee attive e non

Il piano persegue la riqualificazione ambientale dell'intero territorio compromesso; non solo del sito di cava limitatamente al suo perimetro.

Obiettivi specifici risultano:

- recupero singole cave con opere di consolidamento, riequilibrio ecologico, ecc.;
- ridisegno del paesaggio;
- riqualificazione funzionale;
- riuso compatibile;
- funzioni qualificanti: naturalistiche, agroforestali, ecc.;
- garanzia sostenibilità dei singoli interventi.

Sono state predisposte norme per la regolazione degli interventi di recupero ambientale.

Le cave censite sono poi riportate nella Carta delle regole e classificate:

- Classe I – aree di allarme fisico/ambientale
- Classe II – aree di emergenza fisico/ambientale
- Classe III- aree di attenzione fisico/ambientale
- Classe 0 - aree di impatto ambientale nullo

Gli interventi di recupero:

- messa in sicurezza
- riassetto idrogeologico
- risanamento paesaggistico

Per tutte le strategie e gli interventi dai piani generali e di settore, andrà ricercata una sintesi efficace, in termini di integrazione e di compatibilità, alla scala della pianificazione locale.

#### Piano Regionale Rifiuti Urbani della Regione Campania

Il piano regionale rifiuti urbani della Regione Campania è stato adottato ai sensi dell'art. 9 della L. 87/2007 Conversione in legge, con modificazioni, del DL. 61/2007, recante interventi straordinari per superare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti e per garantire l'esercizio dei propri poteri agli enti ordinariamente competenti.

Il piano pone in evidenza i principi generali, sia di natura procedurale sia di natura gestionale e attuativa, che rappresentano i valori non negoziabili del piano stesso. Pertanto, essi costituiscono il quadro di riferimento per l'azione della Regione, degli enti locali e degli altri soggetti pubblici e privati coinvolti a vario titolo nel sistema di gestione dei rifiuti in Campania.

Il piano individua i principi generali, le indicazioni strategiche, le modalità e i criteri di attuazione per intervenire sui seguenti aspetti legati al ciclo dei rifiuti:

- prevenzione e riduzione dei rifiuti urbani;
- raccolta differenziata integrata;
- impianti di trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti urbani residuali;
- gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio;
- strategie per la riduzione dei rifiuti urbani biodegradabili;
- gestione di altro tipo di rifiuti;
- criteri e procedure per la localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti urbani;
- gestione e misure di accompagnamento;
- misure di compensazione ambientale a favore dei territori interessati da impianti di trattamento rifiuti.

Tra i principi gestionali e attuativi occorre indicare i seguenti:

- prevenzione della produzione dei rifiuti urbani e riuso dei beni;
- massimizzazione della raccolta differenziata e miglioramento della fase di conferimento;
- incremento del riciclo e del recupero dei rifiuti urbani;
- valorizzazione della frazione organica dei rifiuti urbani;

- riduzione del ricorso alla discarica;
- calibrata dotazione impiantistica;
- utilizzo di strumenti di incentivazione;
- ricorso alle migliori tecnologie disponibili;
- contenimento e controllo degli effetti ambientali;
- efficienza gestionale e produttiva;
- autosufficienza, specializzazione territoriale e integrazione funzionale;
- giustizia distributiva;
- legalità e tracciabilità dei rifiuti.

#### Piano Regionale di Bonifica delle aree inquinate

Il piano regionale di bonifica (Prb) delle aree inquinate, di cui è attualmente dotata la Regione Campania, è stato predisposto dall'Arpac, sulla base di quanto previsto dal D.lgs 22/1997, a valere sulle risorse della Misura 1.8 del Por Campania 2000-2006 ed è stato approvato in via definitiva con Ordinanza commissariale n. 49 del 1/4/2005 e successivamente con Dgr n. 711 del 13 giugno 2005. nel Prb la Regione Campania ha provveduto a:

- definire i criteri e le procedure per l'adozione del piano regionale di bonifica delle aree inquinate e per il suo aggiornamento periodico e la gestione successiva, in ottemperanza a quanto previsto all'art. 19, comma 1, lettera c) del D.lgs 22/1997;
- istituire l'anagrafe dei siti da bonificare, disciplinandone la gestione e le competenze e applicando ai siti inseriti in anagrafe un modello di valutazione comparata del rischio al fine di definire l'ordine di priorità degli interventi;
- definire i criteri e le procedure per l'inserimento di un sito nel censimento dei siti potenzialmente inquinati;
- definire i criteri per la gestione dei siti inquinati e indicare procedure per l'individuazione delle tipologie di progetti di bonifica non soggetti ad approvazione preventiva, di cui all'art. 13 del Dm 471/1999;
- specificare le competenze, già individuate dalla normativa nazionale, dei vari soggetti pubblici e privati e le funzioni che sono chiamati a svolgere per rispondere alle esigenze di piano;
- individuare le disposizioni finanziarie a supporto delle attività di bonifica.

Tabella – Siti potenzialmente inquinati (censimento) e siti da bonificare (anagrafe) in Provincia di Caserta (Arpac, 2008)

tipologia	censimento			anagrafe		
	siti pubblici	siti privati	totale	siti pubblici	siti privati	totale
attività produttive	-	347	347	-	5	5
discariche	36	3	39	-	1	1
abbandono incontrollato di rifiuti	277	140	417	-	-	-
cave	-	12	12	-	-	-
<b>totale</b>	<b>313</b>	<b>502</b>	<b>815</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

L'anagrafe dei siti da bonificare contiene la stessa tipologia di siti individuati nel censimento, ma per i quali sia soddisfatta almeno una delle seguenti condizioni:

- sia stato accertato il superamento dei livelli di contaminazione di cui all'allegato 1 del Dm 471/1999;
- sia determinata la necessità di un intervento di bonifica o messa in sicurezza
- siano stati attuati interventi di bonifica e ripristino ambientale, di bonifica e ripristino ambientale con messa in sicurezza, di messa in sicurezza e ripristino ambientale.

#### Piano Regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria

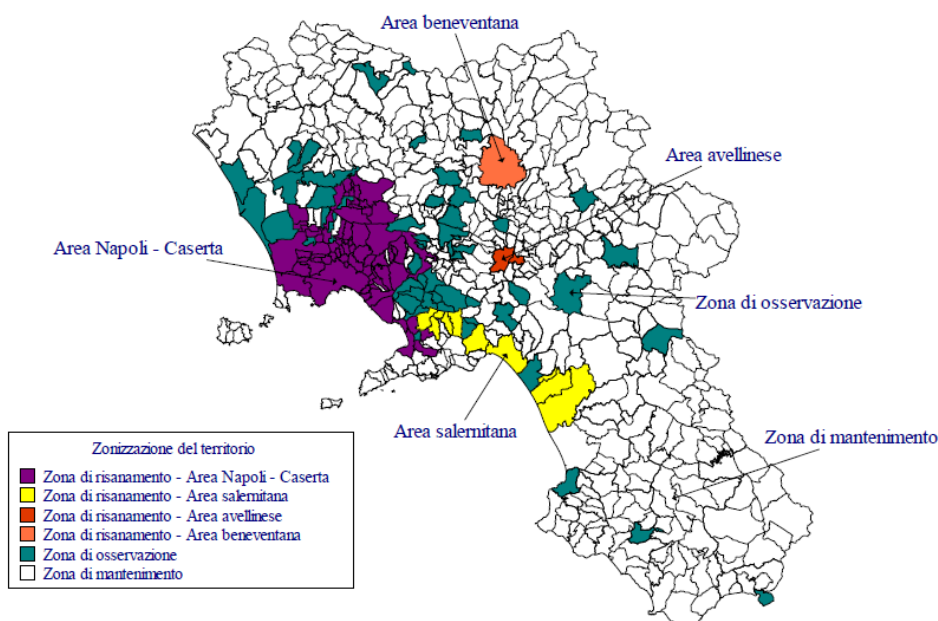
*Il Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria* è stato approvato in via definitiva – con emendamenti – dal Consiglio Regionale della Campania nella seduta del 27 giugno 2007 e pubblicato sul Numero Speciale del BURC del 5/10/07. Partendo dalla situazione emissiva e dai livelli di inquinamento presenti sul territorio regionale, il "Piano" individua le misure da attuare nelle zone di risanamento e di osservazione per conseguire un miglioramento della qualità dell'aria, ovvero per prevenirne il peggioramento negli altri casi (zone di mantenimento).

Le risultanze dell'attività di classificazione del territorio regionale, ai fini della gestione della qualità dell'aria ambiente, definite come aggregazioni di comuni con caratteristiche il più possibile omogenee, sono le seguenti:

- IT0601 Zona di risanamento - Area Napoli e Caserta;
- IT0602 Zona di risanamento - Area salernitana;
- IT0603 Zona di risanamento - Area avellinese;
- IT0604 Zona di risanamento - Area beneventana

Le zone di risanamento sono definite come quelle zone in cui almeno un inquinante supera il limite più il margine di tolleranza fissato dalla legislazione. La zona di osservazione è definita dal superamento del limite ma non del margine di tolleranza.

Il comune di Maddaloni rientra nella Zona di risanamento - Area Napoli e Caserta.



#### Piano regionale di Tutela delle Acque, D.lgs 152/1999 e s.m.i.

In attuazione della Direttiva 2000/60/CE, che ha istituito un quadro per le azioni da adottare in materia di acque in ambito comunitario, e della Direttiva 2006/118/CE sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento, l'Italia ha emanato norme che ne recepiscono le finalità di tutela e protezione ed i criteri da adottare nella valutazione dello stato qualitativo e delle tendenze evolutive delle acque sotterranee.

Il DLgs n.152/2006 "Norme in materia ambientale" dedica la Parte Terza dell'articolato (dall'Art.53 all'art.176), corredata da n.11 Allegati tecnici, alla tutela delle acque dall'inquinamento e alla gestione delle risorse idriche, correlandole alla difesa del suolo e alla lotta alla desertificazione.

I successivi DLgs n.30/2009 e DM n.260/2010 hanno contribuito a delineare il nuovo quadro normativo di riferimento. Tali Decreti individuano i criteri per la identificazione e la caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei e definiscono le nuove modalità di classificazione dello stato chimico e quantitativo delle acque sotterranee.

Il rinnovato quadro normativo prevede che la tutela efficace e la corretta gestione delle risorse idriche siano oggetto di pianificazione settoriale, di competenza delle Regioni e delle Autorità di Bacino, rispettivamente per le scale regionali e di distretto idrografico, attraverso la predisposizione dei Piani di Tutela delle Acque e dei Piani di Gestione delle Acque.

Alla scala regionale il Piano di Tutela delle Acque (PTA), adottato dalla Regione Campania nel 2007, ha individuato n. 49 corpi idrici sotterranei significativi, alloggiati negli acquiferi delle piane alluvionali dei grandi Fiumi campani, negli acquiferi dei massicci carbonatici della dorsale appenninica ed in quelli delle

aree vulcaniche. Gli acquiferi delle piane alluvionali sono caratterizzati da una permeabilità medio-alta per porosità e sono alimentati per infiltrazione diretta e dai travasi degli adiacenti massicci carbonatici, con una circolazione idrica a falde sovrapposte. I corpi idrici sotterranei ubicati negli acquiferi costituiti dai complessi delle successioni carbonatiche, hanno permeabilità molto elevate per fratturazione e carsismo e sono caratterizzati dalla presenza di importanti falde basali, alimentate da un'elevata infiltrazione efficace e risultano essere i più produttivi della Campania. Le aree vulcaniche ospitano, invece, acquiferi a permeabilità molto variabile per porosità e fessurazione, e sono alimentati prevalentemente da apporti diretti con travasi dagli acquiferi adiacenti e con una circolazione idrica prevalentemente a falde sovrapposte. Le aree collinari, infine, sono caratterizzate dalla presenza di acquiferi a permeabilità molto bassa che ospitano falde idriche molto modeste.

Il Piano di Gestione delle Acque (PGA), adottato dal Distretto Idrografico della Regione Campania nel 2010, ha ritenuto opportuno estendere il numero dei corpi idrici sotterranei d'interesse alla scala regionale a n.79.

A ciascuno dei corpi idrici individuati è stata assegnata la categoria di rischio di raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale.

Il piano attua la disciplina generale per la tutela delle acque, mediante:

- una politica della tutela delle acque che integra gli aspetti qualitativi con quelli quantitativi;
- una politica di risanamento e prevenzione basata sugli obiettivi di qualità dei corpi idrici recettori e sulla necessità di diversificare le azioni di prevenzione in base alle criticità presenti sul territorio (aree sensibili e zone vulnerabili).

Le finalità si sostanziano in una serie di obiettivi e di contenuti specifici:

- effettuare la classificazione dei corpi idrici e delle aree da assoggettare a speciale prevenzione e risanamento;
- adottare le misure per la tutela di ciascun corpo idrico prevedendo in caso di necessità anche l'adozione dei provvedimenti integrativi o restrittivi degli scarichi o dell'uso delle acque;
- recepire i programmi di miglioramento dell'ambiente idrico;
- assicurare la tutela qualitativa e quantitativa per bacino idrografico;
- definire le cadenze temporali e le priorità;
- disporre gli interventi di bonifica dei corpi idrici.

Il piano di tutela contiene:

- i risultati dell'attività conoscitiva;
- l'individuazione degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione;

- l'elenco dei corpi idrici a specifica destinazione e delle aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento;
- le misure di tutela qualitative e quantitative tra loro integrate e coordinate per bacino idrografico;
- l'indicazione della cadenza temporale degli interventi e delle relative priorità;
- il programma di verifica dell'efficacia degli interventi previsti;
- gli interventi di bonifica dei corpi idrici.

Il piano individua le pressioni e gli impatti delle attività antropiche sullo stato delle acque superficiali e sotterranee al fine di rendere fruibile la lettura delle prescrizioni, gli adempimenti delle misure di salvaguardia e delle azioni di intervento di miglioramento dello stato ambientale delle acque in tutto il territorio regionale. La stima delle pressioni e degli impatti hanno riguardato:

1. lo stato qualitativo dei corpi idrici;
2. le pressioni sullo stato quantitativo dei corpi idrici superficiali e sotterranei.

#### Piano Regionale Forestale Campania 2008-2013

Il D.lgs 227/2001 (Orientamento e modernizzazione del settore forestale), emanato ai sensi della delega conferita con la L. 57/2001, ha assunto un valore di riferimento normativo generale, rappresentando una vera e propria legge quadro forestale.

Sulla base di quanto previsto dall'art. 3 del D.lgs 227/2001, sono state approvate le "Linee guida in materia forestale", in cui vengono definite, a supporto delle Regioni e Province autonome, le linee di tutela, conservazione, valorizzazione e sviluppo del settore forestale, tenendo conto di tutte le componenti ecologiche, sociali ed economiche e nel rispetto degli impegni internazionali sottoscritti dal nostro Paese, individuando i seguenti obiettivi prioritari:

1. tutela dell'ambiente;
2. rafforzamento della competitività;
3. miglioramento delle condizioni socio economiche degli addetti;
4. rafforzamento della ricerca scientifica.

Nella nuova stesura del Pfr, le singole regioni si devono ispirare ai sei criteri di gestione forestale sostenibile concordati a Helsinki nel 1993 e sottoscritti dal nostro paese. Per ciascun criterio vengono individuate una serie di azioni, e gli indicatori correlati, che si rendono necessarie per il pieno rispetto del criterio stesso. In ottemperanza al D.lgs 227/2001, la Regione Campania sta revisionando questo importante strumento di programmazione del settore forestale per il periodo 2008-2013 al fine di la gestione forestale sostenibile,

in base ai criteri generali di intervento indicati nel decreto del ministero dell'ambiente Dm 16 giugno 2005. A tal fine, il piano si propone il raggiungimento dei seguenti obiettivi specifici:

1. tutela, conservazione e miglioramento degli ecosistemi e delle risorse forestali;
2. miglioramento dell'assetto idrogeologico e conservazione del suolo;
3. conservazione e miglioramento dei pascoli montani;
4. conservazione e adeguato sviluppo delle attività produttive;
5. conservazione e adeguato sviluppo delle condizioni socio-economiche.

#### Piano di Sviluppo Regionale 2007-2013 (PSR)

Il Programma di sviluppo rurale della Regione Campania rappresenta un valido strumento di orientamento, regolamentazione e gestione delle politiche di sviluppo rurale.

Il regolamento 1698/2005 definisce gli obiettivi generali per lo sviluppo rurale nel seguente modo:

- a) accrescere la competitività del settore agricolo e forestale sostenendone la ristrutturazione, lo sviluppo e l'innovazione;
- b) valorizzare l'ambiente e lo spazio naturale sostenendo la gestione del territorio;
- c) migliorare la qualità di vita nelle zone rurali e promuovere la diversificazione delle attività economiche.

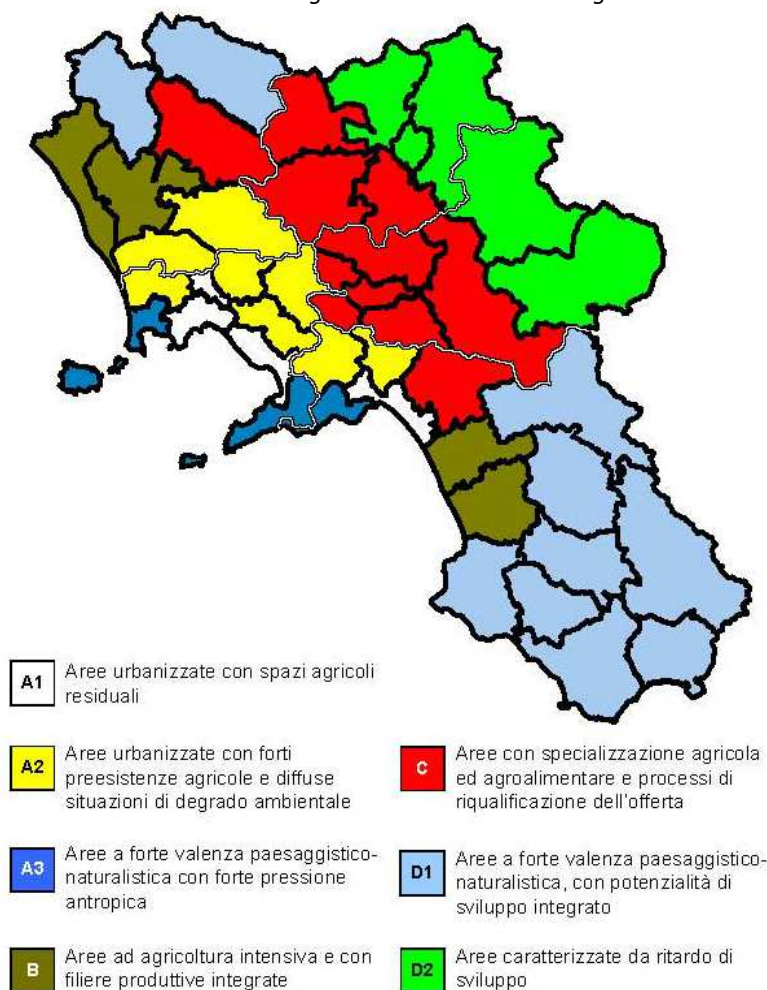
Le innovazioni fondamentali su cui poggia il disegno strategico del Psr sono:

territorializzazione degli interventi;

integrazione degli strumenti;

politica attiva per il risparmio energetico e per il paesaggio.



*Articolazione del territorio regionale in macroaree omogenee*

Il regolamento CE 1698/2005 stabilisce inoltre che la realizzazione di questi obiettivi dovrà essere effettuata attraverso specifiche misure di sviluppo rurale strutturate in 4 assi prioritari:

- asse I – Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale;
- asse II – Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale;
- asse III – Qualità della vita nelle zone rurali e diversificazione dell'economia rurale;
- asse IV – Leader.

Le misure del Psr periodo 2007-2013 sono:

Misure Asse 1	Descrizione
111	Azioni nel campo della formazione professionale e dell'informazione
112	Insediamiento di giovani agricoltori
113	Prepensionamento degli imprenditori e dei lavoratori agricoli
114	Utilizzo dei servizi di consulenza
115	Avviam. dei servizi di assistenza alla gestione, di sostituz. e di consulenza aziendale
121	Ammodernamento delle aziende agricole
122	Accrescimento del valore economico delle foreste
123	Accrescimento del valore aggiunto dei prodotti agricoli e forestali

124	Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nei settori agricolo e alimentare e settore forestale
125	Infrastrutt. connesse allo sviluppo e all'adeguam. dell'agricoltura e della silvicoltura
131	Sostegno agli agricoltori per conformarsi alle norme rigorose basate sulla legislazione comunitaria
132	Sostegno agli agricoltori che partecipano ai sistemi di qualità alimentare
133	Sostegno alle associazioni di produttori per attività di informazione e promozione riguardo ai prodotti che rientrano nei sistemi di qualità
Misure Asse 2	
211	Indennità a favore degli agricoltori delle zone montane
212	Indennità a favore degli agricoltori delle zone caratterizzate da svantaggi naturali, diverse dalle zone montane
213	Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva 2000/60/CE
214	Pagamenti agroambientali
215	Pagamenti per il benessere degli animali
216	Sostegno agli investimenti non produttivi
221	Imboschimento di terreni agricoli
222	Primo impianto di sistemi agroforestali su terreni agricoli
224	Indennità Natura 2000
225	Pagamenti per interventi silvoambientali
226	Ricostituzione del potenziale forestale e interventi preventivi
227	Investimenti non produttivi
Misure Asse 3	
311	Diversificazione in attività non agricole
312	Sostegno alla creazione e allo sviluppo delle microimprese
313	Incentivazione di attività turistiche
321	Servizi essenziali alle persone che vivono nei territori rurali
322	Rinnovamento dei villaggi rurali
323	Sviluppo, tutela e riqualificazione del patrimonio rurale
331	Formazione ed informazione
341	Acquisizione di competenze e animazione
Misure Asse 4	
410	Strategie di Sviluppo Locale
421	Cooperazione
431	Gestione dei gruppi di az. locali, acquisiz. di competenze e animazione sul territorio

### 1.3 Individuazione degli obiettivi e delle azioni di Piano

Alla luce dell'analisi svolta per il Piano Urbanistico Comunale, si propone di seguito un quadro sinottico in cui sono stati articolati gli indirizzi strategici del Piano, declinandoli analiticamente sino alle componenti operative.

In particolare sono state indicate le relazioni tra il piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale desunti dall'analisi della normativa ambientale e della pianificazione/programmazione pertinente.

Gli obiettivi ambientali specifici per il Puc derivano dagli obiettivi generali di sostenibilità ambientale contestualizzati rispetto agli aspetti ambientali interessati dal Puc e alle caratteristiche del territorio interessato

In sintesi, si è verificato che il PUC di Maddaloni si fonda su tre principi di sostenibilità coerenti con il quadro della pianificazione territoriale vigente e con il processo di consultazione promosso all'inizio della redazione del piano.

Principi di sostenibilità	Obiettivi del Puc	Azioni
<b>A</b> QUALITA' DEL SISTEMA AMBIENTALE	<b>A1</b> TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO STORICO ED ARCHEOLOGICO	<b>a.1.1</b> Restauro beni culturali
	<b>A2</b> RIQUALIFICAZIONE DEL PAESAGGIO	<b>a.2.1</b> Recupero percorsi ed itinerari naturalistici
		<b>a.2.2</b> Recupero e riutilizzo di cave e siti dismessi attraverso opere di rinaturalizzazione
<b>B</b> STATO DEL TERRITORIO URBANIZZATO	<b>B1</b> RIQUALIFICAZIONE URBANA	<b>b.1.1</b> Valorizzazione spazi verdi e incremento attrezzature collettive
		<b>b.1.2</b> Recupero edilizia abusiva
	<b>B2</b> MAGGIORE EFFICIENZA DEL SISTEMA MOBILITA'	<b>b.2.1</b> Riorganizzazione del sistema viario per migliorare l'accessibilità (e in particolare la questione degli attraversamenti)
		<b>b.2.2</b> Graduale pedonalizzazione del centro storico e realizzazione

		di parcheggi interrati
<b>C</b> SVILUPPO LOCALE E VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO	<b>C1</b> POTENZIAMENTO DEL SISTEMA PRODUTTIVO	<b>c.1.1</b> Realizzazione di reti e servizi di supporto al sistema produttivo
		<b>c.1.2</b> Tutela della piccola distribuzione
	<b>C2</b> PROMOZIONE DEL SETTORE AGRICOLTURA	<b>c.2.1</b> Valorizzazione del sistema agricolo
		<b>c.2.2</b> Promozione e sviluppo di orti urbani

#### **1.4 Analisi di coerenza esterna**

Per il PUC del Comune di Maddaloni ci si è conformati ai dettami delle normative e dei piani sovraordinati vigenti quali: piani e vincoli d'uso dei suoli e piani e programmi di controllo delle componenti ambientali.

Con riferimento a ciascuno dei piani e programmi considerati è stata condotta una analisi di coerenza attraverso la costruzione di una matrice per ciascun piano o programma, in cui si incrociano le informazioni relative ai rispettivi specifici obiettivi e quelle relative agli obiettivi del PUC.

L'analisi della coerenza tra obiettivi specifici per il Puc e obiettivi di sostenibilità ambientale dovrà chiarire in che modo le misure del Puc possano contribuire al raggiungimento di tali obiettivi e come eventuali situazioni di incoerenza emerse saranno affrontate, non solo attraverso l'individuazione, in caso di impatti negativi, di interventi volti alla mitigazione, ma anche attraverso la proposta e valutazione di possibili soluzioni alternative.

Si ritiene necessario che gli strumenti di pianificazione territoriali e di settore sulla base dei quali sarà condotta l'analisi delle interrelazioni con il Puc dovranno essere individuati, in uno spettro più ampio, tra i piani e i programmi sovra e sott'ordinati e di pari livello riguardanti l'area di interesse del Puc compresi i piani di settore con i quali si rilevano sinergie e possibili conflitti in relazione alle misure di piano e ai loro effetti.

	A1	A2	B1	B2	C1	C2
PTR	+	+	+	+	+	+
PAI Bacino Campania Nord Occidentale	+	+	+	+	+	+
Piano ASI	+	+	+	+	+	+
PRAE	+	+	+	=	=	=
PTCP Caserta	+	+	+	+	+	+
PRA	+	+	+	=	=	=
Piano Regionale Rifiuti	+	+	+	+	+	+
Piano Regionale di Bonifica	+	+	+	+	+	+
Piano Reg. di risanam. e qualità dell'aria	+	+	+	+	+	+
Piano Tutela delle Acque	+	+	+	+	+	+
Piano Regionale Forestale	=	=	=	+	+	+
PSR	+	+	+	+	+	+

## Legenda

+ COERENZA

= INDIFFERENZA

- CRITICITA' (NECESSITA' DI MITIGAZIONE)

## 2. ANALISI AMBIENTALE DI CONTESTO

---

### 2.1 Descrizione degli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente

#### PROFILI GENERALI DEL TERRITORIO DI AREA VASTA

Il contesto di riferimento. La conurbazione casertana e Maddaloni

A seguito del terremoto del novembre 1980, con i poteri straordinari attribuiti al Presidente della Regione, fu avviata la realizzazione di importanti opere infrastrutturali, delle quali alcune già previste dal Piano regolatore dell'ASI ma non realizzate. Tra queste:

- l' "Asse mediano" (intermedio tra la Circumvallazione nord di Napoli e l' "Asse di supporto") da Pomigliano a Qualiano, dove si innesta sulla Circumvallazione;
- la strada di "raccordo", in direzione nord – sud, di connessione dell'asse di supporto con l'asse mediano;
- l' "Asse di andata al lavoro", anch'esso in direzione nord – sud, tra l'agglomerato ASI di Casoria – Arzano - Frattamaggiore e l'asse di supporto, che interseca l'asse mediano;
- l'asse Centro Direzionale – Ponticelli – Cercola – Pomigliano d'Arco.

Se si considerano anche le due autostrade Napoli – Roma e Napoli – Canosa (che per i tratti rispettivamente fino a Caserta e a Pomigliano d'Arco sono interni all'area conurbata) e la A30 Caserta – Salerno, si riconosce la fisionomia di un sistema infrastrutturale imponente. Di tale sistema sono parte essenziale le ferrovie, attualmente interessate dal processo di integrazione in forma di grande rete metropolitana tra la Cumana - Circumflegrea, i vari rami della Circumvesuviana, l'Alifana (ancora in costruzione) e le varie tratte FS in procinto di assumere il rango appunto metropolitano per effetto dell'entrata in esercizio dell'Alta Velocità. Di tale rete su ferro fanno parte i grandi scali come l'interporto di Maddaloni - Marcianise e la "stazione porta" di Afragola.

Per effetto della localizzazione degli agglomerati delle Aree di Sviluppo Industriale si è verificata la saldatura tra le aree urbanizzate napoletana e casertana. Le aree pianeggianti erano naturalmente predisposte all'accoglimento delle iniziative straordinarie a favore dell'industria.

Lungo la direttrice autostradale Napoli – Roma si toccano sul confine provinciale gli agglomerati di Caivano (Pascarola) e di Marcianise; altri agglomerati sorsero in piena campagna. Tali localizzazioni furono decise dai Consorzi ASI mediante Piani regolatori che avevano, per legge, valore ed efficacia di Piani Territoriali di Coordinamento. Con ciò veniva riconosciuta la funzione prioritaria e strutturante dell'industria anche nell'assetto territoriale.

Si è così sovrapposta ad una struttura territoriale povera, fatta di centri abitati di prevalente origine rurale, una seconda struttura “moderna” e di grande scala, fatta di fabbriche e di infrastrutture di trasporto.

La costruzione dell’interporto, certamente favorevole all’economia del comprensorio, va producendo ulteriore tensione per l’addensarsi nel nodo Maddaloni - Marcianise di una forte ed accelerata movimentazione di merci. La realizzazione rende plausibile la prospettiva di una caratterizzazione come “testata” interna dell’asse industriale Capodichino - Marcianise. Il suo territorio appare sollecitato da due diverse tensioni, che si sovrappongono allo storico tracciato della centuriatio. Una in direzione nord-sud, di prevalente urbanizzazione industriale fino a Capodichino. L’altra in direzione est-ovest, di prevalente urbanizzazione residenziale, lungo la SS.265, da Maddaloni a S.Marco Evangelista a Marcianise - Capodrise, che molto probabilmente risentirà della polarizzazione che l’aeroporto di Grazzanise eserciterà a occidente.

Per le cause concomitanti della fine dell’intervento straordinario - che aveva favorito, con generosi incentivi, l’insediamento negli agglomerati ASI di unità locali di grandi gruppi - e dell’innovazione tecnologica - che con l’informatica, la telematica e la robotica ha fortemente ridotto l’occupazione di mano d’opera a basso grado di qualificazione - molte delle fabbriche degli agglomerati sono state tra le prime a subire il “sacrificio”. Erano infatti realtà dipendenti da “cervelli” esterni, che avviavano altrove la sperimentazione di diversi modelli produttivi e trasferivano verso aree a basso costo della mano d’opera le attività tradizionali.

Mentre faticosamente si avviavano, dai primi anni ’90, le forme di contrattazione e di concertazione destinate a perseguire il cosiddetto “sviluppo endogeno” (Patti territoriali, Contratti d’area, PRUSST, PIT), alternativo a quello “esogeno” dell’intervento straordinario, alcuni agglomerati, progressivamente emarginati, si sono trasformati in ambiti in degrado in un contesto territoriale in degrado, con capannoni abbandonati e superfici fondiarie non utilizzate. L’armatura urbana della provincia di Caserta può dirsi articolata in due principali conurbazioni, cui si aggiunge la dispersione di un certo numero di centri isolati nelle aree meno dense, soprattutto a nord del territorio provinciale. La prima e più vasta conurbazione, della quale fa parte Maddaloni, si snoda lungo il corso della via Appia da Capua a Maddaloni passando per il capoluogo. La collana di poli ha come altro supporto la linea FS Roma – Caserta – Canello. In posizione decentrata rispetto allo sviluppo lineare si colloca il nodo Marcianise - Capodrise, lambito dal ramo FS Caserta – Aversa – Napoli. E’ in corso di avanzata realizzazione la ferrovia AC/AV Napoli – Bari certamente molto utile ma che sta provocando danni ambientali rilevanti al territorio e agli stessi centri urbani attraversati.



Le grandi opere infrastrutturali in corso o decise, quali la stazione Porta di Afragola, la Facoltà di medicina della Seconda Università di Napoli e le recenti realizzazioni dell'interporto Maddaloni – Marcianise possono e devono fungere da volano per una complessiva riqualificazione ambientale e dei nuclei urbani. E' in corso di avanzata realizzazione la ferrovia AC/AV Napoli – Bari certamente molto utile ma che sta provocando danni ambientali rilevanti al territorio e agli stessi centri urbani attraversati.

Maddaloni, ai piedi del monte San Michele, a sud est della città di Caserta, con la quale confina, è parte importante e significativa della corona di comuni nota come conurbazione casertana nell'ambito del sistema urbano Napoli - Caserta, già sinteticamente descritto.

Il territorio comunale confina a nord con Caserta e Valle di Maddaloni, con Acerra, Marcianise e S. Felice a Cancelli a sud, con Cervino e S. Maria a Vico ad est e con S. Marco Evangelista ad ovest.

Il panorama dal monte San Michele consente vedute ampie di indubbio interesse. Il centro storico, con gli antichi insediamenti di Pignatari e Formali nella parte alta della città, caratterizzati da strette viuzze, case basse prevalentemente a corte, in parte recuperate, non sempre con interventi condivisibili, in parte in condizioni di elevato degrado e, in alcuni casi, di pericolo per la pubblica incolumità. Dal monte San Michele si legge il tessuto morfologico della città di antiche origini, con le prestigiose chiese e palazzi, le zone di più recente insediamento, gli insediamenti industriali di Marcianise e San Marco Evangelista, l'interporto Sud Europa Maddaloni – Marcianise, il nuovo policlinico in corso di realizzazione, l'abitato di Caserta con la emergenza monumentale di eccezionale interesse costituita dalla Reggia borbonica.



La città riveste un ruolo importante nell'ambito di quel vasto territorio, a forte tradizione agricola, compreso fra Napoli, Capua ed il mare, conosciuto come Terra di Lavoro, la Liburia, che corrisponde all'antico Ager Campanus, delimitato a nord dal Volturno, ad est dai Monti Tifatini, e attraversato dal fiume Clanio, poi irreggimentato nei Regi Lagni. L'intera area è suddivisa e organizzata dalla centuriazione romana, permanenza ancora forte nella struttura e nella morfologia del territorio. Essa è costituita dall'incrocio di assi

paralleli, i limites, che corrispondono ai cardines e ai decumani urbani, i primi in direzione est-ovest e i secondi in direzione nord-sud.

Le grandi trasformazioni strutturali e morfologiche di Maddaloni hanno inizio nella seconda metà del secolo scorso, quando, dopo la guerra, si avvia la crescita edilizia in risposta alla forte domanda abitativa e al rapido e disordinato sviluppo economico. La città conta 37.700 abitanti circa: l'espansione insediativa è proseguita negli ultimi decenni, nei quali notevole è stata la migrazione dalla provincia di Napoli, segnatamente dal capoluogo regionale, che, per varie problematiche, è città in notevole decremento demografico.

La superficie territoriale di Maddaloni è pari a 36,53 Km<sup>2</sup>; la densità demografica di 1056,72 ab./Km<sup>2</sup>; il territorio insediato è sostanzialmente pianeggiante alla quota di 73 m.s.l.m.; le colline a oriente del nucleo urbano raggiungono l'altitudine massima di 427 m.s.l.m. Prevale l'economia del terziario. La superficie agricola è di 12,78 Km<sup>2</sup>.

## LO STATO DELL'AMBIENTE

### ARIA

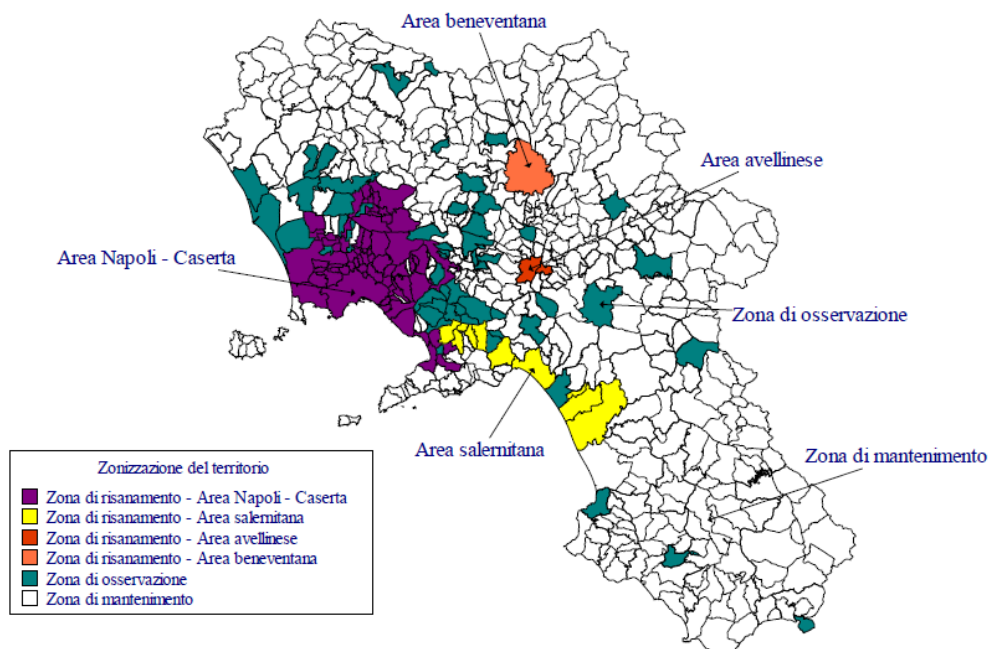
*Il Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria* è stato approvato in via definitiva – con emendamenti – dal Consiglio Regionale della Campania nella seduta del 27 giugno 2007 e pubblicato sul Numero Speciale del BURC del 5/10/07. Partendo dalla situazione emissiva e dai livelli di inquinamento presenti sul territorio regionale, il "Piano" individua le misure da attuare nelle zone di risanamento e di osservazione per conseguire un miglioramento della qualità dell'aria, ovvero per prevenirne il peggioramento negli altri casi (zone di mantenimento).

Le risultanze dell'attività di classificazione del territorio regionale, ai fini della gestione della qualità dell'aria ambiente, definite come aggregazioni di comuni con caratteristiche il più possibile omogenee, sono le seguenti:

- IT0601 Zona di risanamento - Area Napoli e Caserta;
- IT0602 Zona di risanamento - Area salernitana;
- IT0603 Zona di risanamento - Area avellinese;
- IT0604 Zona di risanamento - Area beneventana

Le zone di risanamento sono definite come quelle zone in cui almeno un inquinante supera il limite più il margine di tolleranza fissato dalla legislazione. La zona di osservazione è definita dal superamento del limite ma non del margine di tolleranza.

Il comune di Maddaloni rientra nella Zona di risanamento - Area Napoli e Caserta.



**Biossido di azoto ( $NO_2$ )** – Il livello delle conoscenze circa lo stato e la qualità delle risorse ambientali è piuttosto deficitario sia in ambito regionale che provinciale. I dati rilevati sono scarsi per quantità e qualità e la mancanza di omogeneità nella raccolta delle informazioni ne ostacola spesso la successiva elaborazione.

Tenuto conto dei dati del Primo Rapporto sull'ambiente, si espongono le sintetiche considerazioni inerenti la qualità dell'aria.

Delle 20 centraline di rilevamento della Regione Campania, 4 sono ubicate nel territorio della Provincia di Caserta. I dati disponibili evidenziano alcuni superamenti del valore soglia di biossido di azoto nel periodo invernale.

**Polveri** – Il paesaggio di qualità è una risorsa che si sta sempre più depauperando in Provincia di Caserta per la diffusione delle circa 300 cave che interessano tutte le aree. Sono predominanti (50%) le cave di calcare concentrate per la maggior parte in zone pedemontane dove a volte occupano tutto il versante e in alcuni casi superano il culmine, ma numerose sono anche le cave di tufo a cielo aperto in fossa, concentrate prevalentemente nella piana casertana ed aversana (che, per il decremento d'uso, risultano in gran parte abbandonate), e quelle di sabbia ubicate lungo i cordoni di dune fra la pianura e la linea di costa.

Il censimento delle attività estrattive in Provincia di Caserta, raggruppato in aree omogenee, consente di individuare le aree critiche con maggior

concentrazione e quelle in cui per condizioni geologiche-strutturali è possibile indicare nuovi siti di coltivazione.

La casistica territoriale si sintetizza nei seguenti termini:

- conurbazione casertana: l'area montuosa che delimita la pianura casertana da Capua a Maddaloni comprende 43 cave, di cui 13 attive ubicate a ridosso dei centri più popolati della Provincia, che generano un notevole impatto ambientale;
- conurbazione aversana: le numerose cave a pozzo abbandonate sono state riutilizzate come discarica;

La conurbazione casertana è un area ad alto rischio sia per gli effetti nocivi sugli abitanti dell'attività estrattiva, essendo le cave a ridosso di consistenti centri abitati, sia per il notevole impatto paesaggistico. All'attività estrattiva si aggiunge anche la presenza di due cementifici quasi contigui, tra Caserta e Maddaloni, i cui impianti producono polveri altamente nocive.

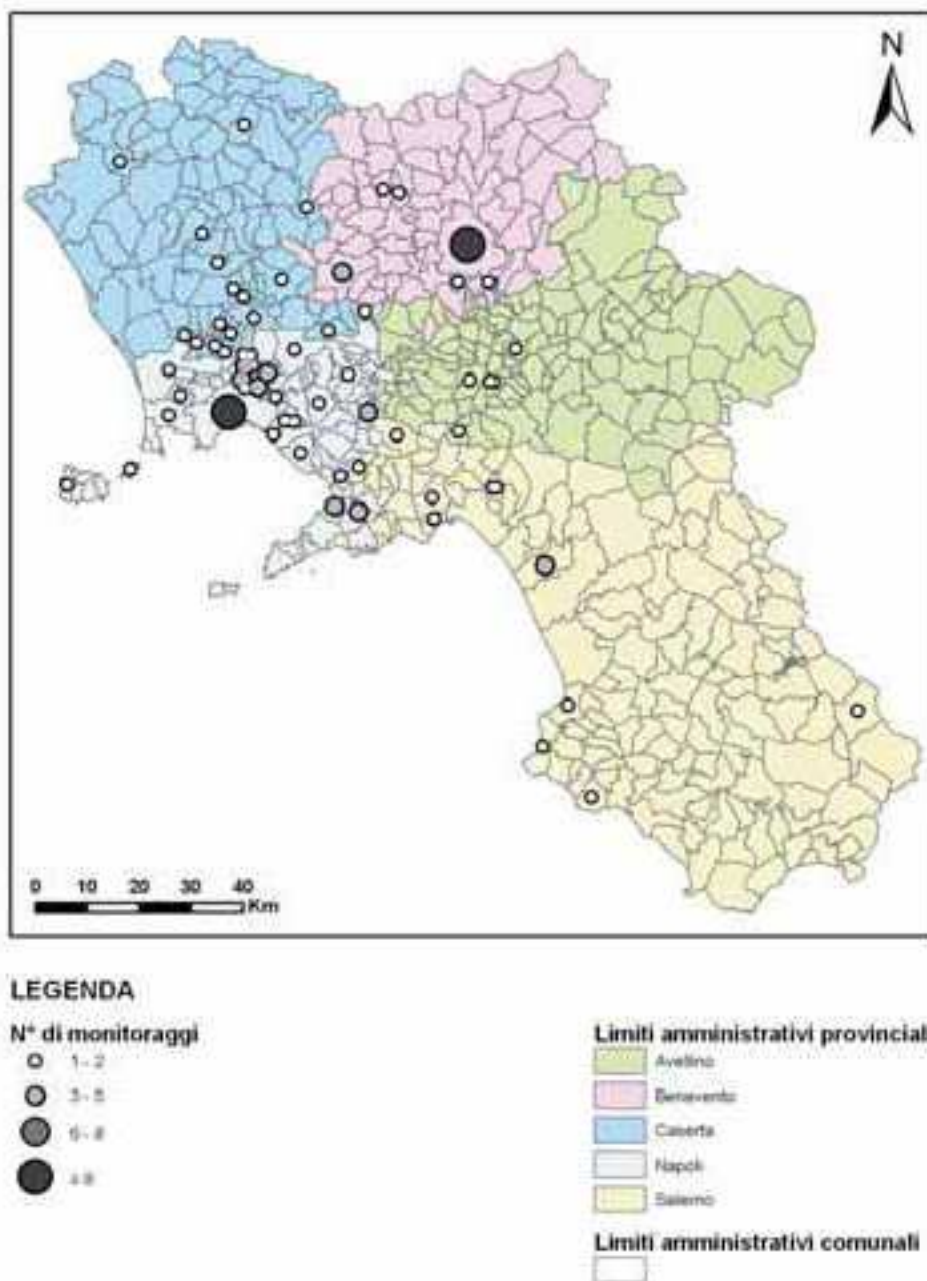
E' da rilevare che l'attività della ex Cementir, oggi Colacem è ridotta a pochissime lavorazioni che cesseranno del tutto entro pochi mesi. La vasta superficie, per effetto delle scelte urbanistiche, non costituirà turbativa alcuna per gli aspetti ambientali.

Distribuzione territoriale e specifici che strumentali della rete di qualità dell'aria in Campania

COMUNE	UBICAZIONE	SIGLA STAZIONE	NO NO <sub>2</sub> - NO <sub>x</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	BTX	O <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub>	METEO	CO
Avellino	Scuola V Circolo	AV41	X	X					X	X
Avellino	Ospedale Moscati	AV42	X	X	X	X	X		X	X
Benevento	Ospedali Civili Riuniti	BN31	X	X					X	
Benevento	Via Flora	BN32	X	X		X	X		X	X
Caserta	Istituto Manzoni	CE51	X	X			X		X	
Caserta	Scuola De Amicis	CE52	X	X	X	X			X	X
Caserta	Centurano	CE53	X				X		X	X
Maddaloni	Scuola L. Settembrini	CE54	X	X			X		X	
Napoli	Osservatorio Astronomico	NA01	X	X	X		X	X	X	X
Napoli	Ospedale Santobono	NA02	X	X			X		X	X
Napoli	Primo Policlinico	NA03	X	X			X		X	X
Napoli	Scuola Silio Italico	NA04	X	X	X	X	X			X
Napoli	Scuola Vanvitelli	NA05	X	X	X	X	X		X	X
Napoli	Museo Nazionale	NA06	X	X	X		X		X	X
Napoli	Ferrovie dello Stato	NA07	X	X	X	X	X		X	X
Napoli	Ospedale Nuovo Pellegrini	NA08	X	X			X		X	
Napoli	ITIS S.Giovanni	NA09	X	X		X	X	X	X	
Salerno	Scuola Pastena Monte	SA21	X	X					X	X
Salerno	Ospedale S. G. Dio R. D'Arragona	SA22	X	X	X	X	X		X	X
Salerno	Scuola Osvaldo Conti	SA23	X				X		X	
<b>Totale analizzatori</b>			<b>20</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>19</b>	<b>14</b>

### CAMPI ELETTROMAGNETICI

Siti dei monitoraggi in continuo dei campi elettromagnetici generati da sorgenti a radiofrequenza in Campania nel periodo 2006-2008.



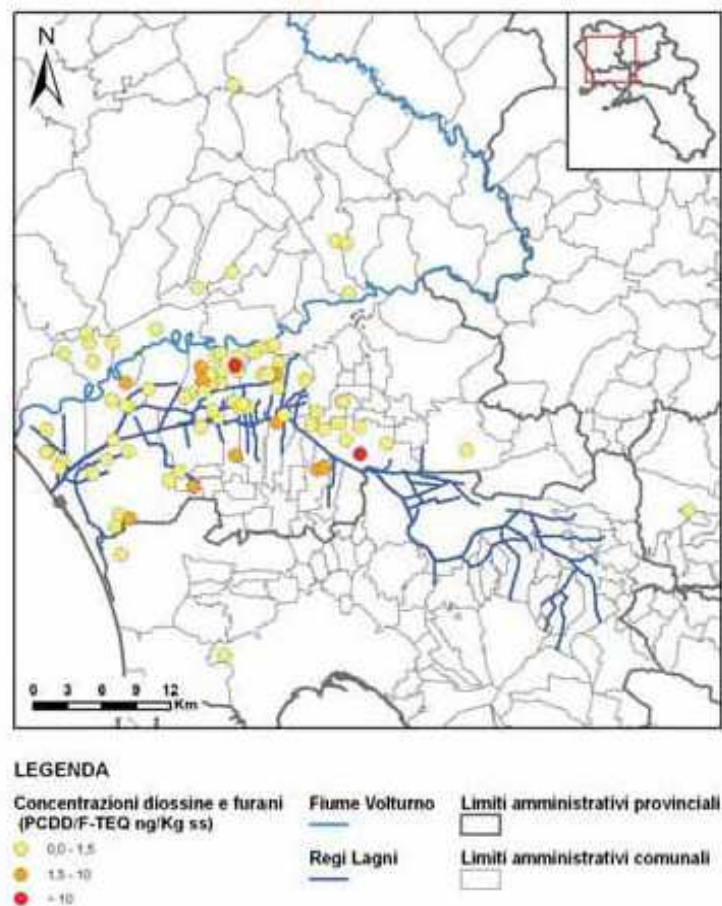
### DIOSSINE

La Regione, nel dicembre 2007, ha adottato un *Piano di sorveglianza sulla contaminazione di diossine in Regione Campania* per assicurare il monitoraggio dell'intero territorio regionale, considerato che le campagne di monitoraggio ambientale hanno finora evidenziato una contaminazione

diffusa da diossine, la cui entità non si discosta da quella che caratterizza il territorio nazionale e il contesto territoriale europeo ed è tale da escludere una condizione di emergenza ambientale se non in aree puntuali (hot spot).

Al contrario, l'esito delle indagini sulle matrici biologiche (latte e derivati) attuate dai Servizi sanitari ha continuato a mostrare un fenomeno di contaminazione da diossine nei prodotti delle aziende zootecniche, in particolare nelle aree della provincia di Caserta comprese tra la riva sinistra del Volturno e la riva destra dei Regi Lagni, come evidenziato nella cartografia riportata di seguito.

Scopo del Piano di monitoraggio regionale è quello di verificare o meno la correlazione tra i due tipi di risultati, per la conseguente adozione di idonei provvedimenti a tutela della salute del consumatore, nonché per l'identificazione delle fonti di inquinamento.



#### RUMORE

*Livello di rumore* – Non sono disponibili dati circa l'inquinamento acustico a livello provinciale, salvo l'indagine nello studio d'impatto ambientale relativa alla costruzione della linea AV, che, ovviamente, interessa parzialmente il territorio provinciale.

La sezione WWF di Caserta, ricordato che la normativa del DPCM 1.3.1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", prevede, per le aree ad intensa attività umana, il limite di 65 dB nelle ore diurne (h 6 - 22) ed il limite di 55 dB nelle ore notturne (h 22-6), ha segnalato (Dossier Agenda 21 a Caserta) gli esiti dei rilevamenti del Servizio Controllo Inquinamento Atmosferico (SCIA) di Napoli, condotti su Commissione del Comune di Caserta. I dati rilevano il superamento dei valori soglia in varie parti della città, indicando come le aree urbane colpite dall'inquinamento acustico siano il Centro Storico, la Zona di Espansione Nord e la Zona di Espansione Sud.

I decreti vigenti in materia (D.P.C.M. 1/3/1991 e D.P.C.M. 14/11/1997) considerano, partendo da punti di vista analoghi, il problema della tutela della cittadinanza contro la molestia da rumore, con la variante, introdotta dal decreto più recente, di differenziare i livelli ammessi per le singole sorgenti e per le aree nel loro complesso, indicando anche i valori limite da assumere come obiettivi di qualità, da raggiungere con interventi successivi al P.C.Z.A. (risanamento acustico).

In entrambi i decreti sono distinte sei zone, definite in modo del tutto analogo, nelle quali sono incluse tutte le esigenze del territorio; vi è definito anche il concetto della contiguità, che stabilisce che aree adiacenti devono appartenere a classi contigue (per esempio, un'area di classe terza deve confinare con aree di classe seconda o quarta e non con altre classi; sono ammesse deroghe per situazioni non diversamente definibili).

In particolare, nella redazione del P.C.Z.A., che integra gli elaborati del PUC, sono stati adottati i seguenti criteri:

- Definizione delle aree omogenee e continue evitando configurazioni a "macchia di leopardo" e sulla base delle caratteristiche attuali del territorio;
- Definizione di fasce acustiche tra aree appartenenti a zone acustiche confinanti non contigue.

Il Piano Comunale di Zonizzazione Acustica individua e definisce:

- a) la suddivisione dell'intero territorio comunale in zone territoriali acusticamente omogenee;
- b) le esigenze specifiche di particolari attività (ospedali e complessi scolastici; industrie e vie di comunicazione; residenza e svago; ecc.);
- c) le necessità create dall'esigenza del rispetto del programma di sviluppo urbanistico dell'Amministrazione Comunale;
- d) le fasce di rispetto associate a ciascuna sorgente acustica che prevede la loro presenza;
- e) le fasce di transizione per ottemperare al criterio di progressività e contiguità delle classi acustiche in caso di confini tra aree di classe acustica non contigua.

### ACQUA

*Risorse idriche* – Per quanto concerne il consumo di risorse idriche va segnalato che, mentre a livello regionale la disponibilità di risorsa sembra complessivamente soddisfacente, a livello provinciale si registra un elevato fabbisogno di acqua dovuto sia all'elevata popolazione che alla presenza di un consistente fabbisogno nel settore agricolo ed in quello industriale. Caserta si colloca all'84° posto tra le Province italiane per rapporto acqua erogata/abitante e al 74° posto per l'acqua erogata per attività economiche (Rivista Bimestrale della Camera di Comm. "Economia e Lavoro" Gen/Feb '98). Esiste una differenza tra la dotazione effettiva e quella alla fonte. Già a livello regionale, infatti, si evidenzia una perdita tra risorse erogate all'origine e quelle realmente distribuite agli utenti che oscilla tra il 20 ed il 60% del volume immesso nella rete. La situazione della Provincia è meno grave, ma comunque Caserta si colloca al 94° posto in graduatoria tra le province italiane per rapporto acqua dispersa/immessa (1987). Ciò è dovuto alla presenza di impianti in parte obsoleti e con un basso livello di manutenzione.

Il sistema delle infrastrutture idriche è stato predisposto secondo gli schemi idrici previsti dal Piano Regolatore Acquedotti e dal Progetto PS/29 dell'ex Cassa del Mezzogiorno.

L'approvvigionamento idropotabile avviene in particolare sulla base del "Sistema Terra di Lavoro" e "Sistema Campano", il primo dei quali comprende gli schemi idrici che distribuiscono la riserva nell'area nord-occidentale della Regione, che per l'appunto è coincidente in massima parte con la Provincia di Caserta. Il secondo comprende gli schemi idrici a servizio della zona Est e Nord occidentale della Provincia di Napoli ed alcuni Comuni della Provincia di Caserta attraversati dagli adduttori.

Il sistema idrico "Terra di Lavoro" è costituito dall'acquedotto del Matese, dall'acquedotto di Roccamonfina, dall'acquedotto di Campate e Forme, dall'acquedotto della media Valle del Volturno, dall'acquedotto di Terra di Lavoro e dall'acquedotto Aversano.

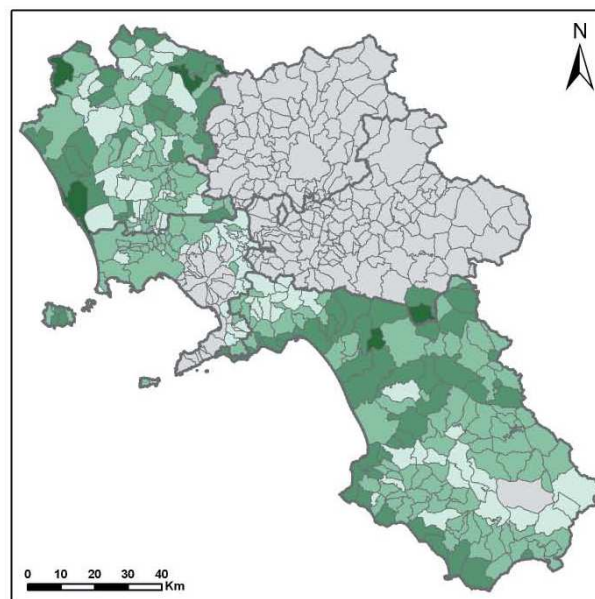
Il "Sistema Campano" raggiunge gli schemi acquedottistici esterni dell'acquedotto Campano e dell'acquedotto della Campania occidentale e comprende l'acquedotto del Serino le cui diramazioni alimentano i Comuni di Atripalda, Paolisi, Arpara, Forchia, Arienzo, Santa Maria a Vico.

Provvede alla gestione degli acquedotti del "Sistema Terra di Lavoro" oltre che alla gestione delle reti idriche interne di vari Comuni della Provincia di Caserta, il C.I.T.L. - Consorzio Idrico Terra di Lavoro. Il Consorzio, di recente trasformato in azienda speciale, non versa in felice situazione amministrativa e finanziaria. Va aggiunto che al fabbisogno idrico si provvede anche mediante piccoli acquedotti comunali autonomi attingenti a pozzi e sorgenti locali. Allo stato, molte aziende industriali si servono di pozzi privati per l'approvvigionamento di acque industriali e sono collegate alla rete esterna per l'acqua potabile. La Legge 5 gennaio 1994 n. 36 recante "Disposizioni in materia di risorse idriche", ha stabilito all'art. 1, comma 1, che "tutte le acque



superficiali e sotterranee non estratte dal sottosuolo sono pubbliche e costituiscono una risorsa che è salvaguardata ed utilizzata secondo criteri di solidarietà". La ribadita qualificazione "pubblica" di tutte le risorse idriche motiva una serie di disposizioni rivolte alla organizzazione sul territorio casertano del "Servizio idrico integrato" costituito dall'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili, di fognatura e di depurazione delle acque reflue. La riorganizzazione del "Servizio idrico integrato" è basata sulla delimitazione di A.T.O. - Ambiti Territoriali Ottimali - così come disposto dall'art. 8 della Legge n. 36/94 e l'affidamento della relativa gestione deve avvenire secondo le forme previste dall'art. 22 della Legge 142/90. La Regione Campania per l'attuazione del suddetto "Servizio idrico integrato" ha emanato la Legge n. 14 del 21/05/97, provvedendo, altresì alla delimitazione degli Ambiti Territoriali Ottimali, individuando in particolare, per quel che qui interessa l'A.T.O. n. 2 "Napoli Volturno" come comprendente i territori provinciali di Napoli e Caserta con una superficie di 3150,62 Km<sup>2</sup> ed una popolazione residente nell'Ambito, stimata in circa 2.937.296 unità. L'A.T.O. n. 2 è pertanto costituito da una piccola parte dei Comuni della Provincia di Napoli e da tutti i Comuni della Provincia di Caserta.

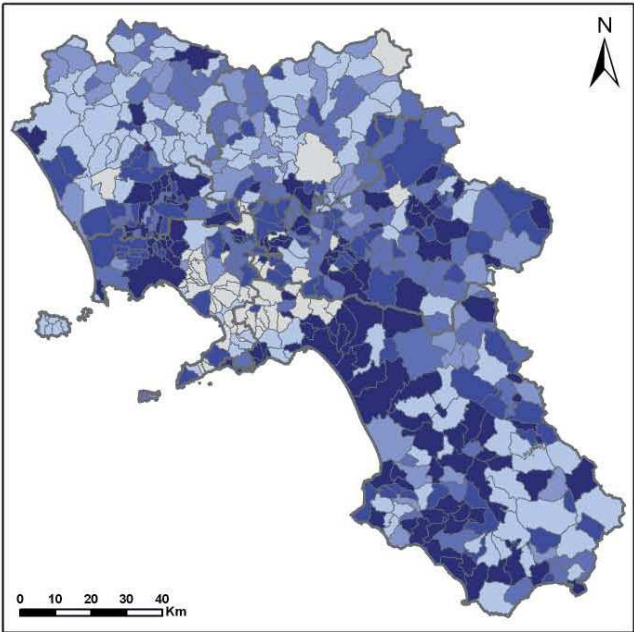
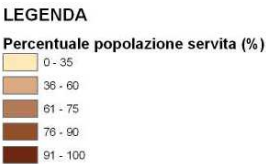
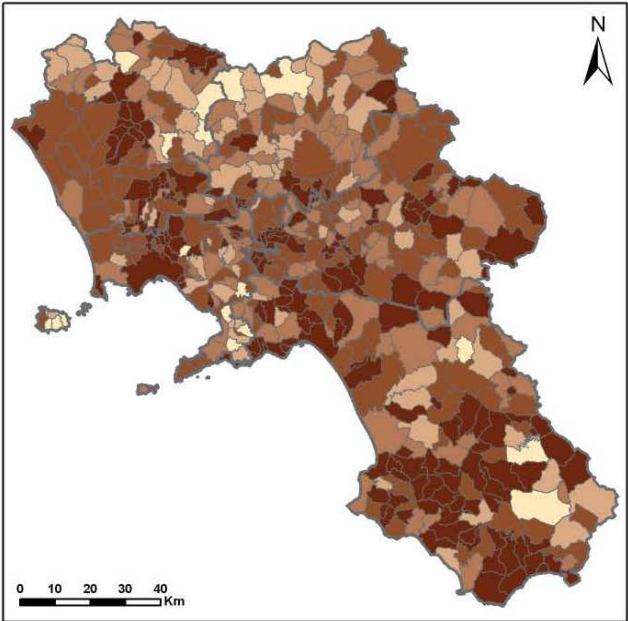
Gli schemi acquedottistici dell'Ambito sono l'Acquedotto della Campania Occidentale, l'Acquedotto Campano e schemi acquedottistici minori.



#### LEGENDA

Dotazione idrica media procapite (l/ab\*g)

- 0 - 250
- 250 - 500
- 500 - 1000
- > 1000
- Dato non disponibile



*Acque superficiali* – Le acque superficiali sono interessate da tre tipi principali di alterazioni: denaturalizzazione dei corsi d'acqua e degli argini (interventi di modifica e/o cementificazione degli argini); inquinamento (apporti di fogna, abusivismo edilizio, scarichi industriali); alterazioni delle caratteristiche idrogeologiche.

Il degrado delle risorse idriche sotterranee si sostanzia in un depauperamento qualitativo e quantitativo delle acque. Esistono diverse zone vulnerabili, soprattutto laddove si è in presenza di un'agricoltura intensiva associata ad attività industriali ed artigianali, che spesso utilizzano per l'approvvigionamento pozzi privati.

Una parte delle risorse, che attualmente risulta compatibile con l'uso umano, potrebbe perdere questa peculiarità a causa di effetti indotti dall'esterno o potrebbe venire meno a causa dell'inaffidabilità dei sistemi di captazione e trasporto. In quest'ambito risultano particolarmente vulnerabili le derivazioni del Garigliano.

*Acque di falda* – Per quanto concerne l'inquinamento delle acque interne, si segnalano diverse alterazioni a carico dei corsi d'acqua della Provincia dovute principalmente ad apporti di fogna, scarichi industriali ed abusivismo edilizio. I dati del Ministero della Sanità relativi ai campionamenti effettuati alla foce del Volturno, del Garigliano e del Savone rilevano la presenza di una situazione di forte degrado delle acque di questi corsi d'acqua che presentano valori dei campionamenti sempre eccedenti rispetto a quelli normali. In particolare, le acque del Volturno sono caratterizzate dalla presenza di ammoniaca, fosforo, nitriti e nitrati anche in concentrazioni elevate.

Le acque lacustri (Laghi di Carinola-Falciano, del Matese, di Gallo e di Letino), invece, presentano condizioni di vulnerabilità nettamente inferiori, in quanto tutte ricomprese in aree naturali protette. Il Lago di Falciano costituisce una Riserva Naturale Regionale e un'Oasi WWF; gli altri tre laghi fanno parte tutti della zona matesina e, quindi, oltre ad essere localizzati lontano dalla concentrazione urbana ed industriale caratteristiche della piana campana, rientrano nel parco Regionale del Matese.

*Sistema depurativo* – Tra impianti comunali e comprensoriali esistono, a livello regionale, 229 impianti di depurazione. Molti di questi presentano, però, problemi di obsolescenza delle componenti elettromeccaniche e strumentali e non sono in grado di assicurare standard di efficienza elevati. Nessuno degli impianti attualmente operanti in Campania effettua una tipologia di trattamento terziario, gli impianti non sono cioè in grado di realizzare l'abbattimento dei nutrienti (nitrati e fosfati).

I dati Istat 1998 segnalano la presenza in Provincia di Caserta di 52 impianti di depurazione delle acque reflue urbane - di cui solo 28 in esercizio - e di 21 impianti in via di realizzazione (12 in fase esecutiva). Quasi tutti gli impianti operativi operano una tipologia di trattamento secondario delle acque

(ossidazione biologica della sostanza biodegradabile sospesa e disciolta nelle acque di scarico attraverso l'utilizzazione di batteri aerobi) e sono gestiti direttamente dai Comuni. La percentuale di connessione delle acque industriali soggette a trattamento per la Provincia è del 95%, di gran lunga superiore a quella della provincia napoletana (70%).

L'intera struttura regionale disinquinante quale risulta dal Progetto Speciale n. 3 della ex Cassa del Mezzogiorno costituisce un sistema unitario, organico e coordinato, articolato in un sub-sistema corrispondente ai bacini imbriferi ricadenti nell'area d'intervento. I sub-sistemi sono articolati in 15 comprensori.

Nell'ambito di ciascun sub-sistema pluricomprenditoriale, i singoli comprensori presentano strette connessioni funzionali nel senso che la mancata o l'incompleta realizzazione ed anche la sola inefficienza delle opere di un comprensorio riduce in misura rilevante l'efficacia e la stessa funzione delle opere degli altri comprensori del sub-sistema. A seguito dell'emanazione da parte della Regione Campania della Legge 14/97, in attuazione della Legge 36/94, gli impianti comprenditoriali interessanti la Provincia di Caserta vennero suddivisi nell'ATO n. 2 denominato "Napoli-Volturno", che dunque comprende i comprensori nn. 14 e 15.

Il comprensorio n. 14 - Area Casertana, racchiude 15 Comuni dell'area casertana e ben 6 aree industriali. Gli abitanti previsti dalla ex Cassa del Mezzogiorno per questo comprensorio sono al 1986 pari a 399.770 unità e 568.660 unità al 2016. Invece l'aliquota industriale, in termini di abitanti equivalenti, ammonta al 1986 a 403.340 unità mentre al 2016 a 648.210 unità.

Lo schema progettuale dei collettori consortili a servizio del comprensorio in oggetto si articola sulla realizzazione di due principali canalizzazioni fognarie, entrambe in destra Regi Lagni.

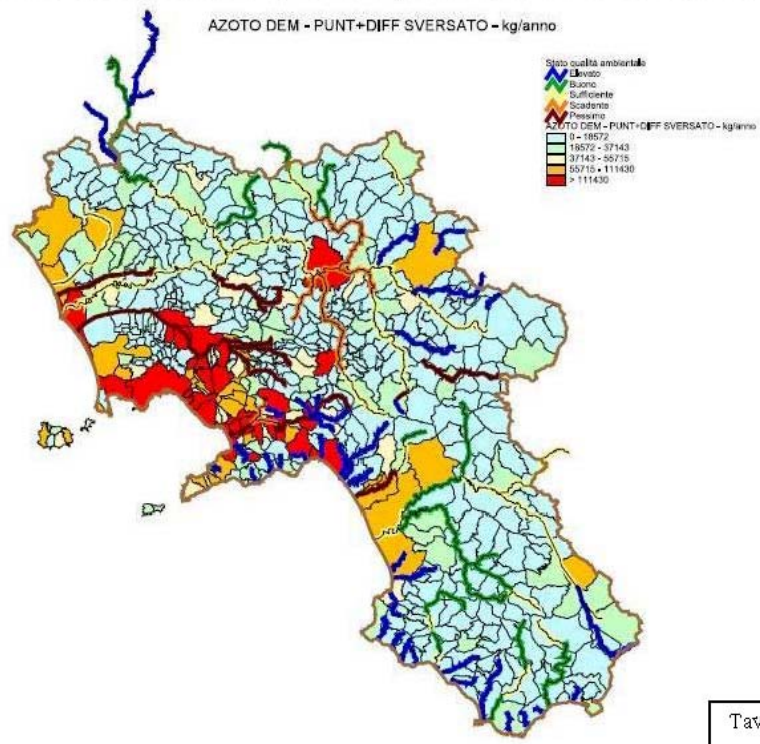
L'impostazione data alla rete è stata quella di collettare le acque reflue nere e quelle di pioggia. Le prime, assieme a quelle di prima pioggia, vengono convogliate all'impianto, le seconde invece trovano come corpo ricevente il canale dei Regi Lagni.

Il comprensorio n. 15 - Foce Regi Lagni invece racchiude in sé 28 Comuni del casertano ed è uno dei pochi in cui non ricade alcuna area industriale. Gli abitanti previsti dalla ex Cassa del Mezzogiorno per questo comprensorio sono al 1986 pari a 495.835 e 772.080 al 2016.

Invece l'aliquota industriale, in termini di abitanti equivalenti, ammonta al 1986 a 137.020 unità, mentre al 2016 a 317.930 unità.

La rete dei collettori può essere schematizzata in due rami principali: il primo è disposto in sinistra dei Regi Lagni e lo percorre dall'impianto fino a Giugliano; il secondo corre lungo la strada Domitiana e raccoglie tutte le acque degli abitanti latitanti e dei villaggi siti lungo di essa, nonché le acque del Comune di Castelvulturno.

## CONFRONTO TRA I CARICHI SVERSATI RELATIVI AI COMUNI E LO STATO DI QUALITA' AMBIENTALE DEI CORPI IDRICI SIGNIFICATIVI

CLIMA

Il territorio comunale presenta un caratteristico clima continentale temperato.

Dalla elaborazione dei dati raccolti e forniti dalla Rete Agrometeorologica Regionale (R.A.R.) riferiti alla stazione di Santa Maria a Vico (CE) e Airola (BN), per il periodo gennaio 2000 dicembre 2010, si rileva che:

La temperatura media è compresa tra 5-25 °C. I valori minimi di temperatura media si registrano in gennaio e febbraio con temperatura di -4 °C mentre i mesi più caldi sono luglio ed agosto con temperature medie massime di 37 °C.

## SUOLO

Il territorio del Comune di Maddaloni è posto in corrispondenza di una zona marginale della Piana Campana ove affiorano rilievi carbonatici mesozoici, sedimenti plio-quadernari marini e continentali e depositi vulcanici, questi ultimi due tipi costituiscono il riempimento della zona di depressione (graben).

## ENERGIA

*Piano Energetico Ambientale della Provincia di Caserta (PEA)* - Le "Linee di indirizzo Strategico", elaborate dal Dip. Di Scienze Ambientali della Università degli studi di Napoli, approvate dalla Giunta Provinciale di Caserta con deliberazione n°52 del 13 marzo 2009, definiscono gli obiettivi e le azioni del piano Energetico Ambientale della Provincia di Caserta, indicandone gli scopi, gli interventi e le relazioni con altre realtà provinciali. In tal senso, la Regione Campania ha messo in campo uno sforzo complessivo di programmazione con l'attuazione del PASER (Piano d'Azione per lo Sviluppo Economico Regionale) e con l'attualizzazione delle "Linee di Indirizzo Strategico del Piano Energetico Ambientale della Regione Campania" pubblicate sul B.U.R.C. n.43 del 28 Ottobre 2008.

Le linee, che rappresentano la piattaforma di indirizzo e riferimento per tutte le attività energetico ambientali del territorio provinciale pongono particolare attenzione all'incremento dello sfruttamento delle fonti rinnovabili e tradizionali, nel rispetto dei vincoli ambientali, nonché al risparmio energetico come nuova forma di risorsa energetica.

Le fasi del piano energetico provinciale sono:

- ◆ Stima del fabbisogno energetico.
- ◆ Stima delle emissioni di CO2 equivalente.
- ◆ Stima del risparmio potenziale ottenibile in base alla gestione della domanda di energia.
- ◆ Stima dell'obiettivo di emissioni di CO2 ottenibile in base alla gestione della domanda di energia.
- ◆ Criteri di orientamento della domanda e dell'offerta.
- ◆ Criteri di localizzazione degli impianti per la produzione di energia elettrica sia da fonte convenzionale che da fonte rinnovabile.

Per l'intera provincia di Caserta dal PEA si osserva che i consumi elettrici hanno avuto un trend crescente con un incremento nei dal 2002 al 2007 del 12%.

Dall'analisi dei consumi distinti elettrici per settore è possibile individuare una netta prevalenza del settore industriale, seguito da quello domestico, dal terziario, dall'agricoltura e dai trasporti. Si evidenzia inoltre che sono cresciute le quote relative al settore domestico e del terziario, che si sono mantenute pressoché costanti quelle relative al settore agricolo, mentre quelle del

settore industriale sono invece diminuite. Le quote del settore trasporti, seppure in aumento, hanno poca incidenza sull'insieme dei consumi elettrici. Rispetto ai consumi di combustibili, si evidenzia che il fabbisogno energetico della Provincia di Caserta è coperto per la metà da combustibili quali gasolio e benzine e che si è avuto un trend crescente fino al 2004 per poi subire una stabilizzazione.

Il valore delle emissioni totali in atmosfera di gas serra è andato incrementando nel corso degli anni, mentre nell'ultimo triennio ha riscontrato una stabilizzazione con un trend di crescita anche negativo.

Se si guarda al contributo dei vari settori si riscontra che il contributo maggiore è dato dal settore trasporti con circa il 40% delle emissioni in atmosfera, seguito dagli usi civili e dalle attività produttive con quota percentuale simile pari a circa il 30% delle emissioni.

Infine, se si considera il contributo alle emissioni in atmosfera dei diversi vettori energetici si riscontra il primato del vettore energia elettrica (con circa il 40% sul totale); piccolo è il contributo del GPL (6-7 %), mentre il contributo dato dall'olio combustibile è praticamente nullo, soprattutto negli ultimi anni. Si nota, inoltre, che nel corso degli anni il contributo alle emissioni legato al vettore gasolio sia pressoché costante (intorno al 30%), mentre cresce quello del gas naturale (grazie alla diffusione della rete di fornitura domestica) che negli ultimi anni supera in percentuale il contributo del vettore energetico benzina, in progressiva diminuzione.

Dall'analisi degli impianti installati nella Provincia di Caserta, basati sia su fonti fossili convenzionali che su fonti rinnovabili, si evince che al 2007 tutta la capacità produttiva è concentrata sugli impianti idroelettrici e termoelettrici e che non sono presenti impianti eolici.

Più del 50% della capacità produttiva della Provincia deriva da impianti termoelettrici senza cogenerazione (poco più di 1500 MW).

Riguardo all'incidenza ed alla produzione energetica degli impianti presenti nella Provincia di Caserta rispetto al contesto regionale va evidenziato che questi hanno contribuito nel 2007 in maniera fondamentale alla produzione di energia elettrica della regione Campania, sfiorando il valore dell'80%, mentre la capacità elettrica degli impianti installati in questo territorio è superiore al 65% rispetto al totale regionale. Il contributo maggiore deriva dalla presenza degli impianti termoelettrici ed idroelettrici. Circa il 90% dell'energia idroelettrica prodotta in Campania nel 2007 è proveniente dalla Provincia di Caserta. In questi termini gioca un peso fondamentale l'impianto di pompaggio (quindi non classificabile come ad energia rinnovabile) di Presenzano, con i suoi 1000 MW di potenza elettrica installati.

Dalle centrali termiche della Provincia di Caserta deriva ben il 97% dell'energia elettrica prodotta in Campania nel 2007 da impianti termoelettrici senza cogenerazione e poco più della metà da impianti termici cogenerativi.

In generale, si può affermare che la Provincia contribuisce in maniera sostanziale alla produzione di energia elettrica della regione: più del 66% della

potenza elettrica campana si trova installata in Provincia di Caserta e più dei tre quarti dell'energia prodotta nel 2007 deriva da questa Provincia.

L'energia elettrica proveniente da fonti rinnovabili prodotta nella Provincia di Caserta nel 2007 è solo il 13,8% del totale regionale, e che nella stessa Provincia di Caserta sono concentrati la maggior parte degli impianti idroelettrici della regione (potenza efficiente netta circa il 70 % su base regionale).

L'obiettivo strategico del Piano Energetico Ambientale della Provincia di Caserta e i relativi Piani di Azione è quello di definire le politiche di gestione sostenibile del settore energetico in considerazione della specificità della situazione della Provincia di Caserta, che risulta essere l'unica provincia della Campania che ha un saldo positivo nel bilancio di energia elettrica in Regione Campania, ma nella quale però è necessario intervenire per subordinare gli obiettivi di crescita e sviluppo alla contemporanea riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> ed alla progressiva emancipazione dai combustibili fossili, attraverso la diversificazione delle fonti di approvvigionamento e la stabilizzazione dei consumi derivante da una razionalizzazione della domanda.

#### RIFIUTI

La Commissione Parlamentare di inchiesta sul ciclo dei rifiuti, ha denunciato, nel 1997, per la Provincia di Caserta, situazioni di degrado ambientale molto gravi, legate allo smaltimento illegale dei rifiuti ed alla presenza di numerosissime discariche. Anche il Primo Rapporto Ambientale della Regione Campania (1999) evidenzia per la Provincia di Caserta alcune carenze ed ambiti di intervento prioritario, tra cui il problema dello smaltimento dei rifiuti, legato, tra l'altro, a crescenti fenomeni di gestione illegale. Situazioni di degrado altrettanto preoccupanti riguardano l'inquinamento delle acque costiere e delle acque interne, le carenze del sistema depurativo, l'elevato consumo di fitofarmaci.

Dalla "Relazione sullo Stato dell'Ambiente" del 1997 curata dal Ministero dell'Ambiente emerge la scarsità di informazioni circa il settore dei rifiuti in Campania. A tutt'oggi sussiste un'unica metodologia di smaltimento: la totalità dei rifiuti solidi urbani e dei rifiuti assimilabili agli urbani è smaltita in discarica; non sono presenti forme di smaltimento differenziate se non in misura insignificante.

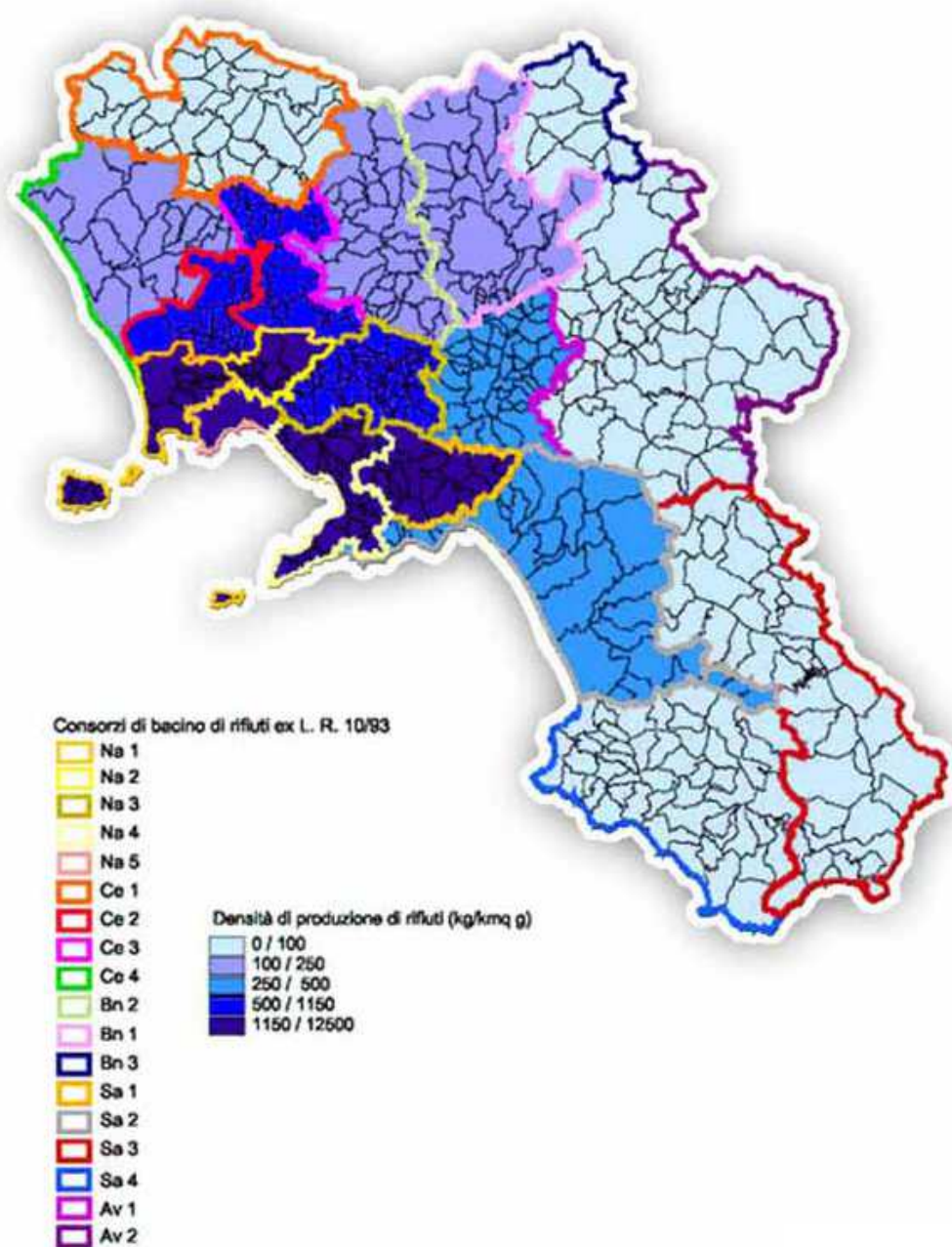
La "Relazione sulla Campania" della Commissione Parlamentare d'Inchiesta sul Ciclo dei Rifiuti ha evidenziato la presenza nella sola provincia di Caserta di 32 discariche ed 11 cave abusive. Due dei quattro Consorzi di Bacino della provincia istituiti con LR 10/93 per lo smaltimento dei Rifiuti Solidi Urbani, sono connotati da un giudizio comparativo di criticità ambientale alto. Si tratta dei bacini CE2 e CE3, il primo comprendente il territorio dell'area casertana e caiatina, il secondo quello dell'area aversana e capuana. Entrambi questi bacini presentano una produzione procapite di RSU superiore alla media regionale.



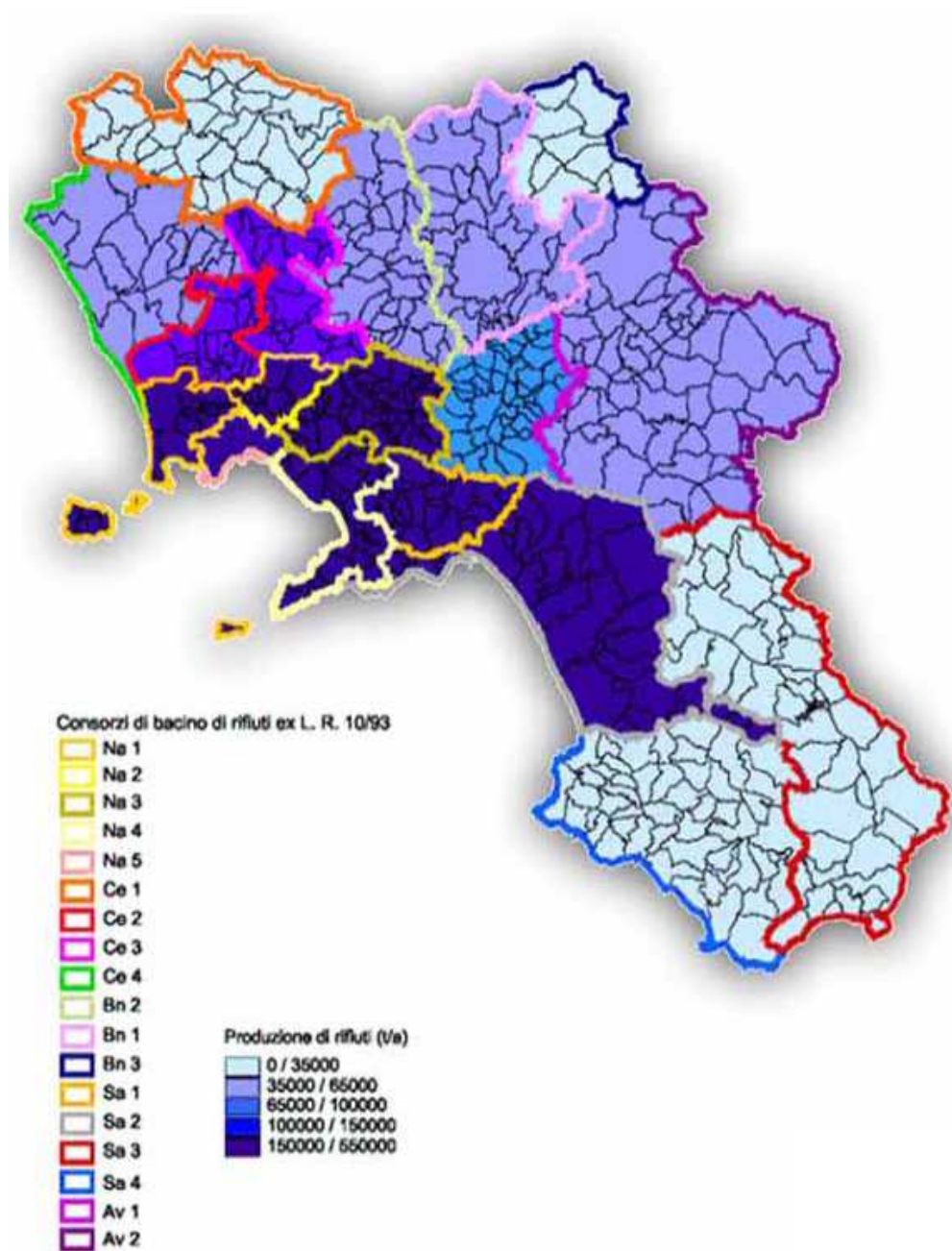
## PRODUZIONE RIFIUTI URBANI PROCAPITE 2007

1°Rapporto sullo stato dell'ambiente della Prov. di Caserta (ISPRA Osservatorio provinciale dei rifiuti)

	POPOLAZIONE	PRODUZIONE RIFIUTI URBANI TOTALE	PRODUZIONE PROCAPITE ANNUO
	n.	(t)	kg/ab*anno
CASERTA	875.653	403.680	461,0
CAMPANIA	5.811.390	2.852.734	490,4
ITALIA	59.619.290	32.547.543	545,9



*Produzione specifica di Rifiuti Solidi Urbani per consorzi di bacino (Arpac)*



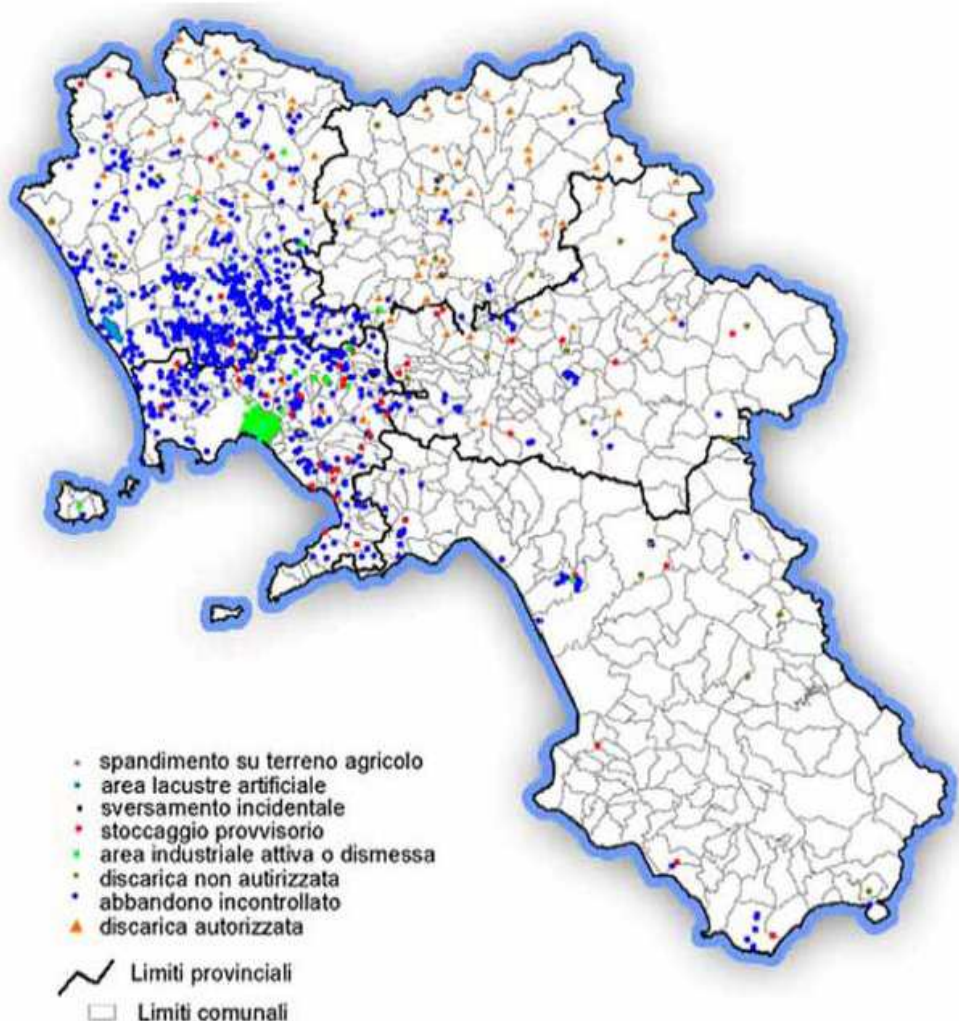
*Produzione annua di Rifiuti Solidi Urbani per consorzi di bacino (Arpac)*

*Inquinamento del suolo e discariche* – Con decreto del Presidente della Provincia del 3.2.98 è stata istituita presso la Prefettura di Caserta l'Unità di crisi. Questa struttura ha realizzato un primo censimento delle aree considerate parzialmente inquinate presenti nel territorio provinciale.

Il Commissario di Governo e Presidente della Regione Campania ha stipulato poi una convenzione con l'ANPA per la elaborazione dei dati forniti dall'Unità di crisi e per il censimento, la mappatura, nonché il risanamento di alcune aree inquinate.

Il rapporto ANPA del 20 luglio 2000, ancora non completamente ultimato, riporta dati relativi al censimento dei siti dell'area oggetto di studio con l'indicazione sulla qualità e quantità dei rifiuti.

Da questo studio risulta un ammontare di 142 siti adibiti a discarica già compromessi o a rischio contaminazione; di questi 142, 23 risultano autorizzati, 9 sono localizzati in cave abbandonate, 29 in veri e propri laghi artificiali, 80 sono costituiti da cumuli lungo le strade, i sottovia e i luoghi poco frequentati.



### MOBILITÀ

Numerosi atti pianificatori e negoziali intervenuti, negli ultimi anni, hanno contribuito a ridefinire il riassetto della rete ferroviaria campana e l'offerta di trasporto pubblico. Infatti, il ruolo centrale del sistema ferroviario nel trasporto pubblico, costituisce opzione fondamentale per la riorganizzazione della rete, orientandola a nuove funzioni d'interesse regionale e provinciale. Queste sono connesse alla realizzazione dell'Alta Velocità ed alle conseguenti destinazioni della linea Roma - Cassino - Cancelli - Aversa - Napoli al traffico merci (in connessione con lo scalo Marcianise-Maddaloni e l'Interporto), della linea Roma-Formia-Aversa-Napoli al traffico passeggeri e della Villa Literno-Pozzuoli-Napoli a funzioni di collegamento comprensoriale.

E' in corso di realizzazione la linea AV/AC Napoli – Bari che interessa in maniera notevole il territorio di Maddaloni.

Conseguentemente, il programma di sviluppo delle autolinee dovrà rispondere a funzioni di adduzione alla rete su ferro e di collegamenti interurbani a carattere locale ed interprovinciale nei casi di non agevoli accessi a linee ferroviarie.

I disegni di ristrutturazione e razionalizzazione delle reti della viabilità e dei trasporti, costituiscono, dunque, opzioni strategiche per questo territorio. Sussiste comunque la necessità di una ricognizione e riconsiderazione complessiva, di concerto tra Regione, Province, Istituzioni ed Enti interessati, dell'intero insieme di proposte ed intese per evitare diversioni programmatiche, diseconomie e sperperi.

Le grandi infrastrutture costituite dallo scalo merci di Maddaloni-Marcianise, risultano di grande importanza per l'evoluzione socio-economica del contesto casertano e la sua affermazione nei circuiti economici nazionali ed internazionali.

Va ribadita in particolare la funzione di motore di sviluppo dell'iniziativa interportuale di Maddaloni che, grazie alla presenza dello scalo di smistamento merci FS al suo interno, può godere di una forte integrazione con la rete ferroviaria (si tratta di un'area estesa per oltre 2 Km con più di 60 binari ed una capacità di movimentazione di quasi 3.000 carri al giorno, ma attualmente sottoutilizzata), che privilegia la intermodalità e la logistica.

E' in avanzatissima fase di realizzazione lo svincolo dell'autostrada A30 in territorio di Maddaloni che contribuirà in maniera sostanziale all'accessibilità e mobilità delle persone e delle merci.

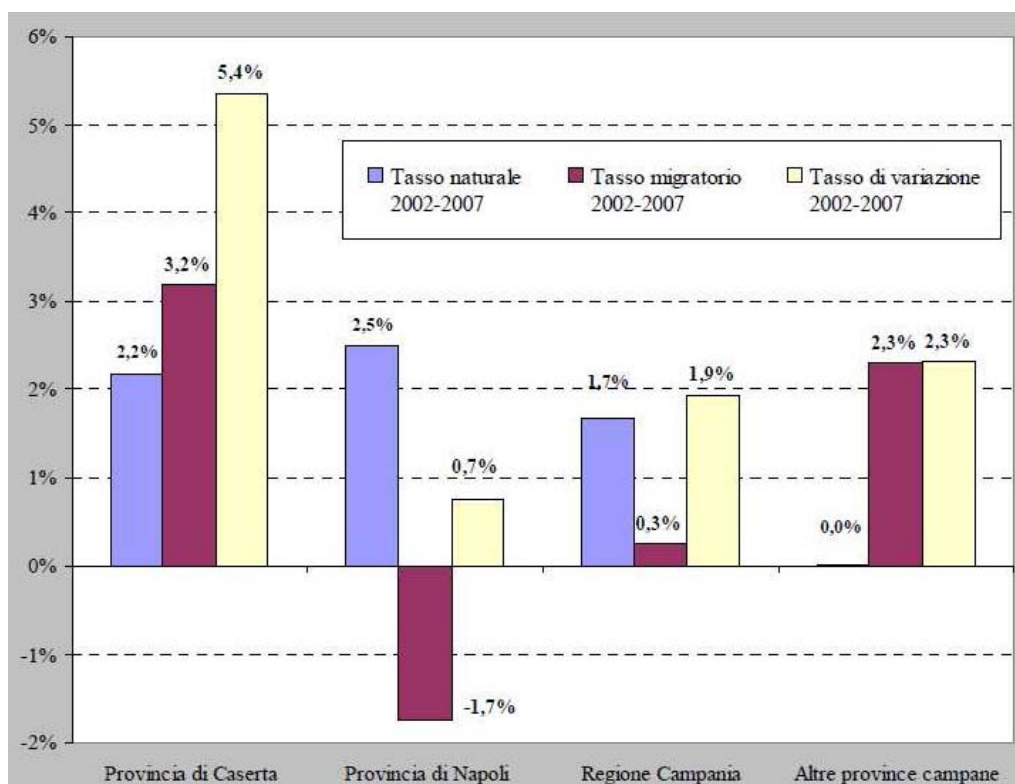
Soprattutto per la sua localizzazione strategica (ubicato a 15 Km a Nord Est di Napoli; a 4 Km da Caserta; a ridosso della zona industriale casertana che peraltro è adiacente a quella di Caivano-Napoli; collegato con l'autostrada A1 Napoli-Milano e A30 Caserta-Salerno; correlato funzionalmente con l'aeroporto di Capodichino e con il previsto scalo di Grazzanise nonché con il porto di Napoli), l'interporto potrà trovare la sua missione industriale nell'offerta di infrastrutture e servizi logistici alle imprese ed agli operatori logistici.



URBANIZZAZIONE

*Crescita urbana e attività* – A partire dal capoluogo provinciale, la crescita urbana è avvenuta lungo la direttrice per Napoli e lungo l'antico tracciato dell'Appia. I centri abitati contermini a Caserta risultano praticamente saldati al capoluogo provinciale e sono a loro volta legati ai comuni limitrofi da un'espansione avvenuta quasi a macchia d'olio e in assenza di valide politiche di infrastrutturazione del territorio. In quest'ambito i principali poli di riferimento, in grado di concentrare una valida offerta di funzioni e servizi sono Caserta e S. Maria Capua Vetere, mentre quasi tutti gli altri centri del sistema si caratterizzano per l'offerta limitata di beni e servizi di tipo urbano. Lo stesso fenomeno di crescita indiscriminata si è verificato anche intorno ad Aversa: i comuni dell'avversano, originariamente nuclei compatti con caratteristiche rurali, si sono accresciuti (spesso anche in maniera abusiva) fino a saldarsi in un'unica conurbazione. Sicchè sia l'area casertana che quella avversana si presentano come conurbazioni piuttosto caotiche, saldate a Napoli - nella cui area metropolitana ricadono - da un continuum edilizio spesso di cattiva qualità.

Per quanto concerne le attività, a parte quelle caratterizzate da ridottissima dimensione, che si individuano con i "mestieri" (autoriparazioni, barbieri, ceramisti, fabbri, falegnami, panificatori, ecc.) e che non possono essere riconosciute come proprie del territorio in oggetto, si osservano alcune produzioni artigianali che si identificano con particolari territori della provincia.



*Turismo* – In virtù del suo ricco patrimonio paesaggistico e culturale, la Provincia di Caserta si configura come un'area di attrazione turistica con ottime potenzialità. Ciò nonostante, l'area non ha saputo finora coltivare la sua vocazione turistica, né conservare il prestigio di un tempo testimoniato dall'appellativo di Campania Felix datole dai romani e dalla preferenza accordatale nel corso del Settecento e dell'Ottocento dai Borbone. Tappa del Gran Tour, il viaggio dei giovani aristocratici attraverso l'Europa, così veniva descritta da Goethe nel suo "Viaggio in Italia": "... solo in questo paese si può capire cosa sia la vegetazione e perchè si coltivino i campi. La regione intorno a Caserta è tutta pianeggiante, i campi sono coltivati con tratto uniforme, simili ad aiuole di giardini. Ovunque si innalzano pioppi cui si allaccia la vite...", e ancora a proposito della Reggia: "In posizione è di eccezionale bellezza, nella più lussureggiante piana del mondo, ma con estesi giardini che si prolungano fin sulle colline; un acquedotto vi induce un intero fiume, che abbevera il palazzo e le sue adiacenze, e questa massa acqua si può trasformare, riversandola su rocce artificiali, in una meravigliosa cascata. I giardini sono belli e armonizzano assai con questa contrada che è un sol giardino".

Nel corso degli ultimi decenni la domanda turistica a livello provinciale si è orientata essenzialmente verso due poli principali: la zona costiera e il capoluogo. Queste due aree hanno caratteristiche estremamente diverse: il litorale domizio è vocato ad un turismo balneare di massa cominciato a partire dalla crescita turistica della zona costiera, avvenuta dopo la pianificazione degli anni Sessanta, e si presenta generalmente di cattiva qualità; il turismo del capoluogo invece è legato sostanzialmente alla fruizione dei beni culturali ed al sistema Reggia. Carente l'offerta turistica del restante territorio pur ricco di emergenze culturali ed ambientali, ma che sono ancora scarsamente valorizzate e tutelate.

## 2.2 La scelta degli indicatori

L'Allegato I della direttiva 2001/42/CE prevede che il Rapporto Ambientale analizzi ed esamini gli "aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma".

Per la descrizione dello stato dell'ambiente, sono state considerate le tematiche territoriali, che più probabilmente, in relazione alle priorità e agli obiettivi individuati dal PUC, potranno essere interessate dagli effetti del piano. In questa sezione vengono proposti e valutati gli indicatori di tipo qualitativo (viene cioè stimata la rilevanza in termini approssimativi e l'andamento previsto nel tempo, per fornire una fotografia di facile lettura dello stato del sistema territoriale-ambientale di Maddaloni).

Gli indicatori scelti per la rappresentazione del sistema ambientale in questione vengono indicati di seguito raggruppati per settore per il quale poi verranno fornite le informazioni disponibili:

OBIETTIVI	PRINCIPALI INDICATORI
<b>A</b> LA QUALITA' DEL SISTEMA AMBIENTALE	Riconoscimento degli aspetti semiologici-antropologici per la percezione del sistema paesaggistico Vulnerabilità del territorio ad eventi idrogeologici, vulcanici e sismici (superfici vincolate) Risorse territoriali naturali rinnovabili e non rinnovabili Protezione, conservazione e recupero dei valori storici, culturali, architettonici Tutela e sviluppo del paesaggio agricolo e delle attività produttive connesse
<b>B</b> LO STATO DEL TERRITORIO URBANIZZATO	Accrescimento e salvaguardia del contesto abitativo e funzionalità di spazi ed edifici Uso del suolo (cambiamento da area naturale ad area edificata) Livello di riconoscimento dell'identità locale (tutela e valorizzazione di luoghi simbolici nell'immaginario collettivo) Minimo consumo di suolo Zone edificate Nuove attrezzature da standard Trattamento dei rifiuti Mobilità locale e trasporto passeggeri
<b>C</b> LO SVILUPPO LOCALE E LA VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO	Attrattività economico-sociale (nuove attività economico-sociali) Area adibita ad agricoltura biologica Tutela e sviluppo del paesaggio e delle attività produttive e turistiche connesse

## **2.3 Esame degli obiettivi di protezione ambientale**

Per l'analisi degli obiettivi di sostenibilità ambientale si fa riferimento al "Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione europea (Commissione europea, DG XI "Ambiente, sicurezza nucleare e protezione civile").

Di seguito sono elencati i dieci criteri di sviluppo sostenibile:

### *1. Minimizzare l'utilizzo di risorse non rinnovabili*

L'impiego di risorse non rinnovabili, quali combustibili fossili, giacimenti di minerali e conglomerati riduce le riserve disponibili per le generazioni future. Un principio chiave dello sviluppo sostenibile afferma che tali risorse non rinnovabili debbono essere utilizzate con saggezza e con parsimonia, ad un ritmo che non limiti le opportunità delle generazioni future.

Ciò vale anche per fattori insostituibili - geologici, ecologici o del paesaggio - che contribuiscono alla produttività, alla biodiversità alle conoscenze scientifiche e alla cultura (cfr. criteri nn. 4, 5 e 6).

### *2. Utilizzare le risorse rinnovabili entro i limiti delle possibilità di rigenerazione*

Per quanto riguarda l'impiego di risorse rinnovabili nelle attività di produzione primarie, quali la silvicoltura, la pesca e l'agricoltura, ciascun sistema è in grado di sostenere un carico massimo oltre il quale la risorsa si inizia a degradare. Quando si utilizza l'atmosfera, i fiumi e gli estuari come "depositi" di rifiuti, li si tratta anch'essi alla stregua di risorse rinnovabili, in quanto ci si affida alla loro capacità spontanea di autorigenerazione. Se si approfitta eccessivamente di tale capacità, si ha un degrado a lungo termine della risorsa.

L'obiettivo deve pertanto consistere nell'impiego delle risorse rinnovabili allo stesso ritmo (o possibilmente ad un ritmo inferiore) a quello della loro capacità di rigenerazione spontanea, in modo da conservare o anche aumentare le riserve di tali risorse per le generazioni future.

### *3. Utilizzare e gestire in maniera valida sotto il profilo ambientale le sostanze e i rifiuti pericolosi o inquinanti*

In molte situazioni, è possibile utilizzare sostanze meno pericolose dal punto di vista ambientale, ed evitare o ridurre produzione di rifiuti, e in particolare dei rifiuti pericolosi. Un approccio sostenibile consisterà nell'impiegare i fattori produttivi meno pericolosi dal punto di vista ambientale e nel ridurre al minimo la produzione di rifiuti adottando sistemi efficaci di progettazione di processi, gestione dei rifiuti e controllo dell'inquinamento.



#### *4. Preservare e migliorare la situazione della flora e della fauna selvatiche, degli habitat e dei paesaggi*

In questo caso, il principio fondamentale consiste nel conservare e migliorare le riserve e le qualità delle risorse del patrimonio naturale, a vantaggio delle generazioni presenti e future. Queste risorse naturali comprendono la flora e la fauna, le caratteristiche geologiche e geomorfologiche, le bellezze e le opportunità ricreative naturali. Il patrimonio naturale pertanto comprende la configurazione geografica, gli habitat, la fauna e la flora e il paesaggio, la combinazione e le interrelazioni tra tali fattori e la fruibilità di tale risorse. Vi sono anche stretti legami con il patrimonio culturale (cfr. criterio n. 6).

#### *5. Mantenere e migliorare il suolo e le risorse idriche*

Il suolo e le acque sono risorse naturali rinnovabili essenziali per la salute e la ricchezza dell'umanità, e che possono essere seriamente minacciate a causa di attività estrattive, dell'erosione o dell'inquinamento. Il principio chiave consiste pertanto nel proteggere la quantità e qualità delle risorse esistenti e nel migliorare quelle che sono già degradate.

#### *6. Mantenere e migliorare il patrimonio storico e culturale*

Le risorse storiche e culturali sono risorse limitate che, una volta distrutte o danneggiate, non possono essere sostituite. In quanto risorse non rinnovabili, i principi dello sviluppo sostenibile richiedono che siano conservati gli elementi, i siti o le zone rare rappresentativi di un particolare periodo o tipologia, o che contribuiscono in modo particolare alle tradizioni e alla cultura di una data area. Si può trattare, tra l'altro, di edifici di valore storico e culturale, di altre strutture o monumenti di ogni epoca, di reperti archeologici nel sottosuolo, di architettura di esterni (paesaggi, parchi e giardini) e di strutture che contribuiscono alla vita culturale di una comunità (teatri, ecc.). Gli stili di vita, i costumi e le lingue tradizionali costituiscono anch'essi una risorsa storica e culturale che è opportuno conservare.

#### *7. Mantenere e aumentare la qualità dell'ambiente locale*

La qualità di un ambiente locale può essere definita dalla qualità dell'aria, dal rumore ambiente, dalla gradevolezza visiva e generale. La qualità dell'ambiente locale è importantissima per le aree residenziali e per i luoghi destinati ad attività ricreative o di lavoro. Essa può cambiare rapidamente a seguito di cambiamenti del traffico, delle attività industriali, di attività edilizie o estrattive, della costruzione di nuovi edifici e infrastrutture e da aumenti generali del livello di attività, ad esempio da parte di visitatori. È inoltre possibile migliorare sostanzialmente un ambiente locale degradato con l'introduzione di nuovi sviluppi. (Cfr. criterio n. 3 relativo alla riduzione dell'impiego e del rilascio di sostanze inquinanti.)

*Il PUC prevede una notevole implementazione delle aree verdi introducendo il "verde filtro" e l'opportunità di realizzare alberature nelle fasce di rispetto con premialità consistenti per coloro che vi provvedono.*

#### *8. Tutela dell'atmosfera su scala mondiale e regionale*

Una delle principali forze trainanti dell'emergere di uno sviluppo sostenibile è consistita nei dati che dimostrano l'esistenza di problemi globali e regionali causati dalle emissioni nell'atmosfera. Le connessioni tra emissioni derivanti dalla combustione, piogge acide e acidificazione dei suoli e delle acque, come pure tra clorofluocarburi (CFC), distruzione dello strato di ozono ed effetti sulla salute umana sono stati individuati negli anni Settanta e nei primi anni Ottanta.

Successivamente è stato individuato il nesso tra anidride carbonica e altri gas di serra e cambiamenti climatici. Si tratta di impatti a lungo termine e pervasivi, che costituiscono una grave minaccia per le generazioni future.

#### *9. Sviluppare la sensibilità, l'istruzione e la formazione in campo ambientale*

Il coinvolgimento di tutte le istanze economiche ai fini di conseguire uno sviluppo sostenibile è un elemento fondamentale dei principi istituiti a Rio (Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo, 1992). La consapevolezza dei problemi e delle opzioni disponibili è d'importanza decisiva: l'informazione, l'istruzione e la formazione in materia di gestione ambientale costituiscono elementi fondamentali ai fini di uno sviluppo sostenibile. Li si può realizzare con la diffusione dei risultati della ricerca, l'integrazione dei programmi ambientali nella formazione professionale, nelle scuole, nell'istruzione superiore e per gli adulti, e tramite lo sviluppo di reti nell'ambito di settori e raggruppamenti economici. È importante anche l'accesso alle informazioni sull'ambiente a partire dalle abitazioni e nei luoghi ricreativi.

#### *10. Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni in materia di sviluppo*

La dichiarazione di Rio (Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo, 1992) afferma che il coinvolgimento del pubblico e delle parti interessate nelle decisioni relative agli interessi comuni è un cardine dello sviluppo sostenibile. Il principale meccanismo a tal fine è la pubblica consultazione in fase di controllo dello sviluppo, e in particolare il coinvolgimento di terzi nella valutazione ambientale. Oltre a ciò, lo sviluppo sostenibile prevede un più ampio coinvolgimento del pubblico nella formulazione e messa in opera delle proposte di sviluppo di modo che possa emergere un maggiore senso di appartenenza e di condivisione delle responsabilità.

Tali criteri possono essere un utile riferimento per la definizione dei criteri di sostenibilità. Il Manuale afferma che i criteri devono essere considerati in modo flessibile, in quanto le autorità competenti potranno utilizzare i criteri che risultino attinenti al territorio in esame ed alle relative politiche ambientali per definire obiettivi e priorità, nonché per valutare e, se possibile, contribuire maggiormente allo sviluppo sostenibile di obiettivi e priorità in altri settori.

*Matrice di sostenibilità ambientale*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>A1</b>	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+
<b>A2</b>	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+
<b>B1</b>	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>B2</b>	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>C1</b>	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0
<b>C2</b>	+	+	0	+	+	+	+	0	+	0

**LEGENDA**

- +** effetti genericamente positivi
- +** ? effetti incerti presumibilmente positivi
- 0** nessuna interazione
- ? effetti incerti presumibilmente negativi
- interazione negativa
- +** - effetti incerti da approfondire

### 3. GLI EFFETTI DEL PIANO SULL'AMBIENTE

---

#### 3.1 Valutazione dei possibili effetti del PUC sull'ambiente

Il percorso valutativo prevede l'utilizzo di una matrice in cui vengono incrociate le Azioni di piano (derivanti dal percorso Problematiche? Obiettivi Generali? Obiettivi Specifici? Azioni) e le pressioni territoriali ed ambientali analizzate.

La matrice permette di ottimizzare l'organizzazione del percorso logico del piano evidenziando in modo chiaro possibili effetti significativi sull'ambiente e eventuali attriti o incongruità del processo. Essa rappresenta il momento in cui si procede alla verifica e alla valutazione delle scelte operate dal piano e della compatibilità ambientale delle azioni di piano documentando come le questioni e gli interessi ambientali sono stati presi in considerazione nell'ambito del percorso di valutazione del piano.

Alcune azioni così come riportate nella tabella seguente, possono avere degli effetti cosiddetti "potenzialmente" positivi o negativi.

Per potenzialmente positivo o negativo, si indica un effetto che non tiene ancora conto di precise modalità di intervento del Piano per le quali saranno considerate adeguate azioni di minimizzazione e di mitigazione degli impatti.

In sintesi:

Principali pressioni **territoriali** prodotte dalle azioni di piano:

- sistema urbano (qualità urbana, verde pubblico, ...)
- popolazione (demografia, occupazione)
- energia (consumi energetici)
- paesaggio (patrimonio culturale, architettonico, archeologico)
- rischi (vulnerabilità)
- turismo (offerta turistica)

Principali pressioni **ambientali** prodotte dalle azioni di piano:

- aria (qualità dell'aria)
- acque (acque sotterranee, approvvigionamento idrico, acque reflue)
- suolo (uso del territorio, siti contaminati)
- agenti fisici (inquinamento acustico, inquinamento elettromagnetico)
- biodiversità (aree protette, biodiversità)
- rifiuti (produzione rifiuti, gestione rifiuti)

PRESSIONI **TERRITORIALI** PRODOTTE DALLE AZIONI DI PIANO

	SISTEMA URBANO	POPOLAZIONE	ENERGIA	PAESAGGIO	RISCHI	TURISMO
<b>a1.1</b>	+	+	+	+	+	+
<b>a2.1</b>	+	+	+	+	+	+
<b>a2.2</b>	+	+	+	+	+	+
<b>b1.1</b>	+	+	+ -	+	+	+
<b>b1.2</b>	+	+	+ ?	+	+ ?	+
<b>b2.1</b>	+	+	+ ?	+	+ ?	+
<b>b2.2</b>	+	+	+ ?	+ ?	+	+
<b>c1.1</b>	+	+	+	+ -	+ ?	+ ?
<b>c1.2</b>	+	+	0	0	+ ?	+ ?
<b>c2.1</b>	+	+	+ ?	+ ?	+ ?	+ ?
<b>c2.2</b>	+	+	+ ?	+	+ ?	+

## LEGENDA

- +
  - + ?
  - 0
  - ?
  - 
  - + -
- effetti genericamente positivi  
 effetti incerti presumibilmente positivi  
 nessuna interazione  
 effetti incerti presumibilmente negativi  
 interazione negativa  
 effetti incerti da approfondire

PRESSIONI **AMBIENTALI** PRODOTTE DALLE AZIONI DI PIANO

	ARIA	ACQUE	SUOLO	AG. FISICI	BIODIVERSITA'	RIFIUTI
<b>a1.1</b>	+	+ ?	+	+	0	+
<b>a2.1</b>	+	+	+	+	+	+
<b>a2.2</b>	+	+	+	+ ?	+	+
<b>b1.1</b>	+	+ ?	+	+	+	+ ?
<b>b1.2</b>	+	+ ?	+	+ ?	+ ?	+
<b>b2.1</b>	+	+ ?	+	+	+ ?	+ ?
<b>b2.2</b>	+	0	+ ?	+	+ ?	+ ?
<b>c1.1</b>	+	+ ?	+ ?	+	+ ?	+ ?
<b>c1.2</b>	+	+	+ ?	+	+ ?	+ ?
<b>c2.1</b>	+	+	+	+	+	+ ?
<b>c2.2</b>	+	+ ?	+	+	+	+

## LEGENDA

- +
  - + ?
  - 0
  - ?
  - 
  - + -
- effetti genericamente positivi  
effetti incerti presumibilmente positivi  
nessuna interazione  
effetti incerti presumibilmente negativi  
interazione negativa  
effetti incerti da approfondire

### **3.2 Contenuti e aspetti di carattere ambientale del Puc valutati**

Il PUC di Maddaloni costituisce il nuovo strumento di governo del territorio comunale e, rispetto alla “alternativa 0”, rappresentata dalla strumentazione urbanistica generale del Comune di Maddaloni (costituita dal P.R.G. adottato nel 1986 e approvato nel 1988), si arricchisce di tutti i valori di sostenibilità ambientale dettati dai piani e programmi sovraordinati.

Il Piano ha come obiettivi: un’opera diffusa e organica di riqualificazione e di incentivazione dello sviluppo; supporto del sistema delle reti, da quella “ecologica” a quelle infrastrutturali, delle attrezzature di servizio e produttive.

Il procedimento delineato ha dato luogo ad un piano unitario, le cui componenti fondamentali sono organizzate secondo una sorta di “piano di filiera”. Per ciascuna delle componenti sono riconoscibili specifici obiettivi da perseguire con specifiche strategie e specifiche strumentazioni.

Gli elementi costitutivi di fondo possono così riconoscersi: l’ambiente naturale e culturale; l’insediamento residenziale; i luoghi della produzione e dei servizi; i siti dei progetti strategici; le reti di trasporto.

Il Piano strutturale si basa prevalentemente sul principio di sostenibilità ambientale che ha richiesto un nuovo e diverso percorso metodologico nel quale la previsione ed il conseguente dimensionamento (peraltro indicato dal PTCP) sono sostituiti dalla definizione del quadro strutturale territoriale e dalla costruzione di scenari compatibili con le sue condizioni.

La componente strutturale descrive una attenta valutazione e indicazione delle caratteristiche geomorfologiche del territorio, dei beni paesaggistici, culturali e ambientali, dei centri storici, delle emergenze monumentali al fine di accertare i limiti e la resistenza alla trasformazione del territorio.

La componente strutturale contiene, altresì, obiettivi e strategie per il medio – lungo periodo proposti dall’amministrazione committente. Le consultazioni già effettuate hanno fornito emendamenti e/o ulteriori proposte.

In sintesi il PUC, mediante la componente strutturale:

- classifica il territorio comunale in urbanizzato, urbanizzabile, agricolo e forestale, individuando le risorse naturali ed antropiche del territorio e le relative criticità;
- determina le condizioni di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni pianificabili;
- definisce i limiti dello sviluppo del territorio comunale in funzione delle sue caratteristiche geomorfologiche, idrogeologiche, pedologiche, idraulico-forestali ed ambientali.

Il PUC propone azioni di speciale rilievo ai fini della riqualificazione urbana e ambientale che assumono un significativo profilo strategico e si concretizzano nella proposta di alcuni “progetti obiettivo” che hanno finalità prevalentemente programmatica.

### P.O.1 Parco archeologico di Calatia

Il PUC individua nel territorio di Maddaloni aree archeologiche di eccezionale valore, per le quali propone progetti in grado di valorizzare e rendere facilmente visitabili i siti di queste emergenze, sì da creare un parco archeologico che comprenda nella sua perimetrazione anche aree circostanti i beni archeologici.

Le Linee guida per la pianificazione del paesaggio della Campania prescrivono che in tali siti, ove non tutelati da misure più restrittive stabilite dal Ministero dei Beni Culturali e dai suoi organi periferici, o sino all'approvazione di specifici piani di tutela e valorizzazione, sono ammessi esclusivamente interventi direttamente finalizzati all'indagine archeologica e alla fruizione autorizzati dalla competente Soprintendenza.

P.O.2 Parco urbano di potenziali interventi pubblico – privati per realizzare attrezzature di livello superiore (Caserma Carabinieri, Guardia di Finanza, Auditorium, Teatro, Banche, ...) foresterie, alberghi, pubblici esercizi, aree per gioco e sport, commercio, spazi espositivi

L'area di grandi dimensioni è destinata a costituire una nuova centralità nell'area a sud del territorio comunale, ove ai margini della viabilità principale sono ubicati molti pubblici esercizi di rilevante dimensioni e attività varie dislocate in vari siti senza un tessuto connettivo. In particolare le aree ove non esistono insediamenti sono in precario stato di manutenzione e, sovente, ricettacolo di rifiuti di ogni tipo. Appare ineludibile una articolata opera di rigenerazione dell'area. Pertanto il PUC propone un progetto obiettivo che dovrebbe essere in grado di riqualificare l'intero contesto caratterizzato da intenso traffico veicolare di automezzi pesanti diretti verso Santa Maria a Vico e nelle Telesina. Il verde filtro obbligatorio ai margini della SS. 265 servirà, di certo, a mitigare i fenomeni oggi riscontrabili di inquinamento atmosferico e acustico. Fondamentale nell'area del progetto obiettivo la funzione rigeneratrice del verde. Un grande polmone verde, oltre a costituire attrattiva per le attività che potranno insediarsi può contribuire in maniera significativa al disinquinamento e alla riqualificazione dell'area che si pone come accesso da sud alla città.

### P.O.3 Una piazza attrezzata per Via Cannello

Il PUC pone particolare attenzione alle zone periferiche e disagiate.

Le aree a bassa densità edilizia sono individuate nelle parti del territorio periferiche, aree che, in genere, per la loro marginalità sono spesso trascurate sia in fase di progettazione urbanistica, sia nella gestione politica – amministrativa.

Obiettivo del PUC è quello di realizzare quartieri autosufficienti pur essendo parte della struttura della città. Trattasi in genere di aggregati edilizi di scarsa qualità edilizia privi completamente di attrezzature collettive.



Il primo tema è quello delle attrezzature collettive, delle quali, con tutta evidenza, non può farsi carico il comune e occorre, quindi, trovare altre modalità.

#### P.O.4 Ex Face Standard Centro polifunzionale

L'edificio ex Face Standard dismesso da molti anni, con l'effettuazione di complesse opere di ristrutturazione, riarticolazione, è destinato a diventare centro culturale ed espositivo nell'ambito del progetto di riorganizzazione urbana e di valorizzazione di un'area di Maddaloni: la via Campolongo che il PUC destina a porta occidentale di ingresso alla città.

#### P.O.5 Polo dello sport, tempo libero e cultura

Trattasi delle aree latitanti la via Antonio De Curtis. Sulla scorta di PUA esteso all'intera zona oggetto di "Progetto Obiettivo" o a parte di questa è prevista la realizzazione di impianti sportivi coperti e all'aperto, previa sistemazione delle aree per favorire attività di jogging, corsa campestre e altre discipline che non contemplino la necessità di realizzare corpi di fabbrica coperti.

Nell'area esiste già il palazzetto dello sport e un impianto ippico. Il PUC consente la realizzazione di ulteriori impianti sportivi presenti nei programmi del comune quali il campo di calcio con tribune e spogliatoi, piscina, palestre, campi coperti e scoperti per la pallavolo e pallacanestro, pubblici esercizi, caffè letterari, biblioteca e videoteca e quant'altro attinente con il progetto obiettivo.

#### P.O.6 Parco di Monte San Michele – Recupero e restauro delle torri e del castello

Trattasi della emergenza paesaggistica di tale rilievo che consente di localizzare la città di Maddaloni anche da notevole distanza.

L'alta qualità ambientale assume valore prevalente rispetto all'attività produttiva agricola in quanto costituisce caposaldo della rete ecologica principale. Obiettivo del PUC è la conservazione e l'incremento della biodiversità favorendo le dinamiche naturali al fine di tutelare la risorsa e contestualmente assicurare gli equilibri ambientali. Sono consentite le attività agricole e quelle turistiche e ricreative evitando alterazioni dell'ecosistema. Sono consentite le attività di recupero ed eventuale integrazione della sentieristica esistente esclusivamente con la tecnica della ingegneria naturalistica. Sono prescritti interventi di recupero e restauro delle torri e del castello, beni culturali nei quali è consentita la riconversione per usi compatibili da realizzare di intesa con la competente Soprintendenza.

#### *Le Zone G*

Trattasi di destinazioni specifiche previste dal PUC per rendere quanto più attrattivo e attrezzato il territorio di Maddaloni utilizzando adeguatamente le risorse presenti riscontrabili.

**Zona G1 attrezzature e servizi per il tempo libero e lo sport**

Interessano le aree di cava dismesse. In alcuni siti sono in corso interventi di recupero ambientale e di messa in sicurezza. Tale tipologia di intervento è, in ogni caso, propedeutica a qualsivoglia uso di tali siti..

**Zona G2 area Santuario di Monte San Michele**

Il turismo religioso nella città di Maddaloni ha come meta i Santuario di San Miche, in posizione acropolica rispetto alla città, e delle aree circostanti come individuate nelle tavole di progetto. Il PUC prevede un ampliamento dei terrazzamenti e sistemazioni varie esterne, ivi comprese aree di parcheggio.

**Zona G3 Autoparco mezzi pesanti**

Trattasi di un'area di grandi dimensioni facilmente accessibile dalla viabilità extra comprensoriale da adibire a parcheggio attrezzato per gli automezzi pesanti con o senza rimorchio, nonché di stoccaggio temporaneo delle merci. Tale previsione ha come obiettivo quello di liberare progressivamente le numerose aree a ciò precariamente adibite esistenti sul territorio comunale. In tale area è consentita la realizzazione di strutture per il lavaggio degli automezzi e la erogazione del carburante, nonché di magazzini per lo stoccaggio temporaneo delle merci dotati di celle frigorifere.

**Zona G4 accoglienza turistico – ricettiva**

Ben consapevoli che una città della dimensione e prestigio di Maddaloni è completamente carente di attrezzature e attività ricettive, anche in funzione delle ulteriori prospettive di sviluppo connesse all'attuazione del PUC, si è ritenuto riservare a tali destinazioni un'ampia area accessibile dalla Via Antonio De Curtis.

**Zona G5 polo della ricerca scientifica**

La realizzazione del nuovo Policlinico, la presenza nella conurbazione casertana di numerose attività basate sulla ricerca scientifica e biomedica ha suggerito di destinare l'ampia area a nord ovest di Maddaloni a polo della ricerca scientifica sulla scorta di numerose esperienze europee ed italiane.

**Zona G6 Parco agricolo scientifico e ludico – didattico**

Nell'area orientale della città è prevista la realizzazione di tale importante e significativa attività.

La zona è destinata al "parco agricolo" per coltivazioni sperimentali, serre, strutture trasparenti sostenute da tralicci cablati (energia motrice e termica, innaffiamento, concimazione, carrelli aerei per la manutenzione), locali per la ristorazione, per la didattica, laboratori di ricerca, ricettività alberghiera, cantine, capannoni per la commercializzazione, stoccaggio, trasformazione dei prodotti.

### Zona G7 la gronda verde

Gli antichi nuclei dei Pignatari e dei Formali, ove già sono in corso interventi di recupero finalizzati a rendere più attraenti gli antichi borghi e migliorare la qualità della vita di chi vi abita possono avvalersi di una scelta del PUC: la gronda verde.

Trattasi della vasta superficie ove va implementata la piantumazione di essenze autoctone di medio e alto fusto secondo le indicazioni della carta dell'uso del suolo, la realizzazione di chioschi smontabili di modesta superficie opportunamente distanziati.

### Zona G8: Attrezzature e attività del terziario e del terziario avanzato - Accoglienza – Pubblici esercizi – Impianti sportivi

La recente dismissione dell'attività della storica cava della Cementir (ora Maddaloni cementi) postula l'esigenza, dopo un'adeguata bonifica, di utilizzare l'area ex industriale con attività che, nel rispetto dell'ambiente possano portare benefici in termini occupazionali e di sviluppo. Il PUC consente di realizzare attrezzature integrate del terziario e del terziario avanzato, centri di assistenza e incubazione per la nascita di nuove aziende (BIC), centri di formazione manageriale e di qualificazione professionale in un contesto ove possono sorgere strutture per l'accoglienza, pubblici esercizi, ristoranti e bar, foresterie, impianti sportivi, palestre, sportelli bancari ed altro. Va valutata, in fase di progetto, l'eventuale recupero e riconversione di parte dei manufatti ex industriali.

### *Verde filtro*

Maddaloni possiede moltissime aree di verde sottoutilizzate o male utilizzate. Pertanto un piano che organizzi il verde esistente con le integrazioni delle aree di verde standard e di verde privato (invariante di tutela ecologica) consentirebbe di annoverare Maddaloni tra le città green.

In linea con la Strategia nazionale del verde urbano, il PUC propone una serie di interventi atti ad utilizzare al meglio il patrimonio di aree verdi sia per una migliore qualità di vita dei cittadini, sia per rendere la città sempre più attrattiva.

La possibile integrazione del verde, oltre quello degli standard avvenire mediante il verde filtro.

Il Piano Strutturale individua il Verde di filtro corrispondente ad aree e fasce fittamente piantumate, e/o da piantumare, ubicate nella città o nel territorio connesse alla grande viabilità e alle aree produttive. La relazione agronomica indica le modalità e le specie da piantumare. Il Piano Strutturale ha come obiettivo la mitigazione degli impatti (polveri, rumori, ecc.), provocati dal traffico e dalle attività produttive, sulla residenza, oltre che la continuità della rete ecologica. Il Piano Programmatico specifica la disciplina di tali aree e fissa

le condizioni e i parametri per eventuali usi compatibili e per eventuali manufatti edilizi esistenti in tali aree. Nel verde filtro risultano comprese: la gronda verde e le fasce di rispetto stradale, ferroviario e cimiteriale.

Ad integrazione del verde filtro il PUC prevede le fasce di rispetto dei corsi d'acqua (incisioni idrografiche) e i corridoi ecologici.

#### *Le attrezzature e i servizi*

Il fabbisogno di aree per attrezzature e servizi pubblici e di uso pubblico

Nel territorio comunale di Maddaloni è presente una relativa varietà di funzioni rappresentate da numerose tipologie di attrezzature collettive, prevalentemente pubbliche, da una diffusa presenza di sedi commerciali, da numerose aree e manufatti produttivi.

Le aree di standard esistenti ammontano a circa mq 340.000, insufficienti rispetto alla dotazione unitaria minima inderogabile fissata dal D.M. 2.4.1968 n. 1444 (mq/ab 18) così suddivisa:

- mq 4,50 per l'istruzione: asili nido, scuole materne e scuole dell'obbligo,
- mq 2 per attrezzature di interesse comune: religiose, culturali, sociali, assistenziali, sanitarie, amministrative;
- mq 9 per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport, effettivamente utilizzabili per tali impianti con esclusione delle fasce verdi lungo le strade;
- mq 2,50 per i parcheggi.

Il PUC, non solo per colmare le carenze di dotazioni di aree destinate alle attrezzature collettive ha operato la scelta di implementare tali aree in misura maggiore delle quantità minime prescritte al fine di perseguire gli obiettivi presenti, non solo nelle linee programmatiche, ma anche emersa nelle numerose riunioni e incontri: quella dei rendere Maddaloni città attrattiva con l'implementazione dei servizi alle imprese e alle persone, degli impianti sportivi e delle dotazioni di verde pubblico e parcheggi.

Gli elaborati grafici mostrano con chiarezza l'entità e la dislocazione delle dotazioni di standards urbanistici, la cui identificazione riporta il numero dell'ambito, la tipologia di attrezzatura: a), b), c), d) rispettivamente per: scolastiche, di interesse comune, di verde gioco e sport, parcheggi, seguiti dal numero di attrezzatura della stessa tipologia presente in ciascun ambito.

La dotazione complessiva viene assicurata sommando alle aree esistenti quelle di piano, costituite per una parte da aree individuate nei grafici, interne e ai margini dell'insediamento urbano, e per un'altra da aree da acquisire mediante la cessione al comune di quote di superficie nell'ambito dei meccanismi di perequazione e compensazione.

Circa l'attuabilità, cioè l'effettivo reperimento delle aree indicate, sono previste diverse modalità: la prima è quella della cessione concordata

- di aree e fabbricati fatiscenti e in stato di degrado tale da non rendere economicamente realizzabile il recupero. Pertanto il PUC individua fabbricati che per condizioni di degrado possono essere demoliti per creare spazi liberi. La seconda modalità è quella tradizionale dell'espropriazione, notoriamente di difficile applicazione, ma inevitabile in presenza di un fabbisogno alto come quello calcolato.

Ulteriore modalità è quella dell'accordo pubblico – privati che consente la realizzazione e gestione delle attrezzature da parte dei privati previa convenzione. Tale modalità è ampiamente perseguita per la gestione, in particolare, dei parcheggi e delle attrezzature sportive.

#### *La rete cinematica esistente, da adeguare e di previsione*

Il territorio di Maddaloni è in misura notevole interessato dalla rete cinematica: su ferro e su gomma, penalizzato dagli attraversamenti, con pochi o scarsi benefici.

L'asse autostradale A30 attraversa il territorio con tracciato sud est – sud ovest impegnandone una notevole superficie, cui vanno aggiunte le fasce di rispetto. E' in corso di realizzazione uno svincolo, che consentirà un agevole accesso al territorio e alla città. L'Interporto Sud Europa trarrà i maggiori benefici da tale realizzazione.

Il nucleo urbano è attraversato, spaccato in due dalla ferrovia. E' del tutto evidente il danno che tale cesura arreca alla città.

L'accessibilità al territorio di Maddaloni attualmente avviene dal casello A1 di Caserta Sud percorrendo la SS. n. 265 verso est in direzione Benevento. Tale arteria, in fase di ampliamento, si raccorda con l'asse tangenziale ad ovest che prosegue verso il Centro Direzionale di Caserta (Ex Saint Gobain), servirà il Policlinico in fase di realizzazione e proseguendo si innesterà al casello di Santa Maria Capua Vetere sull'A1. La SS. 265, in ambito urbano, prosegue verso il centro assumendo il toponimo Via Napoli e, a valle dell'abitato, incrocia la via Appia che serve la frazione di Montedecoro e prosegue per Santa Maria a Vico. La SS. n. 265, dopo aver incrociato la Via Appia, prosegue a nord per Valle di Maddaloni, attraversa i Ponti della Valle e si immette sulla Fondo Valle Isclero per Telese Terme e oltre. Sostanzialmente per accedere a Maddaloni per le provenienze da Napoli occorre percorrere l'omonima Via Napoli e inoltrarsi, superando cavalca ferrovie e passaggi a livello, verso il centro. Per le provenienze da Benevento, lasciata la SS. n. 265 occorre percorrere la Via Ponte Carolino per pervenire al centro.

Il PUC, constatata la difficile accessibilità propone una implementazione della rete cinematica su gomma con la realizzazione di un anello esterno al centro abitato dal quale, in varie zone del territorio, è possibile accedere al centro. In particolare dall'asse tangenziale ad ovest, in corrispondenza dello svincolo per il CD di Caserta trae origine una ampia strada che, con tracciato pedecollinare, in parte in galleria e si innesta sulla SS. 265 ad oriente del centro storico. Tale strada, nel suo percorso, interseca e si riconnette alla viabilità esistente anche

con brevi tratti di strada da realizzare ex novo. In tal modo assumono maggiore importanza numerose strade esistenti, come la via Campolongo, che la presente proposta indica quale supporto di interventi significativi. Nel distretto occidentale della città è previsto il collegamento della strada latitante il Palazzetto dello Sport con l'accennata arteria che trae origine dallo svincolo della tangenziale.

Nella zona sud del territorio, un'ampia strada proveniente da Marcianise, oltre a servire l'Interporto e l'area PIP industriale e pervenire all'importante scalo ferroviario di Cancellò, consente, la valorizzazione e riqualificazione delle aree a sud della SS. n. 265 e il collegamento a questa statale con tratti di raccordo. L'anello si chiude nella parte orientale con i collegamenti all'Appia e alla strada di previsione a monte della frazione Montedecoro. Si realizzano, in tal modo "le porte della città", che risulterà accessibile da più parti del territorio. "Le porte" potranno accogliere informazioni multimediali, interattive in grado di far conoscere le principali peculiarità del comune e segnalare eventi, manifestazioni, notizie, ma anche accogliere sculture, fontane, sistemazioni a verde. Quindi strutture trasportistiche che hanno rilevante significato urbanistico.

Per una maggiore efficienza della mobilità in ambito comunale il piano persegue i seguenti obiettivi:

- migliorare l'accessibilità del territorio;
- elevare l'accessibilità interna riqualificando la rete stradale di connessione del territorio;
- migliorare la qualità dell'offerta della mobilità urbana;
- ridurre e mitigare gli impatti delle infrastrutture e dei servizi sull'ambiente e sulla qualità insediativa;
- prevedere aree attrezzate di sosta e parcheggio preferibilmente alberate.

Per la viabilità del centro storico, in rapporto alla limitata sezione delle strade esistenti dovrà essere studiata una progressiva pedonalizzazione nell'ambito degli interventi prescritti dai PUA dei rispettivi ambiti storici. Ciò non esclude la possibilità di sperimentazione, almeno in alcune fasce orarie, di una ZTL.

In termini di sostenibilità, per la componente trasporti e mobilità, prevede la riduzione di traffico privato circolante.

### *Dimensionamento*

I nuovi alloggi saranno realizzati per la maggior parte nelle zone B di completamento e integrazione attrezzature: B1, B2, B3; per una quota parte nella zona A prevalentemente di riqualificazione e conservazione e per una aliquota modesta nelle zone C dei comparti perequativi al fine di assicurare, a zone che ne sono sprovviste, una sufficiente dotazione di attrezzature collettive, nonché nell'edilizia sociale, utili, in particolare, quale supporto all'insediamento del nuovo policlinico che quando entrerà in funzione potrà utilizzare le aree previste nel PUC di Maddaloni.

Le zone residenziali sono destinate prevalentemente alla permanenza e/o alla costruzione di abitazioni, ma non escludono le destinazioni ad alberghi, negozi, uffici, piccoli laboratori artigianali, locali di pubblico ritrovo e ad attività connesse con la residenza.

In dette zone sono escluse le industrie, la grande distribuzione commerciale, i macelli, i ricoveri per animali e tutte quelle destinazioni che risultano incompatibili con la tutela dell'igiene pubblica e con le norme sull'inquinamento in genere (Inquinamento termico, acustico, elettromagnetico, atmosferico, idrico, del suolo, ecc)

Per quanto riguarda il patrimonio antropico, il primo tema è quello del centro storico. La zona A comprende i nuclei originari dell'abitato e va salvaguardata nella sua tessitura insediativa e nei suoi caratteri storico ambientali mediante Piano urbanistico attuativo – Pua - con valore di Piano di Recupero ai sensi della legge 457/78 ovvero di Piano Particolareggiato di Esecuzione ai sensi della legge 1150/42 e della L.R. 14/82, con la precipua finalità di migliorare le condizioni dei residenti mediante un insieme di opere che, salvaguardando i principali connotati dell'insediamento e la morfologia del tessuto, consentano un miglior utilizzo delle volumetrie, gli adeguamenti tecnologici, la riconversione dei manufatti edilizi per attività compatibili con la residenza. Deve essere conservata la volumetria esistente, mentre sono consentiti i soli incrementi strettamente necessari per l'adeguamento igienico-sanitario.

### 3.3 Misure di mitigazione previste

Il processo di valutazione ha il compito di verificare se e come le azioni previste dal Puc perseguono gli obiettivi stabiliti, con lo scopo di individuare, laddove si riscontrino contrasto o incongruenza, azioni correttive. Inoltre fornisce, nella tabella seguente, direttive e indicazioni per assicurare la compatibilità ambientale delle previsioni del Piano.

#### ARIA

##### emissioni in atmosfera

promozione di mobilità sostenibile,  
progressiva pedonalizzazione di buona parte del centro storico  
potenziamento trasporto pubblico  
riorganizzazione della circolazione  
utilizzo di piantumazioni che favoriscono l'abbattimento delle soglie di anidride carbonica

#### ACQUE

##### acque superficiali

Ridurre gli afflussi al reticolo fognario e idrografico e agevolare l'infiltrazione delle acque di pioggia  
favorire la permeabilità dei suoli e i drenaggi.

##### approvvigionamento idrico

Prevedere misure di collettamento delle acque di pioggia ed il loro riutilizzo  
Promuovere politiche di risparmio idrico e riciclo delle acque

#### SUOLO

##### agricoltura

riduzione dell'uso di concimi chimici  
privilegiare coltivazioni meno impattanti  
favorire agricoltura biologica

##### uso del suolo

uso di materiali adeguati per le pavimentazioni semipermeabili (pavimentazioni drenanti)  
riqualificazione degli spazi pertinenziali



ridurre al minimo le impermeabilizzazioni del suolo

siti contaminati

Verifica dei tipi di inquinanti

Bonifica

RIFIUTI

produzione rifiuti urbani (mc)

Incremento raccolta differenziata da parte del Comune

gestione di rifiuti

Implementazione di sistemi innovativi di raccolta

Commisurare i fabbisogni all'effettiva capacità del sistema

Definire il servizio di gestione

ENERGIA

Stabilire criteri tecnico costruttivi per il risparmio energetico con uso di tecnologie a basso consumo ed alta efficienza

Promuovere fonti di approvvigionamento rinnovabili

## 4. ORGANIZZAZIONE DELLE INFORMAZIONI

### 4.1 Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative

*Il PUC è strumento urbanistico generale di controllo, gestione, trasformazione del territorio.*

*Nella componente strutturale si esaminano e si evidenziano le caratteristiche peculiari del territorio: risorse ambientali, morfologia del territorio e dei tessuti, ambiti e manufatti di pregio, criticità (alluvioni, frane, smottamenti), il cosiddetto territorio negato, vincoli, tutele, ecc che costituiscono invarianti a tempo indeterminato.*

*La componente programmatica, sulla scorta di un quadro conoscitivo ampio e articolato e dei contenuti della componente strutturale, detta prescrizioni per il territorio urbanizzato, per quello urbanizzabile e per quello vincolato. Ne deriva che, in assenza del piano, risulta impossibile il controllo del territorio con conseguenze negative per l'integrità fisica delle persone e dello stesso territorio (abusivismo, distruzione di beni paesistici, pericoli derivanti da frane, alluvioni, disordine edilizio, distruzione dei tessuti morfologici, inquinamento)*

*La lettura della matrice di valutazione conferma che le azioni di Piano programmate, in relazione alla sintesi delle principali questioni ambientali e territoriali, sono tese al miglioramento della condizione urbana di Maddaloni e sostanzialmente offrono un quadro positivo in cui avviare una pianificazione territoriale sostenibile.*

*In conclusione, si rappresenta di seguito un giudizio valutativo sintetico dello stato di fatto del territorio comunale di Maddaloni rispetto alle tematiche ambientali analizzate attraverso una analisi qualitativa degli indicatori considerati, inoltre si delinea l'andamento temporale previsto degli effetti del PUC.*

Pressioni <b>TERRITORIALI</b>	SISTEMA URBANO	POPOLAZIONE	ENERGIA	PAESAGGIO	RISCHI	TURISMO
STATO ATTUALE	↕	↓	↕	↕	↕	↕
EFFETTI STIMATI DEL PUC NEL TEMPO	↑	↕	↕	↑	↕	↑

Pressioni <b>AMBIENTALI</b>	ARIA	ACQUE	SUOLO	AG. FISICI	BIODIVERSITA'	RIFIUTI
STATO ATTUALE	↕	↓	↕	↕	↕	↕
EFFETTI STIMATI DEL PUC NEL TEMPO	↑	↕	↕	↑	↑	↕

## 5. IL MONITORAGGIO

---

### 5.1 Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio

L'ultima fase del Rapporto Ambientale è costituita dal monitoraggio del piano che nella Direttiva Europea è considerato un elemento di rilevante importanza.

Il monitoraggio è l'attività di raccolta ed elaborazione delle informazioni circa l'efficacia dell'attuazione del piano e consente la valutazione dello scostamento tra obiettivi identificati e quelli conseguiti. Il monitoraggio quindi è strumento utile per passare dalla valutazione ex-ante del piano all'introduzione di un sistema che ne consenta la verifica in itinere ed ex-post.

Il monitoraggio di un piano deve avere infatti come finalità principale quella di misurare in corso d'opera l'efficacia degli obiettivi e proporre eventuali azioni correttive per adeguarlo in tempo reale alle dinamiche di evoluzione del territorio.

In linea generale, il programma di monitoraggio che s'imposterà risponderà alle seguenti esigenze:

- popolare i set di indicatori di riferimento
- informare sull'evoluzione dello stato del territorio
- verificare periodicamente il corretto dimensionamento rispetto all'evoluzione dei fabbisogni
- verificare lo stato di attuazione delle indicazioni del piano
- valutare il grado di efficacia degli obiettivi di piano
- fornire elementi per attivare per tempo azioni correttive.

Il monitoraggio non avrà quindi solo finalità tecniche relative all'evoluzione delle conoscenze in campo ambientale (monitoraggio dello stato delle matrici ambientali generalmente basato sulla quantificazione di un sistema di indicatori), ma anche finalità relative al controllo e dell'efficacia delle azioni previste rispetto agli obiettivi specifici e generali del piano stesso.

Il piano di monitoraggio presentato va inteso come una griglia di partenza per la valutazione, che andrà precisata di volta in volta sulla base di analisi qualitative e quantitative dei dati connessi a specifiche azioni ed a precise componenti ambientali coinvolte, in modo tale da ridurre il numero di "misurazioni" necessarie a restituire una rappresentazione dello stato dei fenomeni indagati e degli effetti prodotti dal PUC sull'ambiente.

Nella tabella che segue, vengono definite le tematiche interessate, gli indicatori di primo riferimento per il monitoraggio del piano e i soggetti preposti a fornire dati/informazioni per il popolamento degli indicatori.

ARIA			
Stato	Concentrazione e superamenti biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	µg/m <sup>3</sup>	Arpac
	Concentrazione e superamenti benzene (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	µg/m <sup>3</sup>	Arpac
	Concentrazione e superamenti di PM <sub>10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	Arpac
Risposta	Sistema di monitoraggio aria	centralina	Arpac

ACQUE			
Pressione	Consumi procapite di acqua potabile	mc/ab	Comune, gestore acque
Stato	Qualità biologica delle acque superficiali	classe	Arpac, Regione
	Qualità delle acque di falda	classe	Arpac, Regione
Risposta	Servizi di fognatura	% pop servita dalla rete fognaria	Comune, gestore acque
	Capacità di depurazione	carico depurato/ carico generato	Comune, gestore acque

SUOLO			
Stato	Impermealizzazione del suolo	mq aree urbanizz/ territ comunale	Comune
	Frammentazione aree produttive	m/mq	Comune
Risposta	SAU aziende biologiche	mq	Regione
	Numero aziende biologiche	n	Regione

RUMORE			
Stato	Popolazione esposta ai diversi livelli di rumore	%	Comune
Risposta	Rete fissa di rilevamento rumore	centralina	Comune

RIFIUTI			
Pressione	Produzione e composizione merceologica di RSU	kg/ab anno	Consorzi di Bacino, Comune, Oss. sui rifiuti
Risposta	Raccolta differenziata	t/anno	Arpac, Comune
	Sistema di smaltimento	n. capacità	Arpac, Regione, Comune

MOBILITA'			
Pressione	Spostamenti sistematici	n.	Istat, Polizia
	Spostamenti non sistematici	n.	Istat, Polizia
	Incidenza mezzo privato su mezzi collettivi	rapporto	Istat, Comune
Risposta	Offerta di trasporto pubblico	n.	Comune

ENERGIA			
Pressione	Consumi energetici totali e procapite	Quantità per tipologia	Comune, società erogatrice
Risposta	Risparmio e fonti energetiche rinnovabili	n.	Comune

PAESAGGIO			
Stato	Verde pubblico	mq	Comune
	Aree agricole e paesaggio agrario	mq	Comune
Risposta	Politiche di tutela di paesaggio e natura	n.	Comune