



COMUNE DI CASAPESENNA  
Provincia di CASERTA

# PIANO URBANISTICO COMUNALE

(Legge Regionale Campania n.16/2004)

Valutazione Ambientale Strategica

## Rapporto Ambientale

**Progettista PUC**

Ing. Parolisi Pasquale

(Dirigente del Servizio Urbanistica del Comune di Casapesenna)

**R.U.P. VAS**

Geom. Piccolo Mario

**Progettista VAS**

dott. arch. Giovanni Centrella

Collaborazione VAS

Ing. Michele Grimaldi

**Sindaco**

dott. Marcello De Rosa

Firme

novembre 2018

COMUNE DI CASAPESENNA (CE)

# Piano Urbanistico Comunale

---

## Rapporto ambientale

ai sensi del D.lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i., del D.G.R. n. 203 del 5 marzo 2010  
“Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della Vas in Regione Campania” e del  
“Regolamento di attuazione per il governo del territorio della Lr 16/2004 n.5/2011”

## Sommario

1.	introduzione.....	5
1.1	Quadro normativo di riferimento .....	5
1.2	La fase di scoping: le risultanze delle consultazioni .....	10
1.2.1	Consultazioni con i Soggetti competenti in materia ambientale .....	10
1.2.2	Consultazioni con il pubblico .....	11
2.	Articolazione e struttura del Rapporto Ambientale .....	14
3.	Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del Piano Urbanistico Comunale e del rapporto con Piani e Programmi pertinenti .....	18
3.1	Il contesto territoriale .....	18
3.2	Il Piano Urbanistico Comunale di CASAPESENNA.....	19
3.2.1	Contenuti e Obiettivi.....	19
3.3	Rapporto con Piani e programmi pertinenti.....	21
3.3.1	Analisi di coerenza .....	21
4.	STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE .....	23
4.1	Popolazione.....	23
4.1.1	Distribuzione spaziale della popolazione.....	27
4.2	Patrimonio edilizio e qualità dell'ambiente urbano .....	30
4.3	Sistema socioeconomico.....	32
4.4	Aria e Cambiamenti climatici .....	33
4.4.1	Fattori climatici .....	33
4.4.2	Aria .....	35
4.5	ACQUA.....	39
4.5.1	Risorse idriche sotterranee .....	40
4.5.2	Consumi idrici.....	43
4.5.3	Collettamento delle acque reflue .....	45
4.5.4	Aree sensibili .....	47
4.5.5	Zone vulnerabili.....	48
4.6	Ecosistemi, biodiversità, flora e fauna .....	51
4.6.1	Analisi della fragilità delle risorse ambientali .....	52

4.7 Suolo e sottosuolo.....	56
4.7.1 Uso del suolo agricolo .....	56
4.7.2 Consumo di suolo.....	58
4.7.3 Geologia .....	59
4.7.4 Rischio e pericolosità idrogeologica .....	59
4.7.5 Suolo e siti inquinati.....	60
4.7.6 Vulnerabilità del territorio ed eventi sismici .....	61
4.8 Rumore e vibrazioni .....	64
4.9 Campi elettromagnetici .....	66
4.10 Energia .....	67
4.11 Rifiuti.....	67
4.12 Patrimonio storico, architettonico, archeologico e paesaggistico .....	69
4.13 Mobilità' e trasporti .....	71
5. Valutazione degli effetti del piano sull'ambiente.....	73
5.1 analisi di coerenza esterna .....	73
5.1.1 Identificazione degli obiettivi ambientali di riferimento.....	73
5.1.2 Valutazione della coerenza esterna.....	77
5.2 analisi di coerenza interna .....	78
5.3 valutazione delle alternative .....	78
6. valutazione degli effetti del piano .....	82
6.1 Valutazione sintetica aggregata.....	82
6.2. Valutazione sintetica per Zto .....	87
6.2.1 Premessa.....	87
6.2.2 Valutazione per singola azione di Puc .....	87
6.2.3 Focus sul Consumo di suolo .....	97
7. Misure di mitigazione e compensazione .....	99
8. monitoraggio degli effetti .....	101
8.1 il sistema di monitoraggio.....	101
8.2 gli indicatori di monitoraggio .....	102

## **ALLEGATI**



## **1. INTRODUZIONE**

### **1.1 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO**

La Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'Unione Europea, approvata il 27 giugno 2001, concerne la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. Essa estende l'ambito di applicazione della "valutazione ambientale" che, fino a quel momento, si riferiva soltanto alla valutazione degli impatti di determinati progetti sull'ambiente, in applicazione della Direttiva 85/37/CEE e della Direttiva 97/11/CE sulla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).

La Direttiva 2001/42/CE viene spesso definita "Direttiva sulla VAS" anche se, in realtà, la dizione di "valutazione ambientale strategica" non è mai utilizzata all'interno dei diversi articoli che la costituiscono, mentre è usata la più semplice terminologia di "valutazione ambientale" di determinati piani e programmi. Tenuto conto, però, che il successivo documento dell'Unione Europea sull'Attuazione delle Direttiva 2001/42/CE ne riporta un esplicito riferimento, si assume, in questa sede, che la valutazione ambientale prevista dalla Direttiva coincida, a tutti gli effetti, con la VAS.

Il documento principale da redigere viene definito "Rapporto Ambientale", nel quale devono essere individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o programma potrebbe determinare sull'ambiente, nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o programma. In particolare, le informazioni da inserire nel Rapporto Ambientale sono esplicitate dall'Allegato I della Direttiva. Si può anche osservare che la valutazione ambientale di cui alla Direttiva 2001/42/CE costituisce un processo decisionale che parte dal momento in cui si decide di elaborare un piano o programma per uno specifico settore e continua fino alla fase di monitoraggio dello stesso, cioè comprende anche la sua fase di attuazione. Inoltre, nel corso delle diverse fasi di cui si compone il processo decisionale, è prevista la partecipazione attiva sia delle autorità (soggetti istituzionali) che del pubblico (soggetti singoli o loro organizzazioni, associazioni, gruppi).

La Direttiva 2001/42/CE è stata recepita a livello nazionale con il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale) così come successivamente modificato dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 (Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale) e dal D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128 (Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'art. 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69), che costituisce oggi la normativa statale di riferimento per la VAS.

In particolare, riprendendo quanto già enunciato nella Direttiva europea, il D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. evidenzia che nel Rapporto Ambientale devono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, e l'Allegato VI al Decreto stesso riporta le informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale, 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.

Si sottolinea anche che, per evitare duplicazioni della valutazione, 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.

In particolare, il D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. identifica le diverse fasi di cui si compone il processo di VAS tenendo conto delle seguenti definizioni (art. 6):

- Valutazione ambientale di piani e programmi: il processo che comprende, lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del Rapporto Ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del piano o del programma, del rapporto e degli esiti delle consultazioni, l'espressione di un parere motivato, l'informazione sulla decisione ed il monitoraggio.
- Verifica di assoggettabilità di un piano o programma: la verifica attivata allo scopo di valutare, ove previsto, se piani o programmi, ovvero le loro modifiche, possano avere effetti significativi sull'ambiente e devono essere sottoposti alla fase di valutazione considerato il diverso livello di sensibilità ambientale delle aree interessate.
- Rapporto Ambientale: il documento del piano o del programma nel quale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso.
- Provvedimento di verifica: il provvedimento obbligatorio e vincolante dell'Autorità competente che conclude la verifica di assoggettabilità.
- Parere motivato: il provvedimento obbligatorio con eventuali osservazioni e condizioni che conclude la fase di valutazione, espresso dall'Autorità competente sulla base dell'istruttoria svolta e degli esiti delle consultazioni.
- Autorità competente: la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato.
- Autorità procedente: la pubblica amministrazione che elabora il piano o programma, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano o programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano o programma.
- Proponente: il soggetto pubblico o privato che elabora il piano o programma.
- Soggetti competenti in materia ambientale: le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani o programmi.
- Consultazione: l'insieme delle forme di informazione e partecipazione, anche diretta, delle amministrazioni, del pubblico e del pubblico interessato nella raccolta dei dati e nella valutazione dei piani o programmi.
- Pubblico: una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone.
- Pubblico interessato: il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure.

Tenuto conto delle definizioni di cui sopra, le modalità di svolgimento della VAS vengono ulteriormente specificate all'art. 11 del Decreto in cui si precisa che essa è avviata dall'Autorità procedente contestualmente al processo di formazione del piano o programma e comprende:

- lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità limitatamente ai piani e ai programmi che, a giudizio dell'Autorità competente, producono effetti significativi sull'ambiente;
- l'elaborazione del Rapporto Ambientale;

- lo svolgimento di consultazioni;
- la valutazione del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni;
- la decisione;
- l'informazione sulla decisione;
- il monitoraggio.

Verificato che il piano o programma sia da assoggettare a VAS devono essere, dunque, espletate le fasi di seguito riportate (artt. 13-18).

1. La redazione del Rapporto Ambientale deve essere preceduta dall'elaborazione di un Rapporto Preliminare in cui si evidenziano i possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma. Sulla base del Rapporto Preliminare il proponente l'Autorità procedente entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione del piano o programma, 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 successivo Rapporto Ambientale. Questa fase di consultazione, salvo quanto diversamente concordato, si conclude entro 90 giorni dall'invio del Rapporto Preliminare ai Soggetti competenti in materia ambientale. Il Rapporto Ambientale costituisce parte integrante del piano o del programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione. Pertanto, la proposta di piano o di programma è comunicata all'Autorità competente e comprende il Rapporto Ambientale ed una Sintesi non tecnica dello stesso. Dalla data di pubblicazione del piano programma decorrono i tempi dell'esame istruttorio e della valutazione. La proposta di piano o programma ed il Rapporto Ambientale sono messi, altresì, a disposizione dei Soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico interessato affinché questi abbiano l'opportunità di esprimersi. La documentazione è depositata presso gli uffici dell'Autorità competente e presso gli uffici delle Regioni e delle Province il cui territorio risulti anche solo parzialmente interessato dal piano o programma o dagli impatti della sua attuazione.
2. Per favorire la fase di consultazione, contestualmente alla comunicazione di cui al punto precedente, l'Autorità procedente cura la pubblicazione di un avviso nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana o nel Bollettino Ufficiale della Regione o Provincia autonoma interessata. L'avviso deve contenere: il titolo della proposta di piano o di programma, il proponente, l'Autorità procedente, l'indicazione delle sedi ove può essere presa visione del piano o programma e del Rapporto Ambientale, e delle sedi dove si può consultare la Sintesi non tecnica. L'Autorità competente e l'Autorità procedente mettono, altresì, a disposizione del pubblico la proposta di piano o programma ed il Rapporto Ambientale mediante il deposito presso i propri uffici e la pubblicazione sul proprio sito web. Entro il termine di 60 giorni dalla pubblicazione dell'avviso, chiunque può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo Rapporto Ambientale e presentare le proprie osservazioni in forma scritta, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.
3. La fase di valutazione del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni riguarda l'Autorità competente che, in collaborazione con l'Autorità procedente, svolge le attività tecnico-istruttorie, acquisisce e valuta tutta la documentazione presentata, nonché le osservazioni, le obiezioni ed i suggerimenti inoltrati in fase di consultazione, ed esprime il proprio "parere motivato" entro il termine di 90 giorni a decorrere dalla scadenza di tutti

i termini di cui al punto precedente. L'Autorità procedente, in collaborazione con l'Autorità competente, provvede, prima della presentazione del piano o programma per l'approvazione e tenendo conto delle risultanze del parere motivato e dei risultati delle consultazioni, alle opportune revisioni del piano o programma

4. La successiva fase della decisione consiste nel fatto che il piano o programma ed il Rapporto Ambientale, insieme con il parere motivato e la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, sono trasmessi all'organo competente all'adozione o all'approvazione del piano o programma.
5. La decisione finale è pubblicata nella Gazzetta Ufficiale o nel Bollettino Ufficiale della Regione con l'indicazione della sede ove si possa prendere visione del piano o programma adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria (informazione sulla decisione). Inoltre, sono rese pubbliche, anche attraverso la pubblicazione sui siti web delle autorità interessate:
  - a) il parere motivato espresso dall'Autorità competente;
  - b) una Dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o il programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate;
  - c) le Misure adottate in merito al monitoraggio.
6. Infine, il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato dall'Autorità procedente in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale. Il D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (art. 10, comma 3) stabilisce che la VAS comprende anche le procedure di Valutazione d'Incidenza di cui all'art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 (Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche); a tal fine, il Rapporto Ambientale contiene gli elementi di cui all'Allegato G del D.P.R. 357/1997 e la valutazione dell'Autorità competente si estende alle finalità di conservazione proprie della Valutazione d'Incidenza oppure dovrà dare atto degli esiti della Valutazione d'Incidenza. Anche le modalità di informazione del pubblico devono dare specifica evidenza dell'integrazione procedurale.

A livello regionale, il 22 dicembre 2004 è stata approvata la L.R. n. 16 concernente le Norme sul governo del territorio, la quale, all'art. 47, prevede che i piani territoriali di settore ed i piani urbanistici debbano essere accompagnati dalla valutazione ambientale di cui alla Direttiva 2001/42/CE, da effettuarsi durante la fase di redazione dei piani stessi. Il Regolamento di attuazione per il governo del territorio, approvato dal Consiglio Regionale della Campania il 1 agosto 2011 ed emanato dal Presidente della Giunta Regionale il 4 agosto 2011, ha disciplinato i procedimenti amministrativi di formazione dei piani territoriali, urbanistici e di settore previsti dalla L.R. 16/2004.

Per quanto riguarda la VAS si ribadisce che la normativa di riferimento è il D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. insieme con alcune disposizioni specifiche previste dal Regolamento stesso ma comunque congruenti alla norma nazionale.

In primo luogo, il Regolamento definisce come “Amministrazione procedente” quella che avvia, adotta ed approva il piano. Poiché in questa sede si farà riferimento esclusivamente al caso del Piano Urbanistico Comunale (PUC), l’amministrazione procedente coincide con l’Amministrazione comunale.

Inoltre, i Comuni sono anche “Autorità competenti” per la VAS dei rispettivi piani e varianti, nonché dei piani di settore dei relativi territori. Pertanto, l’ufficio preposto alla VAS deve essere individuato all’interno dell’ente territoriale ma deve essere obbligatoriamente diverso da quello avente funzioni in materia urbanistica ed edilizia. Per i comuni al di sotto dei 5.000 abitanti le funzioni in materia di VAS, comprese quelle dell’Autorità competente, possono essere svolte in maniera associata (anche con comuni di popolazione superiore) qualora essi non siano in condizione di garantire la necessaria articolazione funzionale. In questo caso i comuni possono procedere alla pianificazione in forma associata, anche per ambiti racchiusi nei patti territoriali e nei contratti d’area.

Da un punto di vista procedurale, il Regolamento individua le seguenti fasi:

1. L’Amministrazione procedente avvia la VAS contestualmente al procedimento di pianificazione.
2. L’Amministrazione procedente predispone il Rapporto Preliminare contestualmente al Preliminare di Piano (composto dalle indicazioni strutturali del Piano) e ad un Documento strategico, e lo trasmette ai Soggetti competenti in materia ambientale (SCA) da essa individuati. Il D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. stabilisce che la consultazione, salvo quanto diversamente concordato, si conclude entro 90 giorni dall’invio del Rapporto Preliminare ai SCA.
3. L’Amministrazione procedente garantisce la partecipazione e la pubblicità nei processi di pianificazione attraverso il coinvolgimento di tutti i soggetti pubblici e privati nel procedimento del Piano, per cui prima dell’adozione del PUC sono previste specifiche consultazioni, al fine della condivisione del Preliminare di Piano.
4. Sulla base del Rapporto Preliminare e degli esiti delle consultazioni con i Soggetti competenti in materia ambientale, l’Amministrazione procedente redige il Rapporto Ambientale, che costituisce parte integrante del PUC da adottare in Giunta comunale.
5. L’Amministrazione procedente accerta, prima dell’adozione del Piano, la conformità alle leggi ed ai regolamenti vigenti, ed agli eventuali strumenti urbanistici e territoriali sovraordinati e di settore. Il PUC, redatto sulla base del Preliminare di Piano, è adottato dalla Giunta comunale, salvo diversa previsione dello Statuto. Dall’adozione scattano le norme di salvaguardia previste dall’art. 10 della L.R. 16/2004.
6. Il Rapporto Ambientale, contestualmente al Piano adottato in Giunta, è pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione Campania (BURC) e sul sito web dell’Amministrazione procedente, ed è depositato presso l’ufficio competente e la segreteria dell’Amministrazione procedente, nonché pubblicato all’albo dell’ente.
7. Entro 60 giorni dalla pubblicazione del PUC è consentito a soggetti pubblici e privati, anche costituiti in associazioni e comitati, proporre osservazioni contenenti modifiche ed integrazioni alla proposta di Piano. L’Amministrazione procedente, per approfondire la valutazione delle osservazioni formulate ed elaborare le relative modifiche ed integrazioni al Piano, entro e non oltre il termine dei 60 giorni dalla pubblicazione del PUC, può invitare a partecipare tutti i

soggetti pubblici e privati interessati ad una conferenza di pianificazione per un'ulteriore fase di confronto. Inoltre, l'Amministrazione precedente può invitare a partecipare ad una conferenza di pianificazione, sotto forma di conferenza di servizi, tutti gli enti che esprimono i pareri, i nulla osta e le autorizzazioni. La fase di confronto si conclude entro il termine perentorio di 30 giorni dalla prima riunione. Il verbale conclusivo costituisce parte integrante della proposta di Piano.

8. La Giunta comunale, entro 90 giorni dalla pubblicazione del PUC per i comuni al di sotto dei 15.000 abitanti, entro 120 giorni per quelli al di sopra di detta soglia, a pena di decadenza, valuta e recepisce le osservazioni al Piano.

9. Il PUC, integrato con le osservazioni ed il Rapporto Ambientale, è trasmesso alle amministrazioni competenti per l'acquisizione dei pareri, nulla osta, autorizzazioni ed ogni altro atto endoprocedimentale obbligatorio.

10. L'amministrazione provinciale, al fine di coordinare l'attività pianificatoria nel proprio territorio di competenza, dichiara, entro 60 giorni dalla trasmissione del Piano completo di tutti gli elaborati, la coerenza alle strategie a scala sovracomunale da essa individuate anche in riferimento al proprio Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) vigente.

11. Sulla base dell'istruttoria svolta dall'Amministrazione precedente e della documentazione presentata, nonché delle osservazioni, delle obiezioni e dei suggerimenti inoltrati, l'Autorità competente esprime il proprio parere motivato di VAS, così come previsto dall'art. 15 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

12. Acquisito il parere motivato il procedimento prosegue e si conclude, per quanto riguarda la VAS, secondo le disposizioni degli art. 16, 17 e 18 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., che fanno riferimento alle fasi della "decisione", dell'"informazione sulla decisione" ed al "monitoraggio".

13. Il PUC adottato, acquisiti i pareri obbligatori ed il parere motivato di VAS, è trasmesso al competente organo consiliare che lo approva, tenendo conto di eventuali osservazioni accoglibili, comprese quelle dell'amministrazione provinciale, e di tutti i pareri e gli atti, o lo restituisce alla Giunta per la rielaborazione, nel termine perentorio di 60 giorni dal ricevimento degli atti al Consiglio comunale a pena di decadenza del Piano adottato.

14. Il PUC approvato in Consiglio comunale è pubblicato (comprensivo di tutti i documenti di VAS) contestualmente nel BURC e sul sito web dell'Amministrazione precedente. Il PUC è efficace dal giorno successivo alla sua pubblicazione nel BURC.

Il Regolamento chiarisce, infine, che per quanto non espressamente disciplinato nel suo articolato, si applicano le disposizioni del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. Stabilisce anche che i procedimenti di formazione dei Piani, la cui proposta è stata adottata dalla Giunta alla data di entrata in vigore del Regolamento, si concludono secondo le disposizioni della norma vigente al momento dell'avvio del procedimento stesso.

## **1.2 LA FASE DI SCOPING: LE RISULTANZE DELLE CONSULTAZIONI**

### **1.2.1 Consultazioni con i Soggetti competenti in materia ambientale**

Il procedimento di consultazione avviato sul Preliminare di Piano a seguito della relativa presa d'atto ha coinvolto i seguenti Soggetti Competenti Ambientali (SCA):

RIFERIMENTO	SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE
SOGGETTI DI LIVELLO REGIONALE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regione Campania – A.G.C. 5 “Ecologia, tutela dell’ambiente, disinquinamento, protezione Civile”</li> <li>• Regione Campania – A.G.C. 12 “Sviluppo Economico”</li> <li>• Regione Campania – A.G.C. 13 “Turismo e Beni Culturali”</li> <li>• Regione Campania – A.G.C. 14 “Trasporti e Viabilità”</li> <li>• Regione Campania – A.G.C. 15 “Lavori pubblici, Opere pubbliche, Attuazione, Espropriazione”</li> <li>• Regione Campania – A.G.C. 16 “Governo del Territorio, Beni Culturali Ambientali e Paesistici”</li> <li>• Regione Campania – A.G.C. 21 “Programmazione e gestione dei rifiuti”</li> <li>• Autorità di Bacino Nord Occidentale della Campania</li> <li>• Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania</li> </ul>
SOGGETTI DI LIVELLO PROVINCIALE – PROVINCIA DI CASERTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provincia di Caserta – Settore Ambiente, Ecologia e Gestione Rifiuti</li> <li>• Provincia di Caserta –Settore Pianificazione Territoriale</li> <li>• ATO 2 Campania – Provincia di Caserta</li> <li>• Azienda Sanitaria Locale di Caserta</li> <li>• Consorzio di Bonifica del Bacino Inferiore del Volturno</li> <li>• Comuni contermini</li> </ul>
SOGGETTI PER AREE PROTETTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soprintendenza per i Beni Architettonici e del Paesaggio.</li> <li>• Soprintendenza Beni Archeologici</li> </ul>
SOGGETTI DI LIVELLO PROVINCIALE – PROVINCIA DI NAPOLI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provincia di Napoli – Settore Ambiente</li> <li>• Provincia di Napoli – Settore Assetto del Territorio</li> <li>• Comuni contermini</li> </ul>

### 1.2.2 Consultazioni con il pubblico

La partecipazione alla formazione del Puc di Casapesenna si è sostanziata attraverso una serie di iniziative e di incontri politici e tecnici svoltisi a partire dal 2016, appena ha avuto inizio il lungo e complesso lavoro di raccolta dati, volto all’acquisizione di tutte le informazioni necessarie per l’elaborazione, la valutazione delle scelte e l’allestimento del Preliminare di Piano.

Dopo l’avvio ufficiale delle attività, l’amministrazione ha organizzato una serie di incontri tra il gruppo di lavoro e le diverse categorie portatrici degli interessi generali e diffusi del Comune di Casapesenna, con l’obiettivo di avvalersi del contributo di ciascuno, attraverso idee e suggerimenti per giungere all’elaborazione di un’idea di città condivisa che sappia rispettare le esigenze e le aspettative di tutte le categorie di cittadini.

Di seguito il verbale dell’incontro pubblico svoltosi il 04.03.2016.



## COMUNE DI CASAPEENNA

Provincia di Caserta

Via don Peppè Diazo n. 3 - 81030

Codice Fiscale: 81001750611 - Partita IVA: 03447760616

Telefono: 081.8165621 - Fax: 081.8165640

SERVIZIO ASSETTO DEL TERRITORIO

PROT. N. 3607  
del 2 Maggio 2016

### VERBALE DI INCONTRO PUBBLICO

L'anno DUENMILASEDICI il giorno 4 del mese di Marzo presso il Centro Sociale A. Cangianno di Casapeenna alle ore 17.40 si riunisce il 2° incontro relativo al percorso di partecipazione iniziale propedeutico alla formazione del Piano Urbanistico Comunale (PUC).

Sono presenti tra gli intervenuti:

- il sindaco Marcello DE ROSA;
- l'ing. Andrea VILLANO responsabile UTC del comune di Casapeenna (CE);
- l'ing. Michele FABOZZI (ufficio adozione PUC).

L'ing. Andrea VILLANO, interviene, rivolgendosi al pubblico presente introducendo l'art. 23 e 24 della Legge Regionale 16/2004 che spiega in breve:

- 1) cos'è il PUC?
- 2) cosa prevede?

Inoltre spiega quali sono gli obiettivi dello stesso piano. L'iter di approvazione del piano regolatore è previsto dalla L.R. 16/2004 che prevedeva una procedura farraginosa fino a nuovo regolamento dell'agosto 2011 che ha snellito tale iter procedurale:

- 1) Proposta di Piano Adottato in Giunta;
- 2) 60 gg per le Osservazioni;
- 3) 120 gg per la Giunta di Accogliere/Respingere le Osservazioni;
- 4) Pareri degli Organi Preposti (di Conformità);
- 5) Incartamento inviato Alla Provincia per il Relativo Parere.

A tal punto, prende la parola l'ing. Michele FABOZZI (ufficio adozione PUC), il quale precisa, che:

L'incontro in corso è previsto per legge, egli continua, dichiarando che con il PTC, cioè quel quadro di norme e parametri di carattere sovracomunale, rigidi, è stata resa difficoltosa la redazione del PUC. I parametri restrittivi riguardano ad esempio il limite massimo di alloggi e unità abitative pari a 475 o 550, non tenendo conto delle esigenze di residenze e della crescita demografica. Per ogni unità abitativa la superficie lorda è di 120 mq e una volumetria pari solo a 400 mc. Al suo interno si stabilisce che almeno il 30% di tali alloggi devono avere ad oggetto fini sociali (ex case popolari). Per ottenere un lieve incremento delle aree industriali è inoltre necessario la condizione tale che esse siano o saranno effettivamente utilizzate.

In sede di redazione del PUA, solo su una parte delle superfici sarà possibile edificare, poiché la legge prevede che la c.d. "capacità edificatoria", per preservare le proprietà fondiarie così come voluto anche dall'amministrazione, è stato indirizzato dell'amministrazione, il rispetto del principio della perequazione.

Il Piano prevederà zone A, B, C, D ed alcune zone F con i rispettivi standard. Si evidenzia inoltre che le norme previste dal PTC sono valide sino al 2018, ciò significa che una volta approvato il PUC, tra due anni (quindi nel 2018) sarà possibile prevedere un nuovo piano o apportare delle varianti al piano adottato.

Attualmente siamo in una fase di valutazione delle esigenze territoriali per cui l'ing. Michele FABOZZI fa presente ai cittadini ed alle associazioni coinvolte che saranno accettate le proposte che potrebbero essere utili nella stesura del PUC.

A tal punto della discussione prende la parola l'arch. Mario **DIANA** (delegato dell'Ordine degli Architetti della Provincia di Caserta).

Il suo intervento è incentrato a far comprendere quanto sia importante l'approvazione di un "buon" PUC dal quale dipendono le sorti di un paese. In particolar modo è importante, la collaborazione e i suggerimenti degli abitanti del posto che maggiormente conoscono e problematiche del territorio.

Successivamente prende la parola il sindaco di Casapesenna Marcello **DE ROSA**,

il quale afferma di voler dare il proprio indirizzo politico nell'adozione di un piano che rispecchi le esigenze di un intero territorio, nella sua accezione più ampia, considerando non solo la possibilità di edificare per il singolo privato, ma prevedere aree per lo sviluppo economico e sociale, spazi verdi per la collettività, spazi utili ad offrire servizi ai cittadini e allo sviluppo del commercio.

La scelta dell'amministrazione è quella di adottare un piano efficace ed efficiente nel tempo più breve possibile.

**A tal punto si chiede ai convenuti di voler intervenire.**

1) Il primo intervento è dell'ing. Nicola **DIANA** (presidente dell'associazione Legambiente di Casapesenna).

Egli ringrazia l'amministrazione per aver dato la possibilità di poter intervenire nello stato embrionale della redazione del PUC.

Più che fare delle proposte, l'ing. DIANA fa una serie di domande per avere delucidazioni in merito a quanto esposto in precedenza dai tecnici coinvolti nella redazione del piano. In particolare riguardanti l'area PIP e il principio della perequazione.

Passando alle proposte, sottolineando che la costruzione del territorio di Casapesenna è molto vicina ai comuni limitrofi, chiede, all'ufficio adozione del PUC, la possibilità di concertare, con i paesi limitrofi, problemi comuni ai paesi e la possibilità di utilizzare zone comuni. Egli chiede che vengano programmati altri parchi urbani in zone centrali, realizzazione di piste ciclabili e risolvere quindi il problema della mobilità.

2) L'intervento successivo è quello del geom. Gennaro **ZARA**,

il quale chiede un PUC al servizio dei cittadini che cerchi di salvaguardare le problematiche delle persone in difficoltà, affermando che il precedente strumento urbanistico approvato in passato è stato un pessimo piano che ha svantaggiato i piccoli proprietari terrieri, pertanto si augura che l'amministrazione non commetta gli errori del passato, di apportare sviluppo e non danni. Chiede inoltre di non "essere forte" con i deboli e cioè con i possessori di lotti minimi.

3) L'intervento successivo è quello del sig. Giovanni **DE ROSA**,

il quale chiede un PUC che tuteli "abusivismo di necessità" e un occhio al sociale inteso come attrezzature sportive e quant'altro volto al miglioramento dell'immagine del paese all'esterno.

4) L'intervento successivo è quello del sig. Leonardo **PICCOLO** e rappresentante dell'associazione "Fare Ambiente" di Casapesenna,

il quale chiede di tenere in considerazione lo "sviluppo sostenibile".

5) L'intervento successivo è quello del sig. Domenico **NATALE** e rappresentante dell'associazione "Pro Loco" di Casapesenna,

il quale chiede di tenere in considerazione interventi sui siti architettonici del nostro paese come il Palazzo Baronale sito in piazza A. Petrillo.

6) L'intervento successivo è quello dell'ing. Giuseppe **PICCOLO**,

il quale chiede delucidazioni in merito al vecchio Piano Casa e qual è la situazione attuale di quest'ultimo.

Dopo l'ultimo intervento, l'ing. Michele **FABOZZI** dà le sue spiegazioni in merito alle domande poste dai cittadini e dalle associazioni intervenute.

La discussione si chiude alle ore 19.15 con alcune dichiarazioni del Sindaco il quale afferma che è intenzione di questa Amministrazione, non permettere il fenomeno della speculazione edilizia, non svantaggiare il piccolo proprietario terriero, ma garantire un PUC che guardi unicamente l'interesse della collettività.

Nel corso degli incontri, sono stati esaminati diversi temi riguardanti la tutela e la più razionale organizzazione del territorio, sono state manifestate diverse esigenze e proposte numerose ipotesi progettuali.

Dal punto di vista metodologico, gli amministratori, i consiglieri comunali, i rappresentanti delle suddette categorie, i cittadini tutti sono stati chiamati ad esprimersi singolarmente e individualmente sui singoli temi proposti dal gruppo di lavoro, e non su una proposta complessiva. Tale approccio è stato adottato per evitare che ci fosse una proposta preconstituita, rispetto alla quale si potessero formare gruppi, su posizioni contrapposte, relativamente ai vari argomenti affrontati, tali da produrre un frazionamento, una frattura non ricomponibile fra i soggetti coinvolti. Una qualsiasi divisione, infatti, avrebbe pregiudicato, o reso più difficile, la possibilità di pervenire, al termine del processo partecipativo, ad una sintesi delle varie posizioni messe in campo, cioè ad una vera e propria *proposta* unitaria e condivisa.

I verbali degli incontri della fase partecipativa sono stati di volta in volta pubblicati sul sito web istituzionale.

Con l'adozione e successiva pubblicazione del Piano si darà avvio alla fase di partecipazione finale.

La popolazione sarà coinvolta nella presentazione di osservazioni al Puc, attivate a valle dell'adozione dello stesso in Giunta comunale e le successive attività di richiesta di pareri agli enti competenti, delle eventuali controdeduzioni e di quant'altro necessario ai fini della definitiva approvazione del Puc in Consiglio comunale, come previsto dal Regolamento 5/2011. Nel contempo il portale istituzionale fin dall'avvio della redazione del Puc di Casapesenna, che ospita in maniera consultabile sia i contributi prodotti in fase partecipativa, sia quelli realizzati durante tutta la fase di redazione del Puc, continua a rappresentare un importante e moderno strumento di consultazione e monitoraggio permanente, sia a uso interno, per le pratiche d'ufficio, sia a uso esterno come piattaforma divulgativa, informativa e partecipativa per i cittadini e tutti gli interessati.

## **2. ARTICOLAZIONE E STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE**

Il Rapporto Ambientale si pone come obiettivo quello di fornire elementi significativi a supporto dell'attività di pianificazione, in grado di accompagnare la costruzione delle scelte di governo del territorio. La valutazione ambientale in esso contenuta deve essere strutturata e deve svolgersi come un "processo interattivo", da effettuarsi durante l'intero percorso di elaborazione del Piano.

Nel caso in esame, il Rapporto Ambientale, nel corso delle diverse fasi del processo di formazione del Piano, ha consentito di:

- acquisire lo stato e le tendenze evolutive dei sistemi naturali ed antropici, restituendo un quadro conoscitivo complessivo delle loro interazioni a supporto del processo decisionale (analisi del contesto);
- assumere gli obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale e sociale, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale stabiliti dalla normativa e dalla pianificazione sovraordinata, nonché gli obiettivi e le scelte strategiche fondamentali che la Giunta comunale intende perseguire con il Piano (definizione degli obiettivi);
- valutare gli effetti sia delle politiche di salvaguardia sia degli interventi significativi di trasformazione del territorio previsti dal Piano, tenendo anche conto delle possibili alternative (individuazione degli effetti del Piano);
- individuare 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 ex ante (mitigazione degli effetti);
- definire 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 stabiliti ed ai risultati prestazionali attesi (monitoraggio degli effetti);
- illustrare in una Sintesi non tecnica le valutazioni in ordine alla sostenibilità ambientale e territoriale dei contenuti dello strumento di pianificazione, delle misure e delle azioni funzionali al raggiungimento delle condizioni di sostenibilità indicate, tra cui la contestuale realizzazione di interventi di mitigazione e compensazione (valutazione di sostenibilità).

In particolare, in Tabella 1.1 si riporta la struttura dei contenuti del Rapporto Ambientale, che accompagna il PUC, e che è stato articolato secondo le seguenti fasi principali:

- analisi del contesto;
- analisi di coerenza con i piani ed i programmi sovraordinati;
- valutazione qualitativa;
- valutazione quantitativa;
- monitoraggio.

Nella prima fase, dunque, è stata elaborata l'analisi del contesto, costituita dalla sistematizzazione delle informazioni di tipo ambientale e territoriale, utili per l'individuazione e l'evidenziazione delle principali criticità/opportunità a cui dare risposta con gli obiettivi di Piano. In essa vengono descritti i diversi aspetti ambientali del territorio oggetto del Piano, articolati in tematiche.

Nella seconda fase è stata verificata la coerenza degli obiettivi di Piano con gli obiettivi dei piani e dei programmi sovraordinati. Nella terza fase viene strutturata la valutazione qualitativa a partire dalle problematiche individuate attraverso l'analisi del contesto e gli obiettivi principali del Piano, evidenziando le questioni rilevanti a cui il Piano dovrebbe essere in grado di dare una risposta. In particolare, la valutazione qualitativa definisce gli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale, nonché gli obiettivi generali e specifici degli strumenti di pianificazione e delle azioni proposte per il raggiungimento di tali obiettivi. La valutazione qualitativa è necessaria per verificare le interazioni e le coerenze tra obiettivi di Piano ed obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale, per valutare le ipotesi alternative, per fornire considerazioni e suggerimenti per eliminare e/o mitigare le interazioni e gli effetti negativi sull'uomo e sull'ambiente. Nella quarta fase viene elaborata la valutazione quantitativa che, attraverso l'uso di opportuni indicatori, fornisce gli elementi necessari a valutare gli effetti del Piano. Ai fini della valutazione quantitativa del Piano, è stato necessario seguire un percorso metodologico che ha consentito di:

- individuare, partendo dalle azioni di Piano, i sistemi ambientali (aria, acqua, ecc.) e territoriali (sistema urbano, sistema infrastrutturale, ecc.) sui quali hanno effetto i fattori di pressione connessi alle azioni;
- definire, nell'ambito dei sistemi individuati, la valutazione delle azioni di Piano;
- identificare, per ciascun sistema, un insieme di indicatori, da utilizzare per la definizione del piano di monitoraggio, idonei a descrivere quantitativamente gli effetti delle azioni di Piano sui sistemi interessati.

L'ultima fase del Rapporto Ambientale è costituita dalle indicazioni per il monitoraggio del Piano che, nella Direttiva Europea, è considerato un elemento di importanza rilevante. A tale proposito va sottolineato che è essenziale che il processo di VAS sia concepito in modo "lineare" (redazione del Rapporto Ambientale – approvazione della VAS e del Piano – attuazione del Piano), fino a giungere alla fase di monitoraggio del Piano che ne permetta una valutazione in corso di attuazione, sulla base della quale siano possibili gli opportuni interventi correttivi.

Tabella 2-1 - Analisi di corrispondenza tra la struttura del RA del PUC di Casapesenna e le lettere riportate all'Allegato VI del D.Lgs. 4/08 ed all'Allegato G del D.P.R. 357/97.

Riferimenti normativi - Allegato VI D.Lgs. 4/08	Indice del Rapporto Ambientale
	<p><b>1. Introduzione</b></p> <p>1.1 Quadro normativo di riferimento</p> <p>1.2 La fase di scoping: le risultanze delle consultazioni</p> <p>1.3 La struttura del Rapporto Ambientale</p>
<p><i>a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi</i></p>	<p><b>2. Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del Piano Urbanistico Comunale e del rapporto con Piani e Programmi pertinenti</b></p> <p>2.1 Il contesto territoriale</p> <p>2.2 Il Piano Urbanistico Comunale (PUC) di Casapesenna</p> <p>2.3 Rapporto con Piani e programmi pertinenti</p>
<p><i>b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o programma</i></p> <p><i>c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate</i></p> <p><i>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'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228</i></p>	<p><b>3. Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PUC</b></p> <p>3.1 Popolazione</p> <p>3.2 Patrimonio edilizio e qualità dell'ambiente urbano</p> <p>3.3 Sistema socio-economico</p> <p>3.4 Aria e cambiamenti climatici</p> <p>3.5 Acque</p> <p>3.6 Ecosistemi, biodiversità, flora e fauna</p> <p>3.7 Suolo e sottosuolo</p> <p>3.8 Rumore, vibrazioni</p> <p>3.9 Campi elettromagnetici</p> <p>3.10 Energia</p> <p>3.11 Rifiuti</p> <p>3.12 Paesaggio e beni culturali</p> <p>3.13 Mobilità e trasporti</p>
<p><i>e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale</i></p> <p><i>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</i></p>	<p><b>4. Valutazione degli effetti del piano sull'ambiente</b></p> <p>4.1 L'analisi di coerenza esterna</p> <p>4.2 L'analisi di coerenza interna</p> <p>4.3 La valutazione degli effetti del Piano</p> <p>4.4 Valutazione delle alternative</p> <p>4.5 Misure di mitigazione e compensazione</p>

<p><i>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</i></p> <p><i>misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma</i></p> <p><b>h)</b> <i>sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste</i></p>	
<p><b>i)</b> <i>descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani 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 adottate</i></p>	<p><b>5. Monitoraggio degli effetti</b></p> <p>5.1 Il sistema di monitoraggio</p> <p>5.2 Gli indicatori di monitoraggio</p>
	<p><b>6. CONCLUSIONI</b></p>
	<p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p>
<p><b>j)</b> <i>sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.</i></p>	<p><b>SINTESI NON TECNICA</b></p>

Il monitoraggio è, pertanto, uno 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, avendo come finalità principale quella di valutare in corso d'opera l'efficacia degli obiettivi e proporre eventuali azioni correttive in base alle dinamiche di evoluzione del territorio.

Un'attenzione particolare è stata, inoltre, riservata alla consultazione ed alla partecipazione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico.

In sintesi, le informazioni fornite nel Rapporto Ambientale sono congruenti a quanto richiesto nell'Allegato VI del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (che riprende ed integra l'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE), tenendo conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del Piano in esame.

### **3. ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI E DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE E DEL RAPPORTO CON PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI**

#### **3.1 IL CONTESTO TERRITORIALE**

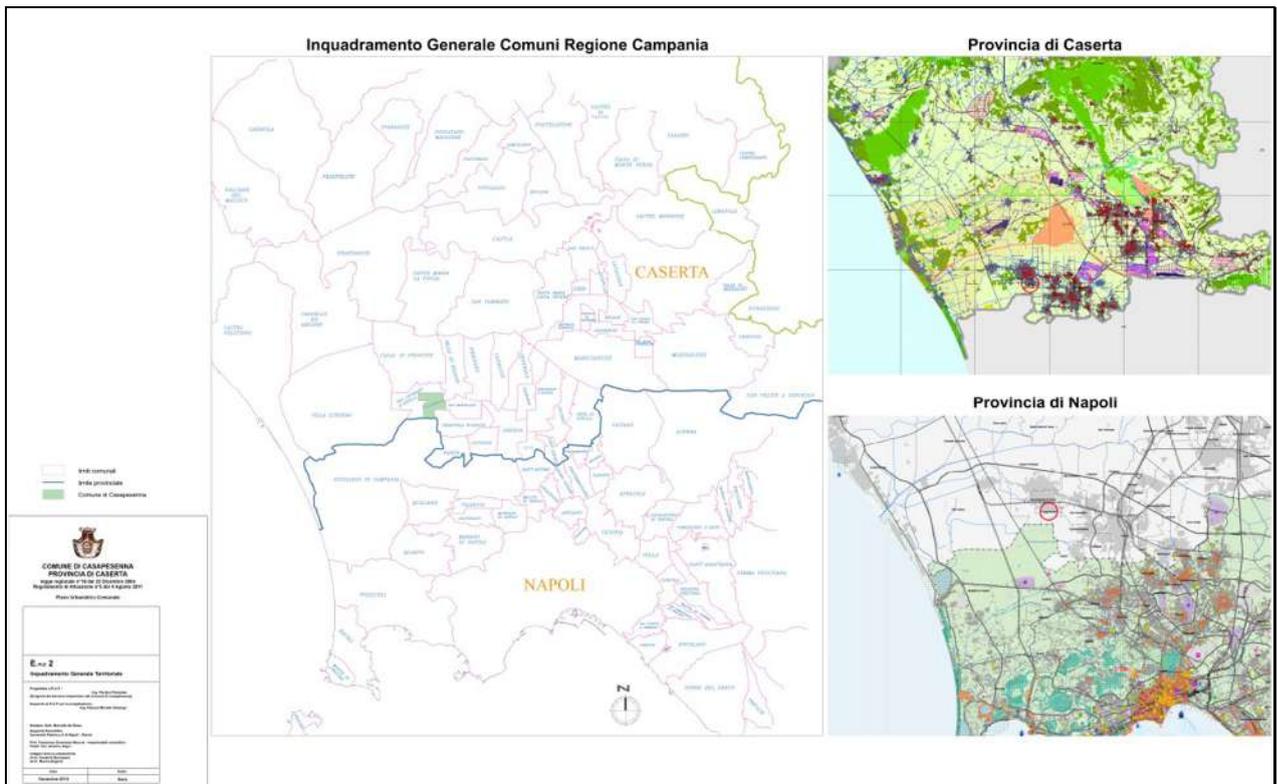
Casapesenna è un comune della provincia di Caserta di 6.962 abitanti (31.08.2015). Il territorio comunale di Casapesenna occupa una superficie di 3,05 Km<sup>2</sup> ed è posto sul limite amministrativo tra le Province di Napoli e Caserta; confina a nord ed ovest con il comune di San Cipriano D’Aversa (CE), ad est con i comuni di San Marcellino e Villa di Briano (CE), a sud-est con il comune di Trentola Ducenta, a sud con il comune di Giugliano in Campania (NA).

Casapesenna fa parte del cosiddetto “Agro – Aversano”, che interessa 19 comuni del settore meridionale della Provincia di Caserta, confinante con la provincia di Napoli. Il comune rientra nella vasta conurbazione che ha come centro principale Napoli e che si estende senza soluzione di continuità da Formia – Gaeta alla piana del Sele lungo la costa e da Cassino a Benevento nell’entroterra. Fisicamente, il territorio comunale di Casapesenna si presenta con una forma irregolare; il centro storico e la parte urbanizzata occupano la zona superiore del territorio e la legano, tagliato però dal fascio di binari, con S. Cipriano d’Aversa, uno dei comuni che in epoca fascista formava con Casapesenna e Casal di Principe la conurbazione di Albanova.

Appartenente al territorio dell’agro aversano, sin dai tempi della Terra di Lavoro, dal 1927 al 1945 fece parte insieme a San Cipriano d’Aversa e Casal di Principe del comune di Albanova.

Il comune venne creato nel 1928 dalla fusione di Casal di Principe e San Cipriano d’Aversa, due comuni che all’epoca erano inclusi nel circondario di Caserta e collocati nel II mandamento di Aversa, nella provincia di Terra di Lavoro, soppressa nel 1927 durante il regime fascista.

Il territorio è completamente pianeggiante e vi troviamo terreni coltivati a frutteti, ad ortaggi e seminativi vari, è situata nella Pianura Campana (l’antico Ager Campanus), attraversata dal Volturno e, poco a sud, dal piccolo corso d’acqua noto come Clanio, mentre a nord, seppure non passando per il territorio comunale, passano i Regi Lagni. Questa situazione orografica, e la vicinanza con altri centri storicamente consolidati ha influenzato, insieme ad altri fattori, lo sviluppo urbanistico facendo sì che un’ampia zona del territorio comunale, quella a nord, sia densamente costruita ed abitata. *(Fonte: Relazione Puc)*



*Figura 1 - Inquadramento territoriale*

## 3.2 II PIANO URBANISTICO COMUNALE DI CASAPEENNA

### 3.2.1 Contenuti e Obiettivi

Il Puc ed in particolare la componente programmatica del piano attua gli “indirizzi programmatici e direttive fondamentali per la redazione del Piano urbanistico comunale” definiti dall’Amministrazione comunale e condivisi come già detto con tutti gli attori e portatori di interessi durante la fase di partecipazione che finora ha accompagnato il processo di piano.

In sintesi tali obiettivi generali possono così sintetizzarsi:

- Previsione di una rete cinematica, idonea a garantire la necessaria connessione tra le diverse parti del territorio
- Azione di tutela paesaggistica ed ambientale nei confronti delle zone territoriali meritevoli; ovvero, confinamento del territorio compromesso da localizzazioni inquinanti
- Soddifacimento del fabbisogno abitativo (una casa per ogni famiglia)
- Integrazione della dotazione di aree di uso pubblico a sanatoria delle insufficienze pregresse
- Adeguata previsione delle aree di uso collettivo in dotazione degli insediamenti urbani per uno sviluppo civile ed equilibrato
- Riqualificazione e recupero degli insediamenti di tipo abitativo, avviati in assenza di strumentazione urbanistica

- Soddiscimento del fabbisogno di aree per insediamenti di tipo produttivo, necessarie allo sviluppo socio-economico della comunità, non solo locale

Tali obiettivi generali in particolare, come schematizzato in tabella, interessano i seguenti "sistemi" già riferimento e oggetto delle proiezioni territoriali del documento strategico del Preliminare di Piano.

- Sistema Insediativo: composto da tutti quegli elementi fisici (strade, piazze, edifici, verde pertinenziale ecc.), funzionali (attività commerciali e per lo svago e il tempo libero ecc.) ed immateriali (identità, cultura e tradizioni, senso di appartenenza ad una comunità ecc.), che, aggregati in una logica sistemica, determinano uno spazio urbanizzato che rende possibile l'"insediamento" (dove insediare non vuol dire "abitare" ma "vivere").
- Sistema Produttivo: composto dalle porzioni di territorio già destinate ad attività produttive, o in cui gli indirizzi strutturali del PUC prevedono la realizzazione di nuove aree da destinare ad insediamenti produttivi.
- Sistema Ambientale: composto dalle porzioni di territorio caratterizzate da un uso del suolo di carattere prevalentemente agricolo.
- Sistema Naturale: composto dalle porzioni di territorio caratterizzate dall'aver pregiate peculiarità naturalistiche da tutelare e/o salvaguardare.
- Sistema delle Attrezzature e dei Servizi Pubblici: composto dalle porzioni di territorio in cui sono presenti le attrezzature pubbliche e servizi di interesse pubblico di rilievo comunale, o comunque le aree in cui il PUC insedierà le nuove attrezzature e servizi di interesse pubblico.
- Sistema Relazionale: rappresenta le infrastrutture a rete presenti, ed in previsione, sul territorio comunale.

Obiettivi generali	Azioni	Sistema interessato
Il sistema della mobilità per una strategia delle interconnessioni	Previsione di una rete cinematica, idonea a garantire la necessaria connessione tra le diverse parti del territorio sistema relazionale	sistema relazionale
Azione di tutela paesaggistica ed ambientale	La difesa dell'ambiente naturale	sistema naturale
	La difesa delle caratteristiche storiche e di interesse ambientale del sistema urbano	
Azione di tutela paesaggistica ed ambientale nei confronti delle zone territoriali meritevoli; ovvero, confinamento del territorio compromesso da localizzazioni inquinanti	<b>ZONA "A" DI INTERESSE AMBIENTALE CON VOCAZIONE COMMERCIALE E TERZIARIA</b>	sistema insediativo
	<b>ZONA "E" AGRICOLA</b>	sistema ambientale
Riqualificazione e recupero	<b>ZONA "B1" RESIDENZIALE DI</b>	sistema insediativo

degli insediamenti di tipo abitativo, avviati in assenza di strumentazione urbanistica	<b>COMPLETAMENTO, PARZIALMENTE EDIFICATA</b>	
	<b>ZONA "B2" – RESIDENZIALE DI RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA ED EDILIZIA</b>	sistema insediativo
Soddisfacimento del fabbisogno abitativo (una casa per ogni famiglia)	<b>ZONA "C" DI ESPANSIONE URBANA</b>	sistema insediativo
Integrazione della dotazione di aree di uso pubblico a sanatoria delle insufficienze pregresse	<b>ZONA "F" DI ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE, PER LA SANITA', PER ATTIVITA' SOCIALI, ECC.</b>	sistema delle attrezzature e dei servizi pubblici
Adeguate previsione delle aree di uso collettivo in dotazione degli insediamenti urbani per uno sviluppo civile ed equilibrato	<b>ZONA "F" DI ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE, PER LA SANITA', PER ATTIVITA' SOCIALI, ECC.</b>	sistema delle attrezzature e dei servizi pubblici
Soddisfacimento del fabbisogno di aree per insediamenti di tipo produttivo, necessarie allo sviluppo socio-economico della comunità, non solo locale	<b>ZONA "D" IMPIANTI PRODUTTIVI</b>	sistema produttivo
	<b>ZONA C1" DI ESPANSIONE URBANA A VOCAZIONE COMMERCIALE TERZIARIA ED ARTIGIANALE</b>	

### 3.3 RAPPORTO CON PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI

La valutazione della coerenza esterna delle azioni del Piano esprime il livello di congruenza tra il Piano stesso e piani, programmi o strumenti normativi di livello superiore o di pari livello che hanno ricadute sulla gestione ambientale nel contesto territoriale di pertinenza del Piano.

Di seguito si riporta il quadro della programmazione e della pianificazione vigente sul territorio del comune di Casapesenna, utile per operare la "verifica di coerenza" con gli obiettivi generali del PUC.

#### 3.3.1 Analisi di coerenza

I programmi ed i piani individuati possono essere suddivisi a seconda della loro scala di riferimento (regionali, interprovinciali o provinciali) e dei loro contenuti (territoriali o di settore).

I piani ed i programmi di livello regionale sono i seguenti:

- Piano Territoriale Regionale (PTR), approvato con la Legge Regionale n. 13 del 13 ottobre 2008;

- Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell’Aria, approvato dalla Giunta Regionale della Campania con Deliberazione n. 167 del 14 febbraio 2006;
- Piano Regionale di Tutela delle Acque, adottato dalla Giunta Regionale della Campania con Deliberazione n. 1220 del 6 luglio 2007;
- Piano Regionale di Bonifica, approvato dalla Giunta Regionale della Campania con Deliberazione n. 129 del 27 maggio 2013;
- Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE), approvato dal Commissario ad Acta con Ordinanza n. 11 del 7 giugno 2006;
- Piano Regionale Forestale Generale, approvato dalla Giunta Regionale della Campania con Deliberazione n. 1764 del 27 novembre 2009;
- Piano Regionale Antincendio Boschivo, adottato con Decreto Ministeriale 3 gennaio 2008, ai sensi dell’art. 8, comma 2 della Legge 21 novembre 2000, n. 353;
- Piano Regionale dei Rifiuti, adottato dal Commissario Delegato per l’emergenza rifiuti nella regione Campania con Ordinanza Commissariale n. 500 del 30 dicembre 2007;
- Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti Speciali, adottato dalla Giunta Regionale della Campania con Deliberazione n. 212 del 24 maggio 2011;
- Piano Energetico Ambientale Regione Campania – Proposta di Piano, approvato dalla Giunta Regionale della Campania con Deliberazione n. 475 del 18 marzo 2009;
- Piano d’Azione per lo Sviluppo Economico Regionale (PASER), elaborato dall’Assessorato all’Agricoltura e alle Attività Produttive della Regione Campania, del 1 agosto 2006 ed aggiornato il 30 maggio 2007;
- Rapporto ambientale Programma Regionale di Sviluppo Rurale 2014-2020.

I piani e programmi interprovinciali e provinciali sono i seguenti:

- Piano stralcio per l’assetto idrogeologico AdB Campania Centrale approvato dal Comitato Istituzionale con Delibera n.1 del 23/02/2015 (B.U.R.C. n.20 del 23/03/2015) a seguito dei lavori della Conferenza Programmatica alla quale hanno partecipato i Comuni e le Province interessate, ai sensi della normativa vigente in materia;
- Piano d’Ambito dell’ATO n. 2;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale approvato con delibera di Giunta Regionale n. 312 del 28.06.2012 e pubblicato sul Bur Campania n. 41 del 02.07.2012.

Non sono stati presi in esame eventuali piani e programmi in corso di elaborazione

Con riferimento a ciascuno dei piani e programmi individuati viene condotta una “analisi di coerenza” mediante la costruzione di una matrice per ciascun piano o programma selezionato in cui si incrociano le informazioni relative ai rispettivi obiettivi (disposti per colonne) e quelle riferite alle strategie (e quindi agli obiettivi) del PUC (disposte per righe).

Le informazioni contenute nella matrice sono di tipo qualitativo, esplicitate attraverso tre Colori che sottolineano, rispettivamente, l’esistenza di relazioni di “coerenza” (colore verde), “indifferenza” (colore giallo) ed “incoerenza” (colore rosso) tra le strategie di PUC (e quindi dei relativi obiettivi) e gli obiettivi degli altri piani e programmi considerati. (allegato)

## 4. STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE

### 4.1 POPOLAZIONE

Il Comune di Casapesenna ha registrato al 01/01/2018 un numero di abitanti pari a 7.066 con trend sull'arco degli ultimi 10 anni in crescita. Anche Le famiglie invece seguono un trend crescente si osserva nel numero di famiglie che al 2011 erano 2310 con una dimensione media di 2,95 componenti per famiglia. La densità abitativa del Comune è di 2.318,09 ab/Km<sup>2</sup>.

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: giovani 0-14 anni, adulti 15-64 anni e anziani 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo progressiva, stazionaria o regressiva seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana.

Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario. Gli indicatori della struttura della popolazione sono di seguito riportati:

#### **Indice di vecchiaia**

Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrasessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni. Ad esempio, nel 2013 l'indice di vecchiaia per il comune di Casapesenna dice che ci sono 89,5 anziani ogni 100 giovani.

#### **Indice di dipendenza strutturale**

Rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni). Ad esempio, teoricamente, a Casapesenna nel 2017 ci sono 45,2 individui a carico, ogni 100 che lavorano.

#### **Indice di ricambio della popolazione attiva**

Rappresenta il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (55-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-24 anni). La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100. Ad esempio, a Casapesenna nel 2017 l'indice di ricambio è 72,4 e significa che la popolazione in età lavorativa è abbastanza giovane, in confronto a realtà dove addirittura tale indice di ricambio supera il valore 100.

#### **Indice di struttura della popolazione attiva**

Rappresenta il grado di invecchiamento della popolazione in età lavorativa. È il rapporto percentuale tra la parte di popolazione in età lavorativa più anziana (40-64 anni) e quella più giovane (15-39 anni).

#### **Carico di figli per donna feconda**

È il rapporto percentuale tra il numero dei bambini fino a 4 anni ed il numero di donne in età feconda (15-49 anni). Stima il carico dei figli in età prescolare per le mamme lavoratrici.

#### **Indice di natalità**

Rappresenta il numero medio di nascite in un anno ogni mille abitanti.

### **Indice di mortalità**

Rappresenta il numero medio di decessi in un anno ogni mille abitanti.

### **Età media**

È la media delle età di una popolazione, calcolata come il rapporto tra la somma delle età di tutti gli individui e il numero della popolazione residente. Da non confondere con l'aspettativa di vita di una popolazione.

<i>Anno</i> 1° gennaio	<i>0-14 anni</i>	<i>15-64 anni</i>	<i>65+ anni</i>	<i>Totale residenti</i>	<i>Età media</i>
<b>2002</b>	1.448	4.473	715	6.636	<b>34,2</b>
<b>2003</b>	1.428	4.424	768	6.620	<b>34,8</b>
<b>2004</b>	1.406	4.411	813	6.630	<b>35,3</b>
<b>2005</b>	1.368	4.432	852	6.652	<b>35,9</b>
<b>2006</b>	1.344	4.435	871	6.650	<b>36,3</b>
<b>2007</b>	1.312	4.415	893	6.620	<b>36,7</b>
<b>2008</b>	1.278	4.412	899	6.589	<b>37,0</b>
<b>2009</b>	1.272	4.444	917	6.633	<b>37,2</b>
<b>2010</b>	1.298	4.537	947	6.782	<b>37,4</b>
<b>2011</b>	1.330	4.572	972	6.874	<b>37,7</b>
<b>2012</b>	1.261	4.461	929	6.651	<b>37,6</b>
<b>2013</b>	1.238	4.521	925	6.684	<b>37,8</b>
<b>2014</b>	1.260	4.669	939	6.868	<b>37,8</b>
<b>2015</b>	1.260	4.727	954	6.941	<b>38,1</b>
<b>2016</b>	1.224	4.778	985	6.987	<b>38,4</b>
<b>2017</b>	1.180	4.850	1.014	7.044	<b>38,8</b>
<b>2018</b>	1.138	4.909	1.019	7.066	<b>39,2</b>



Struttura per età della popolazione (valori %)

COMUNE DI CASAPESENNA (CE) - Dati ISTAT al 1° gennaio di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

<i>Anno</i>	<i>Indice di vecchiaia</i>	<i>Indice di dipendenza strutturale</i>	<i>Indice di ricambio della popolazione attiva</i>	<i>Indice di struttura della popolazione attiva</i>	<i>Indice di carico di figli per donna feconda</i>	<i>Indice di natalità (x 1.000 ab.)</i>	<i>Indice di mortalità (x 1.000 ab.)</i>
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
<b>2002</b>	49,4	48,4	59,9	65,4	27,5	14,5	4,5
<b>2003</b>	53,8	49,6	61,4	68,1	26,3	13,6	5,4
<b>2004</b>	57,8	50,3	64,4	70,9	24,8	13,9	3,8
<b>2005</b>	62,3	50,1	62,7	74,4	24,8	14,0	6,0
<b>2006</b>	64,8	49,9	62,1	79,4	25,5	12,4	5,3
<b>2007</b>	68,1	49,9	62,3	83,0	26,3	9,5	6,8
<b>2008</b>	70,3	49,3	60,3	85,8	27,9	9,7	5,9
<b>2009</b>	72,1	49,3	57,9	87,4	28,0	12,8	3,6
<b>2010</b>	73,0	49,5	63,9	90,3	27,3	10,0	6,2
<b>2011</b>	73,1	50,3	67,0	96,8	28,1	9,5	6,7
<b>2012</b>	73,7	49,1	64,6	97,3	27,7	8,1	6,3
<b>2013</b>	74,7	47,8	65,2	98,5	26,7	10,8	6,8
<b>2014</b>	74,5	47,1	66,0	100,1	26,6	7,2	7,7
<b>2015</b>	75,7	46,8	74,3	101,9	26,5	8,6	7,0
<b>2016</b>	80,5	46,2	71,7	103,0	27,1	6,6	5,7
<b>2017</b>	85,9	45,2	72,4	102,7	28,3	8,1	7,9
<b>2018</b>	89,5	43,9	77,4	102,3	27,9	-	-

Inoltre la popolazione con riferimento agli ultimi dati censimentali presenta le seguenti

caratteristiche:

Ampiezza demografica	6651
Incremento e decremento 2001-2011	0.33
Incremento 2001-2011	0.33
Decremento 2001-2011	0
Densità di popolazione	2182
Rapporto di mascolinità	93.51
Età media	37.13
Anziani per un bambino	2.03
Indice di vecchiaia	68.95
Donne 85 anni e più %	67.11
Popolazione 85 anni e più %	1.14
Numero medio di componenti per famiglia	2.98
Famiglie unipersonali non in coabitazione %	21.14
Famiglie di 5 o più componenti %	16.21
Coppie con figli %	76.53
Coppie senza figli %	20.14
Coppie non coniugate %	3.64
Nuclei familiari monogenitore %	14.18
Nuclei familiari ricostituiti %	4.32

dove:

**AMPIEZZA DEMOGRAFICA:** Ampiezza demografica (N° abitanti)

**DENSITÀ ABITATIVA:** rapporto tra il numero di abitanti e la superficie del territorio (numero di abitanti per chilometro quadrato).

**INCREMENTO E DECREMENTO 2001-2011:** rapporto percentuale tra la differenza (positiva o negativa) di popolazione legale al Censimento del 2011 e del 2001 e la popolazione legale al Censimento del 2001.

**INCREMENTO 2001-2011:** rapporto percentuale avente al numeratore la differenza positiva tra popolazione legale al Censimento del 2011 e del 2001 e al denominatore la popolazione legale al Censimento del 2001

**DECREMENTO 2001-2011:** rapporto percentuale avente al numeratore la differenza negativa tra popolazione legale al Censimento del 2011 e del 2001 e al denominatore la popolazione legale al Censimento del 2001.

**RAPPORTO DI MASCOLINITÀ:** rapporto percentuale tra il numero di persone di sesso maschile e il numero di persone di sesso femminile.

**ETÀ MEDIA:** media delle età ponderata con l'ammontare della popolazione in ciascuna classe di età.

**ANZIANI PER UN BAMBINO:** rapporto tra il numero di persone di 65 anni e più e il numero di persone con meno di 6 anni.

INDICE DI VECCHIAIA: rapporto percentuale tra la popolazione di 65 anni e più e la popolazione di 0-14 anni.

DONNE 85 ANNI E PIÙ % : rapporto percentuale tra la popolazione femminile di 85 anni e più e la popolazione di 85 anni e più.

POPOLAZIONE 85 ANNI E PIÙ % : rapporto percentuale tra la popolazione di 85 anni e più e la popolazione totale.

NUMERO MEDIO DI COMPONENTI PER FAMIGLIA: Rapporto tra il totale dei residenti in famiglia e il numero delle famiglie.

PERCENTUALE DI FAMIGLIE UNIPERSONALI NON IN COABITAZIONE: Rapporto percentuale tra il totale delle famiglie unipersonali non in coabitazione e il numero delle famiglie.

PERCENTUALE DI FAMIGLIE DI 5 O PIÙ COMPONENTI: Rapporto percentuale tra il totale delle famiglie di 5 o più componenti e il numero delle famiglie.

PERCENTUALE DI COPPIE CON FIGLI: Rapporto percentuale tra le coppie con figli e il totale dei nuclei familiari.

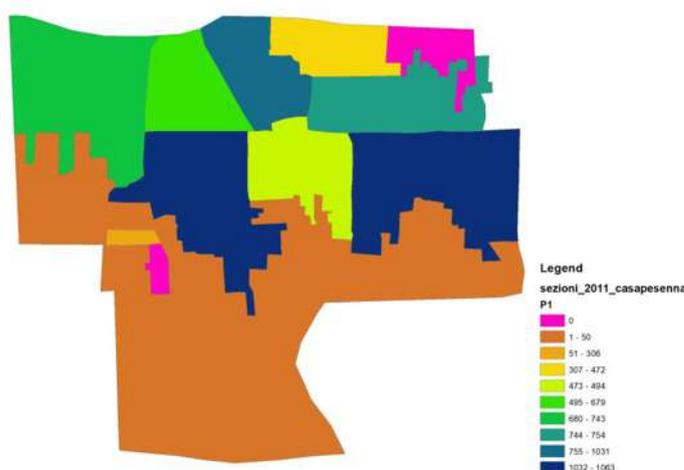
PERCENTUALE DI COPPIE SENZA FIGLI: Rapporto percentuale tra le coppie senza figli e il totale dei nuclei familiari.

PERCENTUALE DI COPPIE NON CONIUGATE: Rapporto percentuale tra le coppie non coniugate e il totale delle coppie.

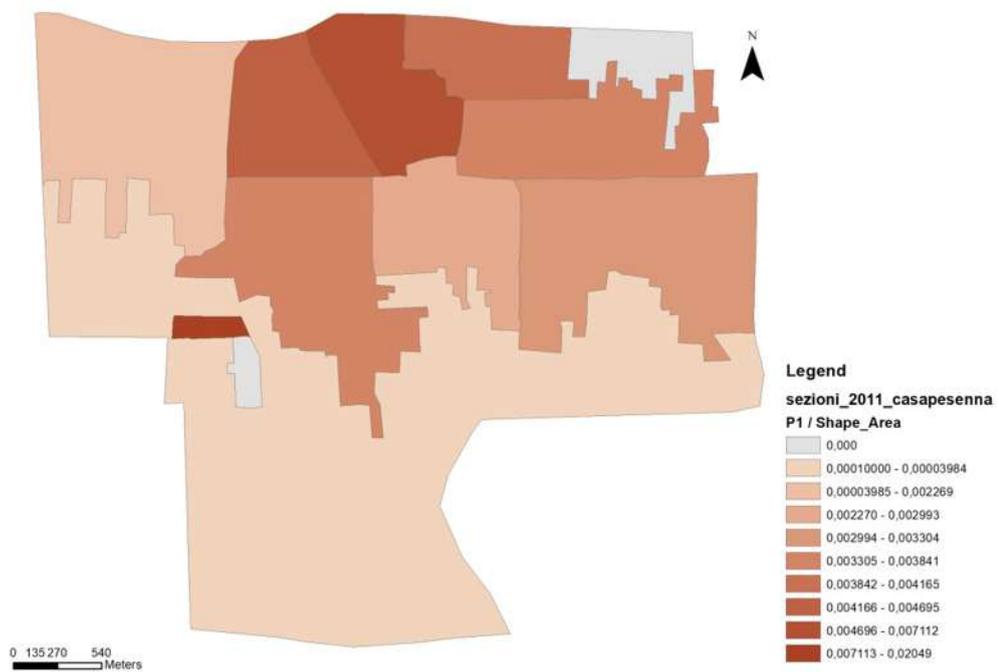
PERCENTUALE DI NUCLEI FAMILIARI MONOGENITORE: Rapporto percentuale tra i nuclei familiari costituiti da un solo genitore e il totale dei nuclei familiari.

PERCENTUALE DI NUCLEI FAMILIARI RICOSTITUITI: Rapporto percentuale tra i nuclei familiari ricostituiti e il totale delle coppie.

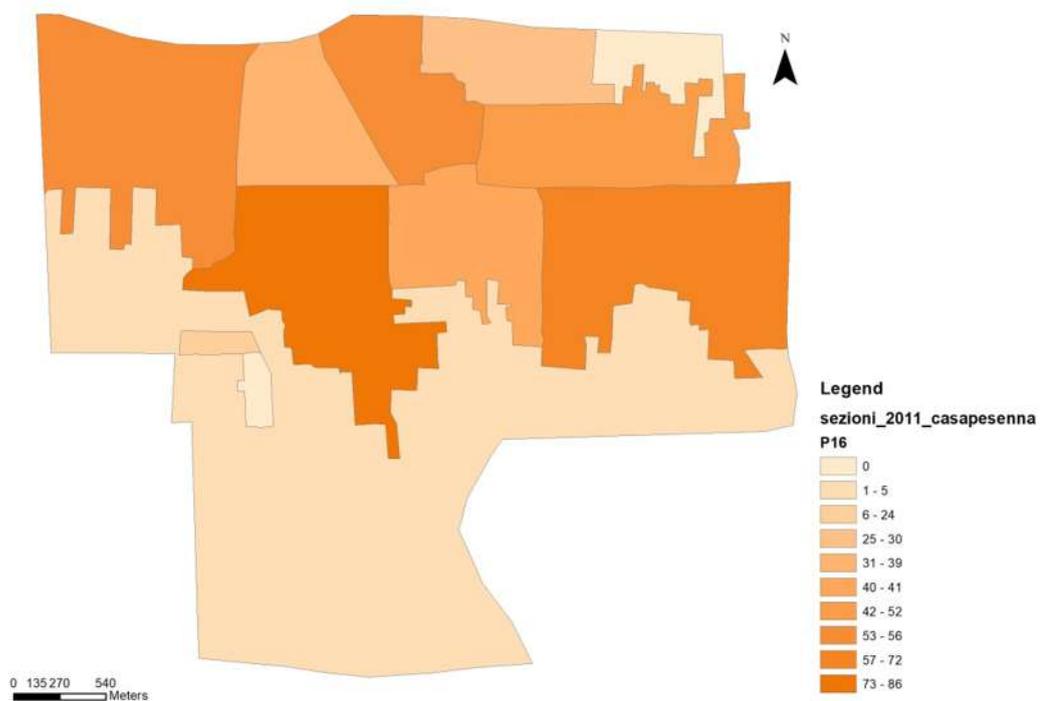
#### 4.1.1 Distribuzione spaziale della popolazione



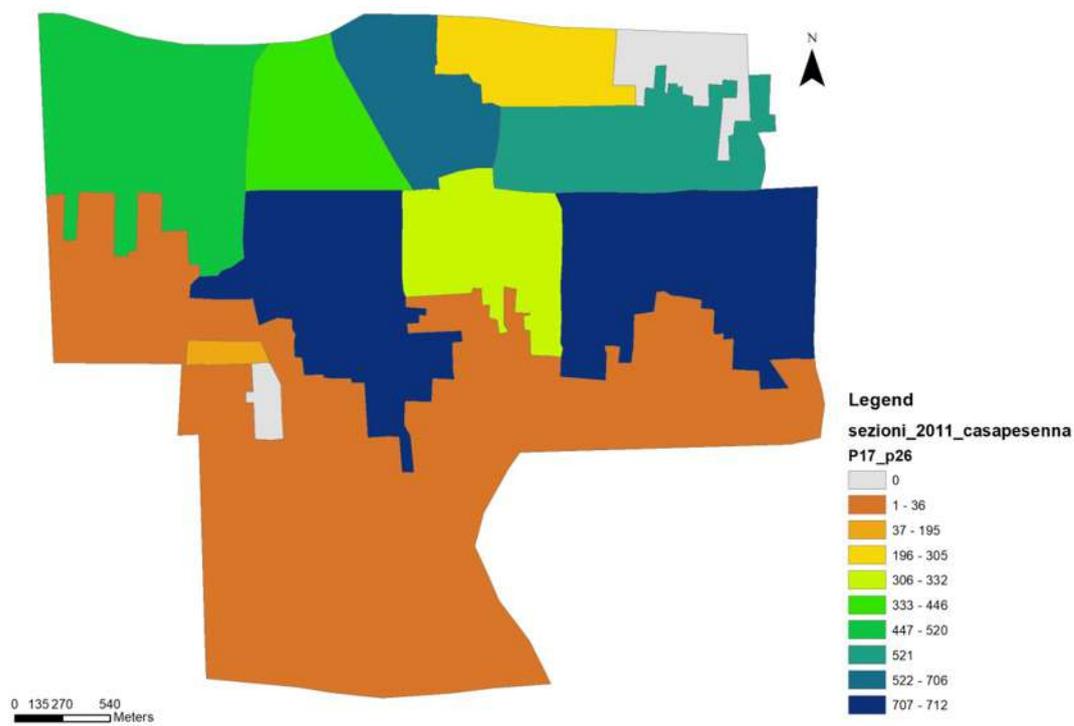
*Figura 2 – Distribuzione spaziale della popolazione per sezione censuaria*



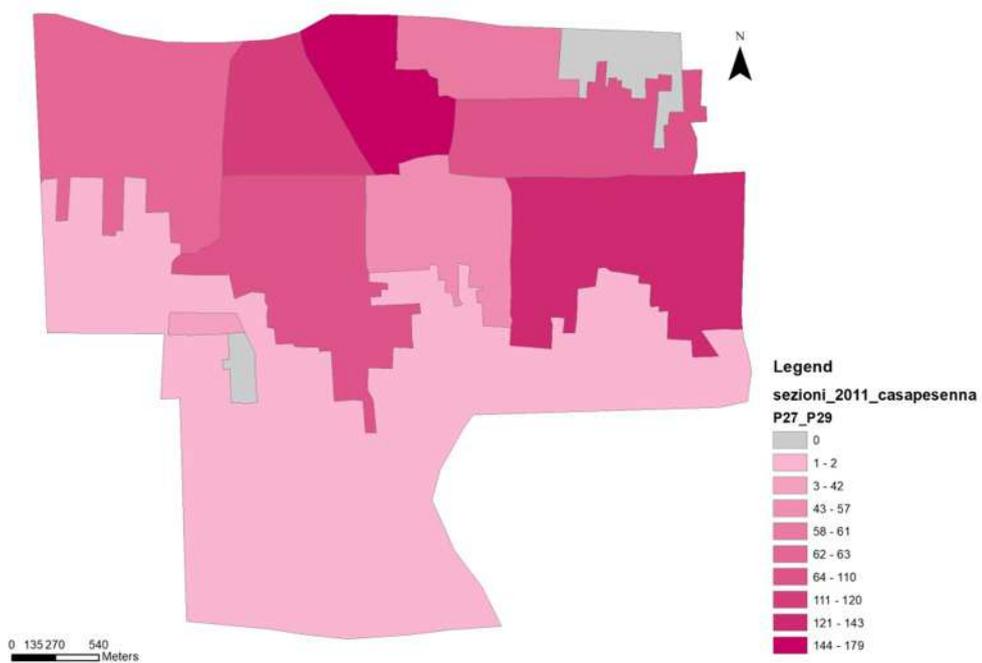
**Figura 3 – Distribuzione spaziale della densità di popolazione per sezione censuaria (ab/ha)**



**Figura 4 – Distribuzione spaziale della popolazione per la classe d'età 0 -14 anni**



**Figura 5 – Distribuzione spaziale della popolazione per la classe d'età 15 -64 anni**

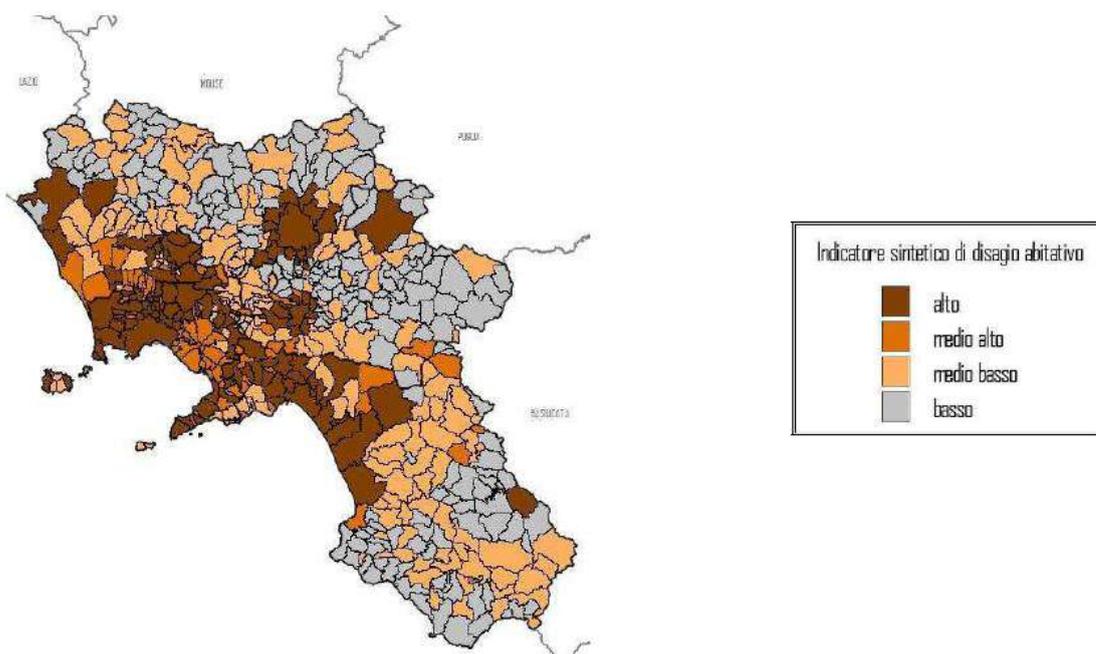


**Figura 6 – Distribuzione spaziale della popolazione per la classe d'età over 65**

## 4.2 PATRIMONIO EDILIZIO E QUALITÀ DELL'AMBIENTE URBANO

Da un'analisi storica cartografica di evoluzione del tessuto insediativo si rileva che il Comune è caratterizzato dalla conservazione nel tempo di un impianto compatto, principalmente intorno al centro storico e da fenomeni di dispersione insediativa in forma minimale e di più recente formazione.

Dalla mappa della distribuzione del disagio abitativo (Regione Campania- Linee guida in materia di edilizia residenziale sociale), si evince che il rischio potenziale di disagio per il Comune di Casapesenna è giudicato alto.



**Figura 7 – distribuzione del disagio abitativo in Campania (fonte: Regione Campania-linee guida in materia di edilizia residenziale sociale)**

Il patrimonio edilizio di Casapesenna è stato oggetto di una indagine specifica. Il centro storico è costituito, nella generalità dei casi, da vecchi edifici, oggetto di rifacimenti, da case a corte, del tipo residenza-lavoro; testimonianza di un'epoca e di una economia particolare, spesso oggetto di trasformazioni invasive e dalla quasi totalità di piccoli edifici mono-bifamiliari che rappresentano la parte più recente e cospicua della produzione edilizia. Le strutture edilizie si trovano diffuse sul territorio e comprese in una trama urbana oggetto di iniziative talvolta abusive, caotica e rimaneggiata. La consistenza immobiliare di ciascuna abitazione è divenuta più ampia negli ultimi 20 anni, con un indice di affollamento delle abitazioni pari ad 1.0, più basso del dato regionale ma più alto di quello nazionale. E' basso il numero delle stanze non occupate nell'ultimo censimento con incidenza modesta sul totale, con valori in linea con la media regionale ma più bassi di quelli registrati a livello nazionale. Il patrimonio edilizio di Casapesenna in termini abitativi è decisamente "vecchio", la quasi totalità degli edifici è infatti costruita prima del 1966, con picchi tra il 1931 e il 1940. Circa il 72% della popolazione abita in casa di proprietà. Nel complesso, attraverso l'indagine diretta, non è emersa sul piano abitativo, una situazione di

difficoltà, principalmente sotto il profilo qualitativo e funzionale. (Relazione Puc)

Con riferimento al tema dei servizi, si riporta la quantificazione delle dotazioni (fonte: Relazione Puc)

UBICAZIONE	DESTINAZIONE	DENOMINAZIONE	SUPERFICIE MQ	TOTALI MQ
Via L.DaVinci	Scuola Secondaria di primo grado	SCUOLA MEDIA G.PASCOLI	4936,74	14702,46
Via G.Pascoli	Scuola materna ed elementare	DIREZIONE DIDATTICA	9765,72	
Via del Giglio	in attesa	-	1812,87	1812,87
Via L.DaVinci	in attesa	-	2433,66	2433,66
Via Francesco Petrarca	in attesa	-	4477,82	4477,82
C.so Europa Trav. XIII	Municipio		1470,45	1470,45
Via Orazio	Parco pubblico	PARCO DELLA LEGALITA'	4703,45	4703,45
Via Baronia	Cimitero		10763,97	10763,97
C.so Europa	Cappella	MADONNELLA	354,69	2660,23
P.zza A.Petrillo	Chiesa/Parrocchia	SANTA CROCE	1948,87	
Via G.Marconi	Cappella	DEL CROCIFISSO	119,44	
Via V.De Gama	Cappella	SAN PIETRO IN VINCULIS	237,23	
			<b>TOTALE mq</b>	<b>43024,90</b>

**Figura 8 – dotazioni standard al 2018**

Le aree di uso pubblico presenti sul territorio comunale raggiungono la superficie complessiva di mq. 43.024,90, mentre la dotazione di attrezzature di interesse generale ammonta a 25214,16 mq, soli 3,55 mq/ab.

La dotazione di standard per abitante è maggiore di 18 mq/ab , valore minimo stabilito dal DM 1444/68 e dalla L.R. 14/82 .

### 4.3 SISTEMA SOCIOECONOMICO

Il sistema economico viene descritto analizzando i dati statistici relativi alla sua struttura, articolata per numero di attività desunte dal censimento Istat 2011 secondo la classificazione ATECO 2007.

Territorio		Casapesenna									
Tipo dato		numero imprese attive									
Classe di attività		totale									
Impresa con dipendenti		totale									
Carattere artigianale		totale									
Appartenenza a gruppi		totale									
Diffusione territoriale		quantitativa diffusione territoriale									
Anno		2011									
Forma giuridica		imprenditori individuali e libero professionista autonomo	società in nome collettivo	società in accomandita semplice	altra società di persone diversa da snc e sas	società per azioni, società in accomandita per azioni	società a responsabilità limitata	società cooperativa esclusa società cooperativa sociale	altra forma d'impresa	totale	
<b>Ateco 2007</b>											
<b>totale</b>											
attività manifatturiere		191	7	31	-	-	58	22	2	311	
confezione di articoli di abbigliamento, confezione di articoli in pelle e pelliccia		11	-	1	-	-	-	1	-	18	
confezione di articoli di abbigliamento, escluso abbigliamento in pelliccia		2	-	-	-	-	-	1	-	3	
fabbricazione di articoli in pelle e simili		2	-	-	-	-	-	1	-	3	
fabbricazione di calzature		1	-	-	-	-	-	-	-	1	
industria del legno e dei prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili), fabbricazione di articoli in paglia e materiali da intreccio		1	-	-	-	-	-	-	-	1	
taglio e piallatura del legno		1	-	-	-	-	-	-	-	1	
metallurgia		1	-	-	-	-	-	-	-	1	
produzione di metalli di base preziosi e altri metalli non ferrosi, trattamento dei combustibili nucleari		1	-	-	-	-	-	-	-	1	
fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)		6	-	-	-	-	-	-	-	6	
fabbricazione di elementi da costruzione in metallo		5	-	-	-	-	-	-	-	5	
riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature		1	-	-	-	-	-	-	-	1	
riparazione e manutenzione di prodotti in metallo, macchine ed apparecchiature costruzioni		4	-	-	-	-	-	-	-	1	
costruzione di edifici		69	6	13	-	-	41	19	2	160	
costruzione di edifici residenziali e non residenziali		41	5	6	-	-	26	17	1	96	
ingegneria civile		7	-	5	-	-	5	-	-	17	
costruzione di strade e ferrovie		6	-	5	-	-	2	-	-	13	
costruzione di altre opere di ingegneria civile		1	-	-	-	-	2	-	-	3	
lavori di costruzione specializzati		21	1	2	-	-	10	2	1	37	
demolizione e preparazione del cantiere edile		1	-	-	-	-	-	-	-	1	
installazione di impianti elettrici, idraulici ed altri lavori di costruzione e installazione		6	1	2	-	-	2	-	1	12	
completamento e finitura di edifici		11	-	-	-	-	8	2	-	21	
altri lavori specializzati di costruzione		3	-	-	-	-	-	-	-	3	
commercio all'ingrosso e al dettaglio		51	1	5	-	-	4	-	-	61	
riparazione di autoveicoli e motocicli		2	-	-	-	-	-	-	-	2	
commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli		2	-	-	-	-	-	-	-	2	
manutenzione e riparazione di autoveicoli		7	1	1	-	-	1	-	-	10	
commercio all'ingrosso (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)		2	-	-	-	-	1	-	-	3	
commercio all'ingrosso di prodotti alimentari, bevande e prodotti del tabacco		2	-	-	-	-	1	-	-	3	
commercio all'ingrosso di beni di consumo finale		2	-	-	-	-	-	-	-	2	
commercio all'ingrosso specializzato di altri prodotti		3	1	1	-	-	-	-	-	5	
commercio al dettaglio (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)		42	-	4	-	-	3	-	-	49	
commercio al dettaglio in esercizi non specializzati		3	-	1	-	-	-	-	-	4	
commercio al dettaglio di prodotti alimentari, bevande e tabacco in esercizi specializzati		10	-	-	-	-	2	-	-	12	
commercio al dettaglio di carburante per autotrazione in esercizi specializzati		1	-	1	-	-	1	-	-	3	
commercio al dettaglio di apparecchiature informatiche e per le telecomunicazioni (ict) in esercizi specializzati		1	-	-	-	-	-	-	-	1	
commercio al dettaglio di altri prodotti per uso domestico in esercizi specializzati		4	-	-	-	-	-	-	-	4	
commercio al dettaglio di articoli culturali e ricreativi in esercizi specializzati		1	-	-	-	-	-	-	-	1	
commercio al dettaglio di altri prodotti in esercizi specializzati		8	-	2	-	-	-	-	-	10	
commercio al dettaglio ambulante		14	-	-	-	-	-	-	-	14	
trasporto e magazzinaggio		7	-	2	-	-	5	-	-	12	
trasporto terrestre e trasporto mediante condotte		5	-	2	-	-	3	-	-	10	
altri trasporti terrestri di passeggeri		1	-	-	-	-	-	-	-	1	
trasporto di merci su strada e servizi di traffico		4	-	2	-	-	3	-	-	9	
magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti		2	-	-	-	-	-	-	-	2	
attività di supporto ai trasporti		2	-	-	-	-	-	-	-	2	
attività dei servizi di alloggio e di ristorazione		11	-	5	-	-	-	-	-	16	
attività dei servizi di ristorazione		11	-	5	-	-	-	-	-	16	
ristoranti e attività di ristorazione mobile		3	-	-	-	-	-	-	-	3	
bar e altri esercizi simili senza cucina		8	-	5	-	-	-	-	-	13	
servizi di informazione e comunicazione		2	-	-	-	-	-	-	-	2	
attività dei servizi d'informazione e altri servizi informatici		2	-	-	-	-	-	-	-	2	
elaborazione dei dati, hosting e attività connesse, portali web		2	-	-	-	-	-	-	-	2	
attività finanziarie e assicurative		3	-	-	-	-	-	-	-	3	
attività ausiliarie dei servizi finanziari e delle attività assicurative		3	-	-	-	-	-	-	-	3	
attività ausiliarie dei servizi finanziari, (escluso le assicurazioni e i fondi pensione)		2	-	-	-	-	-	-	-	2	
attività ausiliarie delle assicurazioni e dei fondi pensione		1	-	-	-	-	-	-	-	1	
attività professionali, scientifiche e tecniche		22	-	-	-	-	1	-	-	23	
attività legali e contabilità		12	-	-	-	-	-	-	-	12	
attività degli studi legali		7	-	-	-	-	-	-	-	7	
contabilità, controllo e revisione contabile, consulenza in materia fiscale e del lavoro		5	-	-	-	-	-	-	-	5	
attività degli studi di architettura e d'ingegneria, collaudi ed analisi tecniche		10	-	-	-	-	1	-	-	11	
attività degli studi di architettura, ingegneria ed altri studi tecnici		10	-	-	-	-	1	-	-	11	
noleggiate, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese		2	-	-	-	-	1	-	-	3	
attività di supporto per le funzioni d'ufficio e altri servizi di supporto alle imprese		2	-	-	-	-	-	-	-	2	
servizi di supporto alle imprese nca		2	-	-	-	-	-	-	-	2	
sanità e assistenza sociale		7	-	-	-	-	-	1	-	8	
assistenza sanitaria		7	-	-	-	-	-	-	-	7	
servizi degli studi medici e odontoiatrici		6	-	-	-	-	-	-	-	6	
altri servizi di assistenza sanitaria		2	-	-	-	-	-	-	-	2	
altre attività di servizi		6	-	4	-	-	-	-	-	10	
altre attività di servizi per la persona		6	-	4	-	-	-	-	-	10	
altre attività di servizi per la persona		6	-	4	-	-	-	-	-	10	

## 4.4 ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI

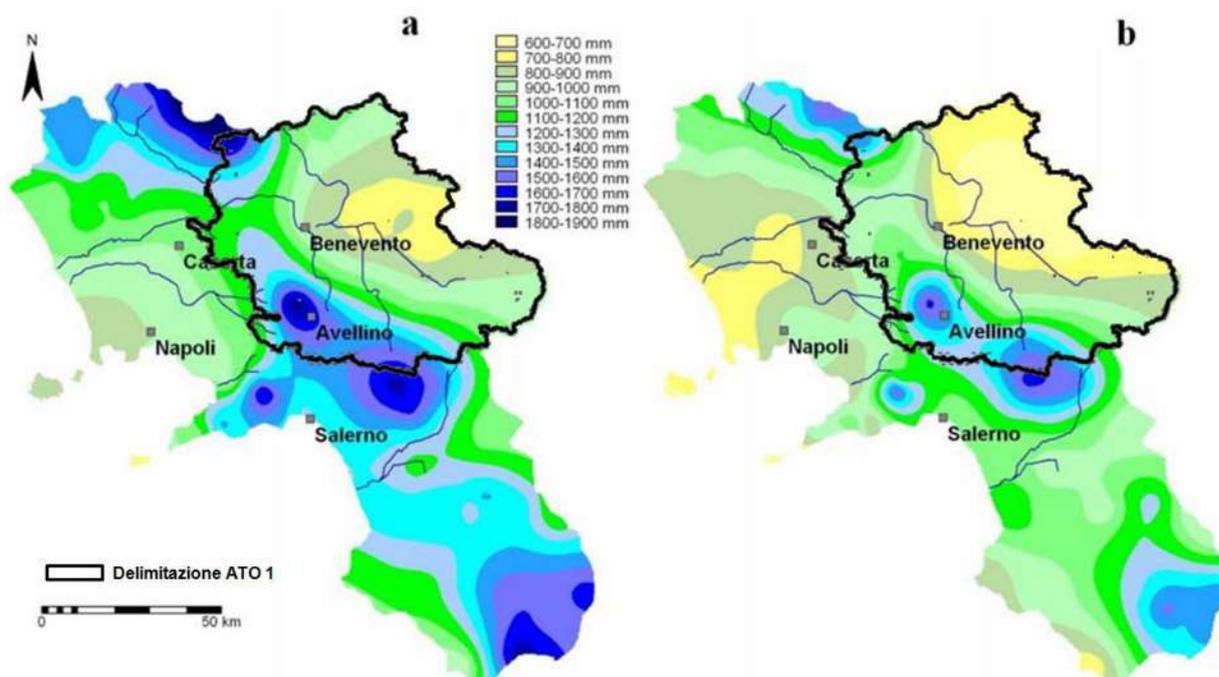
Le emissioni in atmosfera di gas serra e di inquinanti di vario tipo hanno ripercussioni sia sui cambiamenti climatici (scala globale) che sulla qualità della vita con relativi danni alla salute, soprattutto nelle aree urbane (scala locale). In particolare, sono stati analizzate le seguenti tematiche:

- fattori climatici;
- aria

### 4.4.1 Fattori climatici

Il clima è condizionato, in linea generale, dalla posizione geografica della regione in rapporto all'area mediterranea e, più localmente, dalle masse marine e dai rilievi che la circondano.

La distribuzione spaziale delle precipitazioni è condizionata dalla presenza e dall'orientamento delle principali dorsali della catena appenninica. Le precipitazioni sono concentrate soprattutto nel periodo autunnale e primaverile. In inverno si hanno precipitazioni nevose che sono particolarmente abbondanti e frequenti sui rilievi, mentre risultano piuttosto scarse nella media valle. I periodi di piena cadono in coincidenza di forti piogge, soprattutto in autunno; quello di maggiore portata media è la primavera, mentre quello di magra corrisponde alla tarda estate o ai principi dell'autunno.



**Figura 9 – Mappa delle precipitazioni medie annue Regione Campania Carta della piovosità media annua nel periodo 1951-1980 (a) e 1981-1999 (b) (Ducci e Tranfaglia, 2005)**

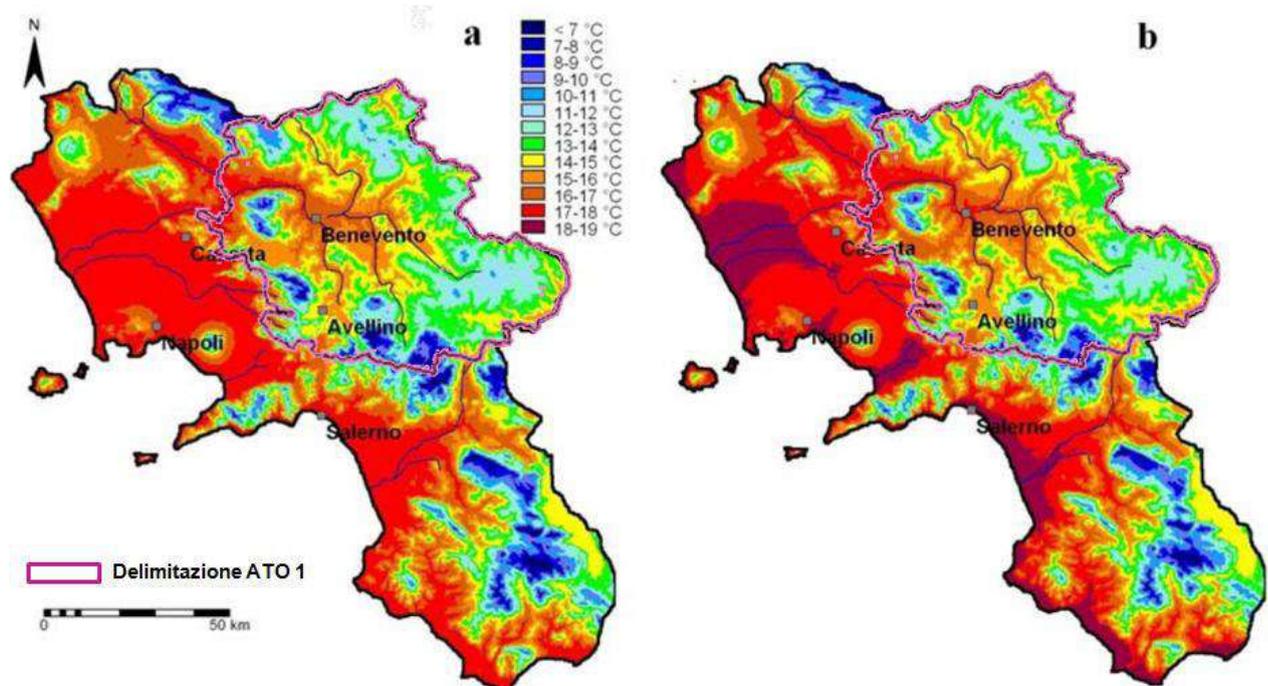
In Figura è riportata la distribuzione delle precipitazioni medie, nei periodi di riferimento 1951-1980 (a) e 1981-1999 (b), elaborata da Ducci e Tranfaglia (2005), nell'ambito di uno studio

relativo a “L’impatto dei cambiamenti climatici sulle risorse idriche sotterranee della Campania” (Fonte: Rapporto Ambientale aggiornamento piano d’Ambito Ato calore 1).

Dall’analisi della figura si evince che negli ultimi venti anni le precipitazioni sono diminuite del 15%; tale diminuzione non è uniformemente distribuita su tutta la regione. Le aree più colpite sono quelle a quote maggiori.

In particolare, l’area territoriale di Casapesenna si trova nella zona climatica di tipo C, con precipitazioni annuali medie comprese tra i 900 e i 1000 mm.

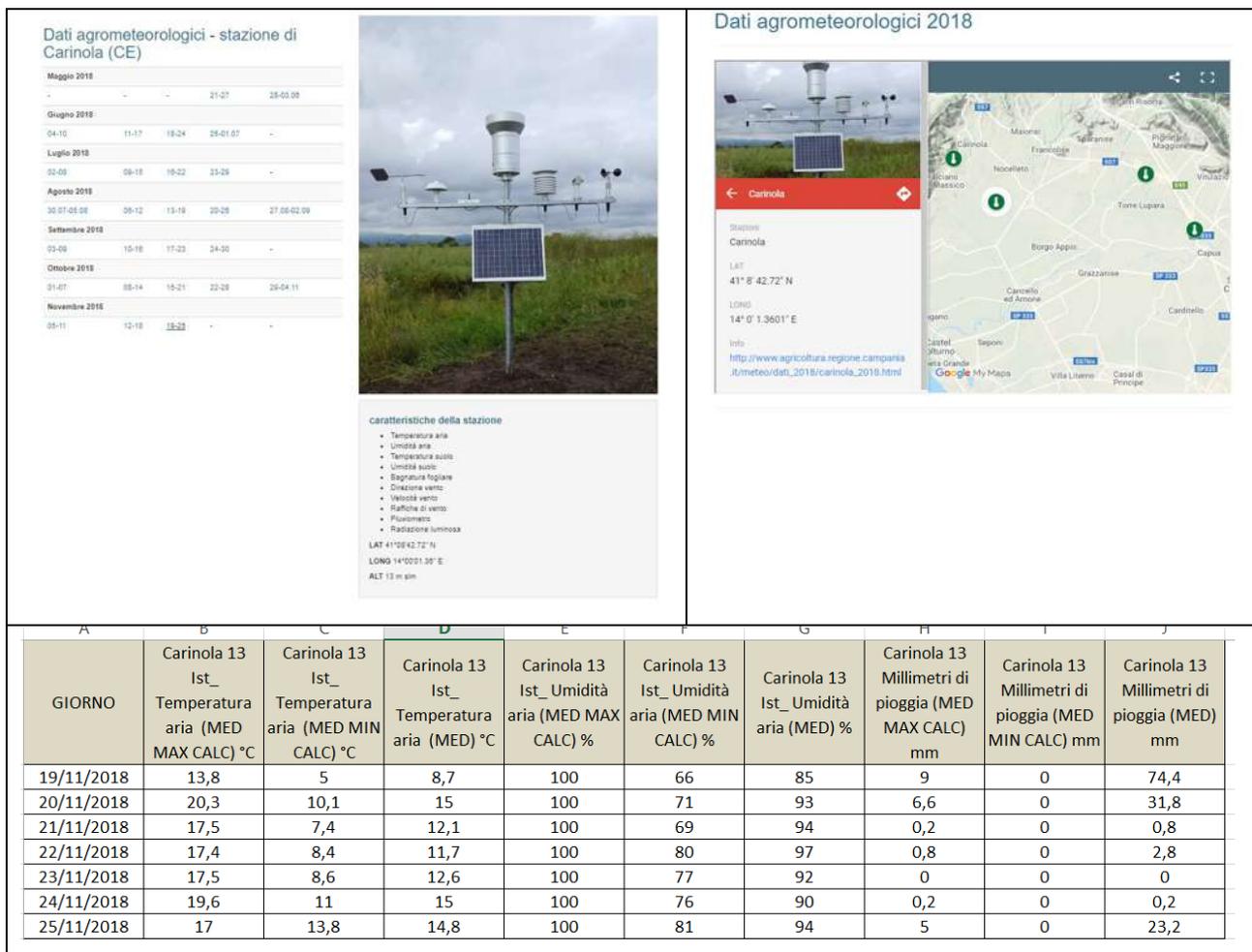
In Figura 3.2 è riportata, invece, la distribuzione delle temperature medie, nei periodi di riferimento 1951-1980 (a) e 1981-1999 (b), anch’essa elaborata da Ducci e Tranfaglia (2005), nell’ambito dello studio relativo a “L’impatto dei cambiamenti climatici sulle risorse idriche sotterranee della Campania”, (Fonte: Rapporto Ambientale aggiornamento piano d’Ambito Ato calore 1).



**Figura 10 – Mappa delle precipitazioni medie annue Regione Campania (Ducci e Tranfaglia, 2005)**

L’analisi delle temperature mostra, inoltre, un lieve incremento delle stesse nel tempo, con una. Ciò nonostante negli ultimi 15 anni si è assistito, in Campania, ad un decremento del quantitativo di CO2 equivalente emesso in atmosfera, come dimostrato dall’inventario delle emissioni di gas serra, redatto da ENEA nel 2010, in cui si evince come le emissioni siano passate da un quantitativo di 4,3, al 1990, a 3,9 tonnellate di CO2 equivalente per abitante, al 2005 (ENEA, 2010; ISPRA 2010).

La centralina meteorologica più vicina al Comune è sita nel Comune di Carinola (CE) e fa parte della Rete Agrometeorologica della Regione Campania, gestita dal Settore S.I.R.C.A. Le temperature registrate da tale centralina all’anno 2011 sono comprese nel range sotto indicato.



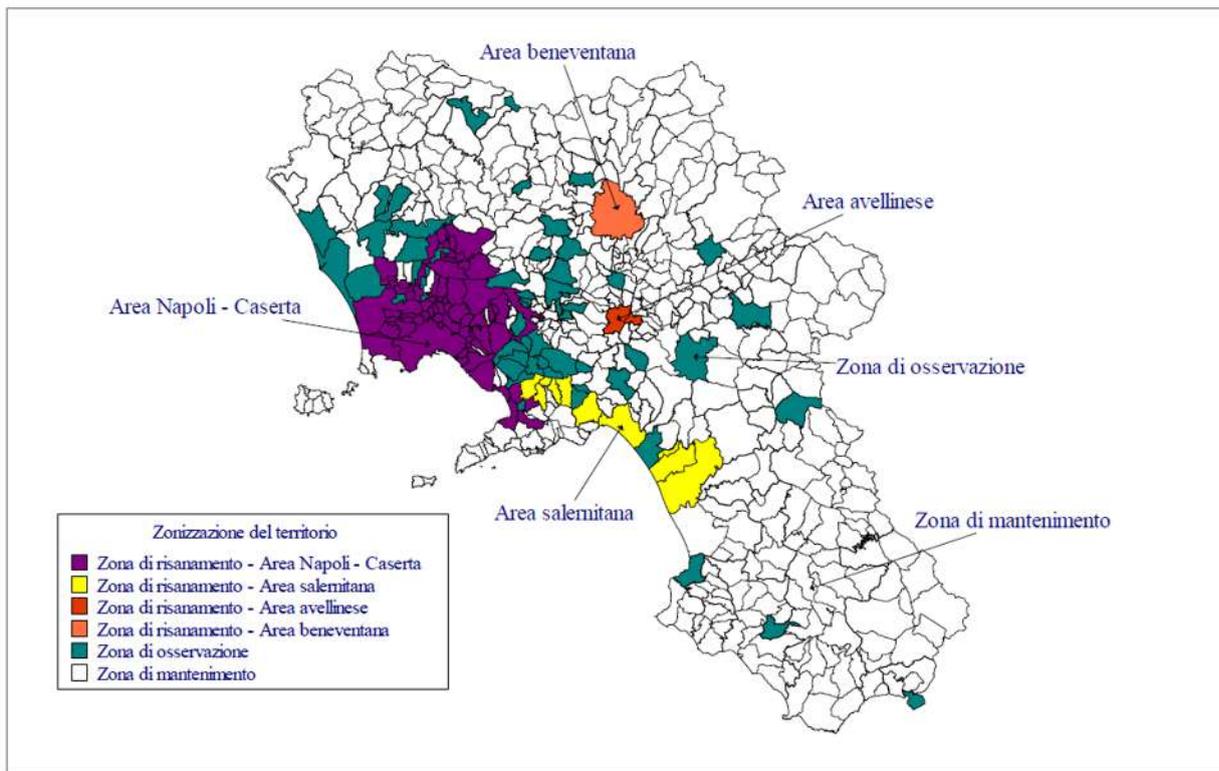
**Figura 11 – andamento della temperatura, umidità e precipitazioni- Stazione di Carinaro (CE)**

#### 4.4.2 Aria

L'obiettivo di valutare la qualità dell'aria per consentirne la successiva gestione (cioè il miglioramento dove è necessario ed il mantenimento dove è buona) è fissato dal D.Lgs. 351/1999 e dal D.M. 60/2002.

In particolare, i valori limite della concentrazione dei diversi inquinanti atmosferici sono stati stabiliti dal D.M. 60/2002, entrato in vigore nel gennaio 2005, il quale prevede quantità che progressivamente, fino al 2010, diminuiscano il valore limite.

Tenuto conto che non si dispongono di dati provenienti da centraline fisse o postazioni mobili è possibile fare riferimento alle informazioni che sono state elaborate nell'ambito del Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria. approvato dal Consiglio della Regione Campania nella seduta del 27 Giugno 2007.



**Figura 12 – zone di risanamento**

Il Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria, approvato il 27 giugno 2007, si occupa essenzialmente degli aspetti dell'inquinamento con riferimento ai danni potenziali sul biosistema locale. In particolare la mappatura e classificazione del territorio regionale è stata effettuata con riferimento principalmente ai seguenti componenti:

- biossido di zolfo;
- monossido di carbonio;
- biossido di azoto;
- particelle sospese con diametro inferiore ai 10  $\mu\text{m}$  (PM10);
- Benzene;
- idrocarburi policiclici aromatici.

Sulla base delle misurazioni effettuate il piano individua sei gruppi di aree omogenee rispetto alla concentrazione e mantenimento nel tempo degli inquinanti, appartenenti nel complesso a 3 classi:

- le Zone di risanamento: definite come quelle zone in cui almeno uno degli inquinanti osservati supera il limite fissato dalla legislazione più il relativo margine di tolleranza;
- le Zone di osservazione: definite come quelle zone in cui almeno uno degli inquinanti oggetto di misurazione ha superato il limite fissato dalla normativa in materia ma non il relativo margine di tolleranza;
- le Zone di mantenimento: in cui i valori misurati si sono mantenuti tutti al di sotto del limite

fissato dalla legislazione vigente in materia.

Successivamente il Piano, nelle more del suo aggiornamento, è stato integrato con:

- la Delibera della Giunta Regionale n. 811 del 27/12/2012, che integra il Piano con delle misure aggiuntive volte al contenimento dell'inquinamento atmosferico;
- la Delibera della Giunta Regionale n. 683 del 23/12/2014, che integra il Piano con la nuova zonizzazione regionale ed il nuovo progetto di rete con l'approvazione dei seguenti allegati:
  - relazione tecnica - progetto di zonizzazione e di classificazione del territorio della Regione Campania ai sensi dell'art. 3, comma 4 del D.Lgs. 155/10;
  - appendice alla relazione tecnica;
  - files relativi alla zonizzazione;
  - progetto di adeguamento della rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria della Regione Campania;
  - cartografia.

La carta di piano del 2007 qui riportata evidenzia che il Comune di Casapesenna è risultato appartenente alla zona di risanamento dell'area di Napoli e Caserta, che deve la concentrazione di inquinanti principalmente a causa delle emissioni del traffico veicolare e delle funzioni abitative urbane, oltre che, in parte, delle attività industriali.

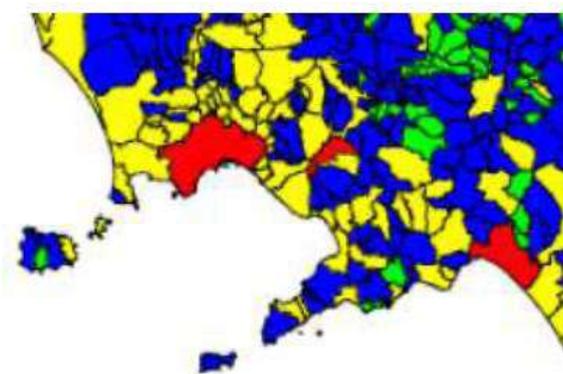
In particolare per Casapesenna risultano superati i valori relativi al biossido di azoto (NO<sub>2</sub>), al Benzene (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) ed alle particelle sospese con diametro inferiore ai 10 µm (PM<sub>10</sub>).

In tali zone la Direttiva 96/62/CE ed il D.lgs. 351/1999 prevedono che le regioni definiscano i piani di azione contenenti le misure da attuare nel breve periodo, affinché sia ridotto il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme. Tali piani devono prevedere misure di controllo, regolamentazione e, ove indispensabile, di sospensione delle attività, ivi compreso il traffico veicolare, che contribuiscono al superamento dei valori limite e delle soglie di allarme.

In particolare il Piano regionale prevede che gli interventi di risanamento della qualità dell'aria nella zona di cui fa parte il Comune di Casapesenna siano attuati mediante un insieme di misure ed azioni di cui, per brevità, si riportano, per estratto, quelle che si ritengono maggiormente influenzanti il processo di pianificazione urbanistica generale le seguenti misure sono applicabili a tutto il territorio regionale con priorità in termini temporali e finanziari alle zone IT0601 (Zona di risanamento - Area Napoli e Caserta) e IT0602 (Zona di risanamento - Area salernitana)

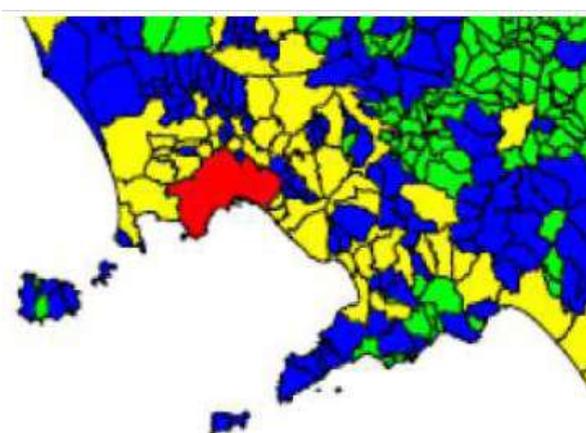
La semplice lettura delle azioni previste dal Piano regionale evidenzia come, in realtà, gli obiettivi strategici vadano ben al di là della semplice attenzione alle condizioni di inquinamento locale, prestando, come era ovvio attendersi, particolare attenzione anche agli aspetti dei gas climalteranti.

Il Piano regionale, inoltre fornisce una fotografia delle emissioni registrate nell'anno 2002, particolarmente utili per comuni nei quali risulta assente una rete autonoma di monitoraggio:



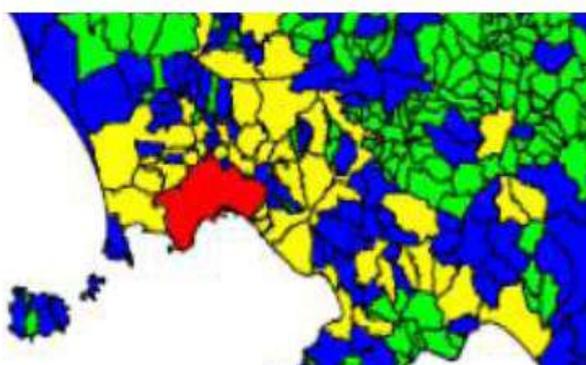
Emissioni diffuse per Comune di SOX [ t ] anno 2002

■	170 - 751
■	12 - 170
■	1 - 12
■	0 - 1



Emissioni diffuse per Comune di CO [ t ] anno 2002

■	42.100 - 42.110
■	990 - 42.100
■	230 - 990
■	10 - 230



Emissioni diffuse per Comune di COV [ t ] anno 2002

■	16.030 - 16.040
■	450 - 16.030
■	120 - 450
■	0 - 120

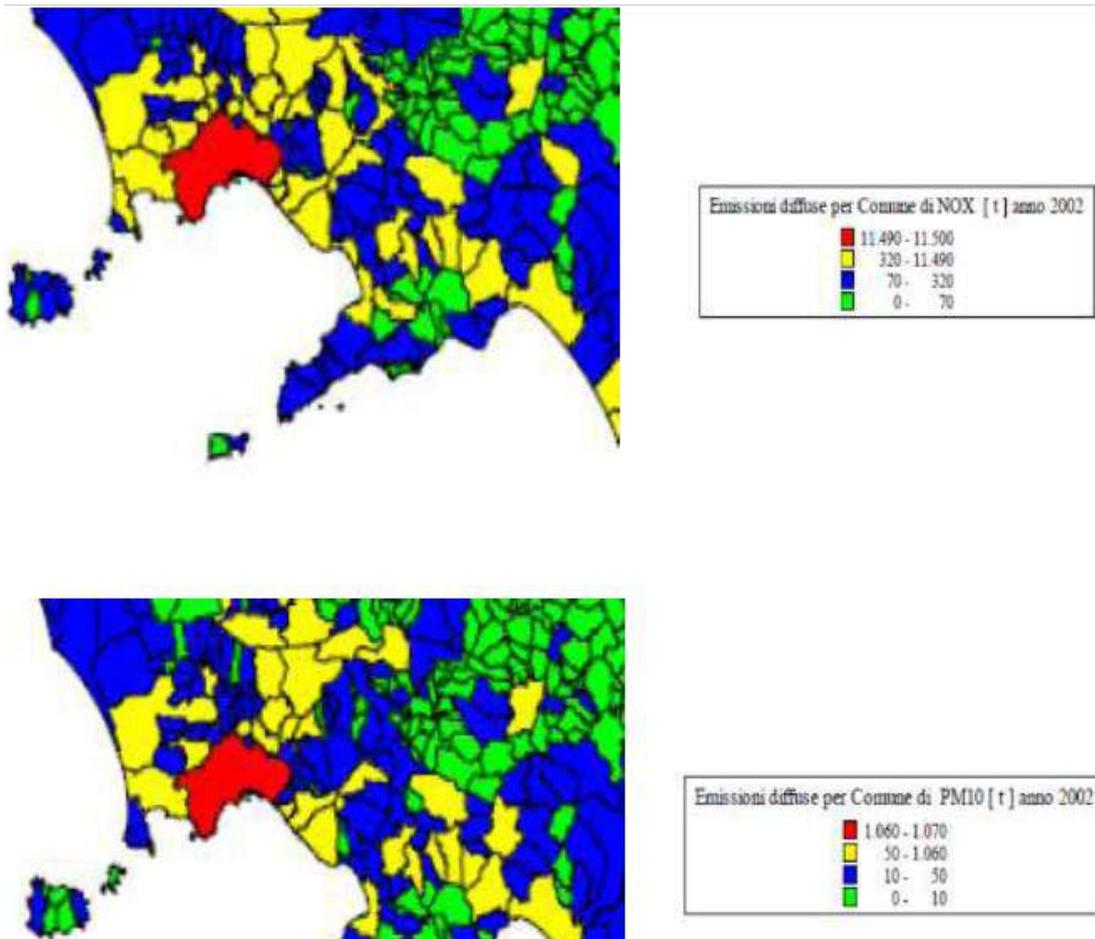


Figura 13 –Emissioni registrate nell'anno 2002

## 4.5 ACQUA

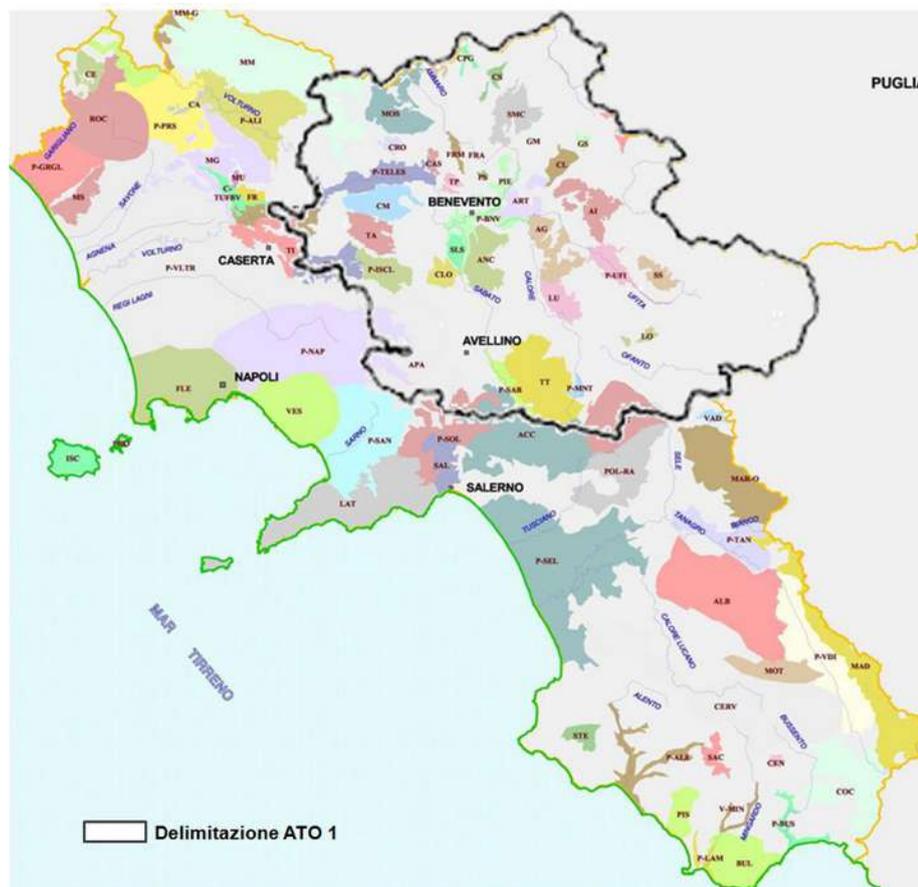
La componente ambientale “acqua” è stata affrontata con riferimento alle risorse idriche superficiali ed a quelle sotterranee. Per entrambe ne sono stati evidenziati sia parametri di tipo fisico (portate, consumi, prelievi, ecc.) che chimico, cioè legati alla presenza di inquinanti.

Le tematiche esaminate sono le seguenti:

- risorse idriche superficiali e qualità delle acque superficiali;
- risorse idriche sotterranee e qualità delle acque sotterranee;
- consumi idrici;
- collettamento delle acque reflue e sversamenti di inquinanti nei corpi idrici superficiali;
- vulnerabilità delle risorse idriche.

#### 4.5.1 Risorse idriche sotterranee

Dall'analisi del Piano di Gestione delle Acque (PGA, 2010) della Regione Campania risultano presenti nel territorio corpi idrici sotterranei.

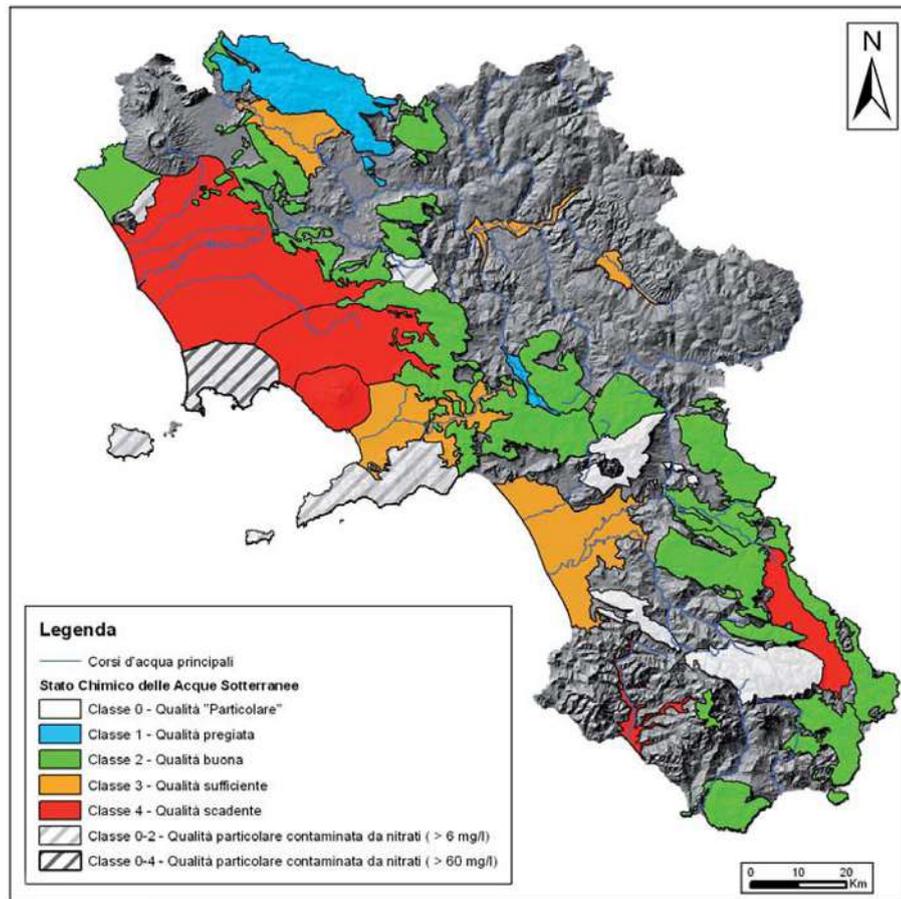


**Figura 14 – Individuazione dei corpi idrici sotterranei(PGA, 2010)**

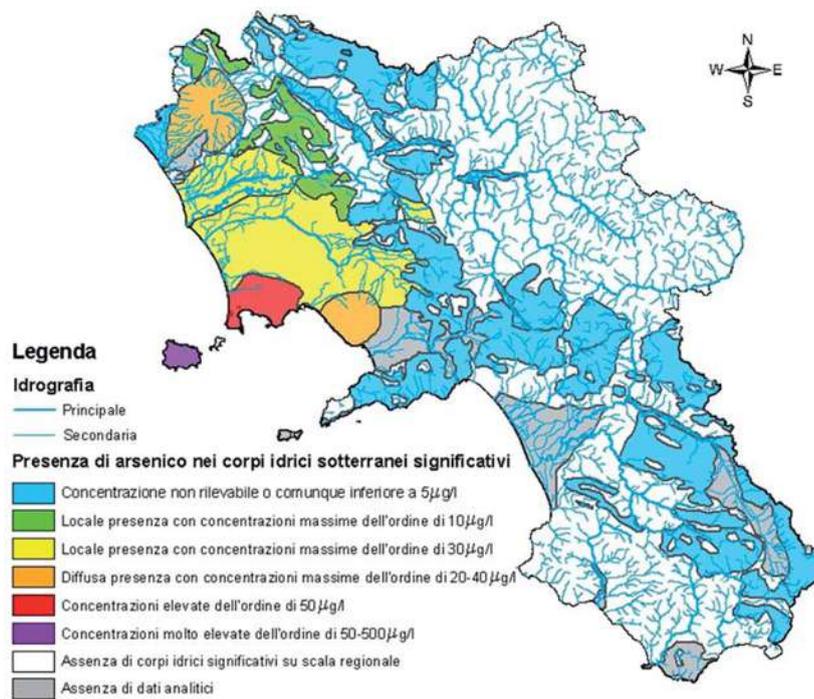
L'attività di monitoraggio e controllo svolta da ARPAC, su tutto il territorio regionale, nel periodo 2002-2006, ha portato alla classificazione dello stato ambientale dei corpi idrici sotterranei, classificati mediante il sistema parametrico a classi di qualità con valori soglia, come descritto nell'Allegato 1 del D.Lgs. 152/1999.

Tale metodo porta alla determinazione dello stato chimico che, combinato con lo stato quantitativo, definisce univocamente lo stato ambientale dei corpi idrici sotterranei. Poiché i dati elaborati si riferiscono prevalentemente al periodo precedente all'approvazione del D.Lgs. 152/2006, per la classificazione è stato adottato il criterio previsto dal previgente Allegato 1 del D.Lgs. 152/99. Le classi previste per lo stato qualitativo vanno da 1 a 4 (con caratteristiche idrochimiche variabili da pregiate a scadenti), mentre per lo stato quantitativo le classi vanno da A a C (da impatto antropico nullo a impatto significativo); per acque che naturalmente hanno caratteristiche idrochimiche non favorevoli agli usi umani è prevista la classe 0 e per acquiferi poco rilevanti quantitativamente la classe D.

La sovrapposizione delle classi chimiche (classi 1, 2, 3, 4, 0) e quantitative (classi A, B, C, D) definisce lo stato ambientale del corpo idrico sotterraneo, così come indicato in figura, consentendone una classificazione degli stessi.



**Figura 15 – Classificazione dello stato qualitativo dei corpi idrici sotterranei elaborata dai dati della rete di monitoraggio 2002-2006 (ARPAC, 2007)**



**Figura 16 – Presenza di arsenico nei corpi idrici sotterranei significativi (Arpac, 2007)**

## 4.5.2 Consumi idrici

Con riferimento ai fabbisogni idropotabili, dall'analisi del Piano d'Ambito Ato2 (vedi. Volume I) emerge che il Comune di Casapesenna presenta una copertura del servizio del 60%

Codice gestore	Codice opera	Comune	Copertura %
G0003	D0002	AILANO + CASE SPARSE	90
G0003	D0001	AILANO CENTRO	90
G0008	D0001	AVERSA	90
G0014	D0001	CAIAZZO	94
G0019	D0001	CANCELLO ED ARNONE	90
G0021	D0001	CAPRIATI ALV OLTURNO	70
G0024	D0001	CARINARO	85
G0026	D0001	INTERA AREA COMUNALE	70
G0031	D0001	CASAPESENNA	60
G0036	D0001	CASTEL CAMPAGNANO CENTRO	80
G0036	D0002	FRAZIONE SQUILLE E CASE SPARSE	80
G0041	D0001	CENTRO CITTADINO	86
G0046	D0001	COMPRESORIO CAPPUCCINI	90
G0055	D0001	EDIGNANO	90

Figura 17 – Copertura del servizio idrico, anno 2011

Cod. Istat	Comune	Pr.	5° anno				10° anno				15° anno				20° anno			
			residenti		Op		residenti		Op		residenti		Op		residenti		Op	
			n.	mC/a	l/s	l/s												
063001	ACERRA	na	44.884	8.181.940	201,40	247,48	45.423	8.382.427	209,34	258,85	46.872	8.404.157	209,79	258,81	48.140	8.440.028	210,92	258,33
063002	AFRABOLA	na	59.825	8.824.600	275,37	342,58	60.894	8.794.319	278,86	347,31	61.997	8.819.833	281,20	350,32	61.508	8.872.498	282,82	353,40
061001	AILANO	ca	1.468	294.413	7,13	8,40	1.468	233.950	8,47	9,74	1.451	231.899	8,42	8,85	1.425	229.400	8,33	8,57
061002	AIFE	ca	7.113	387.107	28,77	35,46	7.159	402.935	28,64	35,67	7.158	402.480	28,63	35,66	7.125	400.587	28,81	35,51
061003	ALYGNANO	ca	8.986	590.241	17,88	22,28	4.868	308.804	17,80	22,28	4.907	303.289	17,78	22,84	4.820	303.754	17,47	21,86
061004	ARENANO	ca	5.230	507.807	19,30	23,86	5.263	501.288	19,43	24,00	5.282	501.258	19,43	24,00	5.238	504.619	19,26	23,80
063005	ARZANO	na	38.348	8.858.483	195,71	238,12	38.805	8.828.887	201,00	240,98	39.247	8.974.127	202,49	242,72	39.484	8.904.817	203,27	243,83
061005	AVERSA	ca	58.804	8.588.901	280,50	344,20	57.387	8.878.177	280,37	361,34	57.891	8.858.911	280,65	364,23	58.291	8.100.858	300,22	368,20
063006	BADOLI	na	26.613	3.305.545	124,88	158,05	28.287	3.438.790	128,10	158,50	27.225	3.488.480	127,17	160,51	27.380	3.608.757	127,84	161,85
061008	BAIA E LATINA	ca	2.282	256.500	8,18	10,16	2.229	265.161	8,17	10,15	2.235	252.438	8,08	10,66	2.210	248.243	7,95	9,98
063007	BARANO D'ISCHIA	na	8.634	1.405.402	33,15	50,60	8.668	1.411.851	33,38	50,65	8.888	1.411.828	33,35	50,66	8.888	1.407.810	33,20	50,76
061007	BELLEFONTE	ca	3.111	618.695	23,38	24,82	3.173	649.220	21,89	26,19	3.173	648.220	21,89	26,18	3.149	649.615	21,60	26,07
061008	CABRINELLO	ca	1.781	204.110	6,58	8,10	1.758	204.268	6,57	8,09	1.740	202.972	6,46	8,02	1.700	199.590	6,40	7,98
061009	CAIAZZO	ca	8.008	989.478	22,28	27,48	8.046	990.416	22,73	27,67	8.046	990.411	22,72	27,67	8.019	989.289	22,63	27,46
063011	CANYANO	na	38.441	5.402.521	181,10	218,64	38.802	5.517.828	180,47	228,50	37.277	5.598.869	180,80	229,17	37.502	5.588.037	181,73	228,52
061010	CASVI RISORTA	ca	5.694	680.428	21,54	28,88	5.632	686.451	22,31	27,48	5.631	686.419	22,30	27,46	5.604	683.434	22,21	27,34
063012	CALVEZZANO	na	12.107	1.482.086	47,58	58,02	12.184	1.481.180	47,80	58,37	12.183	1.481.103	47,80	58,37	12.127	1.484.461	47,65	58,10
061011	CAMBIGNANO	ca	1.744	108.751	8,32	7,44	1.742	108.491	8,31	7,83	1.724	108.855	8,25	7,75	1.803	101.205	6,15	7,88
061012	CANCELLO ED ARNONE	ca	5.159	369.885	18,06	23,47	5.224	382.291	19,08	23,81	5.223	382.280	19,08	23,81	5.189	380.832	18,99	23,81
061013	CANICCISE	ca	7.588	930.808	29,80	37,36	7.604	930.838	29,78	37,82	7.604	930.842	29,78	37,82	7.589	935.446	29,66	37,85
061014	CAPRIATI ALV OLTURNO	ca	1.653	184.504	5,89	7,24	1.663	184.258	5,89	7,33	1.634	182.422	5,84	7,25	1.605	178.247	5,72	7,13
061015	CAPUA	ca	19.154	2.803.173	88,18	108,34	19.273	2.785.820	82,41	112,58	19.274	2.785.488	82,40	112,57	19.180	2.774.018	81,74	112,17
063016	CARDITO	na	20.057	2.489.858	93,97	90,48	20.184	2.504.968	81,84	100,97	20.183	2.504.787	81,84	100,92	20.000	2.478.078	80,69	98,58
061016	CARINARO	ca	8.380	825.608	32,86	38,21	8.433	858.500	34,11	39,80	8.430	858.543	34,11	39,80	8.401	855.317	34,00	38,86
061017	CARINOLA	ca	8.144	878.454	31,21	38,87	8.180	884.885	31,40	38,11	8.182	884.514	31,40	38,11	8.157	882.045	31,28	38,83
061018	CASAGROVE	ca	44.808	1.680.626	43,79	76,34	45.002	2.014.422	44,64	80,30	45.001	2.011.518	44,63	80,30	44.829	2.002.386	44,27	76,94
061019	CASAL DI PRINCIPALE	ca	19.481	2.332.415	76,31	92,81	19.385	2.347.318	74,77	93,19	19.584	2.348.883	74,77	93,19	19.464	2.338.217	74,43	92,79
061020	CASALUCE	ca	8.623	1.688.950	56,38	49,31	8.684	1.412.881	36,68	44,48	8.683	1.413.885	36,65	44,46	8.683	1.417.882	35,80	44,27
063019	CASAMICCIOLA TERME	na	7.308	1.173.790	28,21	78,67	7.442	1.178.340	28,48	79,80	7.442	1.179.283	28,48	79,88	7.408	1.178.238	28,25	78,72
063020	CASANDRINO	na	13.532	1.915.012	88,89	78,13	13.436	1.825.818	85,91	78,52	13.415	1.824.932	85,90	78,52	13.354	1.917.818	89,67	78,23
061021	CASAPESENNA	ca	8.504	718.287	23,87	36,51	8.545	722.782	23,61	28,80	8.545	722.754	23,61	28,80	8.514	718.481	23,90	28,58
061022	CASAPULLA	ca	7.910	1.081.715	34,86	43,82	7.890	1.080.997	35,20	43,84	7.905	1.080.843	35,19	43,84	7.879	1.084.288	35,04	43,46

Figura 18 – Fabbisogni idropotabili di Piano

Codice gestore	Codice opera	Denominazione	Comune	A. entrata eserc.	Att. eserc.	Cons. D.C.	QD	Cons. O.M.	QD	Funzionalità	QD	Lung. (km)
G0001	DC001	RETE IDRICA DI ACERRA	ACERRA	1970	si	Scasso	A	sufficiente	B	sufficiente	B	58
G0002	DC001	RETE IDRICA DI AFRAGOLA	AFRAGOLA									83
G0003	DC001	RETE DI DISTRIBUZIONE CENTRO URBANO	AILANO	1980	si	sufficiente	C	Scasso	C	sufficiente	A	18
G0003	DC002	RETE IDRICA AILANO - CASE SPARSE	AILANO	1980	si	sufficiente	C	sufficiente	C	sufficiente	C	2
G0006	DC001	RETE IDRICA COMUNALE	ARIENZO									23
G0007	DC001	RETE IDRICA DI ARZANO	ARZANO	1996	si	sufficiente	A	sufficiente	B	insufficiente	B	58,9
G0008	DC001	RETE IDRICA COMUNALE	AVERSA	1901	si	sufficiente	A	sufficiente	A	sufficiente	A	83
G0009	DC001	RETE IDRICA COMUNALE	BACOLI	1950	si	Scasso	C	Scasso	C	scasso	C	59
G0013	DC001	RETE DI DISTRIBUZIONE S. LUCIA - MONTANO	CAIANELLO	1950	si	sufficiente	C	sufficiente	C	sufficiente	C	13,03
G0013	DC002	RETE DI DISTRIBUZIONE AORIVOLA	CAIANELLO	1950	si	sufficiente	C	sufficiente	C	sufficiente	C	7,35
G0013	DC003	CAMANELLO - FRAZIONE FALCISCIANO	CAIANELLO	1950	si	sufficiente	C	sufficiente	C	sufficiente	C	1,125
G0013	DC004	CAMANELLO - FRAZIONE POZZA	CAIANELLO	1950	si	sufficiente	C	sufficiente	C	sufficiente	C	2,175
G0014	DC001	CAIAZZO	CAIAZZO	1980	si	sufficiente	C	sufficiente	C	sufficiente	C	16,2
G0015	DC001	RETE IDRICA DI CARVANO	CARVANO	1901	si	scasso	B	scasso	B	insufficiente	B	21
G0016	DC001	RETE DI DISTRIBUZIONE INTERNA	CALVI RISORTA	1980	si	scasso	C	scasso	C	insufficiente	C	31,8
G0017	DC001	RETE IDRICA COMUNALE	CALVI VIZIANO	1950	si	Scasso	C	Scasso	C	insufficiente	C	31
G0019	DC001	RETE IDRICA COMUNALE	CANCELLO ED ARNONE	1986	si	scasso	A	sufficiente	A	insufficiente	A	33
G0020	DC001	RETE DI DISTRIBUZIONE INTERNA	CAPODRISE	1950	si	sufficiente	C	sufficiente	C	sufficiente	C	21,1
G0021	DC001	RETE IDRICA COMUNALE DI CAPUA	CAPRIATI A VOLTURNO	1985	si	sufficiente	C			sufficiente	C	9
G0022	DC001	RETE IDRICA CAPUA	CAPUA									70
G0023	DC001	RETE IDRICA DI CARDITO	CARDITO	1950	si	scasso	B	scasso	B	insufficiente	B	30
G0024	DC001		CARINARO	1981	si	sufficiente	A			sufficiente	A	12
G0025	DC001	RETE DI DISTRIBUZIONE COMUNALE	CARINOLA	1925	si	sufficiente	C	sufficiente	C	sufficiente	C	89
G0026	DC001	RETE IDRICA COMUNALE	CASAL DI PRINCIPALE	1986	si	scasso	C	scasso	C	insufficiente	C	39
G0027	DC001	RETE COMUNALE INTERNA	CASAGROVE	1930	si	sufficiente	C	sufficiente	C	insufficiente	C	32
G0030	DC001	COMUNE DI CASANDRINO (RETE IDRICA)	CASANDRINO	1950	si	sufficiente	A	sufficiente	A	sufficiente	A	18
G0031	DC001	RETE DISTRIBUZIONE IDRICA COMUNALE	CASAPESENA	1989	si	sufficiente	A	sufficiente	A	sufficiente	A	22

Figura 19 – stato di efficienza della rete di distribuzione

Codice Istat	Comune	Abitanti (ISTAT '99)	% Ab. serviti da acqu.	Abitanti serviti	Gestore rete di distribuzione	Volume immesso in rete (Vimm)	Volume fatturato all'utenza (Vf)	Efficienza	Dotazione idrica volume immesso l/ab/g	Dotazione idrica volume fatturato l/ab/g
		N°	N°	mc/a		mc/a	Vf/Vimm			
061020	CASALUCE	9.792	100,0	9.792	NAPOLETANA GAS	369.676	216.260	58,50%	103	61
063019	CASAMICCIOLA TERME	7.373	84,0	6.193	CISI	1.180.175	669.515	56,73%	522	296
063020	CASANDRINO	12.783	100,0	12.783	CASANDRINO	1.658.520	750.000	45,22%	355	161
061103	CASAPESENA	6.595	60,0	3.957	CASAPESENA	980.735	277.307	28,28%	679	192
061021	CASAPULLA	7.779	100,0	7.779	CASAPULLA	1.316.436	351.345	26,69%	464	124
063021	CASAVATORE	21.416	100,0	21.416	CASAVATORE	1.751.152	1.500.833	85,71%	224	192
061022	CASERTA	74.459	100,0	74.459	NAPOLETANA GAS	13.180.976	7.710.871	58,50%	485	284
063023	CASORIA	84.085	100,0	84.085	CASORIA	8.628.130	4.202.460	48,71%	281	137
061023	CASTEL CAMPAGNANO	1.677	80,0	1.342	CASTEL CAMPAGNANO	267.302	114.000	42,65%	546	233
061024	CASTEL DI SASSO	1.247	98,0	1.222	CASTEL DI SASSO	106.780	68.642	64,28%	239	154
061026	CASTEL MORRONE	3.986	100,0	3.986	NAPOLETANA GAS	508.100	279.339	54,98%	349	192
061027	CASTELVOLTURNO	18.611	50,7	9.411	NAPOLETANA GAS-CITL	3.519.456	661.640	18,80%	1021	192
061025	CASTELLO DEL MATESE	1.463	100,0	1.463	CASTELLO DEL MATESE	477.534	81.959	17,16%	894	153
061102	CELLOLE	7.280	87,6	6.377	CELLOLE	1.576.737	924.600	58,64%	677	397
061028	CERVINO	5.230	47,5	2.484	NAPOLETANA GAS-CITL	339.208	174.096	51,32%	374	192
061029	CESA	7.201	95,0	6.841	CESA	943.665	449.441	47,63%	378	180
061030	CIORLANO	565	84,1	475	CITL	60.786	24.374	40,10%	350	141
061031	CONCA DELLA CAMPANIA	1.467	100,0	1.467	CITL	88.816	44.408	50,00%	166	83
063030	CRISPANO	12.071	97,5	11.769	CRISPANO	1.469.479	824.785	56,13%	342	192
061032	CURTI	7.052	100,0	7.052	NAPOLETANA GAS	754.787	494.204	65,48%	293	192
061033	DRAGONI	2.306	99,0	2.283	DRAGONI	482.639	98.981	20,51%	579	119
061101	FALCIANO DEL MASSICO	3.968	99,0	3.928	FALCIANO DEL MASSICO	1.212.348	600.000	49,49%	846	418
061034	FONTEGRECA	912	99,0	903	FONTEGRECA	41.835	30.921	73,91%	127	94
063031	FORIO	14.211	96,0	13.649	CISI	2.274.714	1.290.449	56,73%	457	259
061035	FORMICOLA	1.460	100,0	1.460	CITL	131.236	74.883	57,06%	246	141
061036	FRANCOLISE	5.020	90,0	4.518	CITL	451.234	231.726	51,35%	274	141
063032	FRATTAMAGGIORE	33.499	96,0	32.159	FRATTAMAGGIORE	3.700.900	2.253.706	60,90%	315	192

Figura 20 – principali dati di gestione e dotazioni della rete di distribuzione

### 4.5.3 Collettamento delle acque reflue

Per quanto riguarda il sistema di depurazione delle acque reflue civili il Comune di Casapesenna rientra tra i comuni gravanti sul comprensorio di Foce regi lagni.

Sottosistema	Comprensorio	Comuni serviti	Abitanti al 2020	Ciclo di trattamento
Sud Volturno*	Acerra	Acerra, Afragola, Arienzo, q.p. di Caivano, Cardito e Casoria, Cervino, S.Felice a Cancellò, S.Maria a Vico, Casalnuovo, Pomigliano, fuori ATO: <b>Forchia, Arpaia</b>	284.840	Biologico f. attivi - Trattam Azoto - Abbatt Solidi sosp - Disinfez UV
	Marcianise	Capodrise, Capua, Casagiove, Casapulla, Caserta, Curti, Macerata C., Maddaloni, Marcianise, Portico di C., Recale, S.Marco Ev., S.Nicola la Strada, S.Prisco, S.Tammaro, S.Maria Capua V.	286.710	
	Cuma	Bacoli, Calvizzano, q.p. di Giugliano, Marano, Monte di Procida, q.p. di Napoli, Pozzuoli, Qualiano, Quarto	812.137	
	Foce Regi Lagni	Aversa, Cancellò ed Arnone, Carinaro, Casal di Principe, Casaluce, Casandrino, Casapesenna, Castel Volt., Cesa, Frignano, q.p. di Giugliano, Grazzanise, Gricignano d'Av., Grumo N., Lusciano, Melito, Mugnano, Parete, S.Marcellino, S.Cipriano d'Av., S.Maria la Fossa, S.Antimo, S.Arpino, Succivo, Teverola, Trentola Ducenta, Villa di Briano, Villa Literno, Villaricca	492.287	
	Napoli Nord	Arzano, q.p. di Cardito e Caivano, Casavatore, Casoria, Crispano, Frattamaggiore, Frattaminore, q.p. di Napoli, Orta di Atella, Succivo	281.690	
	<b>subtotale:</b>		<b>2.157.664</b>	

Figura 21 – Individuazione dei servizi comprensoriali di trattamento reflui

Codice gestore	Codice opera	Denominazione	Comune	Att. in esc.	Cons. O.C.	QD	Cons. O.M.	QD
G0001	FM001	RETE FOGNARIA DI ACERRA	ACERRA	si	sufficiente	B	sufficiente	B
G0002	FM001	RETE FOGNARIA DIA FRAGOLA	AFRAGOLA	si	scarso	A	scarso	C
G0003	FM001	RETE FOGNARIA COMUNALE	AILANO	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0004	FM001	RETE FOGNARIA COMUNALE	ALIFE	si	sufficiente	C		
G0005	FM001	RETE FOGNARIA COMUNALE	ALVIGNANO	si	buono	C		
G0007	FM001	RETE FOGNARIA DI ARZANO	ARZANO	si	buono	B	buono	B
G0008	FM001	RETE FOGNARIA DI AVERSA	AVERSA	si	buono	A	buono	A
G0009	FM001	RETE FOGNARIA COMUNALE	BACOLI	si	buono	A	buono	A
G0010	FM001	RETE FOGNARIA DI BAIA	BAIA E LATINA	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0010	FM002	RETE FOGNARIA DI LATINA	BAIA E LATINA	si	sufficiente	C	scarso	C
G0012	FM001	RETE FOGNARIA DI BELLONA CENTRO	BELLONA	si	sufficiente			
G0013	FM001	CAIANELLO - S. LUCIA MONTANO	CAIANELLO	si	sufficiente	B	sufficiente	B
G0013	FM002	CAIANELLO FRAZIONE POZA	CAIANELLO	si	buono	C	sufficiente	C
G0013	FM003	CAIANELLO-LOCALITA' AORIVOLA	CAIANELLO	si	sufficiente	B		
G0013	FM004	CAIANELLO-FRAZIONE CAIANELLO VECCHIO	CAIANELLO	si	sufficiente	C		
G0013	FM005	RETE FOGNARIA LOCALITA' GAUDISCIANO	CAIANELLO	si	sufficiente	B		
G0014	FM001	RETE FOGNARIA INTERNA (CENTRO)	CAIAZZO	si	scarso	C	scarso	C
G0014	FM002	RETE FOGNARIA SS. GIOVANNI E PAOLO	CAIAZZO	si	scarso	C	scarso	C
G0014	FM003	RETE FOGNARIA CENTRO E CESARANO	CAIAZZO	si	scarso	C	scarso	C
G0015	FM001	RETE FOGNARIA DI CAIVANO	CAIVANO	si	scarso	B	scarso	B
G0016	FM001	OPERE FOGNARIE INTERNE	CALVI RISORTA	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0017	FM001	RETE FOGNARIA COMUNALE	CALVIZZANO	si	sufficiente	C	Scarso	C
G0018	FM001	RETE FOGNARIA INTERNA	CAMIGLIANO	si	buono	C	buono	C
G0019	FM001	RETE FOGNARIA COMUNALE	CANCELLÒ E ARNONE	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0020	FM001	RETE FOGNANTE INTERNA	CAPODRISE	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0021	FM001	RETE FOGNANTE COMUNALE	CAPRIATI AL VOLTURNO	si	buono	B		
G0023	FM001	RETE FOGNARIA DI CARDITO	CARDITO	si	scarso	B	scarso	B
G0024	FM001		CARINARO	si	sufficiente	B		
G0025	FM001	RETE FOGNARIA CARINOLA (COMUNE)	CARINOLA	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0025	FM002	RETE FOGNARIA DI CASANOVA	CARINOLA	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0025	FM003	RETE FOGNARIA DI CASALE E CROCE DI CASALE	CARINOLA	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0025	FM004	RETE FOGNARIA DI NOCELLETO	CARINOLA	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0025	FM005	RETE FOGNARIA DI VENTAROLI	CARINOLA	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0025	FM006	RETE FOGNARIA DI S. DONATO	CARINOLA	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0025	FM007	RETE FOGNARIA S. CROCE	CARINOLA	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0025	FM008	RETE FOGNARIA S. BARTOLOMEO	CARINOLA	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0026	FM001	RETE FOGNARIA COMUNALE	CASAL DI PRINCIPE	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0027	FM001	RETE FOGNARIA COMUNALE	CASAGIOVE	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0028	FM001	COMUNE DI CASALUCE	CASALUCE	si	sufficiente	C	scarso	C
G0030	FM001	RETE FOGNARIA COMUNALE	CASANDRINO	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0031	FM001	RETE FOGNARIA COMUNALE	CASAPESENNA	si	buono	A	sufficiente	A

Figura 22 – stato di efficienza degli impianti di sollevamento

Codice Istat	Comune	Abitanti residenti (ISTAT '99)	Servizio di fognatura				Servizio di depurazione								
			Perc.le servizio	Abitanti serviti	Volumi scaricati	Abitanti serviti da fognatura						Volumi scaricati da fognatura			
						non allacciati a imp. in esercizio		allacciati ad imp. locali di esercizio		allacciati ad imp. comprensoriali		non depurati	depurati in imp. locali in esercizio	depurati in imp. comprensoriali	
						N*	%	N*	%	N*	%	N*	mc/a	mc/a	mc/a
061016	CARINARO	6.200	90	5.634	328.287					90	5.634			328.287	
061017	CARINOLA	8.301	82	6.807	309.373	82	6.807					309.373			
061019	CASAGIOVE	14.241	90	12.817	898.208					90	12.817			898.208	
061018	CASAL DI PRINCIPE	19.340	80	15.472	1.084.278					80	15.472			1.084.278	
061020	CASALUCE	9.792	99	9.694	214.098					99	9.694			214.098	
063019	CASAMICCIOLA TERME	7.373	50	3.687	398.521	50	3.687					398.521			
063020	CASANDRINO	12.783	90	11.505	675.000					90	11.505			675.000	
061103	CASAPESENNNA	6.595	70	4.617	323.524					70	4.617			323.524	
061021	CASAPULLA	7.779	98	7.623	344.318					98	7.623			344.318	
063021	CASAVATORE	21.416	100	21.416	1.500.833					100	21.416			1.500.833	
061022	CASERTA	74.459	95	70.736	7.325.327					95	70.736			7.325.327	
063023	CASORIA	84.085	100	84.085	4.202.460					100	84.085			4.202.460	
061023	CASTEL CAMPAGNANO	1.877	70	1.174	99.750			70	1.174				99.750		
061024	CASTEL DI SASSO	1.247	33	414	23.254	33	414					23.254			
061026	CASTEL MORRONE	3.688	78	3.117	218.443	78	3.117					218.443			
061025	CASTELLO DEL MATESE	1.463	100	1.463	81.959	100	1.463					81.959			
061027	CASTELVOLTURNO	18.611	71	13.288	931.241	22	4.188			48.909	9.102	293.341		837.900	
061102	CELLOLE	7.280	94	6.864	995.271	3	254	91	6.610			36.805	958.466		
061028	CERVINO	5.230	60	3.138	219.911	60	3.138					219.911			
061029	CESA	7.201	80	5.761	378.477					80	5.761			378.477	
061030	CIORLANO	565	66	375	20.563	53	299	14	76			16.394	4.189		
061031	CONCA DELLA CAMPANIA	1.467	66	971	29.398	66	971					29.398			
063030	CRISPANO	12.071	98	11.769	824.787					97,5	11.769			824.787	

Figura 23 – bilancio del servizio fognario e depurativo

Codice gestore	Codice opera	Denominazione	Comune	Att. in esc.	Cons. O.C.	QD	Cons. O.M.	QD
G0001	FM001	RETE FOGNARIA DI ACERRA	ACERRA	si	sufficiente	B	sufficiente	B
G0002	FM001	RETE FOGNARIA DIA FRAGOLA	AFRAGOLA	si	scarso	A	scarso	C
G0003	FM001	RETE FOGNARIA COMUNALE	AILANO	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0004	FM001	RETE FOGNARIA COMUNALE	ALIFE	si	sufficiente	C		
G0005	FM001	RETE FOGNARIA COMUNALE	ALVIGNANO	si	buono	C		
G0007	FM001	RETE FOGNARIA DI ARZANO	ARZANO	si	buono	B	buono	B
G0008	FM001	RETE FOGNARIA DI AVERSA	AVERSA	si	buono	A	buono	A
G0009	FM001	RETE FOGNARIA COMUNALE	BACOLI	si	buono	A	buono	A
G0010	FM001	RETE FOGNARIA DI BAIÀ	BAIÀ E LATINA	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0010	FM002	RETE FOGNARIA DI LATINA	BAIÀ E LATINA	si	sufficiente	C	scarso	C
G0012	FM001	RETE FOGNARIA DI BELLONA CENTRO	BELLONA	si	sufficiente			
G0013	FM001	CAIANELLO - S. LUCIA MONTANO	CAIANELLO	si	sufficiente	B	sufficiente	B
G0013	FM002	CAIANELLO FRAZIONE POZA	CAIANELLO	si	buono	C	sufficiente	C
G0013	FM003	CAIANELLO-LOCALITÀ AORIVOLA	CAIANELLO	si	sufficiente	B		
G0013	FM004	CAIANELLO-FRAZIONE CAIANELLO VECCHIO	CAIANELLO	si	sufficiente	C		
G0013	FM005	RETE FOGNARIA LOCALITÀ GAUDISCIANO	CAIANELLO	si	sufficiente	B		
G0014	FM001	RETE FOGNARIA INTERNA (CENTRO)	CAIAZZO	si	scarso	C	scarso	C
G0014	FM002	RETE FOGNARIA SS. GIOVANNI E PAOLO	CAIAZZO	si	scarso	C	scarso	C
G0014	FM003	RETE FOGNARIA CENTRO E CESARANO	CAIAZZO	si	scarso	C	scarso	C
G0015	FM001	RETE FOGNARIA DI CAIVANO	CAIVANO	si	scarso	B	scarso	B
G0016	FM001	OPERE FOGNARIE INTERNE	CALVI RISORTA	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0017	FM001	RETE FOGNARIA COMUNALE	CALVIZZANO	si	sufficiente	C	Scarso	C
G0018	FM001	RETE FOGNARIA INTERNA	CAMIGLIANO	si	buono	C	buono	C
G0019	FM001	RETE FOGNARIA COMUNALE	CANCELLO E ARNONE	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0020	FM001	RETE FOGNANTE INTERNA	CAPODRISE	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0021	FM001	RETE FOGNANTE COMUNALE	CAPRIATI AL VOLTURNO	si	buono	B		
G0023	FM001	RETE FOGNARIA DI CARDITO	CARDITO	si	scarso	B	scarso	B
G0024	FM001		CARINARO	si	sufficiente	B		
G0025	FM001	RETE FOGNARIA CARINOLA (COMUNE)	CARINOLA	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0025	FM002	RETE FOGNARIA DI CASANOVA	CARINOLA	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0025	FM003	RETE FOGNARIA DI CASALE E CROCE DI CASALE	CARINOLA	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0025	FM004	RETE FOGNARIA DI NOCELLETO	CARINOLA	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0025	FM005	RETE FOGNARIA DI VENTAROLI	CARINOLA	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0025	FM006	RETE FOGNARIA DI S. DONATO	CARINOLA	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0025	FM007	RETE FOGNARIA S. CROCE	CARINOLA	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0025	FM008	RETE FOGNARIA S. BARTOLOMEO	CARINOLA	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0026	FM001	RETE FOGNARIA COMUNALE	CASAL DI PRINCIPE	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0027	FM001	RETE FOGNARIA COMUNALE	CASAGIOVE	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0028	FM001	COMUNE DI CASALUCE	CASALUCE	si	sufficiente	C	scarso	C
G0030	FM001	RETE FOGNARIA COMUNALE	CASANDRINO	si	sufficiente	C	sufficiente	C
G0031	FM001	RETE FOGNARIA COMUNALE	CASAPESENNNA	si	buono	A	sufficiente	A

Figura 24 – stato di efficienza della rete fognaria

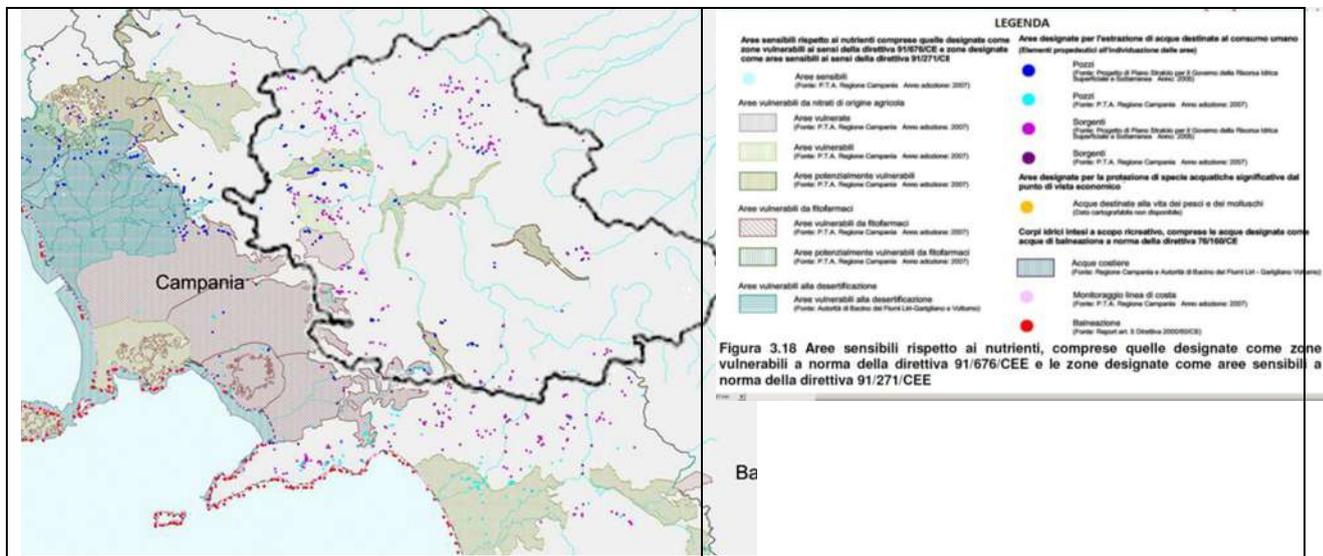
Comune	% di copertura	Lung. rete km
ACERRA	85	48
AFRAGOLA	100	90
AILANO	65	15
ALIFE	51	10
ALVIGNANO	50	60
ARIENZO	90	20
ARZANO	90	56
AVERSA	100	80
BACOLI	95	46
BAIA E LATINA	80	11
BARANO D'ISCHIA	20	5
BELLONA	68	10
CAIANELLO	100	10
CAIAZZO	51	15
CAIVANO	92	54
CALVI RISORTA	100	30
CALVIZZANO	90	26
CAMIGLIANO	98	10
CANCELLO E ARNONE	90	30
CAPODRISE	99	22
CAPRIATI AL VOLTURNO	70	10
CAPUA	82	32
CARDITO	100	30
CARINARO	90	12
CARINOLA	82	44
CASAGIOVE	90	33
CASAL DI PRINCIPE	80	50
CASALUCE	99	21
CASAMICCIOLA TERME	50	1
CASANDRINO	90	12
CASAPESENNA	70	27
CASAPULLA	98	21
CASAVATORE	100	22
CASERTA	95	117
CASORIA	100	52
CASTEL CAMPAGNANO	70	20
CASTEL DI SASSO	33	4
CASTEL MORRONE	78	12
CASTELLO DEL MATESE	71	4

*Figura 25 – copertura del servizio della rete fognaria*

#### **4.5.4 Aree sensibili**

Il Piano di Gestione delle Acque (PTA) della Regione Campania fornisce la specificazione e rappresentazione cartografica delle aree protette, tra cui ricadono le aree sensibili rispetto ai nutrienti, comprese quelle designate come zone vulnerabili a norma della direttiva 91/676/CEE e le zone designate come aree sensibili a norma della direttiva 91/271/CEE. In Figura 3.18 si riporta

la rappresentazione cartografica delle aree sensibili individuate. dalla mappa si evince che il territorio di Casapesenna non risulta interessato da aree sensibili e vulnerabili.



**Figura 26 – Aree sensibili rispetto ai nutrienti, comprese quelle designate come zone vulnerabili a norma della Direttiva 91/676/CEE e le zone designate come aree sensibili a norma della direttiva 91/271/CEE**

#### 4.5.5 Zone vulnerabili

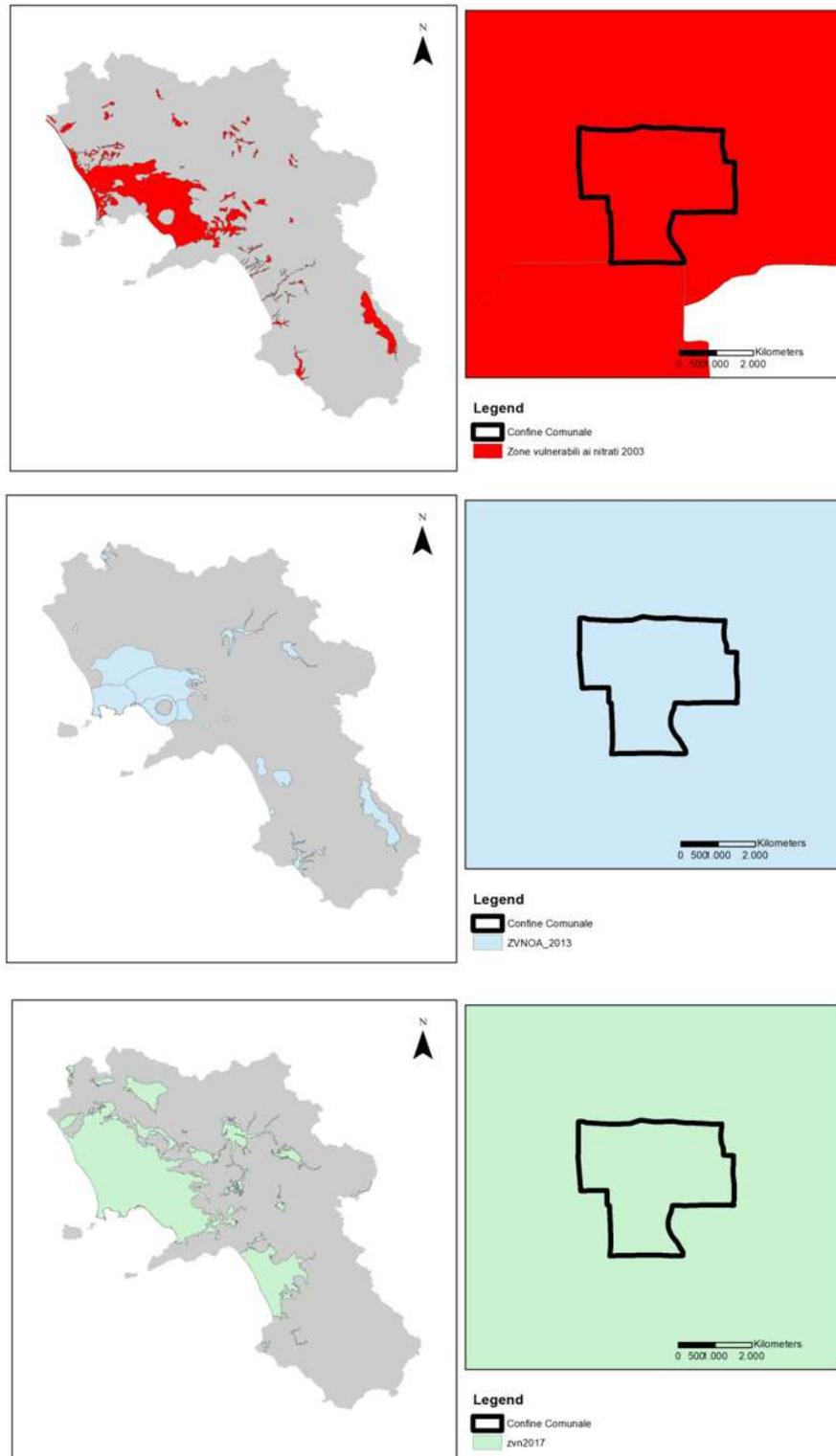
Le zone vulnerabili sono “zone di territorio che scaricano direttamente o indirettamente composti azotati di origine agricola o zootecnica in acque già inquinate o che potrebbero esserlo in conseguenza di tali tipi di scarichi” (lettera pp del comma 1 dell’art. 74 del D. Lgs. N. 152/06). La prima delimitazione delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (ZVNOA) della Regione Campania è stata effettuata con deliberazione di Giunta Regionale n. 700 del 18 febbraio 2003. I parametri adottati per valutare il comportamento del suolo sono stati scelti tra quelli che condizionano maggiormente i flussi idrici, quali:

- la permeabilità, parametro chiave nel determinare perdite idriche in profondità;
- la profondità utile alle radici, indicatore della capacità di stoccaggio di volumi idrici;
- la capacità di trattenere sostanze potenzialmente inquinanti;
- l’indice di incrostamento, indicatore della resistenza all’ infiltrazione superficiale.

Sulla base di tali parametri e dell’uso del suolo, tenendo quindi conto di quelle porzioni di territorio nelle quali sono adottati ordinamenti colturali di tipo estensivo, è stata effettuata la prima delimitazione delle “zone vulnerabili” ai nitrati di origine agricola, di cui, in Figura, se ne riporta la rappresentazione grafica.

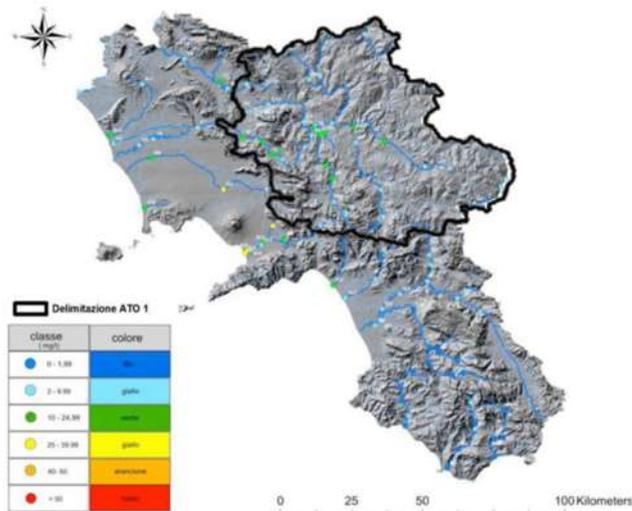
Nel 2012 la Regione Campania ha effettuato una nuova delimitazione delle ZVNOA tramite l’utilizzo di un metodo parametrico, a punteggio e pesi, che ha portato, in prima analisi, all’elaborazione di una carta del grado di vulnerabilità intrinseca all’inquinamento dei corpi idrici sotterranei, compreso tra “elevato” ed “estremamente elevato”. Successivamente, mediante la sovrapposizione tra la carta delle principali fonti di inquinamento antropico, sia puntuale che

diffuse, e la carta della vulnerabilità intrinseca all'inquinamento, è stata elaborata la carta della vulnerabilità integrata all'inquinamento.

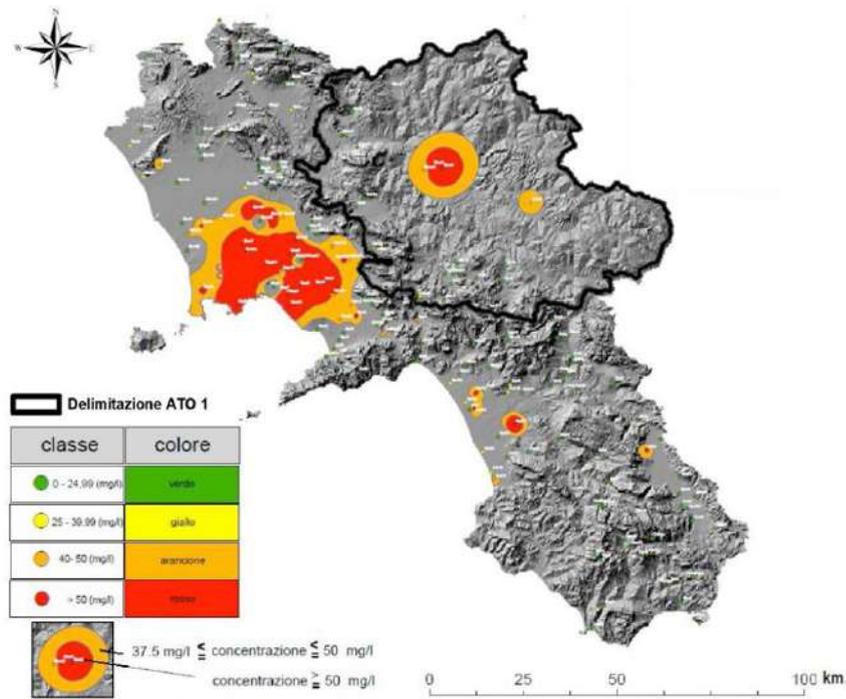


**Figura 27 – Delimitazione delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola**

Nel periodo 2008-2011, il rilevamento delle concentrazioni di nitrati nelle acque dei fiumi è stato effettuato attraverso la determinazione analitica dell'azoto nitrico (N-NO<sub>3</sub>) nei campioni di acqua prelevati lungo le aste fluviali, in corrispondenza dei siti di monitoraggio inclusi nella rete ARPAC. Per tutti i siti della rete, la concentrazione media di nitrati, rilevata nelle acque campionate nel periodo 2008-2011 ed espressa in mg/l di NO<sub>3</sub>, è risultata sempre inferiore alla soglia di 25 mg/l. La distribuzione geografica delle concentrazioni medie dei nitrati è riportata nelle Figure che seguono



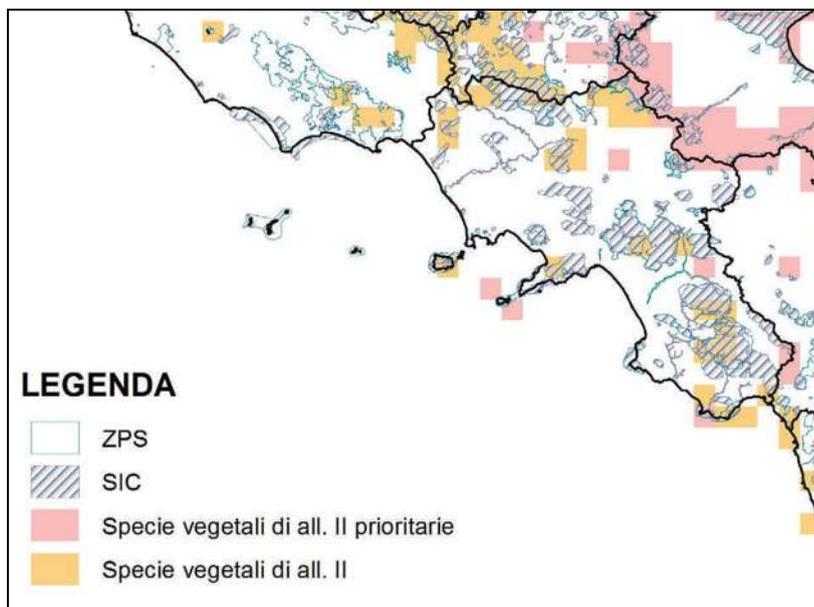
**Figura 28 – Mappa dei valori medi annuali dei nitrati rilevati nelle stazioni della rete di monitoraggio ARPAC delle acque superficiali nel quadriennio 2008-2011**



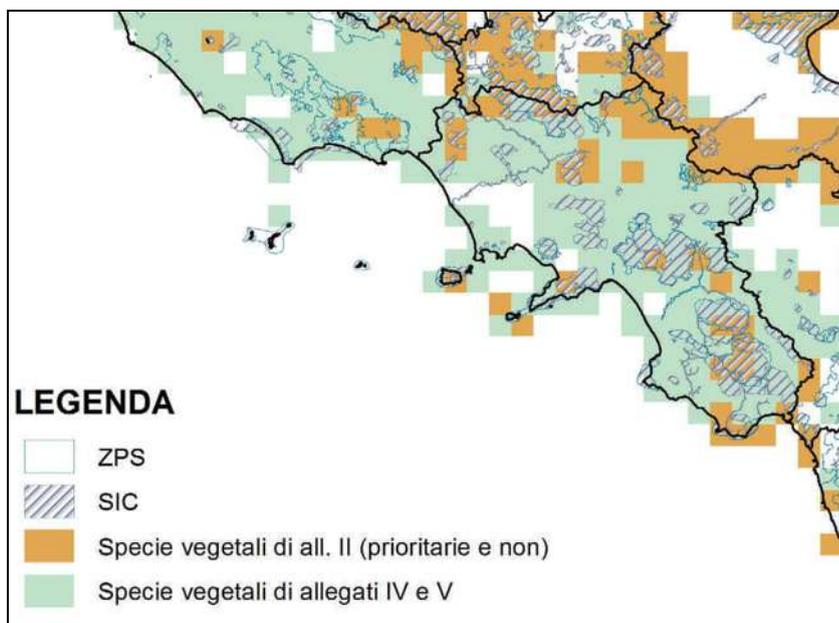
**Figura 29 – Mappa delle concentrazioni dei nitrati nelle acque sotterranee, interpolazione con il metodo IDW (Regione Campania 2012)**

## 4.6 ECOSISTEMI, BIODIVERSITÀ, FLORA E FAUNA

Per quanto concerne le aree di interesse naturalistico ed ambientale, non sono presenti né SIC e né ZPS sul territorio Comunale; tuttavia si registra la presenza di elementi di naturalità.



*Figura 30 – Stralcio della mappa derivante dalla sovrapposizione dello strato informativo della Rete Natura 2000 con la distribuzione su reticolo CE 10x10 km delle specie vegetali di allegato II, distinte in prioritarie (in rosa) e non prioritarie (in giallo)*



*Figura 31 – Stralcio della mappa derivante dalla sovrapposizione dello strato informativo della Rete Natura 2000 con la distribuzione su reticolo CE 10x10 km delle specie vegetali distinte in allegato II (in arancio) e allegati IV e V (in verde)*

#### 4.6.1 Analisi della fragilità delle risorse ambientali

Le politiche ambientali europee prevedono che la tutela della biodiversità non sia confinata solo all'interno delle aree protette, ma debba essere parte di un sistema integrato di gestione del territorio. L'obiettivo 2 della Strategia dell'Unione Europea sulla Biodiversità fino al 2020 esprime chiaramente questa necessità, indicando di migliorare la connessione degli ecosistemi all'interno delle aree Natura 2000, tra di esse e con il più ampio contesto rurale. Quindi gli obiettivi da perseguire sono, da un lato quello di mantenere e ampliare la validità ecologico-funzionale e politico economica della Rete Natura 2000, dall'altro quello di gestire e tutelare gli ambienti naturali e seminaturali esterni alla Rete. In coerenza a tali principi il Ptcp di Caserta ha inteso definire il proprio sistema ecologico provinciale rispetto al quale il territorio di Casapesenna presenta un elevato grado di frastagliatura dell'urbanizzato ed una amtrice agricola connotata da elevata complessità.

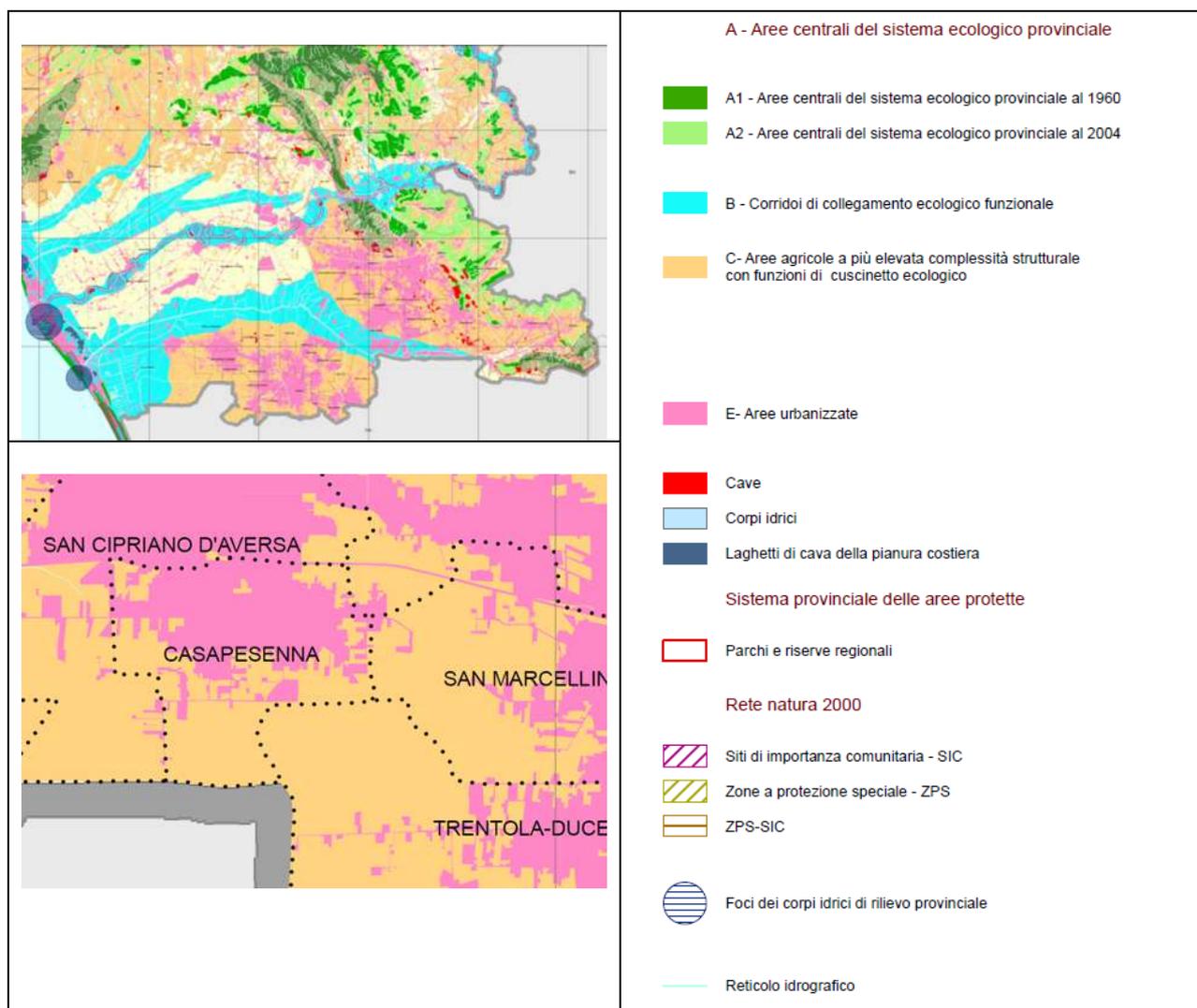
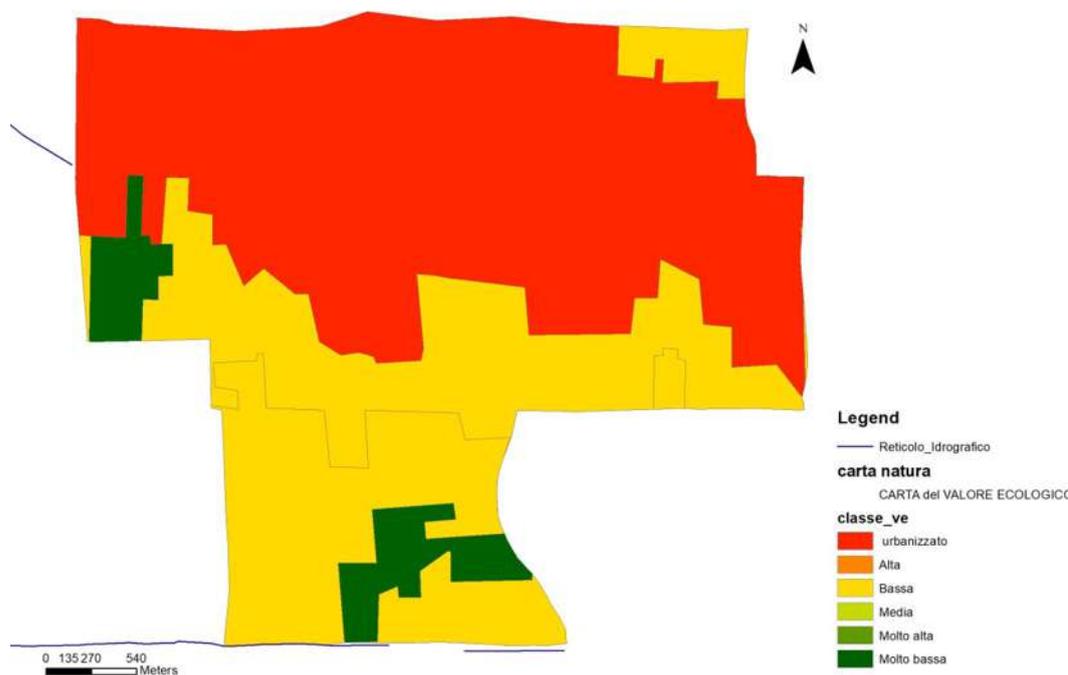


Figura 32 – Sistema ecologico Provinciale (Ptcp Caserta)

Pertanto si è richiamata l'analisi della fragilità delle risorse ambientali con riferimento ai seguenti indicatori, opportunamente spazializzati relativi alla carta della natura del 2018.

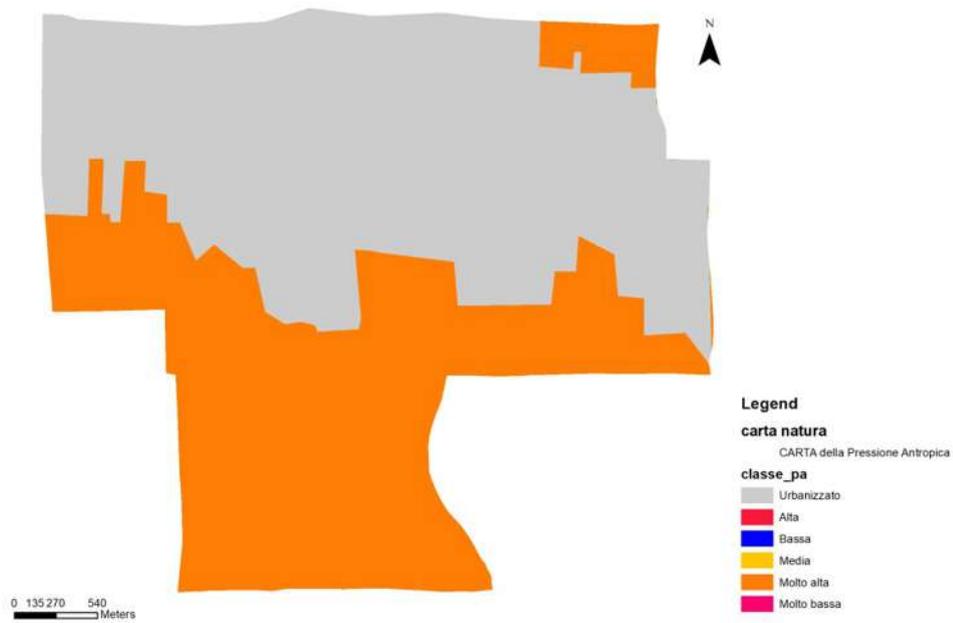
La stima della Sensibilità Ecologica è finalizzata ad evidenziare quanto un biotopo è soggetto al rischio di degrado o perché popolato da specie animali e vegetali incluse negli elenchi delle specie a rischio di estinzione, oppure per caratteristiche strutturali. In questo senso la sensibilità esprime la vulnerabilità o meglio la predisposizione intrinseca di un biotopo a subire un danno, indipendentemente dalle pressioni di natura antropica cui esso è sottoposto (Ratcliffe, 1971; Ratcliffe, 1977; Angelini et al., 2009). Anche gli indicatori utilizzati per la stima della Sensibilità Ecologica sono riconducibili alle tre categorie riconducibili a tre diversi gruppi. Uno che fa riferimento a cosiddetti valori istituzionali, ossia aree e habitat già segnalati in direttive comunitarie; uno che tiene conto delle componenti di biodiversità degli habitat ed un terzo gruppo che considera indicatori tipici dell'ecologia del paesaggio come la superficie, la rarità e la forma dei biotopi, indicativi dello stato di conservazione degli stessi (Amadei et al., 2004; Amadei et al., 2005). Il dato, classificato in una scala di cinque valori, da molto alto a molto basso (da cui le aree urbane sono escluse), ha permesso di evidenziare i fattori di vulnerabilità degli areali di elevato valore ecologico. Poiché la ramificazione di questi areali di elevato valore ecologico permette di individuare le connessioni ambientali utili per la definizione dei corridoi ecologici.



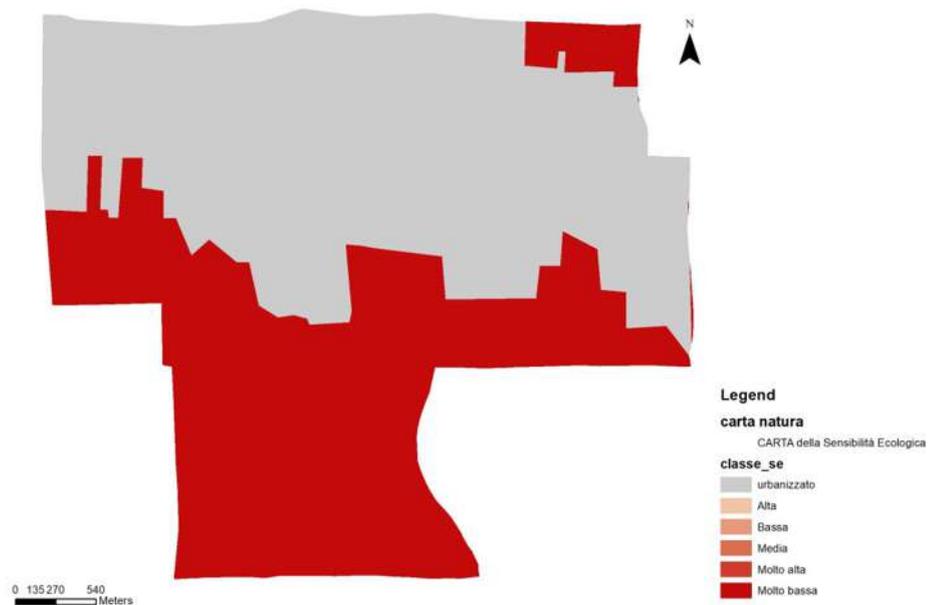
**Figura 33 – Carta del valore ecologico –**

Gli indicatori per la determinazione della Pressione Antropica forniscono una stima indiretta e sintetica del grado di disturbo indotto su un biotopo dalle attività umane e dalle infrastrutture presenti sul territorio. Si stimano le interferenze maggiori dovute alla frammentazione di un biotopo prodotta dalla rete viaria; all'adiacenza con aree ad uso agricolo, urbano ed industriale

ed alla propagazione del disturbo antropico. Gli effetti dell'inquinamento da attività agricole, zootecniche e industriali non sono stimati in modo diretto poiché i dati Istat, disponibili per l'intero territorio nazionale, forniscono informazioni a livello comunale o provinciale e il loro utilizzo, rapportato a livello di biotopo, comporterebbe approssimazioni eccessive, tali da compromettere la veridicità del risultato.

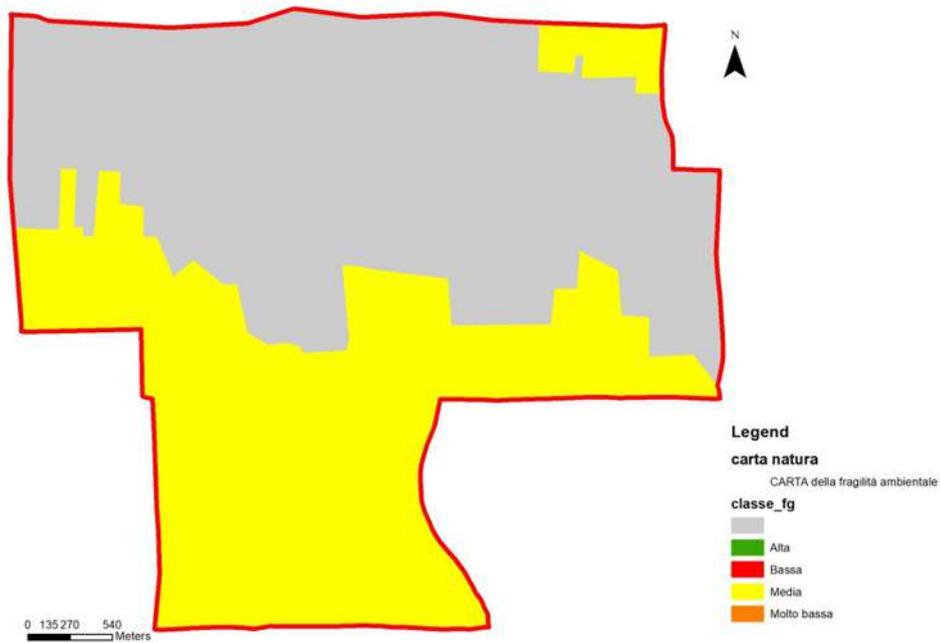


**Figura 34 – Carta della Pressione Antropica**



**Figura 35 – Carta della Sensibilità Ecologica**

Dopo aver calcolato i singoli indicatori, nella metodologia si procede ai calcoli della Fragilità Ambientale mediante combinazione della Pressione Antropica con la Sensibilità Ecologica, secondo una matrice che mette in relazione le rispettive classi (Angelini, 2009).

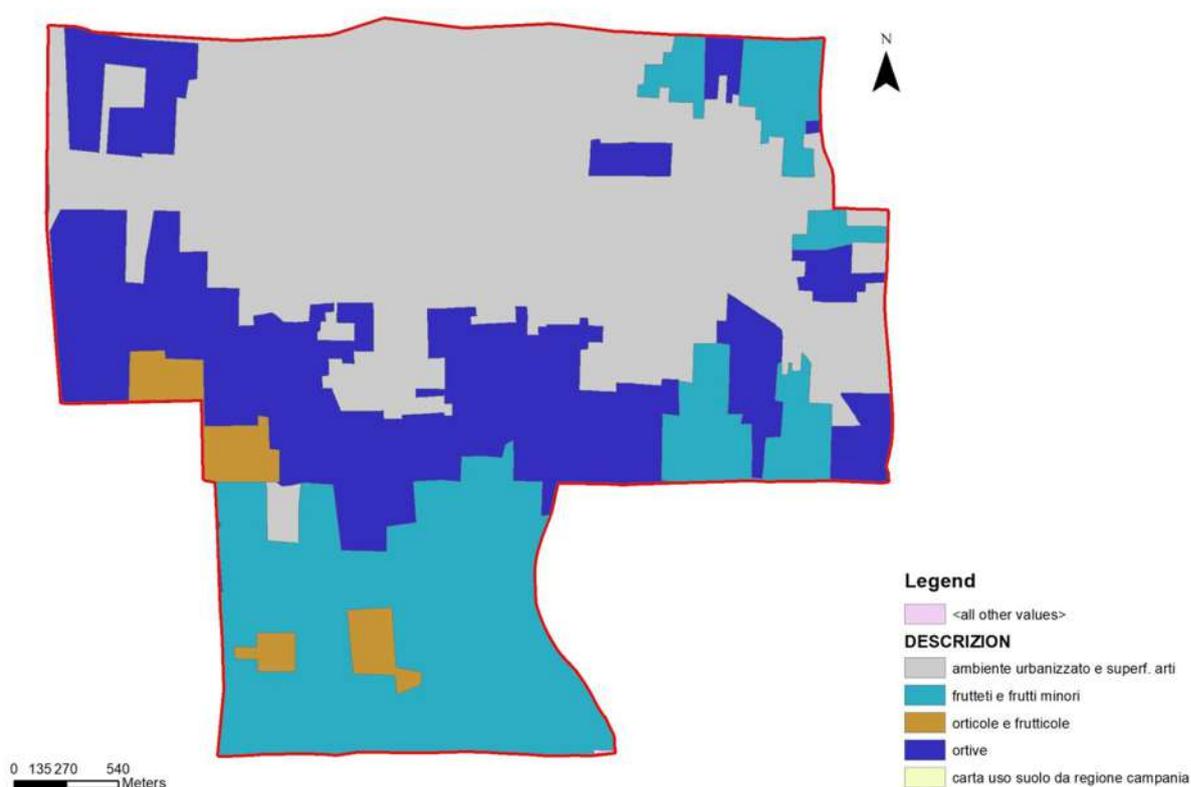


**Figura 36 - Carta della Fragilità ambientale**

## 4.7 SUOLO E SOTTOSUOLO

### 4.7.1 Uso del suolo agricolo

In questa sezione si evidenzia l'estensione di territorio comunale destinato ad attività agricole, anche con riferimento alle aziende che operano nel settore. Per gli usi agricoli specifici si rimanda agli allegati agronomici allegati al Puc, redatti ai sensi della Lr 14/1982 e s.m.i



**Figura 37 – Carta dell'uso agricolo del suolo (fonte Geoportale Campania)**

I dati fanno riferimento al 6° Censimento generale dell'agricoltura 2010. Fanno riferimento all'annata agraria 1° novembre 2009 – 31 ottobre 2010 i dati relativi all'utilizzazione dei terreni, ai metodi di produzione agricola (tra cui la superficie agricola biologica), al lavoro e alle attività connesse e alla commercializzazione dei prodotti aziendali. Fanno riferimento alla data del 24 ottobre 2010 i dati relativi a: superficie agricola utilizzata, consistenza degli allevamenti. La fonte dei dati è il 6° Censimento generale dell'agricoltura 2010. Fanno riferimento all'annata agraria 1° novembre 2009 – 31 ottobre 2010 i dati relativi all'utilizzazione dei terreni, ai metodi di produzione agricola (tra cui la superficie agricola biologica), al lavoro e alle attività connesse e alla commercializzazione dei prodotti aziendali. Fanno riferimento alla data del 24 ottobre 2010 i dati relativi a: superficie agricola utilizzata, consistenza degli allevamenti.

Aziende agricole - num per kmq	11.33
SAU media per azienda - ettari	4.51
SAU - % su superficie territoriale	51.15
Numero medio di UBA per azienda	3.2
UBA dei capi suini - % sul totale	0
Persone in attività agricole - num per mille residenti	10.77
Numero medio di ULA per azienda	0.75
SO medio per azienda - € per azienda	35489.34
Intensità di lavoro (SO/ULA) - € per ULA	47629.18
Aziende con attività connessa - %	0
Aziende con vendita diretta al consumatore - %	6.06
SAU biologica - % su SAU	0
Carico zootenico - UBA per ettaro di SAU	0.02
SAU irrigata - % su SAU	66.58

**AZIENDE AGRICOLE - num per kmq:** esprime la densità delle aziende agricole sulla superficie territoriale

**SAU MEDIA PER AZIENDA - ettari:** esprime la dimensione media delle aziende agricole in termini di superficie agricola utilizzata **SAU - % su superficie territoriale:** esprime la dimensione della SAU in rapporto alla superficie territoriale, in percentuale. **NUMERO MEDIO DI UBA PER AZIENDA:** esprime la dimensione media delle aziende zootecniche in termini di UBA. Le aziende considerate nel calcolo sono quelle che allevano capi di bestiame che concorrono al calcolo degli UBA. **UBA DEI CAPI SUINI - % sul totale:** esprime la consistenza del bestiame di specie suina in rapporto al bestiame complessivamente allevato, in termini percentuali. **PERSONE IN ATTIVITÀ AGRICOLE - num per mille residenti:** misura il grado di partecipazione della popolazione residente in un territorio alle attività agricole, in termini di numero di persone ogni per mille residenti.

**NUMERO MEDIO DI ULA PER AZIENDA:** misura la dimensione media delle aziende agricole in termini di manodopera impiegata, espressa in ULA.

**SO MEDIO PER AZIENDA - € per azienda:** misura la dimensione media economica di un'azienda agricola, in euro di Standard output realizzato.

**INTENSITÀ DI LAVORO (SO/ULA) - € per ULA:** misura il valore economico prodotto da ciascuna ULA impiegata nell'attività agricola, in euro per ULA.

**AZIENDE CON ATTIVITÀ CONNESSA - %:** misura il numero delle aziende in cui si praticano le attività remunerative connesse, in percentuale sul totale delle aziende totali.

**AZIENDE CON VENDITA DIRETTA AL CONSUMATORE - %:** misura il numero delle aziende che vendono i prodotti aziendali direttamente al consumatore, in percentuale sulle aziende che praticano la commercializzazione.

SAU BIOLOGICA - % su SAU: esprime la dimensione della SAU biologica in rapporto alla SAU, in percentuale.

CARICO ZOOTENICO - UBA per ettaro di SAU: misura la consistenza dell'allevamento – espresso in UBA - in rapporto alla SAU del territorio considerato.

SAU IRRIGATA - % su SAU: misura la dimensione delle superfici coltivate che fanno parte della SAU e sulle quali si pratica l'irrigazione in rapporto alla SAU complessiva, in percentuale. La superficie irrigata qui considerata include anche le colture protette e gli orti familiari.

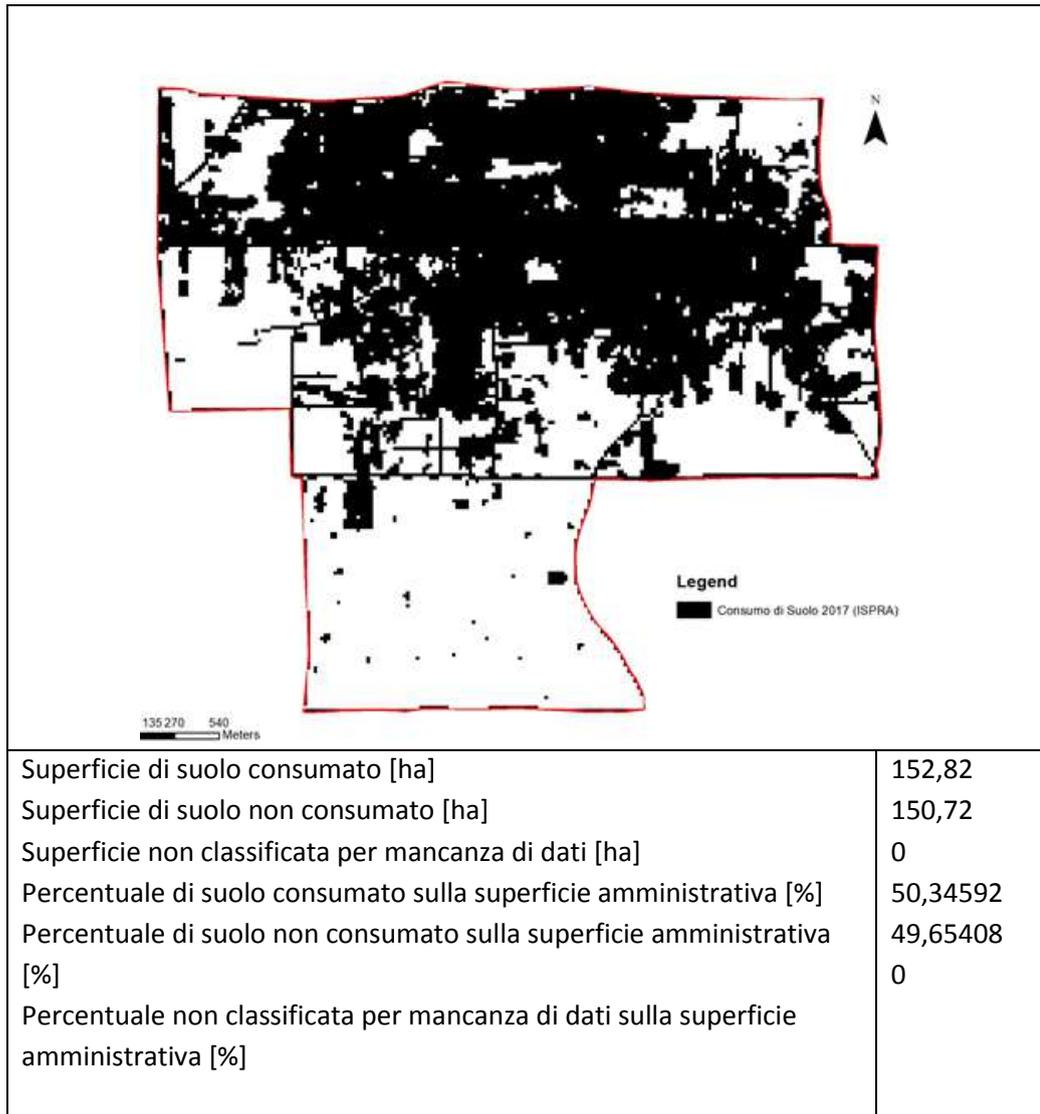
Tabella n. 11					
SAU, in ettari, secondo le diverse qualità di coltura					
Comune	Seminativi	Frutteti	Vite	di cui alberata	Ortive in serre
Casapesenna	73,74	10,53	6,62	5,74	29,36

**Figura 38 – SAU fonte studio agronomico**

Il rapporto tra Superficie Agricola Utilizzata (SAU) e Superficie Territoriale (ST) risulta essere particolarmente significativo in quanto fornisce l'indicazione della quota di territorio effettivamente destinata ad attività agricole produttive rispetto alla superficie territoriale comunale totale.

#### **4.7.2 Consumo di suolo**

Il "consumo di suolo" è un concetto multidimensionale, di cui allo stato non esiste una definizione univoca. I suoi elementi più evidenti sono l'espansione delle aree urbane e l'impermeabilizzazione delle superfici naturali (soil sealing), solo in parte associata all'urbanizzazione. Entrambi questi fenomeni negli ultimi decenni sono aumentati assai più rapidamente della popolazione, in Italia come in altri paesi europei. In generale, altre trasformazioni permanenti o difficilmente reversibili delle caratteristiche dei terreni sono associate all'insieme delle attività antropiche e agli stessi agenti naturali. L'agricoltura, ad esempio, può determinare la perdita di sostanze organiche o la salinizzazione con l'uso intensivo delle falde acquifere sotterranee per l'irrigazione. Inoltre, alcune parti del nostro territorio sono esposte in misura crescente ad erosione e al rischio di desertificazione, in relazione agli effetti del cambiamento climatico. L'insieme di queste forme di consumo del suolo, oltre a determinare la perdita, nella maggior parte dei casi permanente e irreversibile, di suolo fertile, si riflette in frammentazione del territorio, riduzione della biodiversità, alterazioni del ciclo idrogeologico e modificazioni microclimatiche.



**Figura 39 – Consumo di Suolo 2017 (ISPRA)**

#### **4.7.3 Geologia**

Si rimanda agli studi geologici propedeutici alle valutazioni di merito circa la compatibilità urbanistica come la carta di microzonazione sismica.

#### **4.7.4 Rischio e pericolosità idrogeologica**

Dall'esame della carta degli scenari di rischio, si evince che, il territorio ricompreso nel Piano stralcio dell'ex AdB Campania centrale non risulta interessato da situazioni di rischio e pericolosità idrogeologica.

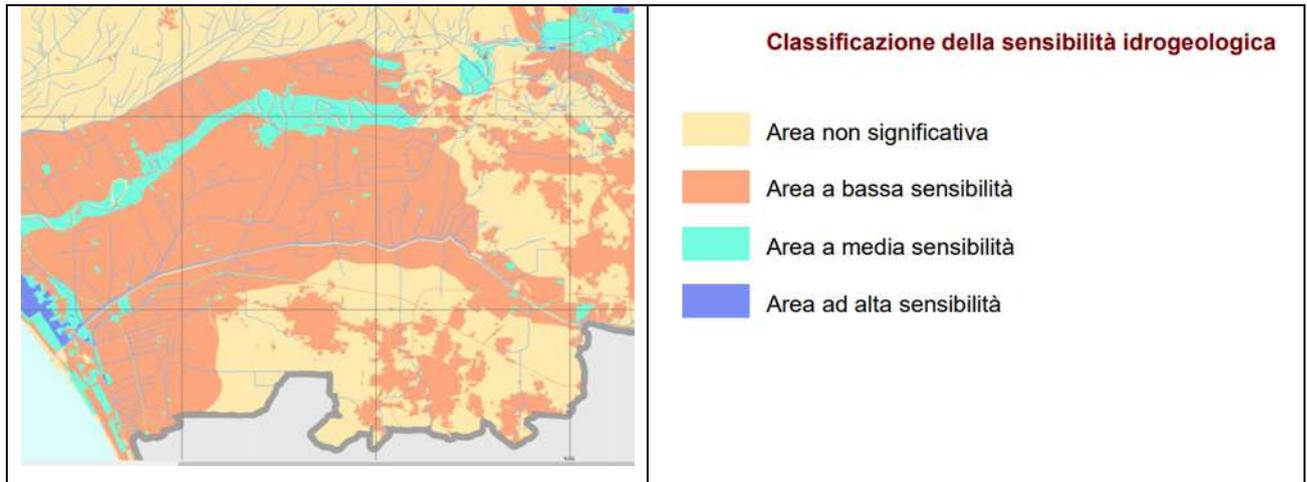


Figura 40 – Carta della sensibilità idrogeologica

#### 4.7.5 Suolo e siti inquinati

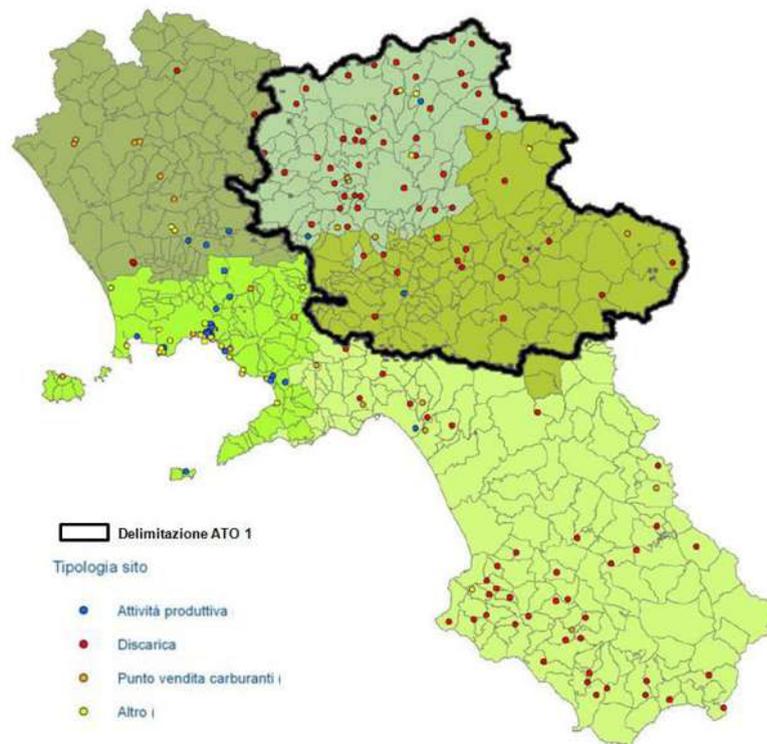
Il Piano regionale di Bonifica<sup>1</sup> individua sul territorio comunale n. 2 siti in attesa di indagini preliminari. Prendendo a base di riferimento il Piano Regionale di Bonifica delle Aree Inquinatae, recentemente aggiornato ed adottato con Deliberazione della Giunta regionale Campania n. 129 del 27/05/2013, approvato in Consiglio Regionale il 25.10.2013 e pubblicato sul BURC n. 30 del 05/06/2013

Codice	Denominazione	Indirizzo	Comune	Prov.	Proprietà	Tipologia sito	Matrici Contaminat.	Contaminanti	Iter Procedurale 2016	Tipologia attività	superficie	coord_X	coord_Y
1103A500	Diana Petroli	Via A. Petriolo, 181-183	Casapesenna	CE	Privata	Stoccaggio Idrocarburi				Attività Produttiva	2273	428188	4538159
1103A503	P.V.C. IP	Piazza Agostino Petriolo	Casapesenna	CE	Privata	Punto Vendita Carburanti			Piano di Caratterizzazione Approvato	Punto Vendita Carburanti	250	427166	4538304

Figura 41 – Elenco siti potenzialmente contaminati inquinati - Fonte: Piano regionale di Bonifica

Il Piano di Bonifica contiene:

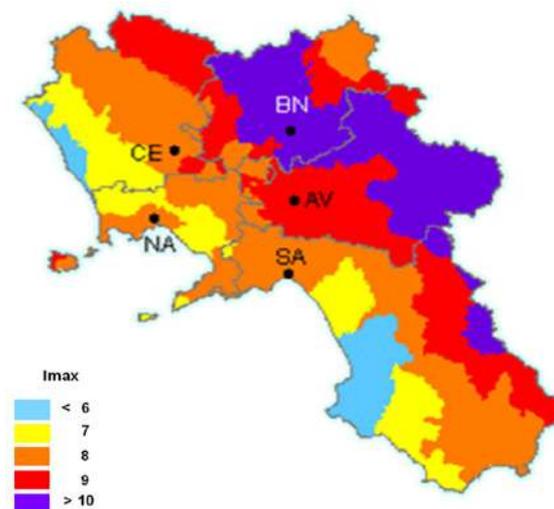
- Il censimento e la localizzazione delle aree potenzialmente inquinate;
- L'Anagrafe dei siti inquinati
- L'elenco delle aree vaste, interessate da criticità ambientali che necessitano di ulteriori informazioni, approfondimenti e/o interventi sulle matrici ambientali;
- Lo stato delle attività in relazione ai siti di interesse nazionale;
- I criteri tecnici regionali per gli interventi di bonifica;
- I criteri per individuare la priorità degli interventi;
- Il programma di interventi a breve termine ed i criteri di attuazione;
- L'individuazione delle tipologie di progetti di bonifica non soggetti ad autorizzazione, di cui all'Articolo 19, Comma 1, lettera c) del Decreto Legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 e all'Articolo 13 del Decreto Ministeriale 25 ottobre 1999, n. 471.
- Il programma a medio termine, di cui alla fase d, All.A, punto 2) al DM 185/89.



**Figura 42 – Localizzazione dei siti da bonificare - Fonte: Piano d’Ambito ATO 1**

#### 4.7.6 Vulnerabilità del territorio ed eventi sismici

La mappa delle massime intensità macrosismiche osservate per ciascun comune campano, valutata a partire dalla banca dati macrosismici e dei dati del catalogo dei forti terremoti in Italia, mostra che la massima intensità registrata per Casapesenna è di 7 gradi della scala.



**Figura 43 – Massima intensità macrosismica osservata**

Nel 2002, con Delibera n. 5447 del 07.11.2002, la Regione Campania ha aggiornato la classificazione sismica dei comuni del proprio territorio, individuando tre categorie, a cui corrispondono diversi gradi di sismicità decrescenti dalla I alla III. Il comune di Casapesenna ricade nella zona a media sismicità.

Appare evidente come il rischio sismico per questa area assume una importanza fondamentale che induce certamente una maggiore prudenza ed oculatezza nella pianificazione e gestione dell'ambiente fisico e delle risorse naturali. E' necessaria quindi una pianificazione che regolamenti, soprattutto nelle aree a più alto rischio, l'urbanizzazione del territorio, mediante prescrizioni e controlli severi in termini di edilizia antisismica per le costruzioni ad uso civile, per le infrastrutture pubbliche e per i siti industriali.

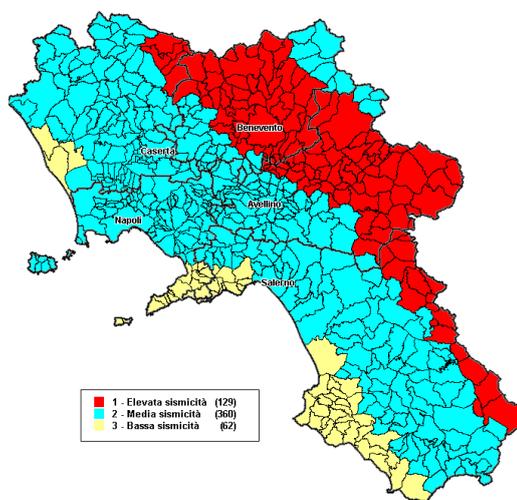


Figura 44 – Nuova classificazione sismica della Regione Campania - Dgr n. 5447 del 7/11/2002

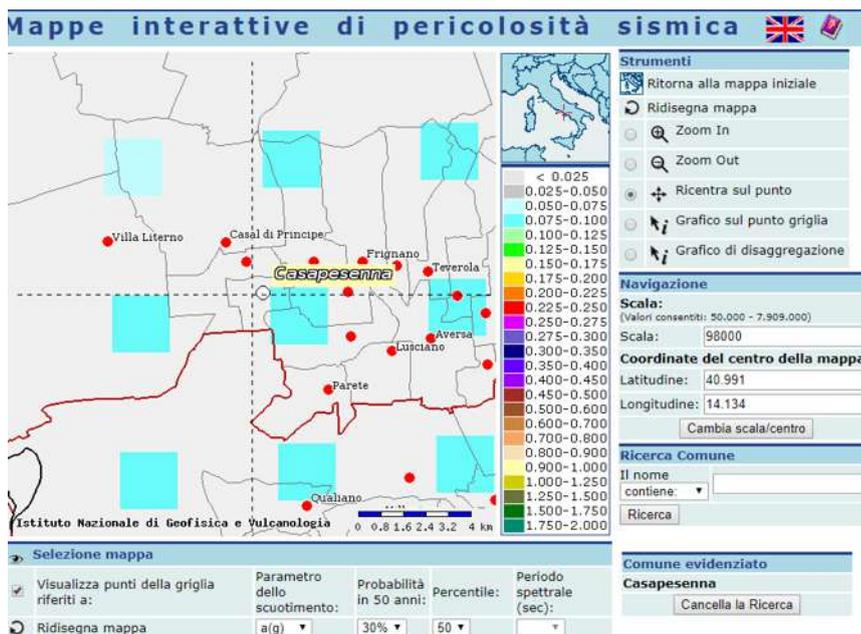


Figura 45 – Pericolosità sismica (fonte INGV)

Si rimanda per approfondimenti ai risultati complessivi delle indagini sismiche passive di tipo Masw e indagini sismiche con misura di Microtremori e prove sismiche in foro di tipo Down-Hole hanno permesso di redigere la modellazione sismica del territorio del Comune e la relativa classificazione sismica della Regione Campania - Dgr n. 5447 del 7/11/2002

## 4.8 RUMORE E VIBRAZIONI

Per quanto concerne il rumore, si è fatto riferimento alle seguenti tematiche:

- inquinamento acustico;
- classificazione acustica comunale.

Le fonti dei dati sono, in genere, costituite dalle attività di controllo dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPAC), ma che non coprono tutti i comuni della Regione, e dai rilievi fonometrici che vengono condotti localmente in occasione dell'elaborazione dei Piani comunali di Zonizzazione Acustica (PZA).

Relativamente all'inquinamento acustico il D.P.C.M. 14/11/1997 fissa i valori limiti assoluti di immissione nell'ambiente esterno (diurni e notturni) a seconda delle classi di destinazione d'uso del territorio:

- aree particolarmente protette: diurno 50 Leq in dB(A), notturno 40 Leq in dB(A);
- aree prevalentemente residenziali: diurno 55 Leq in dB(A), notturno 45 Leq in dB(A);
- aree di tipo misto: diurno 60 Leq in dB(A), notturno 50 Leq in dB(A);
- aree di intensa attività umana: diurno 65 Leq in dB(A), notturno 55 Leq in dB(A);
- aree prevalentemente industriali: diurno 70 Leq in dB(A), notturno 60 Leq in dB(A);
- aree esclusivamente industriali: diurno 70 Leq in dB(A), notturno 70 Leq in dB(A).

Il Decreto fissa anche valori limiti assoluti di emissione delle diverse sorgenti (fisse e mobili) e valori di qualità.

A fronte del sempre più diffuso fenomeno dell'inquinamento acustico, è importante mettere in evidenza le risposte fornite dalle amministrazioni locali. In questa prospettiva, lo scopo essenziale del Piano di Zonizzazione Acustica (PZA) è quello di costituire lo strumento di programmazione di base per la regolamentazione del rumore prodotto dalle attività umane. La zonizzazione acustica viene attuata con l'obiettivo di prevenire il deterioramento di zone non inquinate e di risanare quelle dove si riscontrano livelli di rumorosità ambientale che potrebbero comportare effetti negativi sulla salute della popolazione.

Si pone come uno strumento di prevenzione per una corretta pianificazione delle aree di sviluppo urbanistico ed è indispensabile per potere procedere ad un controllo efficace del rumore ambientale, delineando un quadro di riferimento per identificare le aree da salvaguardare, le aree dove i livelli sonori sono accettabili, le zone dove è permesso lo sviluppo di attività rumorose e quelle dove è necessario prevedere un intervento di risanamento.

Scopo della zonizzazione acustica è, soprattutto, quello di permettere una chiara individuazione dei livelli massimi ammissibili di rumorosità nei diversi ambiti territoriali, oltre a quello di definire eventuali obiettivi di risanamento acustico delle zone edificate esistenti e di prevenzione rispetto alle nuove aree.

Per la classificazione delle zone di classe II, III e IV si è tenuto conto della metodologia indicata dalle "LINEE GUIDA REGIONALI PER LA REDAZIONE DEI PIANI COMUNALI DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA" come da D.R.G. con deliberazione 2436 del 01 agosto 2003 1 / 22 (BURC N°41 del 15.09.2003 tenendo conto di parametri di fruizione del territorio preso in esame.

La classe IV è presente nel PZA nelle aree destinate ad impianti, dei distributori carburanti, delle aree mercatali periodiche (Previste dal PUC da individuarsi all'attuazione dei PUA) che limitatamente alla durata temporale prevista dai regolamenti comunali saranno classificate

acusticamente come classe IV e comunque in quei siti caratterizzati da clima con notevoli livelli di immissione sonora.

La classe acustica II è invece determinata da clima acustico con livelli ridotti di immissione sonora e pertanto individua la vasta area a destinazione agricola e parte del tessuto edificato.

La classe III raccoglie diverse aree del tessuto edilizio i cui valori secondo gli standard di fruizione del territorio che discendono anche dalle Linee guida Regionali sono compresi dai valori previsti dalla norma.

Il PZA prevede l'utilizzo di classi acustiche temporanee e precisamente la classe II temporanea e la classe III temporanea.

Le classi acustiche temporanee rappresentano una soluzione adottata nel presente PZA per determinare i limiti acustici di riferimento per quelle aree del territorio che lo strumento urbanistico del PUC individua oggetto di trasformazione tramite Piani Urbanistici Attuativi PUA.

Caratteristica che contraddistingue tali aree è la realizzazione differita nel tempo della previsione del progetto urbanistico e pertanto il PZA prevede una caratterizzazione temporanea dei limiti acustici. Si applicheranno i limiti delle classi temporanee equivalenti ai medesimi corrispondenti delle classi definitive fino a quando la procedura per l'approvazione del PUA non sarà conclusa.

In sede di presentazione di Piani attuativi, con riferimento all'assetto planovolumetrico, alla distribuzione dei fattori di carico urbanistico e dei diversi usi e destinazioni di progetto, dovranno essere forniti tutti gli elementi utili ai fini dell'assegnazione del comparto all'una o all'altra delle previste classi di zonizzazione acustica, ovvero alla suddivisione dello stesso in sub-comparti caratterizzati da differenti classi acustiche, in funzione delle loro destinazioni d'uso specifiche (aree verdi, scolastiche, residenziali, commerciali, ecc.).

L'approvazione dei Piani attuativi comporterà l'automatico aggiornamento della Zonizzazione acustica con contestuale verifica ed eventuale revisione del PZA a cura di TCAA 447/95.

## 4.9 CAMPI ELETTROMAGNETICI

I limiti massimi di esposizione ai campi elettrico e magnetico generati alla frequenza industriale nominale (50 Hz) negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno sono stabiliti dal Dpcm 23.04.1992 e dal Dm 29.05.2008.

La distanza di rispetto dalle parti in tensione di una cabina di trasformazione o da una sottostazione elettrica deve essere uguale a quella prevista per la più alta tra le tensioni presenti nella cabina o sottostazione stessa.

I fabbricati adibibili a funzioni abitative o ad altre funzioni comportanti la permanenza prolungata di persone, non possono essere edificati a distanze inferiori a quelle sottoindicate dalle linee elettriche aeree esterne:

- linee elettriche a 132 KV: 10 metri;
- linee elettriche a 220 KV: 18 metri;
- linee elettriche a 380 KV: 28 metri.

Per le linee elettriche aeree esterne a tensione nominale diversa, superiore a 132 KV e inferiore a 380 KV, le distanze vengono calcolate mediante proporzione diretta rispetto a quelle indicate.

Per le parti in tensione delle cabine e delle sottostazioni elettriche le distanze devono essere eguali a quelle stabilite per la più alta tra le tensioni presenti nella cabina o sottostazione interessata.

## 4.10 ENERGIA

La tematica in oggetto si riferisce ai consumi energetici, di cui non si dispongono, però, dati a livello comunale.

## 4.11 RIFIUTI

Il tema dei rifiuti viene affrontato, in questo testo, sia con riferimento alla produzione che alla successiva gestione e smaltimento. I dati a disposizione provengono essenzialmente dai Rapporti annuali sui rifiuti pubblicati dall'APAT e dall'Osservatorio Nazionale Rifiuti

<i>g. Componente rifiuti e bonifiche</i>	<i>adoz./approvaz.</i>	<i>anno</i>
1 Piano regionale di bonifica dei siti inquinati della Regione Campania, 3/03/2005. Ordinanza n.49 del 01/04/2005 del commissario di governo per l'emergenza bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania	approvato con Dgr 711/2005	2005
2 Piano regionale rifiuti urbani della Regione Campania, elaborato ai sensi dell'art. 9 della L 87/2007	pubblicato il 28/12/2007	2007
3 Protocollo d'intesa per una campagna straordinaria di interventi di bonifica nell'area del Litorale Domitio – Flegreo	data di stipula 13/06/2007	2007
4 Linee programmatiche 2008-2013 per la gestione dei rifiuti urbani	approvate con Dgr 1653/2008	2008

**Tab. 5.49 – Produzione di rifiuti urbani procapitee per comune per il 2009**

<i>Comune</i>	<i>Produzione (t/a)</i>	<i>Procapite Giornaliero (kg/ab*giorno)</i>	<i>Procapite Annuo (kg/ab*anno)</i>
Ailano	398	0,775	282,87
Alife	3.156	1,154	421,36
Alvignano	1.733	0,953	347,99
Arienzo	1.938	0,990	361,43
Aversa	30.065	1,594	581,80
Baia e Latina	756	0,884	322,80
Bellona	3.592	1,675	611,30
Caianello	673	1,042	380,23
Caiazzo	1.784	0,840	306,74
Calvi Risorta	2.702	1,257	458,82
Camigliano	675	1,007	367,65
Cancello Arnone	2.581	1,335	487,26
Capodrise	4.647	1,340	489,26
Capriati Voltumo	430	0,702	256,26
Capua	10.138	1,471	537,00
Carinaro	3.327	1,303	475,69
Carinola	5.107	1,682	614,04
Casagiove	6.194	1,196	436,63
Casal di Principe	9.492	1,232	449,82
Casaluce	4.055	1,081	394,69
Casapesenna	3.289	1,329	484,96

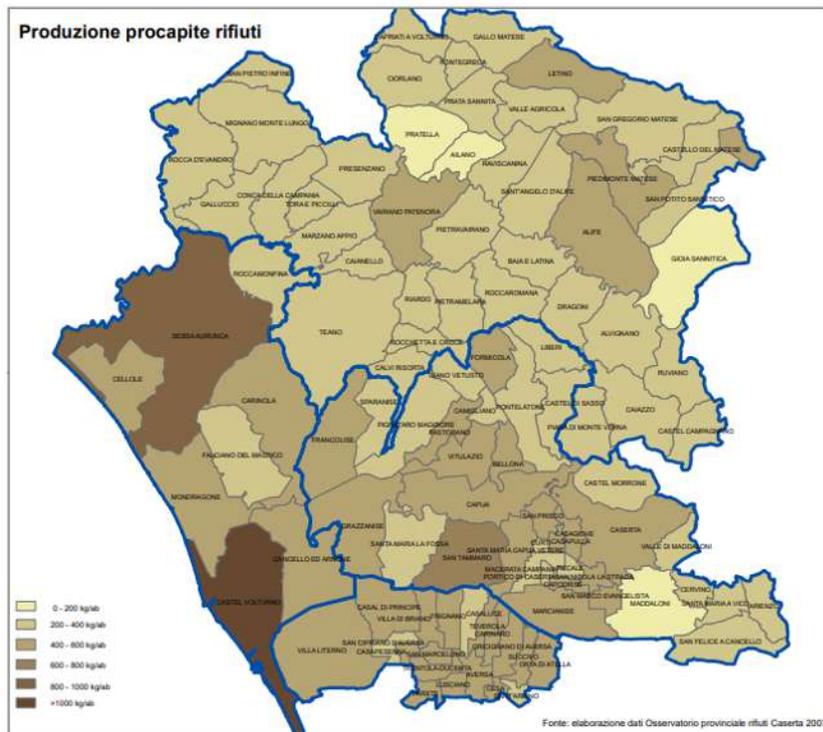
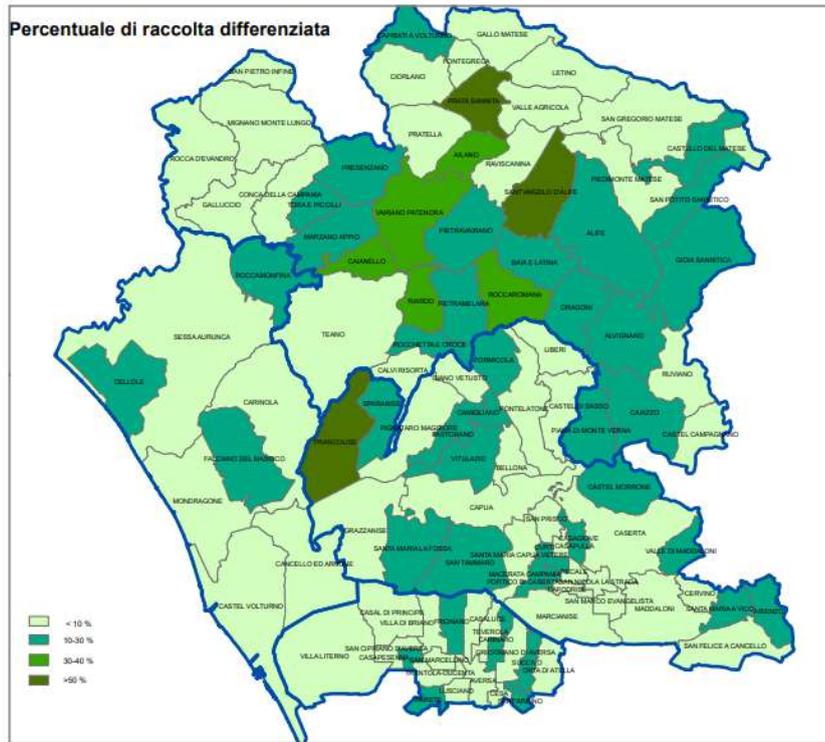


Figura 46 – produzione pro-capite di rifiuti e percentuale di raccolta differenziata - Fonte: Ptcp Caserta

## 4.12 PATRIMONIO STORICO, ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO E PAESAGGISTICO

La struttura urbana di Casapesenna occupa quasi tutta la porzione a nord del territorio comunale e il centro urbano presenta soluzione di continuità con i comuni limitrofi costituenti l'ex conurbazione di Albanova, attraversata dal fascio di binari che fa anche da linea di confine superiore del comune di Casapesenna, collegato da tre ponti, rispettivamente al limite nord-ovest, nord e nord-est del territorio comunale con S. Cipriano d'Aversa. La parte più antica dell'abitato è il risultato di un processo evolutivo iniziato già in epoca romana, come detto nel paragrafo precedente. Menzionata nel 964 d.C. in un documento del principe longobardo Landolfo di Capua, venne inserita in epoca normanna nei domini della contea di Aversa. Verso la fine del XIII secolo, insieme alla vicina Casal di Principe, entrò a far parte dei possedimenti di Giacomo Stendardo, cui era stata concessa da Carlo d'Angiò, e nel Quattrocento passò alla famiglia Origlia di Napoli. In seguito appartenne agli esponenti di diverse illustri casate, quali Roberto Ambrosio di Sanseverino, conte di Caiazzo, e Giacomo Mormile, e successivamente passò ai Bonito; questi ultimi la tennero fino al 1806, anno in cui Giuseppe Bonaparte, re di Napoli, emanò la legge sull'abolizione dei diritti feudali. Dopo aver fatto parte per lungo tempo del comune di San Cipriano d'Aversa, nel 1973 è divenuta autonoma



Figura 47– evoluzione storica del territorio (fonte-Puc)

Dall'analisi del portale del Ministero dei beni culturali non risultano censiti vincoli di cui alla figura.

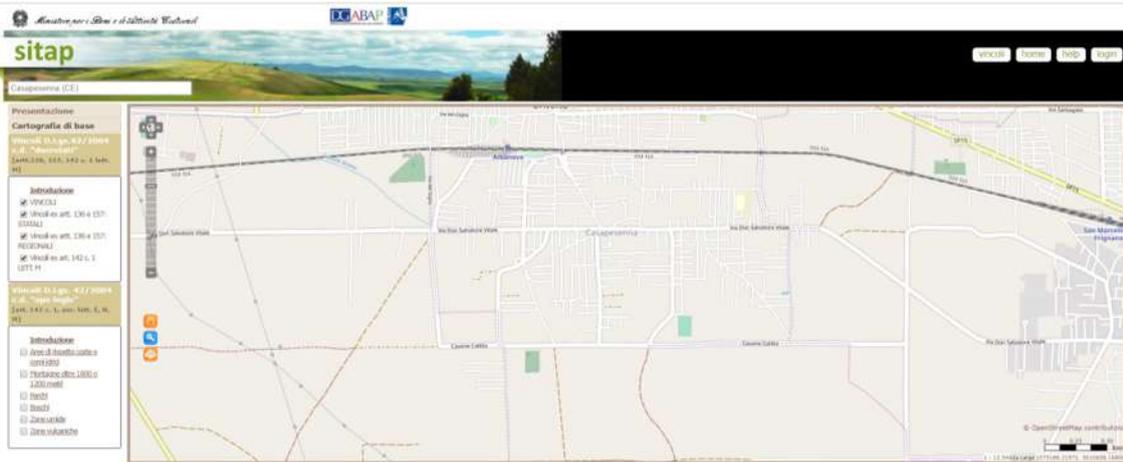


Figura 48– interrogazione del portale SITAP

Tuttavia dalla relazione del Puc emergono i seguenti elementi da tutelare oltre che l'impianto del centro storico.

**Monumenti e luoghi di interesse**

- Parrocchia Santa Croce
- Palazzo Baronale
- Santuario Mia Madonna e Mia Salvezza (nel comune di San Cipriano D'Aversa ma a ridosso del centro urbano di Casapesenna)

Si rimanda alla relazione del Puc per i debiti approfondimenti

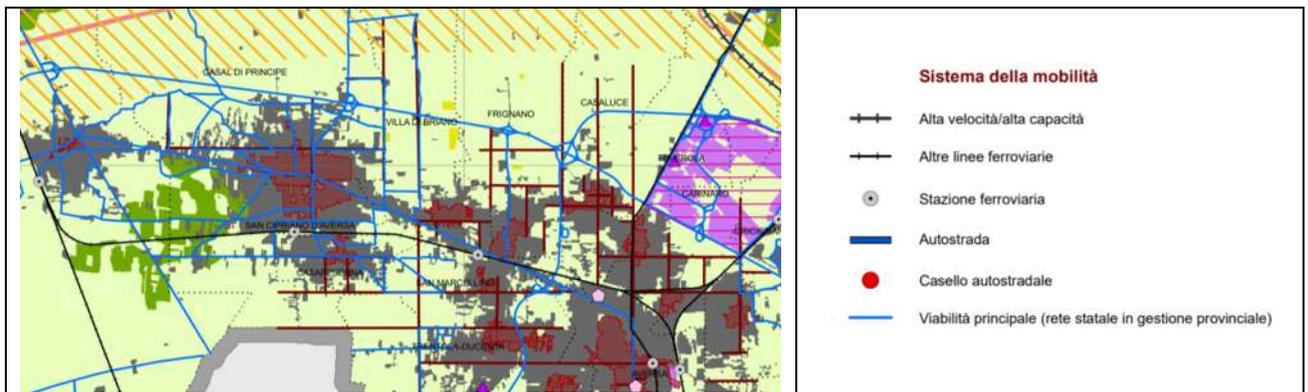


Figura 49– elementi di identità culturale (fonte-Puc)

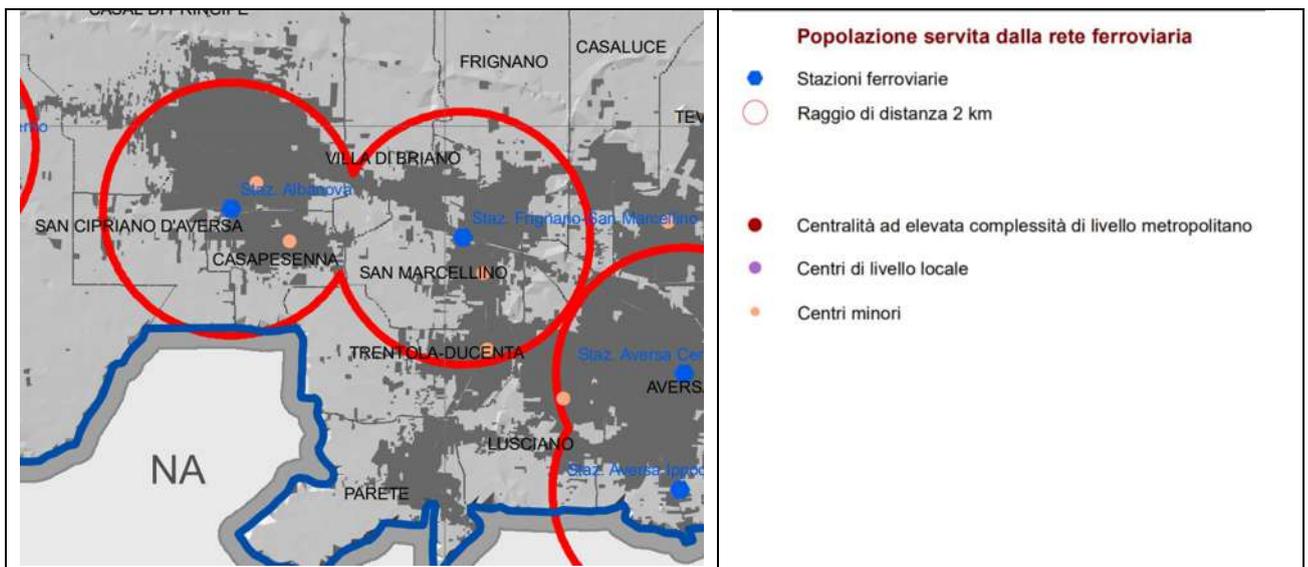


Le strade richiamate hanno caratteristiche di scorrimento veloce e sono a quattro corsie (Relazione Puc).

La presente tematica intende valutare la densità delle reti infrastrutturale sul territorio comunale. In primo luogo, è necessario conoscere la lunghezza delle reti e, quindi, è possibile correlare tale misura alla superficie territoriale.



**Figura 51– Sistema della mobilità**



**Figura 52 – Popolazione servita dalla rete ferroviaria**

## **5. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO SULL'AMBIENTE**

### **5.1 ANALISI DI COERENZA ESTERNA**

La valutazione della coerenza esterna degli obiettivi specifici del Piano esprime il livello di congruenza tra il Piano stesso e piani, programmi o strumenti normativi di livello superiore o di pari livello che hanno ricadute sulla gestione ambientale nel contesto territoriale di pertinenza del Piano

#### **5.1.1 Identificazione degli obiettivi ambientali di riferimento**

Sono stati presi in considerazione prioritariamente i seguenti strumenti:

##### **Livello comunitario**

- Strategia tematica sull'ambiente urbano (2006)
- Nuova Strategia dell'Unione Europea sullo Sviluppo Sostenibile (2006)
- Carta di Aalborg 2002-2010 e Aalborg + 10 commitments
- Direttiva 92/43/CEE del Consiglio 21 maggio 1992, Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche
- Direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici (Dir. "Uccelli") Istituzione di Zone a Protezione Speciale (ZPS) per la salvaguardia degli uccelli selvatici
- Piano d'azione comunitario per la biodiversità (2001)
- Sesto Programma d'azione ambientale comunitario 2002-12
- Strategia tematica per l'uso sostenibile delle risorse naturali, COM(2005) 670
- Strategia Europea sulla Gestione Integrata delle Zone Costiere - ICZM (2000),
- Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo (1999)

##### **Livello nazionale**

- Testo Unico Ambiente (D.lgs. 3 Aprile 2006 n.152 "Norme in materia ambientale")
- Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42)
- Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (2002)
- Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio (L. 9 gennaio 2006, n. 14)
- Piano Nazionale per la Biodiversità (1998)
- Legge quadro sulle aree protette (L. 6 dicembre 1991, n. 394)
- Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (Delibera del CIPE del 2 agosto 2002)
- Decreto Ministero Ambiente 17 ottobre 2007 sui criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a zone speciali di conservazione (ZSC) e a zone di protezione speciale (ZPS)

##### **Livello regionale**

- Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2007-2013 della Campania

- Programma Operativo Regionale Campania FESR 2007-2013
- Piano Territoriale Regionale (PTR)
- Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria
- Piano Regionale di Tutela delle Acque
- Piano Regionale delle Attività Estrattive (P.R.A.E.)
- Piano regionale di bonifica dei siti inquinati della regione Campania (adottato nel luglio 2012)
- Proposta di Piano Energetico Ambientale Regionale adottata con deliberazione della di G.R. Campania n. 475 del S/03/2009
- Piano regionale rifiuti urbani della regione Campania

Obiettivi di protezione ambientale	
Aria e clima	
Oa.1	Contribuire al perseguimento degli obiettivi del Protocollo di Kyoto: ridurre le emissioni di gas ad effetto serra
Oa.2	Promuovere la forestazione e la gestione forestale sostenibile delle foreste esistenti per accrescere il sequestro del carbonio
Oa.3	Migliorare la qualità dell'aria: ridurre le emissioni di inquinanti in atmosfera da sorgenti lineari e diffuse, anche attraverso il ricorso all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili
Oa.4	Contenere e prevenire l'inquinamento elettromagnetico
Oa.5	Contenere e prevenire l'inquinamento acustico nell'ambiente esterno
Acqua	
Oa.6	Contrastare l'inquinamento al fine di raggiungere lo stato di qualità "buono" per tutte le acque ed assicurare, al contempo, che non si verifichi un ulteriore deterioramento dello stato dei corpi idrici tutelati
Oa.7	Promuovere un uso sostenibile dell'acqua basato su una gestione a lungo termine, salvaguardando i diritti delle generazioni future
Oa.8	Proteggere gli ecosistemi acquatici nonché gli ecosistemi terrestri e le zone umide che dipendono direttamente da essi, al fine di assicurarne la funzione ecologica, nonché per salvaguardare e sviluppare le utilizzazioni potenziali delle acque
Oa.9	Adottare un approccio "combinato" nella pianificazione e gestione integrata, su scala di bacino, ai fini della riduzione alla fonte di specifici fattori di inquinamento delle acque
Suolo	
Oa.10	Prevenire e gestire il rischio sismico, vulcanico, idrogeologico e la desertificazione anche attraverso il coordinamento con le disposizioni della pianificazione di bacino e dei piani di protezione civile
Oa.11	Favorire la gestione sostenibile della risorsa suolo e contrastare la perdita di superficie (e quindi di terreno) dovuta agli sviluppi urbanistici, alle nuove edificazioni e all'edilizia in generale
Oa.12	Contrastare i fenomeni di contaminazione dei suoli legati alle attività produttive, commerciali ed agricole
Oa.13	Favorire la conservazione e l'aumento della superficie forestale, in considerazione della funzione delle foreste rispetto all'assetto idrogeologico del territorio, e contrastare il fenomeno degli incendi
Biodiversità e aree protette	
Oa.14	Promuovere la conservazione e la valorizzazione di habitat e specie
Oa.15	Contrastare l'inquinamento, la semplificazione strutturale, l'artificializzazione e la frammentazione degli ambienti naturali e seminaturali
Oa.16	Ridurre gli impatti negativi per la biodiversità derivanti dalle attività produttive
Oa.17	Promuovere interventi di miglioramento ambientale mediante azioni volte ad incrementare la naturalità delle aree rurali e alla conservazione delle specie di flora e fauna selvatiche
Oa.18	Garantire l'adeguata gestione delle aree naturali protette
Oa.19	Assicurare la partecipazione equa e giusta ai benefici derivanti dall'uso e dalla valorizzazione delle risorse genetiche di origine agricola

Obiettivi di protezione ambientale	
Paesaggio e beni culturali	
Oa.20	Conservare e valorizzare la diversità paesaggistica e promuovere il recupero dei paesaggi degradati
Oa.21	Conservare, recuperare e valorizzare il patrimonio culturale al fine di preservare le identità locali, di combattere i fenomeni di omologazione e di ripristinare i valori preesistenti o di realizzarne di nuovi coerenti con il contesto in cui sono inseriti
Oa.22	Migliorare lo stato delle conoscenze sul patrimonio storico-culturale e paesaggistico e dei processi che contribuiscono a preservarlo
Oa.23	Sensibilizzare, informare e formare i cittadini, le organizzazioni private e le autorità pubbliche al valore del patrimonio culturale e paesaggistico
Oa.24	Coinvolgere il pubblico nelle attività di programmazione e pianificazione che implicano una modifica dell'assetto territoriale e paesaggistico, al fine di garantire il rispetto dei valori attribuiti ai paesaggi tradizionali dalle popolazioni interessate
Energia	
Oa.25	Favorire l'efficienza energetica e promuovere il contenimento dei consumi
Oa.26	Promuovere la produzione di energia da fonti rinnovabili
Rifiuti e bonifiche	
Oa.27	Ridurre la quantità e la pericolosità dei rifiuti prodotti
Oa.28	Aumentare i livelli della raccolta differenziata al fine di raggiungere i target normativi
Oa.29	Incentivare il riutilizzo, il re-impiego ed il riciclaggio dei rifiuti (recupero di materia e di energia)
Oa.30	Razionalizzare la gestione dei rifiuti urbani e speciali, minimizzando il ricorso allo smaltimento in discarica e incrementando il recupero energetico
Oa.31	Bonificare e recuperare i siti inquinati presenti sul territorio
Ambiente urbano	
Oa.32	Promuovere per le principali città e/o sistemi di centri urbani l'adozione di misure per la gestione urbana sostenibile nonché per il trasporto urbano sostenibile
Oa.33	Contribuire allo sviluppo delle città rafforzando l'efficacia dell'attuazione delle politiche in materia di ambiente e promuovendo un assetto del territorio rispettoso dell'ambiente a livello locale
Oa.34	Ampliare le aree verdi, le aree permeabili e le zone pedonalizzate nei processi di riqualificazione ed espansione urbanistica
Oa.35	Aumentare il rendimento ambientale degli edifici con particolare riferimento al miglioramento dell'efficienza idrica ed energetica
Salute umana	
Oa.36	Ridurre la percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti
Oa.37	Ridurre gli impatti delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull'ambiente
Oa.38	Ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante nel settore industriale
Oa.39	Migliorare l'organizzazione e la gestione sanitaria
Oa.40	Migliorare l'informazione sull'inquinamento ambientale e le conseguenze negative sulla salute

Figura 53 – Obiettivi di protezione ambientale

### 5.1.2 Valutazione della coerenza esterna

Attraverso questa prima matrice si è in grado di valutare l'importanza, nell'ottica dello sviluppo sostenibile generale del Piano proposto.

La valutazione è fatta attraverso una scala di giudizio di tipo ordinale a quattro categorie: incoerente, indifferente, coerenza condizionata, coerente.



Il confronto tra gli obiettivi generali del piano e gli obiettivi ambientali di riferimento mostra una generale coerenza, con pochi casi di contrasto e un numero limitato di casi di coerenza condizionata, ovvero da valutare con una maggiore attenzione.

Gli obiettivi di Piano che mostrano delle possibili criticità nella loro coerenza con gli obiettivi di riferimento sono quelli riferibili allo sviluppo sociale ed economico legato alla qualificazione delle attività economiche e degli insediamenti in senso ambientale.

Viene demandato alla valutazione degli effetti derivanti dalle politiche in cui tali obiettivi si concretizzano e alla verifica di coerenza interna il controllo puntuale in modo da ricondurre i contenuti del Piano alla piena rispondenza agli obiettivi di sostenibilità. (allegato)

## 5.2 ANALISI DI COERENZA INTERNA

Il secondo step procedurale, di coerenza interna, ha lo scopo di individuare le relazioni fra gli Obiettivi del Piano e le specifiche Azioni che lo stesso intende implementare per il perseguimento degli obiettivi. In particolare, le azioni possono essere considerate come quelle attività dirette o indirette che l'attuazione dello stesso apporta o va a realizzare.

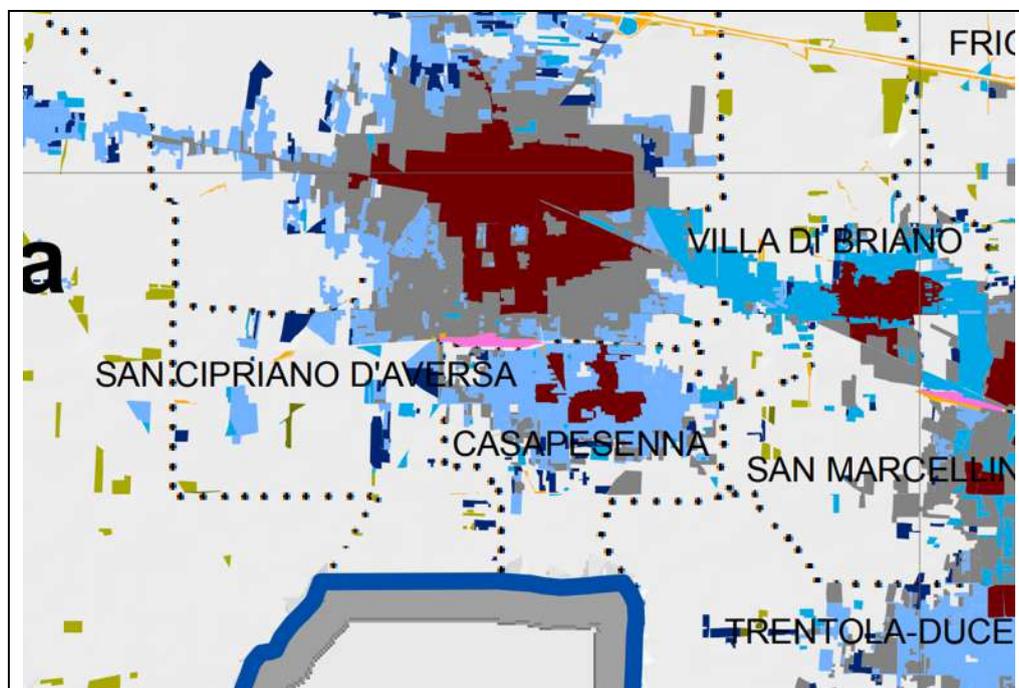
Queste sono determinate dall'analisi delle caratteristiche e dei contenuti della proposta di Piano effettuata, con riferimento alla alternativa migliore. Il numero e dettaglio delle stesse è affidato alla sensibilità di chi opera la valutazione. Esse costituiscono le pressioni ambientali che alterano lo stato di qualità strategico-ambientale, generando così gli elementi di impatto.

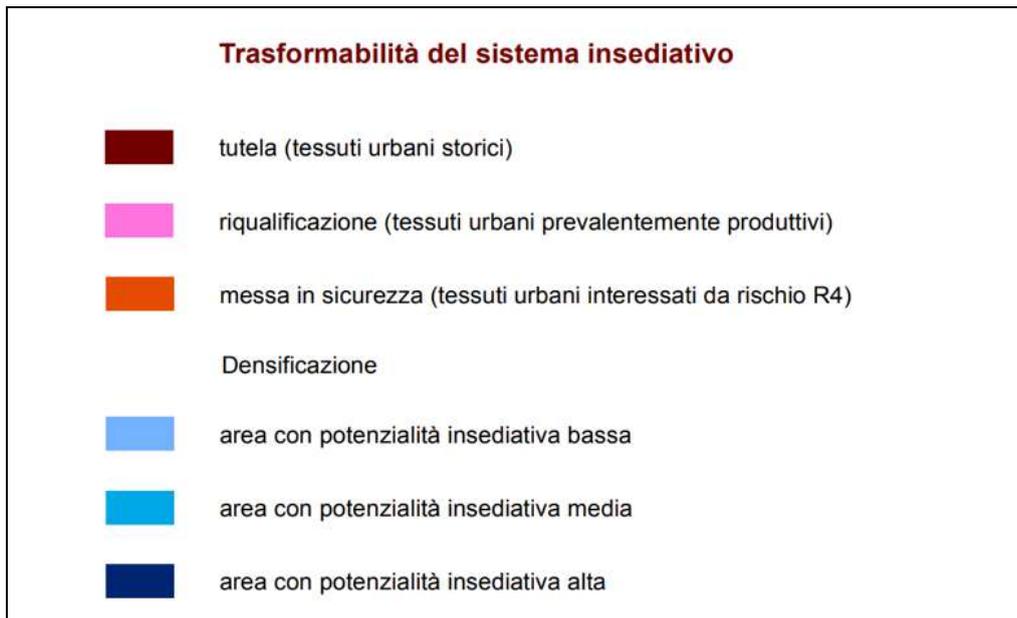
La matrice di analisi conseguente è una matrice, simile alla precedente, a cui si associa la stessa scala di giudizio descritta. (allegato)

## 5.3 VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE

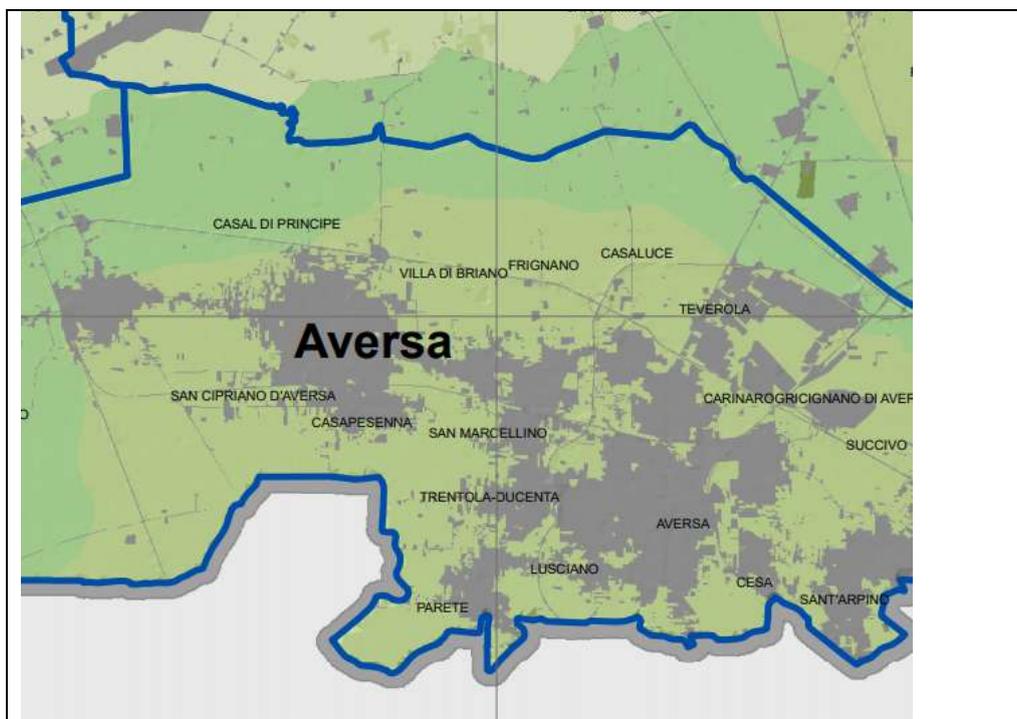
La valutazione delle alternative tiene conto delle indicazioni di trasformabilità e di tutela imposte dal pctp di Caserta.

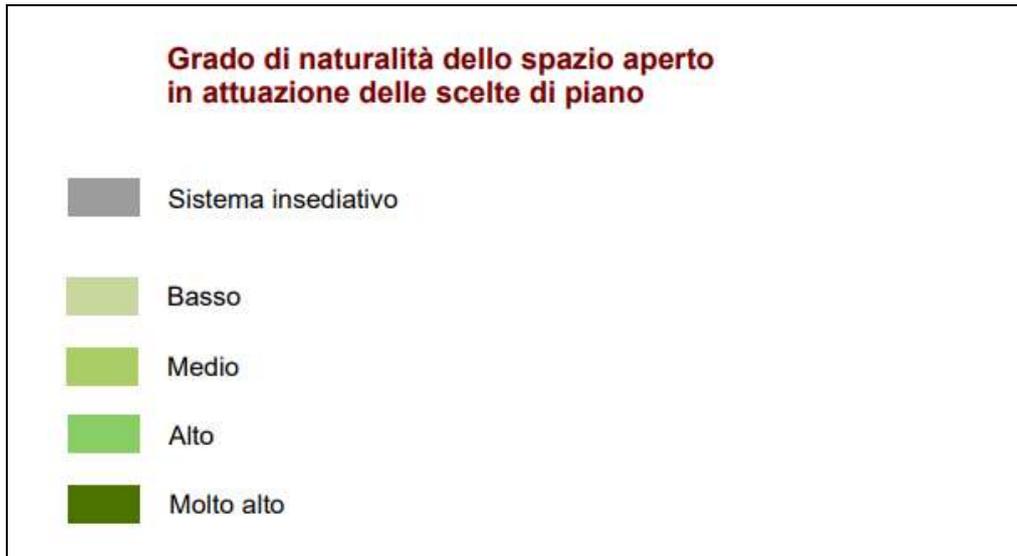
Il Ptcp identifica il quadro della trasformabilità del sistema insediativo unitamente all'assegnazione di un giudizio circa il grado di naturalità dello spazio aperto





*Figura 54 – trasformabilità del sistema insediativo*





*Figura 55 – grado di naturalità dello spazio aperto*

Inoltre demanda alla pianificazione comunale la possibilità di opzionare, ove strettamente necessario, per la trasformazione i suoli ricadenti all'interno delle così definite Aree negate.

Il territorio negato si riferisce alle porzioni di spazio appartenenti sia al sistema urbano che al sistema dello spazio rurale e aperto, prive di una funzione univocamente definita e contrassegnate da evidenti segni di degradazione. Comprende i siti di discarica e trattamento rifiuti nonché le cave attive e inattive esistenti sul territorio della provincia.

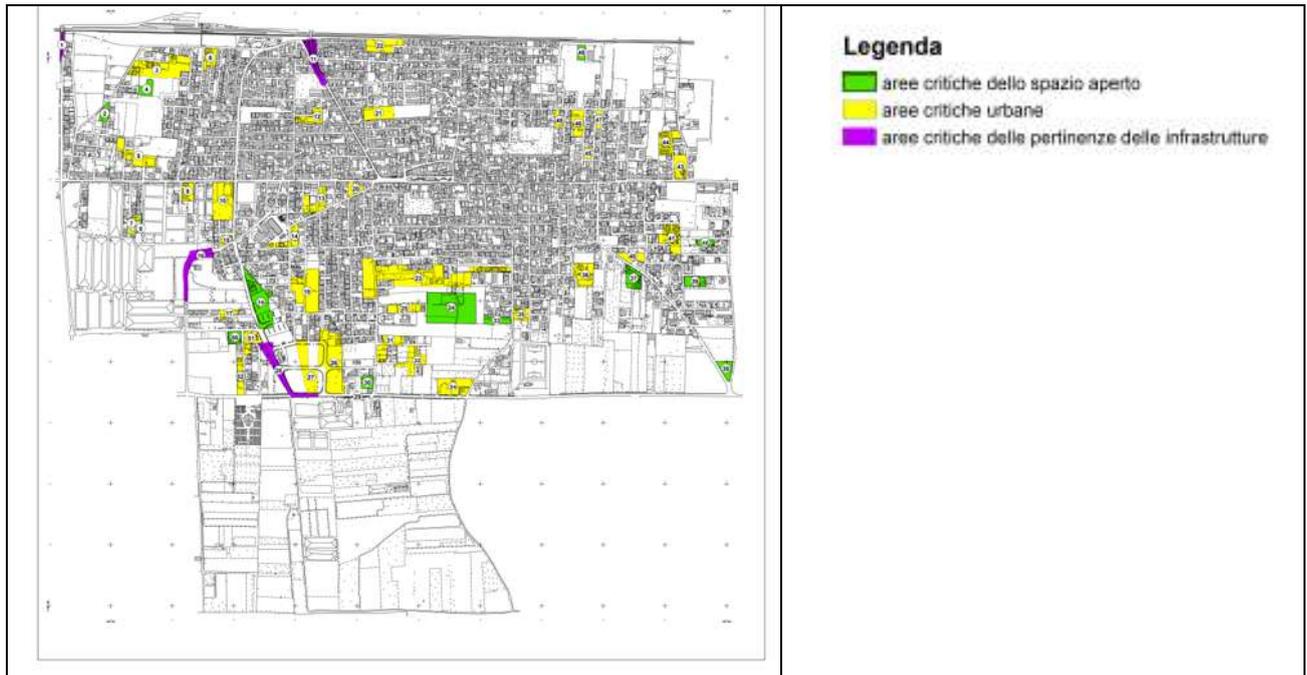
Il Ptcp individua puntualmente tutti i segmenti di territorio negato di cui al comma precedente nelle tavole B6.1 e B6.2. e li articola in:

- aree critiche urbane;
- aree critiche di pertinenza delle infrastrutture;
- aree critiche dello spazio aperto;
- cave;
- aree con accumulo di rifiuti.

Esse comprendono gli aggregati urbani malsani o insicuri nel territorio urbano d'impianto recente, preliminarmente individuati nella tavola B6.3 "Territorio negato. Abusivismo. Disciplina urbanistica e insediamenti"

Inoltre le Nta del Ptcp consentono ai comuni, in sede di formazione dei Puc, di verificare l'appartenenza delle aree critiche alle due categorie di cui agli articoli 77 e 78, secondo il principio generale che le aree negate in territorio urbano possono essere ricondotte a usi urbani mentre quelle afferenti al territorio rurale e aperto devono essere ricondotte agli usi di cui all'art. 36 delle stesse Nta. Tale verifica deve essere adeguatamente dimostrata e motivata.

In virtù di tale verifica il Puc ha previsto la seguente articolazione così come riportata in figura.



**Figura 56 – territorio negato**

Pertanto le alternative di piano sono state condizionate a tali prescrizioni vincolanti per la localizzazione delle aree di trasformazione.

#### Articolo 77

Territorio negato con potenzialità ambientale

1. Per il territorio negato con potenzialità ambientale, individuato nella tavola C1.1 “Assetto del territorio. Tutela e trasformazione”, vale la disciplina prevista dall’Articolo 36 comma 1 per il territorio rurale e aperto.
2. Nel rispetto delle eventuali disposizioni specifiche dei piani di cui all’Articolo 9 delle pre- senti norme e dei vigenti piani regionali e provinciali in materia di recupero ambientale, attività estrattive, bonifica e gestione dei rifiuti, il Ptcp prevede esclusivamente interventi di recupero o restauro ambientale, escludendo destinazioni d’uso urbane o produttive.
3. Il Ptcp promuove:
  - ☒ il recupero ambientale e paesaggistico delle aree degradate, anche mediante il ricorso a interventi di forestazione urbana;
  - ☒ la bonifica dei siti inquinati finalizzata al restauro ambientale, paesaggistico e naturalistico, con la possibilità di destinare le aree alle colture bioenergetiche e no food;
  - ☒ la tutela e il recupero degli elementi di elevato valore storico, a partire dalla centuriazione romana.

#### Articolo 78

Territorio negato con potenzialità insediativa

1. Il territorio negato con potenzialità insediativa riguarda le aree che, per le loro caratteristiche intrinseche, devono essere ricondotte a un corretto uso urbano, a seguito di approfondite valutazioni in sede di formazione del Puc.
2. Nel rispetto delle eventuali disposizioni specifiche dei piani di cui all’Articolo 9 delle pre- senti norme e dei vigenti piani regionali e provinciali in materia di recupero ambientale, attività estrattive, bonifica e gestione dei rifiuti, il Ptcp promuove il recupero integrale di dette aree prioritariamente anche attraverso interventi di trasformazione urbanistica, destinandole a usi residenziali, produttivi e servizi nei termini di cui al Capo I del Titolo V. Ai fini del perseguimento di modelli di alta sostenibilità

ambientale, dette trasformazioni prevedono il prioritario rispetto degli standard urbanistici di cui all'art. 31, Lr 16/2004 e delle linee guida di cui alla Dgr 572/2010,

3. Negli ambiti insediativi di Caserta e di Aversa, la trasformazione urbanistica delle aree di cui al comma 1, è soggetta alle seguenti ulteriori condizioni:

☒ le aree intercluse sono preferibilmente destinate a verde pubblico e servizi pubblici all'aria aperta, utili a decongestionare e rigenerare i relativi quartieri urbani;

☒ gli interventi prevedono specifiche misure per evitare isole di calore e per contribuire alla costruzione della rete ecologica comunale.

## **6. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO**

La valutazione degli effetti ambientali intende verificare in che termini il Piano Urbanistico Comunale comporterà una modifica dei valori degli attuali indicatori ambientali o, comunque, quale possa essere un "trend di previsione".

La metodologia si articola in due step:

- definizione di idonei Indicatori per la caratterizzazione delle componenti ambientali;
- valutazione ambientale mediante verifica di compatibilità e sostenibilità delle azioni di piano con il quadro delle risorse e criticità ambientali, caratterizzanti lo stato dell'ambiente;

È stata fatta un'opportuna selezione per la scelta della classe di indicatori e per i relativi indicatori.

A questo scopo sono state strutturate delle opportune matrici di valutazione per ciascuna delle azioni previste, esplicitando rispettivamente:

- l'area tematica;
- il tema ambientale;
- l'indicatore;
- l'unità di misura utilizzata per valutare l'indicatore selezionato;
- le conseguenze dell'impatto in termini diacronici tra lo "scenario di base", caratterizzante lo stato di fatto in cui si trova ciascuna componente ambientale e lo scenario di piano corrispondente al PUC.

### **6.1 VALUTAZIONE SINTETICA AGGREGATA**

In termini generali, si può riscontrare che le azioni volte alla tutela ed alla salvaguardia del territorio, comportano soprattutto impatti positivi in quanto sono orientati alla conservazione delle risorse esistenti ed al miglioramento della qualità della vita e delle condizioni di benessere, con attenzione specifica al contenimento dei consumi ed alla vivibilità, sia del contesto urbano che del territorio comunale.

Per quanto riguarda gli interventi di trasformazione, una particolare attenzione deve essere riservata alle azioni che incidono sul territorio, comportando modifiche dell'ambiente costruito e di quello naturale. In questo senso, risulta significativo considerare gli impatti degli interventi sulle aree di tutela ambientale, ma anche quelli che riguardano gli interventi sulle infrastrutture stradali e sul patrimonio edilizio, che prevedono sia impatti relativi alla realizzazione di nuovi edifici, che alla riqualificazione di quelli esistenti.

Azioni significative riguardano anche la realizzazione di attrezzature pubbliche e di servizi di interesse collettivo tesi a migliorare le condizioni complessive del territorio comunale.

Si deve evidenziare che la maggior parte degli impatti considerati (sia positivi che negativi) riguardano soprattutto il lungo periodo, cioè la fase di esercizio degli interventi previsti dal PUC, in quanto si è ritenuto essenziale considerare le conseguenze permanenti delle trasformazioni ipotizzate. In ogni caso, non si deve supporre che gli impatti previsti dalle singole azioni sia sommabili a quelli delle altre azioni, sia a causa del diverso periodo temporale nel quale gli effetti possono verificarsi e sia perché molte azioni comportano effetti che potrebbero essere assolutamente analoghi o, al contrario, cumulativi e/o sinergici.

Nella stessa logica, questo significa anche che impatti di segno opposto (cioè positivi e negativi) non è detto che si elidano a vicenda, sia perché le loro intensità potrebbero essere diverse e sia perché potrebbero verificarsi in tempi differenti.

E' stata elaborata una matrice che esprime una "valutazione di sintesi" di tutti gli impatti generati dalle singole azioni. Questa matrice riporta per colonne tutti i temi ambientali ed i rispettivi indicatori in qualche modo influenzati dalla azioni del PUC.

<b>COMPONENTI ESAMINATE</b>	<b>NUM. RIF.</b>	<b>INDICATORE DI PRESSIONE</b>	<b>INDICE DI IMPATTO</b>	<b>STIMA DELL'IMPATTO AGGREGATO NEL PIANO</b>
<b>Aria</b>	1	Emissione di CO <sub>2</sub>	Positivo/negativo	Dato stimato per singole aree di trasformazione (di difficile aggregazione)
	2	Emissione di gas a effetto serra	Positivo/negativo	Dato stimato solo per singole aree di trasformazione (di difficile aggregazione)
<b>Acqua</b>	3	Consumi idrici	Positivo/negativo	Dato stimato solo per singole aree di trasformazione (di difficile aggregazione)
	4	Qualità acque sotterranee	Positivo/negativo	Dato stimato solo per singole aree di trasformazione (di difficile aggregazione)
	5	Qualità acque superficiali	Positivo/negativo	Dato stimato solo per singole aree di trasformazione (di difficile aggregazione)

	6	Permeabilità dei suoli	Mq	Dato stimato per singole aree di trasformazione (di difficile aggregazione)
<b>Energia</b>	7	Consumo energetico	Positivo/negativo	Dato stimato solo per singole aree di
				trasformazione (di difficile aggregazione)
<b>Suolo</b>	8	Consumo di suolo	mq	Dato stimato per singole aree di trasformazione
	9	Presenza di aree a rischio idrogeologico tutelate	ha	0
<b>Rumore</b>	10	Incremento del rumore	minimo - elevato	Dato stimato solo per singole aree di trasformazione (di difficile aggregazione)
<b>Rifiuti</b>	11	Produzione totale e pro-capite di rifiuti differenziati		Dato stimato solo per singole aree di trasformazione
	12	Produzione totale e pro-capite di rifiuti indifferenziati	Positivo/negativo	Dato stimato solo per singole aree di trasformazione
<b>Natura e biodiversità</b>	13	Tutela del patrimonio agricolo intensiva	kmq	1,0078 (Zone E)

<b>Paesaggio</b>	14	Aree di interesse paesaggistico	Km	1,0078 (zone E)
<b>Qualità urbana</b>	15	Incremento della popolazione (proiezione decennale del numero di abitanti)	Ab. previsti	20.129
	16	Incremento superficie di attrezzature	mq	181.202
<b>Patrimonio storico - architettonico</b>	17	Aree di patrimonio storico tutelato o valorizzato	ha	Zona A1 e A2 2,16Km
<b>Benessere economico sociale</b>	18	Aree promozione nuove economiche ha	kmq	8,73 ha (Zone D PUC)

Dalla lettura della matrice di valutazione di sintesi, tenuto conto delle diverse aree tematiche, emerge quanto di seguito riportato:

**Popolazione:** gli interventi sulle infrastrutture e di ripristino, recupero e ristrutturazione del patrimonio edilizio esistente, nonché di inserimento di nuova edilizia residenziale, producono effetti positivi in termini di stock e qualità del patrimonio abitativo, e quindi della sua utilizzazione. Come effetto indotto, soprattutto nella fase di realizzazione degli interventi, si generano nuove opportunità di lavoro con incremento del tasso di occupazione e del livello locale del reddito. Anche l'insediamento di nuove attività produttive e commerciali possono creare nuova occupazione sia nel breve periodo (cioè nella fase di realizzazione degli interventi) che nel lungo periodo. Inoltre, la realizzazione e integrazione di nuove attrezzature ed infrastrutture permettono di migliorare l'accessibilità dei cittadini ai servizi pubblici.

**Patrimonio edilizio e qualità dell'ambiente urbano:** gli interventi sul patrimonio edilizio riguardano soprattutto gli edifici e le abitazioni, con particolare attenzione per la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e la perimetrazione di aree per l'inserimento di nuova edilizia

residenziale, in grado di realizzare nuove polarità attrattive sul territorio ma anche, di determinare un incremento dei consumi di energia e di produzione di rifiuti.

**Sistema socioeconomico:** gli interventi previsti sul patrimonio edilizio esistente e di nuova edificazione generano come indotto, soprattutto nella fase di realizzazione degli interventi, la possibilità di localizzazione sul territorio di nuove imprese e, di conseguenza, la creazione di nuovi posti di lavoro.

**Aria e cambiamenti climatici:** l'insediamento di nuove attività produttive può comportare un aumento delle emissioni di inquinanti atmosferici e di anidride carbonica. Gli impatti positivi sull'atmosfera saranno generati invece dagli interventi di tutela degli spazi verdi esistenti.

**Acqua:** le nuove edificazioni (anche residenziali) ed il potenziamento delle attività produttive (artigianali, commerciali, agricole e turistico-ricettive) possono causare un incremento dei carichi inquinanti sversati nei maggiori corpi idrici superficiali ricettori, con conseguente peggioramento del loro stato ecologico ed ambientale.

**Ecosistemi biodiversità flora e fauna:** il PUC prevede azioni per la tutela e la valorizzazione dell'ambiente naturale e, quindi, per la conservazione della biodiversità.

**Suolo e sottosuolo:** l'obiettivo della riduzione del consumo di suolo e della riduzione della densità abitativa sono perseguiti mediante gli interventi di recupero e ristrutturazione del patrimonio edilizio esistente, nonché di inserimento/riqualificazione delle attrezzature pubbliche, tesi soprattutto alla tutela delle aree verdi. La nuova edificazione (sia a scopi residenziali che produttivi o per servizi) produce, invece, consumo di suolo con conseguente incremento della quota relativa alle aree edificate e/o urbanizzate.

**Agricoltura:** la tutela e la riqualificazione delle superfici agricole e delle coltivazioni possono comportare la promozione delle attività produttive nel settore primario (soprattutto agricoltura) con un incremento di addetti nel settore.

**Energia:** gli interventi di riutilizzazione del patrimonio edilizio esistente e di nuova edificazione producono un maggiore consumo di energia elettrica. Questo riguarda sia le nuove utenze domestiche che i consumi dovuti all'insediamento di nuove attività produttive e commerciali, nonché di nuove attrezzature turistico-ricettive ed attrezzature pubbliche.

**Paesaggio e patrimonio culturale:** la nozione di paesaggio è stata intesa in senso ampio comprendendo anche la protezione, la conservazione ed il recupero dei valori storici, culturali ed architettonici. In questa prospettiva, gli interventi di recupero e ristrutturazione del patrimonio architettonico esistente producono significativi effetti positivi. Allo stesso tempo, il PUC propone anche una serie di interventi di tutela e sviluppo del paesaggio agricolo e delle attività produttive connesse, che producono impatti positivi sul paesaggio agrario, tipico del territorio in esame.

**Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti:** relativamente a questa tematica il PUC non individua interventi specifici.

**Rumore:** un maggiore inquinamento acustico potrà verificarsi soprattutto in quei luoghi che saranno deputati ad accogliere attività commerciali ed artigianali, o a causa del miglioramento dell'accessibilità. In ogni caso, il PUC tiene conto delle indicazioni del Piano di Zonizzazione Acustica.

**Rifiuti:** gli interventi previsti comportano una maggiore produzione di rifiuti, sia in fase di realizzazione (rifiuti speciali provenienti dal settore delle costruzioni) che successivamente a causa della produzione di rifiuti solidi urbani. Questo vale, seppure con aspetti diversi, anche per gli interventi di nuova edificazione, sia a scopi abitativi che per l'insediamento di nuove attività produttive e commerciali, nonché di nuove attrezzature turistico-ricettive ed attrezzature pubbliche.

**Trasporti:** il settore della viabilità e dei trasporti è interessato, principalmente, dagli interventi di adeguamento, riqualificazione del sistema delle connessioni stradali.

Le azioni che si presume possano determinare impatti negativi sul territorio sono state oggetto di analisi ulteriori e rispetto ad esse sono state esplicitate opportune misure di mitigazione e/o compensazione, nell'intento di conservare la valenza positiva dell'azione ma ridurre le possibili conseguenze negative

## **6.2. VALUTAZIONE SINTETICA PER ZTO**

### **6.2.1 Premessa**

La valutazione sintetica per singola Zto ha riguardato l'interazione delle azioni previste con le componenti ambientali. Un approfondimento specifico è stato dato alla tematica Consumo di suolo essendo quest'ultima il determinante principale dell'azione di pianificazione.

### **6.2.2 Valutazione per singola azione di Puc**

#### **Zona "A" Di Interesse Ambientale Con Vocazione Commerciale E Terziaria**

L'ambito urbano è stato individuato nella sua estensione all'atto dell'approvazione del P.R.G. attualmente vigente nel Comune.

In conformità a quanto riportato nel paragrafo 3.1.2, il suo perimetro è stato indicato nello spirito della L.R. n° 26 del 22.10.2002 per favorire le occasioni di tutela delle preesistenze da quella Legge offerta. Non si riscontrano sul territorio riferimenti e preesistenze in grado di

caratterizzare la zona “A”, quale zona di interesse storico, nelle indicazioni del D.M. n°1444/1968 per cui si ritengono consentiti interventi di ristrutturazione urbanistica. Il solo edificio tutelato ricadente in tale zona è costituito dal “Palazzo Baronale”. Nella zona non si prevedono interventi edilizi per la realizzazione di nuove costruzioni, né si ritiene opportuno consentire programmaticamente una utilizzazione per nuove costruzioni, la cui eventualità è, tuttavia, sempre ipotizzabile ed è disciplinata nella normativa di attuazione. Nella zona l’analisi dell’edificato e della popolazione residente denuncia la carenza di aree di uso pubblico e collettivo, i cui minimi sono stabiliti dal D.M. n° 1444 del 2/4/1968. La normativa di attuazione, detta quindi le regole per la disciplina di interventi edilizi finalizzati alla manutenzione ed al recupero del patrimonio edilizio. L’attuazione del PUC, nel suo ambito, non costituisce contributo al soddisfacimento del fabbisogno abitativo futuro.

Interventi	Aria	Acqua	Energia	Suolo e sottosuolo	Rumore	Rifiuti	Natura e biodiversità	Paesaggio	Qualità urbana	Patrimonio storico - architettonico	Benessere economico sociale
Risistemazione fondiaria	? ↔	? ↑	? ↑	? ↘	? ↔	? ?	? ↘	? ↘	? ↑	? ↔	? ↑
Manutenzione	↔ ↔	↔ ↔	↔ ↔	↔ ↔	↔ ↔	↔ ↔	↔ ↔	↔ ↔	↑ ↑	↑ ↑	↔ ↔
Legenda stato attuale: ↑ effetti positivi; ↔ interazione non rilevante; ? effetti incerti o non determinabili; ↘ effetti potenzialmente negativi con PUC: ↑ effetti positivi; ↔ interazione non rilevante; ? effetti incerti o non determinabili; ↘ effetti potenzialmente negativi											

### Zona “B” Residenziale Saturata

Comprende gli ambiti di rilevamento contrassegnati nelle tavole grafiche con la lettera “B”. Il territorio in essa compreso ha estensione di Ha 22,84 . L’ambito urbano è perimetrato sulla base del rilevamento delle consistenze edilizie che su di esso insistono. Tali consistenze presentano una cubatura v.p.p. sempre superiore a mc. 1.5/mq. ed un rapporto di copertura superiore a 0,125. In conformità alle prescrizioni del D.M. n°1444 del 2.4.68, tali parametri comportano la classificazione dell’ambito urbano come zona “B”. La zona si caratterizza per la ridotta sezione trasversale delle strade e per l’altezza degli edifici che in genere si sviluppano in tre piani fuori terra. La trama urbana è piuttosto fitta e non si rilevano spazi di uso pubblico, slarghi o piazze. Assolutamente inadeguata risulta la dotazione di aree di uso pubblico. La zona è stata, quindi, ritenuta inadeguata ad accogliere nuove residenze. E’ da classificarsi pertanto come saturata. In essa, quindi, non dovranno prevedersi nuove costruzioni. Viceversa, vanno previste disposizioni premiali per promuovere iniziative finalizzate all’ampliamento e/o all’acquisizione di aree di uso

pubblico, da favorire e consentire attraverso l'intervento edilizio diretto, estrinsecantesi nella richiesta di Permesso di Costruire. In considerazione della aleatorietà che caratterizza l'attuazione degli interventi, la cubatura realizzabile attraverso di essi non è portata in conto per il soddisfacimento del fabbisogno abitativo futuro.

Interventi	Aria	Acqua	Energia	Suolo e sottosuolo	Rumore	Rifiuti	Natura e biodiversità	Paesaggio	Qualità urbana	Patrimonio storico - architettonico	Benessere economico sociale
Risistemazione fondiaria	? ↔	? ↑	? ↑	? ↘	? ↔	? ?	? ↘	? ↘	? ↑	? ↔	? ↑
Manutenzione	↔ ↔	↔ ↔	↔ ↔	↔ ↔	↔ ↔	↔ ↔	↔ ↔	↔ ↔	↑ ↑	↑ ↑	↔ ↔
Incremento standard urbanistici	? ↘	? ↑	? ↑	? ↘	? ↘	? ↔	? ↘	? ↘	? ↑	? ↔	? ↑
Legenda stato attuale: ↑ effetti positivi; ↔ interazione non rilevante; ? effetti incerti o non determinabili; ↘ effetti potenzialmente negativi con PUC: ↑ effetti positivi; ↔ interazione non rilevante; ? effetti incerti o non determinabili; ↘ effetti potenzialmente negativi											

### Zona "B1" Residenziale Di Completamento, Parzialmente Edificata

Essa presenta una superficie complessiva di Ha. 85,27 , dei quali Ha 9,74 risultano liberi da costruzioni. Il tessuto urbano che la costituisce è molto simile a quello della zona "B" per la ridotta dimensione delle strade e per la tipologia degli edifici. Molti interventi edificatori, nel suo ambito, risalgono ad epoca precedente al 1985 e si giovano del condono introdotto dalla legge n° 47/1985 e dall'art. 39 della L. n° 724/1994. La presenza, al suo interno, di aree libere da costruzioni, consente di ipotizzare l'attuazione di interventi finalizzati al recupero di più qualificate condizioni abitative ed alla integrazione degli spazi di uso pubblico. La consistenza edilizia attuale, raggiunge i parametri che il D.M. del 1968 indica per la sua classificazione come zona "B", a sottolineare le potenzialità di recupero che essa offre. Di fatto, con la finalità di promuovere i necessari interventi di recupero e di integrare l'insediamento abitativo, con la dotazione adeguata di standard urbanistici, utilizzando il principio della perequazione introdotto con la L.R. 16/2004, si è conferito all'ambito urbano una capacità edificatoria con indice di

fabbricabilità fondiaria di 1,05 mc/mq da applicarsi alle sole aree libere presenti. La nuova consistenza edilizia edificabile, aggiunta a quella esistente, determina il conseguimento di un valore dell'indice di fabbricabilità fondiario superiore ad 1,5 mc/mq.

La zona, pertanto, è stata classificata come zona "B1". In essa sono previsti interventi edilizi diretti, così come meglio specificato nelle norme di attuazione.

### **Zona B2 – Residenziale Di Ristrutturazione Urbanistica Ed Edilizia**

La zona omogenea "B2" rappresenta il tessuto urbano esterno alla vecchia zonizzazione del PRG, in cui risultano soddisfatti i rapporti e gli indici indicati dal DM 1444/68 per le Z.T.O. "B"; in tale zona si riscontrano frequenti interventi edilizi abusivi; in essa si possono realizzare esclusivamente interventi di tipo indiretto per quanto attiene le nuove costruzioni e gli ampliamenti di quelle già esistenti, previa approvazione di PUA aventi valore di Piano di Recupero Insediamenti Abusivi, così come disciplinato dall'art. 23 comma 5 della LURC. Gli interventi indiretti saranno realizzati attraverso i Piani di Recupero per gli Insediamenti Abusivi. I PRIA definiscono, in conformità delle presenti NTA, le modalità del recupero e della riqualificazione urbanistica ed edilizia degli insediamenti nel comparto in esame, gli interventi obbligatori di riqualificazione e le procedure, anche coattive, per l'esecuzione degli stessi; il tutto sfruttando ed applicando il principio della "perequazione urbanistica" previsto dalla normativa vigente. Per migliorare la condizione abitativa in tale zona è necessario creare un mix funzionale e integrare gli interventi fisici, di riqualificazione dell'ambiente, della residenza, degli spazi e dei servizi pubblici, di attività produttive che si integrino con le residenze, con interventi inclusivi che riescano ad incidere sulla struttura economica e sociale delle aree urbane interessate. Per ottenere tali obiettivi potrà applicarsi anche il principio della "perequazione urbanistica". La zona "B2" è costituita da ambiti territoriali non contigui, dislocati in zone esterne al vecchio perimetro urbano e caratterizzati dalla sussistenza di episodi edilizi attuati in difformità o assenza di strumentazione urbanistica regolarmente formata. Le aree edificate presentano, quindi, un connettivo urbano che non si presta immediatamente alla individuazione di aree di uso pubblico da destinare alla mobilità, ed ancor meno alla realizzazione delle più elementari strutture necessarie alla vita sociale ed agli indispensabili servizi collettivi. Negli ambiti richiamati si sono determinati insediamenti abitativi e non. In essi si sono succeduti nel tempo numerosi casi di richieste di sanatoria, presentate ai sensi delle norme del condono edilizio, quali la L.47/85; la L. 724/1994; la L. 326/2003, ovvero DPR 380/2001 art.31.

Essi, quindi, costituiscono parti del territorio particolarmente bisognose di interventi di riqualificazione, da attuarsi attraverso la definizione di uno strumento urbanistico preventivo. In linea di massima, comprendono parte del tessuto urbano già destinato nel PRG a zone E agricole. La definizione di tale strumento ad iniziativa dei privati o dell'Amministrazione, dovrà comunque essere preceduto dalla regolarizzazione amministrativa di quanto esistente al momento

dell'adozione del presente PUC ed in conformità a quanto previsto dall'art. 25 delle norme di attuazione, afferente la stessa zona territoriale omogenea.

Gli ambiti descritti, anche se tra loro distanti, finiscono col costituire una unica zona omogenea sotto il profilo delle tipologie edilizie in essa esistenti e delle caratteristiche dell'intervento di riqualificazione di cui abbisognano.

L'intervento in parola risulta di fatto reso di più agevole attuazione urbanistica attraverso l'utilizzazione del principio della perequazione urbanistica introdotta dalla L.R. 16/2004, favorendo la formazione di un patrimonio di aree pubbliche indispensabile ad una corretta ed equilibrata crescita urbana.

Nell'art. 25 della normativa di attuazione sono indicati i parametri che disciplinano la definizione dei PUA negli ambiti classificati come zona "B2" .

Le aree libere presenti in tale zona saranno destinate prioritariamente all'uso pubblico; per le stesse si prevede l'annessione al demanio comunale attraverso convenzione sottoscritta con gli attuali proprietari.

L'Amministrazione Comunale si riserva, entro 24 mesi dall'approvazione del PUC, di individuare comparti omogenei di edificati nel frattempo legittimati, al fine di attivare i Piani di Recupero degli Insediamenti Abusivi, di cui alla L.R. 16/2004, e garantire, con costi a carico dei costruttori proprietari, i necessari servizi e le quote di standard mancanti. In tal senso provvedendo a particolari condizioni nei titoli a rilasciarsi.

Interventi	Aria	Acqua	Energia	Suolo e sottosuolo	Rumore	Rifiuti	Natura e biodiversità	Paesaggio	Qualità urbana	Patrimonio storico - architettonico	Benessere economico sociale
Riqualificazione e ammodernamento	? ↔	? ↑	? ↑	? ↔	? ↑	? ↑	? ↔	? ↔	? ↑	? ↔	? ↑
Incremento standard urbanistici	? ↔	? ↑	? ↑	? ↘	? ↘	? ↔	? ↘	? ↘	? ↑	? ↔	? ↑
Legenda stato attuale: ↑ effetti positivi; ↔ interazione non rilevante; ? effetti incerti o non determinabili; ↘ effetti potenzialmente negativi con PUC: ↑ effetti positivi; ↔ interazione non rilevante; ? effetti incerti o non determinabili; ↘ effetti potenzialmente negativi											

### **Zona "C" Di Espansione Urbana**

La zona "C", individuata nelle planimetrie del PUC, presenta un rapporto di copertura pari a 0,12%. Possiede un'estensione di Ha 12,23 ed è interamente destinata all'espansione urbana. Le superfici coperte in essa presenti interessano una superficie fondiaria di circa 8 Ha. Il suo territorio possiede le caratteristiche proprie della zona "C" in conformità al D.M. n° 1444 del 2/4/1968. Tuttavia, essa risulta parzialmente impegnata da costruzioni con destinazione abitativa, realizzate però al di fuori di una programmazione organica.

La zona in questione comprende tanto le aree con destinazione abitativa, quanto le aree del sistema della mobilità e per standard secondari. Stante la disponibilità di aree libere e di spazi idonei all'uso collettivo, è prevedibile la realizzazione di insediamenti abitativi armonici ed equilibrati, che potranno anche sopperire – e contribuire a colmare - alle carenze urbanizzative della zona "A" e delle zone "Bi". La zona partecipa al soddisfacimento del fabbisogno abitativo con mc. 32.800 . La zona "C", unitamente alla seguente zona "C1", provvederà al soddisfacimento del deficit di standards per l'intera popolazione comunale. Tuttavia vengono individuate in planimetria alcune zone già predisposte ad accogliere attrezzature, verde e spazi pubblici per attività collettive di cui all'art. 3, del Decreto Interministeriale 2 aprile 1968, n° 1444. Gli interventi edilizi in tale Z.T.O. saranno realizzati previa redazione e approvazione preventivamente dei P.U.A., aventi valore di piano particolareggiato. I parametri della utilizzazione urbanistica vengono definiti dall'art. 25 della normativa di attuazione.

### **Zona C1" Di Espansione Urbana A Vocazione Commerciale Terziaria Ed Artigianale**

La zona "C1" racchiude parti del territorio comunale interessate da una bassissima percentuale di fenomeni di edificazione, in cui esistono già attività artigianali e produttive a basso impatto in termine di inquinamento acustico ed ambientale. Gli interventi edilizi in tale Z.T.O., come per la precedente zona, saranno realizzati previa redazione e approvazione preventivamente dei P.U.A., aventi valore di piano particolareggiato. Per essa, si rilevano un rapporto di copertura ed un indice di fabbricabilità molto bassi alla data odierna, prima dell'approvazione del P.U.C. La zona ha un'estensione di Ha 16,22, di cui 13.71 liberi da costruzioni. In dipendenza della quasi inesistenza di fenomeni edilizi, se ne prevede l'utilizzazione per nuovi insediamenti abitativi. In dipendenza della carenza delle opere di urbanizzazione, la sua utilizzazione è subordinata all'approvazione ed alla definizione di un PUA, proposto dai privati interessati ovvero dall'Amministrazione Comunale. I parametri della utilizzazione urbanistica vengono definiti dall'art. 26 della normativa di attuazione.

Le aree libere lasciate all'uso pubblico di cui si prevede l'annessione al demanio comunale saranno poi specificate in sede di redazione dei PUA. La zona partecipa al soddisfacimento del fabbisogno abitativo con mc. 103.200 . La zona C1, unitamente alla zona C, provvederà al soddisfacimento del deficit di standards per l'intera popolazione comunale. Tuttavia vengono individuate in planimetria alcune zone già predisposte ad accogliere attrezzature, verde e spazi

pubblici per attività collettive di cui l'art. 3 , Decreto Interministeriale 2 aprile 1444/68. Quale caratteristica peculiare della zona "C1", rispetto alla Z.T.O. "C", è quella dell'ubicazione in essa di attività artigianali, produttive, commerciali, anche di media entità, nel rispetto dei valori massimi relativi all'inquinamento atmosferico ed ambientale.

### **Zona C2 - Residenziale Di Riqualificazione delle Periferie**

La Zona C2 raccoglie aree ai margini del tessuto urbano e si caratterizza per la presenza di alcuni episodi di trasformazione urbana attuati talvolta in assenza di strumentazione urbanistica, altri in difformità rispetto ai parametri dettati dal vecchio PRG, in altri casi completamente abusivi. L'estensione complessiva delle varie Zone C2 comprende tanto le aree costituenti il sistema della mobilità, quanto le aree destinate al sistema insediativo. Della estensione richiamata, parte risulta libera da costruzioni. In dipendenza del vincolo costituito dalla mancanza delle aree ad uso pubblico e della intervenuta compromissione del tessuto urbano a causa di episodi edilizi non controllati, si destina la zona ad interventi di recupero urbano e di riqualificazione delle periferie, da attuarsi mediante PUA, e si affida il successo alla possibilità di utilizzare il principio perequativo.

I piani urbanistici attuativi saranno realizzati secondo le seguenti modalità e tipologie.

Nel caso in cui l'area oggetto del P.U.A. riguardi aree ai margini del tessuto urbano, caratterizzate dalla presenza di episodi di trasformazione urbana attuati talvolta in assenza di strumentazione urbanistica, altri in difformità rispetto ai parametri dettati dal vecchio PRG, il piano attuativo riguarderà: - interventi di ristrutturazione urbanistica, come meglio definiti nel precedente articolo 5, con valore di Programma Integrato ex Legge Regionale n° 3/96, la volumetria edilizia realizzabile potrà essere maggiorata rispetto a quella preesistente entro il limite del 5%; l'altezza "H" massima di ogni edificio non potrà essere superiore a quella degli edifici circostanti e vicini; in ogni caso vale il massimo assoluto per IF è di 4mc/mq. Possono autorizzarsi maggiorazioni più elevate della volumetria, fermo restando il predetto limite per IF, subordinatamente alla cessione di aree libere che possano annettersi al sistema della mobilità "Sv" o alle aree di uso pubblico "Sp" o per il predetto incremento della volumetria nell'ambito del 5%.

Nel caso in cui il Piano Urbanistico Attuativo riguardi invece comparti di intervento abusivi non compresi in una qualsiasi Z.O. del vecchio PRG, dovrà essere redatto secondo la seguente tipologia di intervento: - Piani di Recupero Insediamenti Abusivi, in conformità a quanto previsto all'art. 23 della LURC. I PRIA definiscono, in conformità delle presenti NTA, le modalità del recupero e della riqualificazione urbanistica ed edilizia degli insediamenti nel comparto in esame, gli interventi obbligatori di riqualificazione e le procedure, anche coattive, per l'esecuzione degli stessi, anche attraverso l'applicazione del principio della "perequazione urbanistica".

Entrambe le due tipologie di intervento dei Piani Urbanistici Attuativi dovranno avere quale obiettivo primario quello di migliorare la condizione abitativa, creando un mix funzionale tra

interventi fisici, di riqualificazione dell'ambiente, della residenza, degli spazi e dei servizi pubblici, di attività produttive che si integrino con le residenze, con interventi inclusivi che riescano ad incidere sulla struttura economica e sociale delle aree urbane interessate. Per ottenere tali obiettivi potrà applicarsi, come già ricordato, anche il principio della "perequazione urbanistica".

Prioritariamente, nella redazione dei PUA, così come in precedenza descritti, non si dovrà prevedere, per le aree libere presenti, nuova edificazione. La zona "C2" è costituita da ambiti territoriali in prossimità di zone di completamento o di espansione, con una buona parte del territorio già interessato da fenomeni edilizi, ma i cui rapporti di copertura ed indici fondiari non permettono alla zona di essere inserita tra le zone "Bi". Le aree edificate presentano, tuttavia, un connettivo urbano che non si presta immediatamente alla individuazione di aree di uso pubblico da destinare alla mobilità, ed ancor meno alla realizzazione delle più elementari strutture necessarie alla vita sociale ed agli indispensabili servizi collettivi. Negli ambiti richiamati si sono determinati insediamenti abitativi e non. In essi si sono succeduti nel tempo numerosi casi di richieste di sanatoria, presentate ai sensi delle norme del condono edilizio, quali la L.47/85; la L. 724/1994; la L. 326/2003, ovvero DPR 380/2001 art.31. Essi, quindi, costituiscono parti del territorio particolarmente bisognose di interventi di riqualificazione, da attuarsi attraverso la definizione di uno strumento urbanistico preventivo. In linea di massima, comprendono parte del tessuto urbano già destinato nel PRG a zone B (in cui gli indici prescritti non sono stati realizzati) e zone E. La definizione di tale strumento ad iniziativa dei privati o dell'Amministrazione, dovrà comunque essere preceduto dalla regolarizzazione amministrativa di quanto esistente al momento dell'adozione del presente PUC ed in conformità a quanto previsto dall'art. 28 delle norme di attuazione, afferente la stessa zona territoriale omogenea. Gli ambiti descritti, anche se tra loro distanti, finiscono col costituire una unica zona omogenea sotto il profilo delle tipologie edilizie in essa esistenti e delle caratteristiche dell'intervento di riqualificazione di cui abbisognano. L'intervento in parola risulta di fatto reso di più agevole attuazione urbanistica attraverso l'utilizzazione del principio della perequazione urbanistica introdotta dalla L.R. 16/2004, favorendo la formazione di un patrimonio di aree pubbliche indispensabile ad una corretta ed equilibrata crescita urbana. Nell'art. 28 della normativa di attuazione sono indicati i parametri che disciplinano la definizione dei PUA negli ambiti classificati come zona "C2". All'art. 28 della normativa di attuazione sono indicati i parametri che disciplinano la definizione del PUA negli ambiti classificati come zona "C2". Tale Z.T.O. si differenzia dalla Z.O. "B2" per il non soddisfacimento completo degli indici descritti dal DM 1444/68 e per le diverse caratteristiche dell'edificato e dei fenomeni di sviluppo urbanistico ed edilizio disordinato. Le aree libere presenti in tale zona saranno destinate prioritariamente all'uso pubblico; per le stesse si prevede l'annessione al demanio comunale attraverso convenzione sottoscritta con gli attuali proprietari. L'Amministrazione Comunale si riserva, entro 24 mesi dall'approvazione del PUC, di individuare comparti omogenei di edificati nel frattempo legittimati, al fine di attivare i dovuti Piani Urbanistici Attuativi, garantendo, con costi a carico dei

costruttori/proprietari, i necessari servizi e le quote di standard mancanti. In tal senso provvedendo a prevedere particolari condizioni nei titoli a rilasciarsi.

Interventi	Aria	Acqua	Energia	Suolo e sottosuolo	Rumore	Rifiuti	Natura e biodiversità	Paesaggio	Qualità urbana	Patrimonio storico - architettonico	Benessere economico sociale
Interventi negli insediamenti prevalentemente residenziali	↔ ↘	↔ ↘	↔ ↑	↔ ↘	↔ ↘	↔ ?	↘ ↘	↘ ↘	↘ ↑	↔ ↔	? ↑
Interventi nelle Aree agricole interstiziali e periurbane	↔ ?	↔ ↘	↔ ↔	↔ ↘	↔ ↘	↔ ↔	↘ ↘	↘ ↘	↘ ?	↔ ↔	? ?
standard urbanistici	? ↔	? ↑	? ↑	? ↘	? ↘	? ↔	? ↘	? ↘	? ↑	? ↔	? ↑
Legenda stato attuale: ↑ effetti positivi; ↔ interazione non rilevante; ? effetti incerti o non determinabili; ↘ effetti potenzialmente negativi con PUC: ↑ effetti positivi; ↔ interazione non rilevante; ? effetti incerti o non determinabili; ↘ effetti potenzialmente negativi											

### Zona "D" Impianti Produttivi

Il Puc intende costituire, infine, idonea e valida previsione delle modificazioni necessarie perché il territorio comunale possa consentire l'insediamento di attività produttive per le esigenze lavorative, per lo sviluppo della comunità e dell'intero sistema insediativo di cui fa parte. L'Amministrazione Comunale è ben consapevole del rilievo che assume nell'ambito del STS E4 l'aspetto produttivo, ed in questo senso gli ultimi anni hanno portato l'assegnazione dell'intera zona industriale-artigianale, configurata quale zona per gli insediamenti produttivi (P.I.P.), individuata dal vecchio PRG. Benché di piccola dimensione, il comune di Casapesenna ha attratto negli ultimi anni vari investitori, sia locali che dei paesi limitrofi, interessati a far crescere nel territorio casapesennese la propria attività artigianale-manifatturiera. Alto l'interesse per questo territorio che ha guidato l'individuazione in planimetria di nuove aree produttive, suffragate

anche da un forte incremento degli addetti nel settore di riferimento. Per quanto riguarda la zona D esistente, si è giunti nel 2017 al IV bando di assegnazione per i pochi lotti rimanenti, per i quali si è già fissato il prezzo e, dato il forte avanzamento dell'infrastrutturazione della zona, ci sono state numerose manifestazioni d'interesse. Piccola cronistoria: il Comune di Casapesenna già nel 2002 approvava con delibera di Giunta Municipale il progetto esecutivo per l'acquisizione ed infrastrutturazione di aree per insediamenti produttivi. Nel 2003 il Comune di Casapesenna ha poi ottenuto un finanziamento per 2.400.000 € per l'Acquisizione ed Infrastrutturazione di un'area per insediamenti produttivi (PIP). Nel 2007, il Comune di Casapesenna approvava il piano urbanistico attuativo relativo al "Piano delle Aree da destinare ad insediamenti produttivi (P.I.P.) per complessivi mq 27.000 circa suddivisi in n. 21 lotti (poi divenuti 24); si sono avute poi da parte della Regione Campania prima

l'approvazione del Piano finanziario per gli Obiettivi Operativi del Programma Operativo FESR 2007-2013 nel 2008, poi nel 2013 l'approvazione delle iniziative di accelerazione della spesa. Nel 2014, il Comune di Casapesenna approvava il progetto definitivo relativo ai: "LAVORI DI INFRASTRUTTURA E REALIZZAZIONE DI UN CENTRO SERVIZI ALLE IMPRESE" in Area PIP, con delibera della Commissione Straordinaria. Con Decreto Dirigenziale n. 378 del 05.06.2014, la Regione Campania ammetteva a finanziamento l'intervento per un importo di € 3.550.000,00 a valere sulle risorse del POR Campania FESR 2007/2013 – Obiettivo Operativo 2.5 indicante, inoltre, il Comune di Casapesenna quale beneficiario. La Comunità di Casapesenna è chiamata a partecipare a processi e ad opportunità che potranno attuarsi con ricchezza di ricadute solo incontrandosi con un adeguata offerta di dotazioni e di risorse. Conseguentemente per la zona "D" attualmente individuata nel P.R.G. vigente siamo di fronte ad una zona territoriale omogenea completamente infrastrutturata, in parte ancora di proprietà comunale, e per la quale è stato approvato un piano attuativo, configurandola quindi quale area per gli insediamenti produttivi (P.I.P.).

Interventi	Aria	Acqua	Energia	Suolo e sottosuolo	Rumore	Rifiuti	Natura e biodiversità	Paesaggio	Qualità urbana	Patrimonio storico - architettonico	Benessere economico sociale
Manutenzione e ammodernamento	↔ ↔	↔ ↔	↔ ↔	↔ ↔	↔ ↔	↔ ↔	↔ ↔	↔ ↔	↑ ↑	↔ ↔	↔ ↔

Completamento e configurazione area ecologicamente attrezzata	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↘	↘	↔	↔	↑	↑

Legenda  
 stato attuale: ↑ effetti positivi; ↔ interazione non rilevante; ? effetti incerti o non determinabili; ↘ effetti potenzialmente negativi  
 con PUC: ↑ effetti positivi; ↔ interazione non rilevante; ? effetti incerti o non determinabili; ↘ effetti potenzialmente negativi

### 6.2.3 Focus sul Consumo di suolo

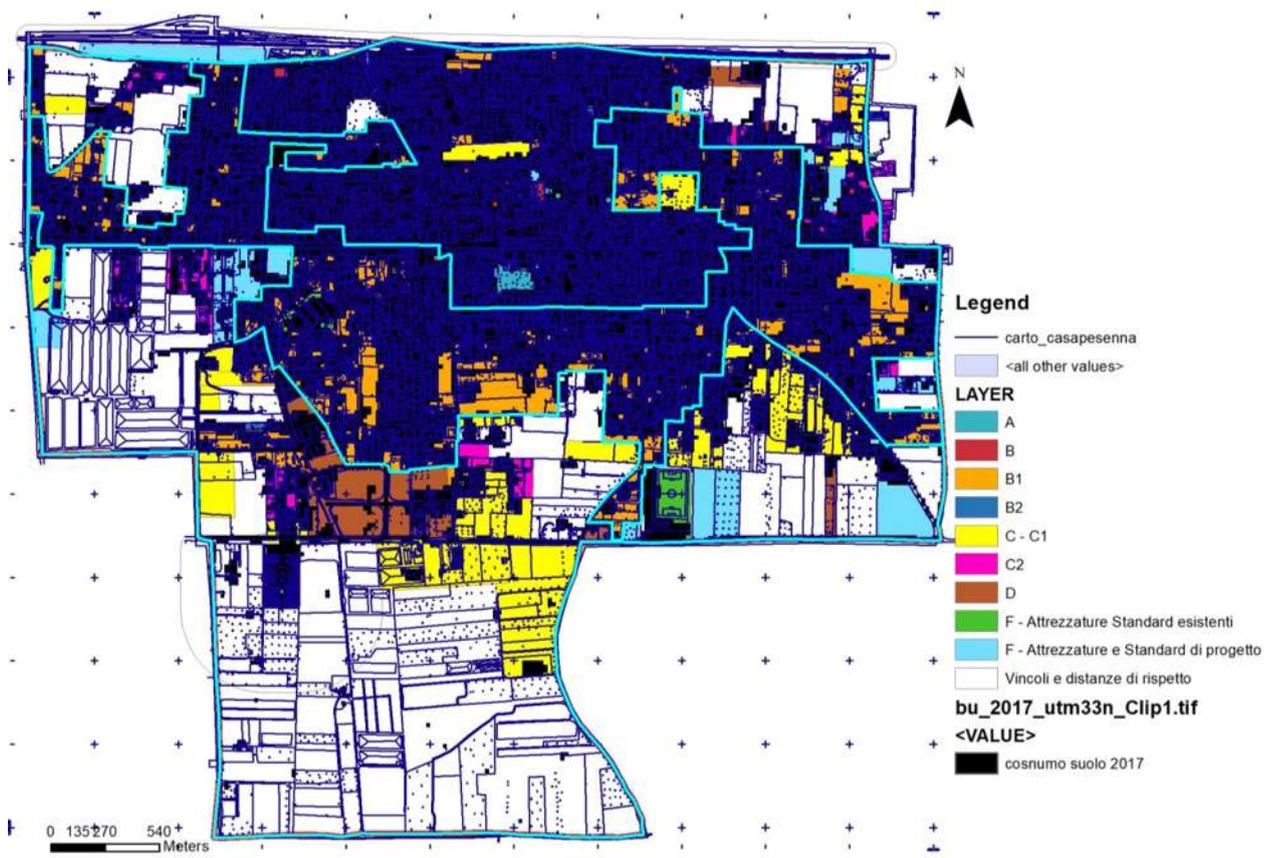


Figura 57 – Overline map

<b>ZTO</b>	<b>Numero patch</b>	<b>Superficie Per ZTO</b>	<b>Suolo Consumato Per ZTO</b>	<b>CONSUMO di suolo Potenziale per Zto</b>
A	25	2541554,00	211175,04	-
B	27	1217351,00	224428,86	-
B1	93	45489659,00	740165,25	44749493,75
B2	2	5520,00	4202,77	1317,23
C - C1	53	1413516,00	80625,04	1332890,96
C2	34	389241,00	67092,25	322148,75
D	13	303298,00	36914,24	266383,76
F - progetto	47	390435,00	24905,53	365529,47
F esistenti	23	82923,00	37228,08	

## 7. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Dall'analisi dei risultati delle matrici di valutazione è emerso che alcune azioni potrebbero determinare impatti potenzialmente negativi rispetto alle componenti ambientali considerate. Si è potuto osservare, infatti, che alcune azioni del PUC potrebbero determinare effetti significativi presumibilmente negativi soprattutto sulle seguenti componenti ambientali: aria, acqua, suolo e sottosuolo, , rifiuti, energia.

Pertanto, la necessità di attuare le azioni previste dal PUC potrebbe richiedere, in alcuni casi, l'esigenza che la loro realizzazione sia supportata da interventi di compensazione e/o mitigazione volti a salvaguardare l'uso dei suoli ed a mitigare gli impatti sul paesaggio e sulle altre componenti ambientali esaminate.

Approfondendo l'esame delle azioni previste dal PUC, è possibile individuare alcune misure utili per impedire, ridurre e compensare gli impatti potenzialmente negativi nei confronti dei ricettori ambientali come di seguito riportate.

### Aria

Azioni	Misure di mitigazione e compensazione
ZTO che comportano trasformazioni	Allo scopo di minimizzare le emissioni in atmosfera è necessario installare impianti secondo il principio BAT (Best Available Technology, cioè migliore tecnologia disponibile) che comporta idonee soluzioni per la riduzione delle emissioni (camere di sedimentazione, depolveratori, filtri, biofiltri, impianti di captazione, ecc.). Per ridurre, in particolare, l'emissione di anidride carbonica, possono essere utilizzati impianti localizzati di produzione di energia elettrica (pannelli fotovoltaici, ecc.).

### Acque

Azioni	Misure di mitigazione e compensazione
ZTO che comportano trasformazioni	Il Ruc conterrà prescrizioni circa l'utilizzo di sistemi di riuso delle acque al fine di contenere i consumi (per esempio, raccolta delle acque meteoriche, impianti idrici a risparmio, impianti differenziati di acqua potabile). Risulta necessario anche evitare lo sversamento di carichi inquinanti nei corpi idrici, nonché l'utilizzo in agricoltura di idonei prodotti e tecnologie in grado di ridurre i carichi di azoto.

### **Suolo e sottosuolo**

Azioni	Misure di mitigazione e compensazione
ZTO che comportano trasformazioni	La normativa tecnica attuativa prevede all'art. 70 l'attuazione ecologico ambientale delle aree produttive, nonché l'obbligo di attuare interventi di mitigazione paesaggistica (art.35). Sono inoltre prescritti di idonei rapporti di permeabilità allo scopo di ridurre l'impermeabilizzazione dei suoli

### **Rifiuti**

Azioni	Misure di mitigazione e compensazione
ZTO che comportano trasformazioni	indicazioni sulla previsione di luoghi dedicati alla raccolta differenziata dei rifiuti di esercizio in modo da facilitare le operazioni di prelievo e smaltimento

### **Energia**

Azioni	Misure di mitigazione e compensazione
ZTO che comportano trasformazioni	Il Ruc conterrà prescrizioni inerenti l'utilizzo di misure di efficientamento energetico e di sistemi di autoproduzione energetica al fine di contenere i consumi o produrre energia rinnovabile.

## **8. MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI**

### **8.1 IL SISTEMA DI MONITORAGGIO**

Lo strumento utilizzato per il controllo degli effetti ambientali significativi dell'attuazione della proposta di Piano o Programma al fine di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune, è il Piano di Monitoraggio Ambientale.

Esso si attua nella fase d'implementazione del Piano o Programma ed ha come finalità:

- la verifica degli effetti ambientali riferibili all'attuazione del Piano o Programma;
- la verifica del grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale;
- l'individuazione tempestiva degli effetti ambientali imprevisti;
- l'adozione di opportune misure correttive in grado di fornire indicazioni per una eventuale rimodulazione dei contenuti e delle azioni previste dal Piano o Programma;
- l'informazione degli enti e delle autorità ambientali competenti sui risultati periodici del monitoraggio attraverso l'attività di reporting.

A tal proposito, la definizione delle attività di monitoraggio deve essere effettuata considerando gli obiettivi del Piano o Programma, gli effetti a maggiore pressione ambientale da monitorare e le fonti conoscitive esistenti e database informativi a cui attingere per la definizione degli indicatori di valutazione ambientale da utilizzare nelle fasi di attuazione e verifica.

Alla luce delle valutazioni effettuate deve essere poi redatto, con cadenza periodica, un rapporto di monitoraggio ambientale che darà conto delle prestazioni del Piano o Programma, rapportandole anche alle previsioni effettuate. Tale rapporto avrà la duplice funzione di informare i soggetti interessati ed il pubblico in generale sulle ricadute ambientali che la programmazione sta generando, ed inoltre di fornire al decisore uno strumento in grado di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e dunque di consentire l'adozione delle opportune misure correttive.

Lo schema logico del Piano di Monitoraggio Ambientale adottato per il monitoraggio del processo di VAS è di tipo ciclico: le misure correttive apportate alla luce del Rapporto di monitoraggio ambientale influenzeranno la successiva attuazione. Di conseguenza, l'elaborazione dei dati e delle informazioni raccolte con riferimento alle prestazioni ambientali consentirà la valutazione delle performance del PUC nel successivo Rapporto di monitoraggio ambientale.

L'attuazione del Piano di Monitoraggio Ambientale prevede necessariamente la definizione di indicatori di contesto (capaci di caratterizzare la situazione ambientale ed identificare eventuali scostamenti sia positivi che negativi dallo scenario di riferimento) e di realizzazione, risultato ed impatto (in grado di valutare gli effetti dell'attuazione del Piano o Programma sull'ambiente).

Tutto ciò premesso, si precisa come nel caso specifico della proposta di PUC del Comune di Casapesenna:

a) gli obiettivi e le azioni da monitorare sono quelle riportate nei paragrafi del capitolo 4 relativo alla valutazione ambientale strategica;

- b) gli indicatori di contesto, risultato ed impatto utilizzati per il monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PUC di Casapesenna sono quelli individuati ed utilizzati nell'ambito del processo di valutazione;
- c) gli indicatori saranno raccolti ed elaborati secondo le modalità riportate di seguito;
- d) il Rapporto di Monitoraggio Ambientale sarà redatto con periodicità annuale, riporterà gli andamenti delle misure degli indicatori monitorati ed il loro raffronto rispetto a quanto ipotizzato in fase di valutazione e sarà messo a disposizione del pubblico attraverso la sua pubblicazione sul portale informatico del Comune.
- e) in caso di potenziali scostamenti degli effetti ambientali monitorati in fase di attuazione del PUC da quelli previsti nel presente Rapporto Ambientale, il Comune provvederà all'individuazione ed attuazione delle azioni di compensazione e mitigazione più sostenibili, monitorandone l'efficacia;
- f) la valutazione delle misure correttive adottate sarà altresì riportata all'interno del Rapporto di Monitoraggio Ambientale;
- g) la valutazione sarà effettuata esplicitando almeno gli indicatori riportati in Tabella ulteriori indicatori individuabili per il monitoraggio delle fasi di attuazione e gestione del PUC, ovvero l'eventuale sostituzione di alcuni di quelli sopra elencati, dovrà essere descritta nel Rapporto annuale di Monitoraggio, riportandone la spiegazione della surrogazione.

## **8.2 GLI INDICATORI DI MONITORAGGIO**

Il set degli indicatori è stato costruito in modo tale da consentire l'effettiva verifica degli effetti del Piano e del raggiungimento degli obiettivi che il Piano si è dato.

Si è optato quindi per la costruzione di un set di indicatori secondo i seguenti criteri:

- numero contenuto di indicatori, privilegiando quelli per la cui elaborazione sono necessari dati che dovrebbero essere già in possesso della Provincia, perché relativi a materie di sua competenza, o che comunque dovrebbero essere facilmente reperibili presso banche dati consolidate o presso altri Enti con competenze ambientali già coinvolti nel processo di valutazione;
- selezione di indicatori già ricompresi ed analizzati nel quadro ambientale del presente Rapporto Ambientale, per garantire una maggior coerenza e facilità di implementazione del sistema di monitoraggio;
- coerenza e possibilità di utilizzo anche a livello comunale è stato individuato un set prioritario di indicatori per il monitoraggio a partire da quelli esplicitati per valutare gli interventi previsti dal PUC

E' possibile che non tutti gli indicatori proposti possano essere utilizzati sin dall'inizio del processo (ad esempio per insufficienza delle banche dati) e altri potranno essere introdotti successivamente, anche alla luce di eventuali modifiche apportate al Piano.

Va infine evidenziato che, nella maggior parte dei casi, gli obiettivi di Piano non prevedono il raggiungimento di target quantitativi prefissati e pertanto gli esiti del processo di monitoraggio rimangono nell'ambito delle valutazioni di tipo qualitativo.

COMPONENTI AMBIENTALI						
Area tematica	Tema ambientale	Indicatori	Unità di misura	Fonte	modalità di raccolta	
					frequenza	elaborazione
Popolazione	Struttura della popolazione	Popolazione residente	ab	ISTAT/ Anagrafe comunale	annuale	annuale
		Famiglie residenti	n.			
	Occupazione	numero di addetti	ab			
Patrimonio edilizio	Edifici	Edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione	n.	ISTAT/Utc	semestrale	annuale
		Edifici ad uso abitativo per stato di conservazione	n.			
		Edifici ad uso non residenziale	n.			
		numero di edifici per tipologia d'uso	n.			
		Edifici ad uso abitativo	n.			
		numero di edifici	n.			
	Abitazioni	numero di abitazioni vuote	n.			
		grado di utilizzo	%			
Abitazioni per numero di stanze		n.				
numero di abitazioni		n.				
Qualità dell'ambiente urbano	densità abitativa	Abitanti per mq di superficie urbanizzata	ab/mq	Utc	annuale	annuale
	Servizi e verde pubblico	Superficie di aree per servizi e verde pubblico	mq			
Sistema socio economico	Imprese ed unità locali	numero di imprese	n.	COMUNE	annuale	annuale
		tasso di occupazione	%			
Agricoltura	Superficie agricola	Superficie agricola utilizzata (SAU)	ha	Studi agronomici-rilievi diretti in campo	semestrale	annuale
	Coltivazioni	Superficie per tipologia di coltivazione sulla SAU	%			
	Zootecnia	numero di imprese nel settore	n.			
Aria e cambiamenti climatici	Rete di monitoraggio	numero di centraline	n.	Comune/ Provincia / ARPAC	bimestrale	semestrale
	Inquinamento atmosferico	Emissioni inquinanti	µg/mc			
Acqua	Consumi idrici	Volume di acqua immessa nella rete di distribuzione in un anno	mc	Gestori	annuale	triennale
	Rete fognaria	Volumi annui scaricati nella fognatura	mc			
	Sorgenti	Rapporto di permeabilità	mq/mq			
		Livello di qualità alla fonte	livello			

COMPONENTI AMBIENTALI						
Area tematica	Tema ambientale	Indicatori	Unità di misura	Fonte	modalità di raccolta	
					frequenza	elaborazione
Ecosistemi, biodiversità flora e fauna	Naturalità del territorio	Superficie degli elementi di connessione ecologica	ha	Studi agronomici	annuale	triennale
	Superficie forestale	Superficie boschiva	ha			
Suolo e sottosuolo	Consumo e modificazioni della copertura del suolo	Superfici urbanizzate	mq	Uso del suolo e ril. diretti in campo	semestrale	annuale
	Aree di interesse paesaggistico ed ambientale	Superficie di aree di interesse paesaggistico ed ambientale	ha			
	Territorio agricolo per agricoltura a basso impatto	Superficie di SAU per coltivazioni a basso impatto	mq			
	Rischio sismico	Superficie urbanizzata in area a suscettibilità elevata	mq	Regione	annuale	triennale
	Rischio idrogeologico	Superficie urbanizzata in area a suscettibilità elevata	mq	AdB	semestrale	annuale
Paesaggio e beni culturali	Unità di paesaggio	superficie di unità per tipologia di paesaggio	mq	Sovrintendenza	annuale	triennale
	Frammentazione del paesaggio	Edge density	ha/kmq			
	Edifici vincolati	Edifici vincolati	n.			
Rifiuti	Rifiuti solidi urbani	Quantità di rifiuti solidi urbani prodotta in un anno	t	ATO	annuale	annuale
Rumore	Classificazione acustica	alterazione della classificazione acustica	mq	Zonizzazione e ril. dir. In campo	annuale	annuale
Energia	produzione di energia da fonti rinnovabili	Produzione di energia in un anno da fonti rinnovabili	GWh	GSE/GESTORI	annuale	annuale
	Consumi di energia elettrica per usi finali	Consumi energetici	GWh			

Figura 58 – Modalità di raccolta ed elaborazione degli indicatori definiti per il monitoraggio del Puc

ALLEGATI

Obiettivi e strategie del PUC		Obiettivi del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino Campania Centrale			
Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Interventi non strutturali: manutenzione; indirizzi alla pianificazione urbanistica e territoriale; incentivazione alla delocalizzazione	Interventi strutturali (rischio da frana): manutenzione dei versanti, ingegneria naturalistica, interventi puntuali	Interventi strutturali (sistemazione della rete idrografica): briglie; difese spondali e arginali; modellamento dell'alveo; vasche di laminazione	Interventi strutturali: interventi di rinaturazione; opere agricole o forestali per la difesa idraulica e idrogeologica
Azione di tutela paesaggistica ed ambientale	La difesa dell'ambiente naturale				
	La difesa delle caratteristiche storiche e di interesse ambientale del sistema urbano				
Azione di tutela paesaggistica ed ambientale nei confronti delle zone territoriali meritevoli; ovvero, confinamento del territorio compromesso da localizzazioni inquinanti	ZONA "A" DI INTERESSE AMBIENTALE CON VOCAZIONE COMMERCIALE E TERZIARIA				
	ZONA "E" AGRICOLA				
Riqualificazione e recupero degli insediamenti di tipo abitativo, avviati in assenza di strumentazione urbanistica	ZONA "B1" RESIDENZIALE DI COMPLETAMENTO, PARZIALMENTE EDIFICATA				
	ZONA "B2" - RESIDENZIALE DI RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA ED EDILIZIA				
Soddisfamento del fabbisogno abitativo (una casa per ogni famiglia)	ZONA "C" DI ESPANSIONE URBANA				
Integrazione della dotazione di aree di uso pubblico a sanatoria delle insufficienze pregresse	ZONA "F" DI ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE, PER LA SANITA', PER ATTIVITA' SOCIALI, ECC.				
Adeguate previsione delle aree di uso collettivo in dotazione degli insediamenti urbani per uno sviluppo civile ed equilibrato	ZONA "F" DI ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE, PER LA SANITA', PER ATTIVITA' SOCIALI, ECC.				
Soddisfamento del fabbisogno di aree per insediamenti di tipo produttivo, necessarie allo sviluppo socio-economico della comunità, non solo locale	ZONA "D" IMPIANTI PRODUTTIVI				
	ZONA C1" DI ESPANSIONE URBANA A VOCAZIONE COMMERCIALE TERZIARIA ED ARTIGIANALE				
Il sistema della mobilità per una strategia delle interconnessioni	Previsione di una rete cinematica, idonea a garantire la necessaria connessione tra le diverse parti del territorio				

Obiettivi e strategie del PUC		Obiettivi del Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria					
Obiettivi generali	Azioni	1 – Conseguire, nelle zone definite di "risanamento", il rispetto degli obiettivi di qualità dell'aria, stabiliti dalle più recenti normative europee, con riferimento ai seguenti inquinanti: ossidi di zolfo, ossidi di azoto, monossido di carbonio, particelle sospese con diametro inferiore a 10µm, benzene	2 – Evitare, nelle zone definite di "mantenimento", il peggioramento della qualità dell'aria con riferimento ai seguenti inquinanti: ossidi di zolfo, ossidi di azoto, monossido di carbonio, particelle sospese con diametro inferiore a 10µm, benzene	3 – Contribuire al rispetto dei limiti nazionali di emissione di ossidi di zolfo, ossidi di azoto, composti organici volatili ed ammoniaci	4 – Conseguire il rispetto dei limiti di emissione, con riferimento agli ossidi di zolfo, ossidi di azoto e polveri, per i grandi impianti di combustione	5 – Conseguire una considerevole riduzione delle emissioni dei precursori dell'ozono e porre le basi per il rispetto degli standard di qualità dell'aria per tale inquinante	6 – Contribuire con le iniziative di risparmio energetico, di sviluppo di produzione di energia elettrica con fonti rinnovabili e tramite la produzione di energia elettrica da impianti con maggiore efficienza energetica a conseguire la percentuale di riduzione delle emissioni prevista per l'Italia in applicazione del protocollo di Kyoto
Azione di tutela paesaggistica ed ambientale	La difesa dell'ambiente naturale						
	La difesa delle caratteristiche storiche e di interesse ambientale del sistema urbano						
Azione di tutela paesaggistica ed ambientale nei confronti delle zone territoriali meritevoli; ovvero, confinamento del territorio compromesso da localizzazioni inquinanti	ZONA "A" DI INTERESSE AMBIENTALE CON VOCAZIONE COMMERCIALE E TERZIARIA						
	ZONA "E" AGRICOLA						
Riqualificazione e recupero degli insediamenti di tipo abitativo, avviati in assenza di strumentazione urbanistica	ZONA "B1" RESIDENZIALE DI COMPLETAMENTO, PARZIALMENTE EDIFICATA						
	ZONA "B2" – RESIDENZIALE DI RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA ED EDILIZIA						
Soddisfacimento del fabbisogno abitativo (una casa per ogni famiglia)	ZONA "C" DI ESPANSIONE URBANA						
Integrazione della dotazione di aree di uso pubblico a sanatoria delle insufficienze pregresse	ZONA "F" DI ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE, PER LA SANITA', PER ATTIVITA' SOCIALI, ECC.						
Adeguatezza delle aree di uso collettivo in dotazione degli insediamenti urbani per uno sviluppo civile ed equilibrato	ZONA "F" DI ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE, PER LA SANITA', PER ATTIVITA' SOCIALI, ECC.						
Soddisfacimento del fabbisogno di aree per insediamenti di tipo produttivo, necessarie allo sviluppo socio-economico della comunità, non solo locale	ZONA "D" IMPIANTI PRODUTTIVI						
	ZONA C1" DI ESPANSIONE URBANA A VOCAZIONE COMMERCIALE TERZIARIA ED ARTIGIANALE						
Il sistema della mobilità per una strategia delle interconnessioni	Previsione di una rete cinematica, idonea a garantire la necessaria connessione tra le diverse parti del territorio						

Obiettivi e strategie del PUC		Obiettivi del Piano di Ambito dell'ATO 2 Campania			
Obiettivi generali	Obiettivi specifici				
		Settore acquedottistico: nuove captazioni aree di salvaguardia per le fonti utilizzate sistemi di disinfezione sostituzione delle condotte vetuste adeguamento e potenziamento degli acquedotti esistenti	Settore fognario depurativo: rifunionalizzazione degli impianti esistenti realizzazione di nuove unità completamento dei collettamenti e degli allacciamenti manutenzione straordinaria	3 – Mantenimento della qualità dell'acqua potabile erogata all'utenza	4 – Raggiungimento e mantenimento di standard elevati di servizi all'utenza
Azione di tutela paesaggistica ed ambientale	La difesa dell'ambiente naturale				
	La difesa delle caratteristiche storiche e di interesse ambientale del sistema urbano				
Azione di tutela paesaggistica ed ambientale nei confronti delle zone territoriali meritevoli; ovvero, confinamento del territorio compromesso da localizzazioni inquinanti	ZONA "A" DI INTERESSE AMBIENTALE CON VOCAZIONE COMMERCIALE E TERZIARIA				
	ZONA "E" AGRICOLA				
Riqualificazione e recupero degli insediamenti di tipo abitativo, avviati in assenza di strumentazione urbanistica	ZONA "B1" RESIDENZIALE DI COMPLETAMENTO, PARZIALMENTE EDIFICATA				
	ZONA "B2" – RESIDENZIALE DI RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA ED EDILIZIA				
Soddisfacimento del fabbisogno abitativo (una casa per ogni famiglia)	ZONA "C" DI ESPANSIONE URBANA				
Integrazione della dotazione di aree di uso pubblico a sanatoria delle insufficienze pregresse	ZONA "F" DI ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE, PER LA SANITA', PER ATTIVITA' SOCIALI, ECC.				
Adeguate previsione delle aree di uso collettivo in dotazione degli insediamenti urbani per uno sviluppo civile ed equilibrato	ZONA "F" DI ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE, PER LA SANITA', PER ATTIVITA' SOCIALI, ECC.				
Soddisfacimento del fabbisogno di aree per insediamenti di tipo produttivo, necessarie allo sviluppo socio-economico della comunità, non solo locale	ZONA "D" IMPIANTI PRODUTTIVI				
	ZONA C1" DI ESPANSIONE URBANA A VOCAZIONE COMMERCIALE TERZIARIA ED ARTIGIANALE				
Il sistema della mobilità per una strategia delle interconnessioni	Previsione di una rete cinematica, idonea a garantire la necessaria connessione tra le diverse parti del territorio sistema relazionale				

Obiettivi e strategie del PUC		Obiettivi del Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati			
Obiettivi generali	Obiettivi specifici				
		1 – Raccogliere e sistematizzare i dati esistenti sulle diverse matrici ambientali	2 – Valutare il rischio di inquinamento per l'ambiente naturale, il territorio urbanizzato ed il danno per la salute pubblica	3 – Attuare la bonifica ed il ripristino ambientale dei siti per i quali si registra il superamento o il pericolo concreto ed attuale di superamento dei valori di concentrazione limite accettabile di sostanze inquinanti	4 – Attuare la messa in sicurezza dei siti contaminati laddove i valori di concentrazione limite accettabile di sostanze inquinanti non possono essere raggiunti, nonostante l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili
Azione di tutela paesaggistica ed ambientale	La difesa dell'ambiente naturale				
	La difesa delle caratteristiche storiche e di interesse ambientale del sistema urbano				
Azione di tutela paesaggistica ed ambientale nei confronti delle zone territoriali meritevoli; ovvero, confinamento del territorio compromesso da localizzazioni inquinanti	ZONA "A" DI INTERESSE AMBIENTALE CON VOCAZIONE COMMERCIALE E TERZIARIA				
	ZONA "E" AGRICOLA				
Riqualficazione e recupero degli insediamenti di tipo abitativo, avviati in assenza di strumentazione urbanistica	ZONA "B1" RESIDENZIALE DI COMPLETAMENTO, PARZIALMENTE EDIFICATA				
	ZONA "B2" – RESIDENZIALE DI RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA ED EDILIZIA				
Soddisfacimento del fabbisogno abitativo (una casa per ogni famiglia)	ZONA "C" DI ESPANSIONE URBANA				
Integrazione della dotazione di aree di uso pubblico a sanatoria delle insufficienze pregresse	ZONA "F" DI ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE, PER LA SANITA', PER ATTIVITA' SOCIALI, ECC.				
Adeguate previsione delle aree di uso collettivo in dotazione degli insediamenti urbani per uno sviluppo civile ed equilibrato	ZONA "F" DI ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE, PER LA SANITA', PER ATTIVITA' SOCIALI, ECC.				
Soddisfacimento del fabbisogno di aree per insediamenti di tipo produttivo, necessarie allo sviluppo socio-economico della comunità, non solo locale	ZONA "D" IMPIANTI PRODUTTIVI				
	ZONA C1" DI ESPANSIONE URBANA A VOCAZIONE COMMERCIALE TERZIARIA ED ARTIGIANALE				
Il sistema della mobilità per una strategia delle interconnessioni	Previsione di una rete cinematica, idonea a garantire la necessaria connessione tra le diverse parti del territorio sistema relazionale				

Obiettivi e strategie del PUC		Obiettivi del Piano Regionale dei Rifiuti				
Obiettivi generali	Obiettivi specifici	1 – Prevenire la produzione di rifiuti urbani e riutilizzare i beni prodotti	2 – Massimizzare la raccolta differenziata e migliorare la fase di conferimento	3 – Incrementare il riciclo ed il recupero dei rifiuti urbani	4 – Valorizzare la frazione organica dei rifiuti urbani	5 – Ridurre il ricorso all'utilizzo delle discariche
Azione di tutela paesaggistica ed ambientale	La difesa dell'ambiente naturale					
	La difesa delle caratteristiche storiche e di interesse ambientale del sistema urbano					
Azione di tutela paesaggistica ed ambientale nei confronti delle zone territoriali meritevoli; ovvero, confinamento del territorio compromesso da localizzazioni inquinanti	ZONA "A" DI INTERESSE AMBIENTALE CON VOCAZIONE COMMERCIALE E TERZIARIA					
	ZONA "E" AGRICOLA					
Riqualificazione e recupero degli insediamenti di tipo abitativo, avviati in assenza di strumentazione urbanistica	ZONA "B1" RESIDENZIALE DI COMPLETAMENTO, PARZIALMENTE EDIFICATA					
	ZONA "B2" – RESIDENZIALE DI RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA ED EDILIZIA					
Soddisfacimento del fabbisogno abitativo (una casa per ogni famiglia)	ZONA "C" DI ESPANSIONE URBANA					
Integrazione della dotazione di aree di uso pubblico a sanatoria delle insufficienze pregresse	ZONA "F" DI ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE, PER LA SANITA', PER ATTIVITA' SOCIALI, ECC.					
Adeguatezza delle aree di uso collettivo in dotazione degli insediamenti urbani per uno sviluppo civile ed equilibrato	ZONA "F" DI ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE, PER LA SANITA', PER ATTIVITA' SOCIALI, ECC.					
Soddisfacimento del fabbisogno di aree per insediamenti di tipo produttivo, necessarie allo sviluppo socio-economico della comunità, non solo locale	ZONA "D" IMPIANTI PRODUTTIVI					
	ZONA C1" DI ESPANSIONE URBANA A VOCAZIONE COMMERCIALE TERZIARIA ED ARTIGIANALE					

Obiettivi e strategie del PUC		Obiettivi del Piano Regionale di Tutela delle Acque						
Obiettivi generali	Azioni		Completamento e adeguamento delle reti fognarie e degli impianti di depurazione	Rimozione dei nutrienti attraverso appropriato trattamento	Risanamento dei corpi idrici sotterranei inquinati	Manutenzione delle reti di adduzione e di distribuzione delle acque ad uso potabile	Realizzazione di reti duali di adduzione	Promozione, informazione e di diffusione di metodi e tecniche di risparmio idrico
Azione di tutela paesaggistica ed ambientale	La difesa dell'ambiente naturale							
	La difesa delle caratteristiche storiche e di interesse ambientale del sistema urbano							
Azione di tutela paesaggistica ed ambientale nei confronti delle zone territoriali meritevoli; ovvero, confinamento del territorio compromesso da localizzazioni inquinanti	ZONA "A" DI INTERESSE AMBIENTALE CON VOCAZIONE COMMERCIALE E TERZIARIA							
	ZONA "E" AGRICOLA							
Riqualificazione e recupero degli insediamenti di tipo abitativo, avviati in assenza di strumentazione urbanistica	ZONA "B1" RESIDENZIALE DI COMPLETAMENTO, PARZIALMENTE EDIFICATA							
	ZONA "B2" - RESIDENZIALE DI RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA ED EDILIZIA							
Soddisfacimento del fabbisogno abitativo (una casa per ogni famiglia)	ZONA "C" DI ESPANSIONE URBANA							
Integrazione della dotazione di aree di uso pubblico a sanatoria delle insufficienze pregresse	ZONA "F" DI ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE, PER LA SANITA', PER ATTIVITA' SOCIALI, ECC.							
Adegua previsione delle aree di uso collettivo in dotazione degli insediamenti urbani per uno sviluppo civile ed equilibrato	ZONA "F" DI ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE, PER LA SANITA', PER ATTIVITA' SOCIALI, ECC.							
Soddisfacimento del fabbisogno di aree per insediamenti di tipo produttivo, necessarie allo sviluppo socio-economico della comunità, non solo locale	ZONA "D" IMPIANTI PRODUTTIVI							
	ZONA C1" DI ESPANSIONE URBANA A VOCAZIONE COMMERCIALE TERZIARIA ED ARTIGIANALE							
Il sistema della mobilità per una strategia delle interconnessioni	Previsione di una rete cinematica, idonea a garantire la necessaria connessione tra le diverse parti del territorio							

Obiettivi e strategie del PUC	COERENZA TRA GLI OBIETTIVI DI PIANO E GLI OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE																																											
	OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE																																											
	Aria e clima					Acqua				Suolo				Biodiversità e aree protette					Paesaggio e beni culturali				Energia		Rifiuti e bonifiche				Ambiente urbano				Salute umana											
Obiettivi generali	Oa.1	Oa.2	Oa.3	Oa.4	Oa.5	Oa.6	Oa.7	Oa.8	Oa.9	Oa.10	Oa.11	Oa.12	Oa.13	Oa.14	Oa.15	Oa.16	Oa.17	Oa.18	Oa.19	Oa.20	Oa.21	Oa.22	Oa.23	Oa.24	Oa.25	Oa.26	Oa.27	Oa.28	Oa.29	Oa.30	Oa.31	Oa.32	Oa.33	Oa.34	Oa.35	Oa.36	Oa.37	Oa.38	Oa.39	Oa.40				
Azione di tutela paesaggistica ed ambientale	■	■	■	■	■		■	■	■		■			■	■		■		■	■	■	■	■	■							■													
Azione di tutela paesaggistica ed ambientale nei confronti delle zone territoriali meritevoli; ovvero, confinamento del territorio compromesso da localizzazioni inquinanti								■	■		■			■			■			■	■	■	■	■							■													
Riqualificazione e recupero degli insediamenti di tipo abitativo, avviati in assenza di strumentazione urbanistica									■		■				■				■	■	■	■	■									■												
Soddisfamento del fabbisogno abitativo (una casa per ogni famiglia)											■																					■												
Integrazione della dotazione di aree di uso pubblico a sanatoria delle insufficienze pregresse											■				■															■	■													
Adeguate previsione delle aree di uso collettivo in dotazione degli insediamenti urbani per uno sviluppo civile ed equilibrato							■				■				■															■	■													
Soddisfamento del fabbisogno di aree per insediamenti di tipo produttivo, necessarie allo sviluppo socio-economico della comunità, non solo locale								■			■	■				■									■	■																		
Il sistema della mobilità per una strategia delle interconnessioni	■	■	■	■	■						■																				■													

