



COMUNE DI

SAN PRISCO

(CE)

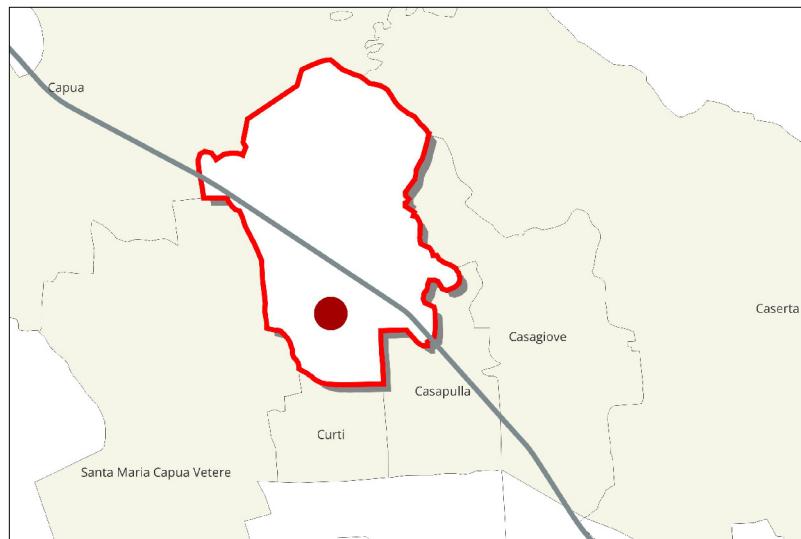
PIANO URBANISTICO COMUNALE

2024

Fase preliminare

L.R. n. 16 del 22.12.2004 e s.m.i. - Reg. n. 5 del 04.08.2011 e s.m.i.
P.T.C.P. vigente - Del. C.P. n. 26 del 26.04.2012 - Del. G.R. n. 312 del 28.06.2012

Ambito Insediativo "CASERTA"
cfr) art. 2 delle Norme del PTCP di Caserta



Dr. Domenico D'Angelo
Sindaco

Arch. Nicola Francesca
Resp. Ufficio LL.PP e Urbanistica

07

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

arch. PIO CASTIELLO
(D.T. Studio Castiello Projects s.r.l.)

Sommario

0.0.0 - PREMESSA	3
0.1.0 - Contesto programmatico.....	3
1.a - Introduzione.....	3
1.b - Quadro di riferimento normativo	4
1.c - Procedura VAS.....	5
1.d – Metodologia utilizzata nella redazione del Rapporto Ambientale.....	5
1.e – Siti della Rete Natura 2000 sul territorio comunale.....	6
TITOLO A – QUADRO CONOSCITIVO	7
A.1 PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA E DI SETTORE	7
A.1.1 PTR: Piano Territoriale Regionale.....	7
A.1.1.a – La Rete Ecologica	8
A.1.1.b –Gli Ambienti Insediativi	8
A.1.2 PTCP: Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	10
A.1.2.a - Tutela e riqualificazione dell'agricoltura e dell'ambiente rurale	12
A.1.2.b – Il recupero e la messa a norma degli agglomerati urbani esistenti.....	13
A.1.2.c - Sviluppo sostenibile	13
A.1.2.d - Reti e nodi infrastrutturali	14
A.1.3 AdB: Piano Stralcio dell'Autorità di Bacino	14
A.1.4 Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS)	16
A.1.5 Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU)	17
A.1.6 PDACE: Piano d'ambito per la gestione integrata dei rifiuti urbani di Caserta	19
A.1.7 Piano Direttore della Mobilità Regionale	20
A.1.8 PEAR: Piano Energetico ambientale regionale.....	21
A.1.9 Programma di Azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola.....	22
A.1.10 PRAE: Piano regionale delle Attività Estrattive	22
A.1.11 PFVP: Piano Faunistico Venatorio Provinciale	23
A.1.12 PTA: Piano tutela delle acque	24
A.1.13: Piano di Emergenza Comunale	25
A.2 STATO DEI LUOGHI	26
A.2.1 Inquadramento territoriale	26
A.2.2 Cenni storici ed evoluzione dell'insediamento	27
A.2.3 Patrimonio storico architettonico	28
A.2.3.a - Beni vincolati.....	32
2.4 Patrimonio immobiliare pubblico.....	33
A.3 POPOLAZIONE, ABITAZIONI, ECONOMIA	36
A.3.1 Andamento demografico comunale	36
A.3.2 Abitazioni	37
A.3.3 Turismo	38
A.4 DATI AMBIENTALI	39
A.4.1 Atmosfera.....	39
A.4.1.a – Clima	39
A.4.1.b - Qualità dell'aria	41
A.4.1.c - Emissioni in atmosfera	43
A.4.2 Idrografia	49
A.4.2.a – L'acqua superficiale	49
A.4.2.b - Acque sotterranee – Sorgenti	50
A.4.3 Biodiversità	51
A.4.3.a - Aree naturali protette e/o di tutela ambientale.....	51
A.4.3.b – Rete Natura 2000: cenni preliminari per lo Studio di Incidenza	52

A.4.4 Suolo.....	57
A.4.4.a - Consumo di suolo	57
A.4.4.b - Cave ed attività estrattive.....	60
A.4.4.c - Siti inquinanti.....	61
A.4.5 Agricoltura	61
A.4.5.a - Superficie agricola utilizzata e numero di attività agricole	61
A.4.5.b - Zootecnia	63
A.4.6 Rifiuti	64
A.4.6.a - Produzione di rifiuti e raccolta differenziata.....	64
A.4.7 Rumore	66
A.4.7.a - Classificazione acustica comunale	66
A.4.8 Mobilità locale.....	66
A.4.9 Energia	68
A.4.10 Rischio naturale e antropogenico	69
A.4.10.a – Rischio sismico	69
A.4.10.b - Rischio idrogeologico.....	70
A.4.10.c – ZVNOA: Vulnerabilità ai nitrati di origine agricola	71
A.4.10.d - Rischio di incendi boschivi	71
A.4.10.e – RIR: Rischio di incidenti rilevanti	72
A.4.10.f - Rischio da radiazioni ionizzanti	73
TITOLO B- DOCUMENTO STRATEGICO	75
B.1 OBIETTIVI E LINEAMENTI STRATEGICI	75
B.1.1 Sintesi degli obiettivi della programmazione urbanistica	76
B.2 DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE	77
B.2.1 Obiettivi paesaggio e beni culturali	77
B.2.2 Obiettivi suolo e ambiente urbano	77
B.2.3 Obiettivi di tutela e conservazione dell'ambiente naturale	78
B.3 OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE: AGENDA 2030	78
B.3.1 Goals a prevalente dimensione ambientale.....	80
B.3.2 Verifica di Coerenza O.S.S./ Ob. del PUC	81
B.4 OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ E VERIFICHE DI COERENZA	81
B.4.1 Scelta degli obiettivi di sostenibilità	82
B.4.1.a - Coerenza Esterna – Obiettivi di PUC/Obiettivi di Sostenibilità	84
B.4.1.b - Coerenza esterna “Obiettivi di Sostenibilità/Ambito del PUC”	87
B.5 VERIFICA DI COERENZA ESTERNA CON I PIANI SOVRAORDINATI	88
B.6 POSSIBILI IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE	90
B.6.1 Valutazione delle alternative.....	90
B.6.2 Misure di mitigazione	92
B.7 MONITORAGGIO	93
B.7.1 Gli indicatori per il monitoraggio	93
B.7.2 I riferimenti per la valutazione in itinere	94
B.6.3 - Scelta degli indicatori	95
B.6.4 - Indicatori di Verifica e di Impatto	97
CONCLUSIONI	107
FONTI INFORMATIVE	108

0.0.0 - PREMESSA

Il Comune di San Prisco è dotato di Piano Urbanistico Comunale approvato con delib. di C.C. n. 49 del 28.11.2014. Successivamente all'approvazione, la Giunta Comunale, con delibera n.97 del 14.06.2023, ha avviato la formazione del nuovo Piano Urbanistico Comunale (PUC) e del Regolamento Urbanistico Edilizio Comunale (RUEC), tenendo conto delle recenti disposizioni normative, aderenti alle esigenze della comunità; la redazione del nuovo PUC è stata affidata alla *Studio Castiello Projects s.r.l.* – società di ingegneria - con Determina n. 8 del 31.05.2024 e con Convenzione di Incarico del 06.06.2024.

La programmazione urbanistica per la formazione del nuovo Piano, è orientata al potenziamento degli obiettivi per la transizione ecologica e la rigenerazione urbana, al miglioramento della qualità della vita e alla possibilità di sviluppo economico e sociale offerti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) tenendo, altresì, conto delle opere infrastrutturali di portata sovracomunale in programma e/o in corso di realizzazione. Il nuovo PUC sarà implementato anche in riferimento alle disposizioni di cui alla L.R. n. 13/2022 e l'orientamento dell'Amministrazione comunale emerso dalla delibera G.C. n. 80 del 01.08.2024 recante ad oggetto *“Indirizzo programmatico per la redazione del nuovo Piano Urbanistico Comunale (PUC) e nuovo Regolamento Urbanistico Edilizio Comunale (R.U.E.C.). Proposta al Consiglio Comunale”*.

Il presente elaborato costituisce il Rapporto Preliminare per la procedura di VAS, redatto al fine di valutare i possibili effetti del Piano sulle componenti ambientali e territoriali; gli obiettivi per la formazione del PUC fanno riferimento a quanto espresso nella delibera di G.C. n.80 del 01.08.2024.

0.1.0 - Contesto programmatico

1.a - Introduzione

Allo scopo di eliminare, contenere e minimizzare gli effetti derivanti sull'ambiente dall'attuazione di piani e programmi, con la Direttiva 2001/42/CE è stata introdotta a livello europeo la Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi che possono avere “impatti significativi sull'ambiente” al fine di garantire un uso razionale e sostenibile delle risorse naturalistico-ambientali e paesaggistiche, storico-culturali e socio-economico presenti sul territorio. Ai sensi dell'art.3, comma 2 della Direttiva 2001/42/CE, in particolare, anche il Piano Urbanistico Comunale, quale strumento di pianificazione che disciplina gli usi e le trasformazioni del territorio, è tra i piani da sottoporre a Valutazione Ambientale Strategica¹.

In particolare, all'art.2 della direttiva comunitaria, per «valutazione ambientale» s'intende:

- *l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale;*
- *lo svolgimento di consultazioni;*
- *la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale;*
- *la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione a norma degli articoli da 4 a 9 (della direttiva).*

¹ cfr. art. 3, comma 2 della Direttiva 2001/42/CE: “[...] viene effettuata una valutazione ambientale per tutti i piani e i programmi:

a) che sono elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE;

b) per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi degli articoli 6 e 7 della direttiva 92/43/CEE;

San Prisco - PUC

Si definisce «Rapporto Ambientale» l'elaborato “in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma”; ne consegue che il RA rappresenta il momento centrale della procedura VAS del redigendo Piano Urbanistico Comunale (PUC).

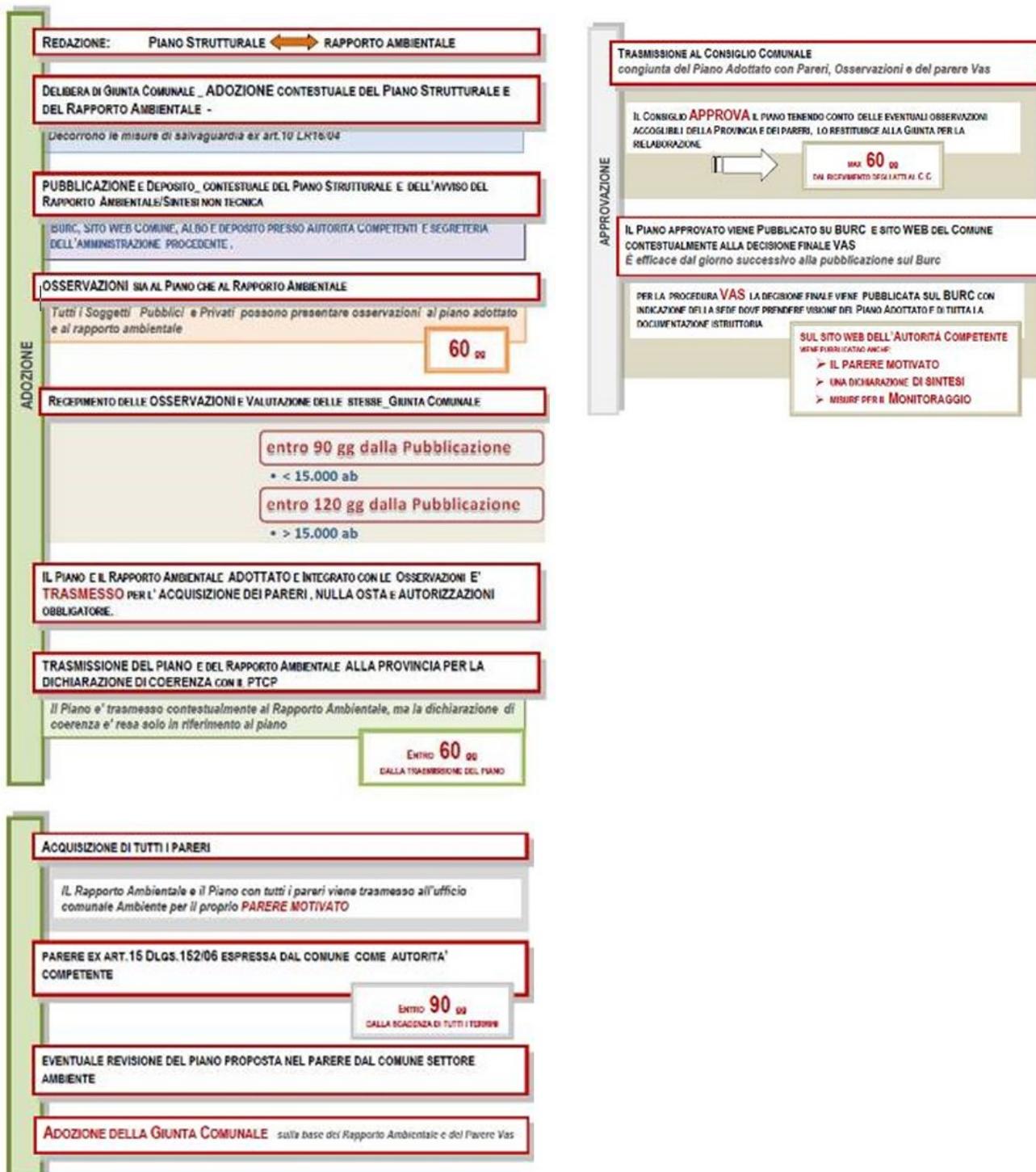
Il presente elaborato è da considerarsi come Rapporto Preliminare, che sarà oggetto di ulteriori approfondimenti nel corso della formazione del PUC anche nelle successive fasi.

1.b - Quadro di riferimento normativo

I riferimenti normativi per la redazione della Valutazione Ambientale Strategica del PUC sono:

- la Direttiva 2001/42/CE;
- la L.R.16/2004 recante “Norme per il governo del territorio”, che prima di qualsiasi norma nazionale all'art.47 ha introdotto in Campania la valutazione ambientale di piani territoriali di settore e di piani urbanistici; e il suo Regolamento di attuazione n.5/11 per le procedure ed i “Quaderni del Governo del Territorio n. 1 “Manuale operativo del Regolamento”;
- il D. Lgs. 152/2006 recante Norme in materia ambientale;
- La Regione Campania la VAS è disciplinata dal "Regolamento di attuazione della valutazione ambientale strategica (VAS) in regione Campania" emanato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania n.17 del 18 dicembre 2009 e dagli "Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in Regione Campania" approvati con Deliberazione di Giunta Regionale n. 203 del 5 marzo 2010.

1.c - Procedura VAS



1.d – Metodologia utilizzata nella redazione del Rapporto Ambientale

Considerata la complessità delle tematiche che entrano in gioco nella valutazione degli effetti derivanti dall'attuazione del Piano sull'ambiente, con riferimento ai modelli metodologici di Valutazione Ambientale Strategica derivanti sia da manuali che dalla riforma comunitaria dei fondi strutturali, la redazione del Rapporto Ambientale si è articolata in più fasi come di seguito illustrato:

San Prisco - PUC

Fase 1 – Analisi dello stato attuale dell'Ambiente/ quadro conoscitivo del territorio e definizione degli obiettivi di piano: in questa prima fase si è proceduto all'analisi dello stato attuale dell'ambiente allo scopo di individuare le tendenze evolutive dei sistemi naturali e antropici, con particolare attenzione ad eventuali problematiche e criticità, quali imprescindibili riferimenti per la redazione del nuovo disegno del territorio. Dall'analisi dello stato dell'ambiente sono quindi scaturiti le indicazioni in merito agli obiettivi generali che s'intendono perseguire ed alle scelte strategiche di assetto del territorio.

Fase 2 – Verifica di coerenza degli obiettivi di piano con gli strumenti di pianificazione sovraordinati e con i criteri di sostenibilità ambientale definiti a livello internazionale.

Gli obiettivi generali di pianificazione precedentemente individuati sono stati confrontati con le politiche di sviluppo e di governo del territorio definiti nell'ambito dei piani e programmi di pianificazione sovraordinata (Piano Territoriale Regionale, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, Piano di Bacino/PSAI Rischio Frana e Rischio Idraulico) (**coerenza esterna** - matrice di coerenza obiettivi di piano e programmi sovraordinati), nonché con i criteri di sostenibilità ambientale definiti a livello internazionale allo scopo di verificare in che modo si è tenuto conto delle considerazioni ambientali nella elaborazione del Piano (**coerenza interna** – matrice obiettivi di piano/ criteri di compatibilità).

Fase 3 – Valutazione degli effetti del Piano sull'ambiente.

Allo scopo di valutare i possibili effetti significativi derivanti dall'attuazione del piano sull'ambiente, quindi, dagli obiettivi di piano precedentemente individuati sono derivate le necessarie azioni di piano. Ed in particolare dal confronto tra azioni di piano e tematiche e temi ambientali considerati nell'analisi dello stato attuale dell'ambiente (cfr. **Matrice di valutazione: Azioni di Piano/ Componenti Territoriali e Ambientali**) è stato possibile individuare le possibili interazioni (*positive, potenzialmente positive, nulle, potenzialmente negative, negative*) del piano sull'ambiente. Nel caso di *impatti negativi* ed *eventualmente negativi*, in particolare, sono state previste le opportune misure volte ad eliminare, contenere o compensare tali impatti significativi allo scopo di garantire la sostenibilità del piano.

Fase 4 – Predisposizione del monitoraggio degli effetti derivanti sull'ambiente dall'attuazione del Piano Infine, secondo quanto previsto dall'art. 10 della Direttiva 2001/42/CE e dall'art.18 del D.Lgs. 152/2006 come modificato dal D.Lgs. 4/2008, è stato predisposto il monitoraggio degli impatti derivanti dall'attuazione del piano al fine di verificare, durante l'attuazione del Piano, come e quando verranno raggiunti gli obiettivi che ci si è prefissati di perseguire attraverso le azioni di piano al fine di intervenire, nel caso di significativi scostamenti dai valori attesi, con opportuni interventi correttivi.

1.e – Siti della Rete Natura 2000 sul territorio comunale

Tenuto conto della perimetrazione della Rete Natura 2000, la Direttiva europea ha individuato il sito **ZSC IT 8010016 – “Monte Tifata”** che ricade in parte del territorio comunale di San Prisco, Capua, Caserta, Casapulla e Casagiove.

Pertanto risulta necessario evidenziare le caratteristiche naturali presenti su tale area, considerando specificamente lo status di habitat, flora e fauna di interesse comunitario, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, per individuare eventuali perturbazioni e/o effetti negativi scaturenti dalle Azioni del PUC, attraverso la redazione dello Studio di Incidenza per la VInCA.

TITOLO A – QUADRO CONOSCITIVO

A.1 Pianificazione sovraordinata e di settore

A.1.1 PTR: PIANO TERRITORIALE REGIONALE

Il Piano Territoriale Regionale, approvato con L.R. n.13 del 13/10/2008 si basa sul principio fondamentale di una gestione integrata del territorio che possa conciliare le esigenze socio-economiche delle popolazioni locali, da un lato, con la tutela, la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse naturali e storico-culturali del territorio, dall'altro, al fine di perseguire uno sviluppo sostenibile del territorio.

Il PTR è strutturato su cinque Quadri Territoriali di Riferimento al fine di ridurre le condizioni d'incertezza, in termini di conoscenza e interpretazione del territorio, per le azioni dei diversi operatori istituzionali e non. I cinque quadri elaborati sono:

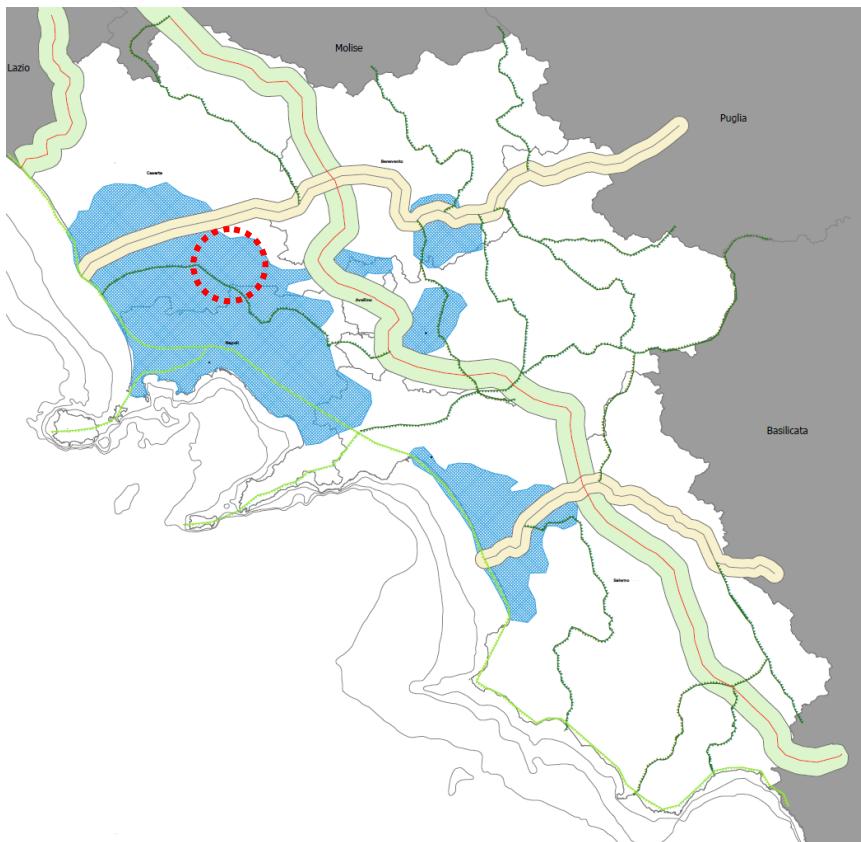
- Il **Quadro delle reti**, ovvero la rete ecologica, la rete dell'interconnessione (mobilità e logistica) e la rete del rischio ambientale che attraversano il territorio regionale.
- Il **Quadro degli ambienti insediativi** che contengono i “tratti di lunga durata”, gli elementi ai quali si connettono i grandi investimenti. Sono ambiti sub-regionali per i quali vengono costruite delle “visioni” cui soprattutto i piani territoriali di coordinamento provinciali ritrovano utili elementi di connessione. Sul territorio regionale se ne contano di nove e sono formulati in rapporto alle caratteristiche morfologico-ambientali e alla trama insediativa.
- Il **Quadro dei Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS)**. I Sistemi Territoriali di Sviluppo sono individuati sulla base della geografia dei processi di auto-riconoscimento delle identità locali e di auto-organizzazione nello sviluppo, confrontando il “mosaico” dei patti territoriali, dei contratti d'area, dei distretti industriali, dei parchi naturali, delle comunità montane, e privilegiando tale geografia in questa cognizione rispetto a quella costruita sulla base di indicatori delle dinamiche di sviluppo. Gli STS sono classificati in funzione di dominanti territoriali (naturalistica, rurale-culturale, rurale-industriale, urbana, urbano-industriale, paesistico-culturale).

La loro individuazione non ha valore di vincolo, ma di orientamento per la formulazione di strategie in coerenza con il carattere del PTR, inteso come piano in itinere soggetto a continue implementazioni. La definizione degli effetti che le conseguenti politiche di sviluppo avranno sulla pianificazione urbanistica d'area vasta e sui Piani urbanistici comunali resta compito delle Province.

- Il **Quadro dei campi territoriali complessi (CTC)** che esprime alcuni “campi territoriali”, nei quali la sovrapposizione-intersezione dei precedenti Quadri Territoriali di Riferimento rileva ambiti di particolare criticità dove si ritiene la Regione debba promuovere un'azione prioritaria di interventi particolarmente integrati.
- Il **Quadro delle modalità per la cooperazione istituzionale e delle raccomandazioni per lo svolgimento di “buone pratiche”** riguardante l'opportunità di concorrere alla accelerazione dei processi di “Unione di Comuni” che in Campania si è dimostrata essere al di sotto della media nazionale.

A.1.1.a – La Rete Ecologica

Il ruolo della Rete Ecologica come strumento di conservazione e sviluppo è particolarmente rilevante sia nei sistemi montani che nei sistemi collinari costieri e interni.



Rete Ecologica

- rete ecologica appenninica
- Rete ecologica trasversale
- Corridoio costiero tirrenico
- Corridoio regionali da potenziare
- Corridoi regionali trasversali
- Corridoio appenninico principale
- capoluoghi di provincia
- Aree massima frammentazione ecosistemica



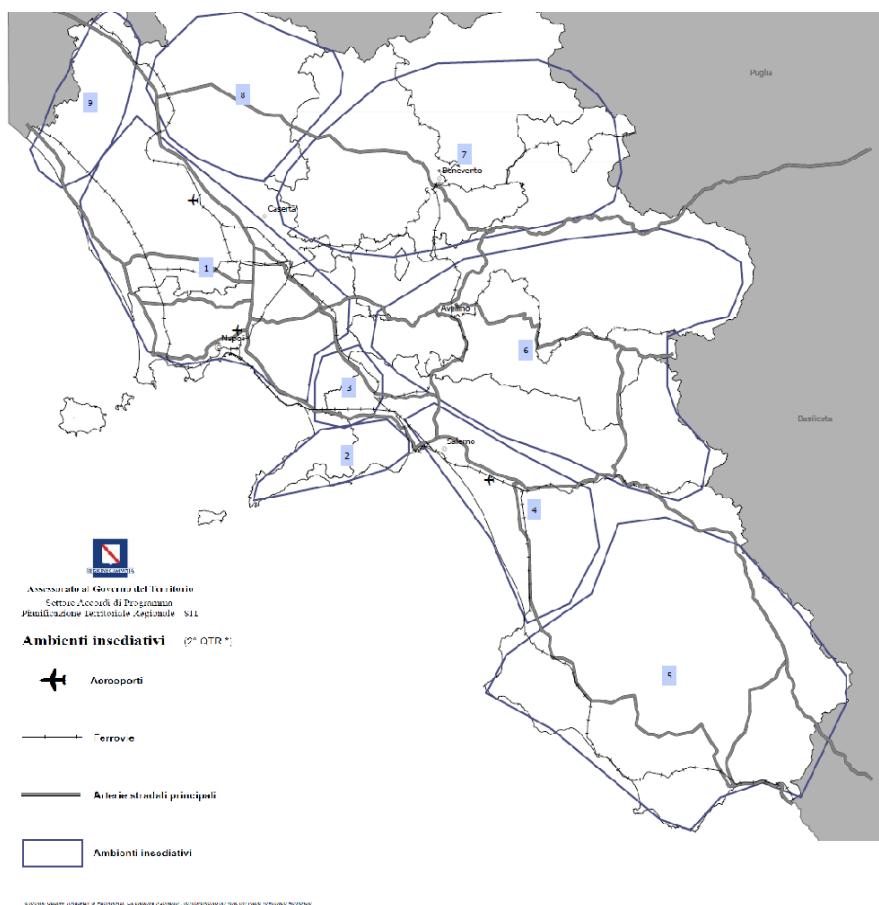
Assessorato al governo del Territorio

Settore Accordi di Programma
Pianificazione Territoriale Regionale - Sit

A.1.1.b – Gli Ambienti Insediativi

Il Comune rientra nell'Ambiente Insediativo 1 - “Piana Campana” (ambiente vasto) avente le seguenti caratteristiche:

- intensa infrastrutturazione del territorio (realizzazione di grandi opere per lo sviluppo ed il potenziamento dell’attrattività economica);
- vulnerabilità delle risorse idriche a causa dell’inquinamento e della diffusa cementificazione.



Gli "Ambienti Insediativi" sono utili a coordinare una pianificazione di area vasta, di concerto con le Province, per i piani, le politiche e i progetti integrati attivabili sul territorio regionale. Costituiscono gli ambiti delle scelte strategiche di lungo periodo, in coerenza con il carattere dominante delle componenti ambientali e delle trame insediative. Essi fanno riferimento a "microregioni" in trasformazione, individuate con lo scopo di mettere in risalto l'emergere di città, distretti, ed insiemi territoriali, con diverse necessità e potenzialità. L'interpretazione che sottende la loro individuazione si definisce "Regione plurale", che risulta formata da aggregati territoriali dotati di relativa autonomia, rispetto ai quali la Regione deve porsi come strumento per coordinare, sostenere e raggruppare i territori.

Ciascun Ambiente Insediativo, è un ambito di riferimento spaziale nel quale si cercano assetti equilibrati di tipo policentrico in riferimento ad ambientali e/o insediativi e/o economico-sociali).

Per i **Sistemi Territoriali di Sviluppo**, il territorio comunale di San Prisco rientra nel sistema D4 – "Sistema urbano di Caserta" - a dominante urbana.

INDIRIZZI STRATEGICI																																				
	Interconnessione – accessibilità attuale		Interconnessione – Programmi		Difesa della biodiversità		Valorizzazione Territori marginali		Riqualificazione costa		Valorizzazione Patrimonio culturale e paesaggio		Recupero aree dismesse		Rischio vulcanico		Rischio sismico		Rischio idrogeologico		Rischio incidenti industriali		Rischio nfuui		Rischio attività estrattive		Riqualificazione e messa a norma delle città		Attività produttive per lo sviluppo industriale		Attività produttive per lo sviluppo agrocolto - Sviluppo delle filiere		Attività produttive per lo sviluppo agrocolto - Diversificazione territoriale		Attività produttive per lo sviluppo turistico	
SISTEMI TERRITORI ALI DI SVILUPPO	A 1	A 2	B 1	B 2	B 3	B 4	B 5	C 1	C 2	C 3	C 4	C 5	C 6	D 2	E 1	E 2 a	E 2 b	E 3																		
Dominante Urbana																																				
D4. Sistema urbano di Caserta																																				

Tabella PTR - strategie per la STS D4 "Sistema Urbano di Caserta"

Legenda

1 punto ai STS per cui vi è scarsa rilevanza dell'indirizzo



2 punti ai STS per cui l'applicazione dell'indirizzo consiste in interventi mirati di miglioramento ambientale e paesaggistico



3 punti a i STS per cui l' indirizzo riveste un rilevante valore strategico da rafforzare.



4 punti a i STS per cui l'indirizzo costituisce una scelta strategica prioritaria da consolidare.

In riferimento al **Quadro dei Campi Territoriali Complessi**, il Comune di San Prisco rientra nel Campo territoriale n. 2 Area Casertana –caratterizzato dalla sovrapposizione degli effetti che le diverse forme di rete procurano sul territorio.

In tale campo territoriale è possibile individuare la presenza combinata di effetti derivanti dall'incrocio delle altre reti, ed in particolare della rete dei rischi e della rete ecologica: “Aree fragili e di tutela ecologico-ambientale si combinano dunque con territori dove si rileva la presenza di rischio naturale e di rischio antropico: tali condizioni richiedono un intervento complesso di coordinamento delle azioni trasformative e di indirizzi della progettualità finalizzati a determinare condizioni di equilibrio e di sostenibilità del mutamento”.

Il tema territoriale che caratterizza il campo n. 2 è quello della riqualificazione insediativa ed urbana attraverso la costruzione di un sistema integrato di mobilità su ferro e su gomma in grado di migliorare il sistema della mobilità, diminuendo la congestione ed il **traffico** e migliorando il collegamento tra alcune grandi funzioni attrattive ed il sistema urbano.

A.1.2 PTCP: PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

Il **PTC della Provincia di Caserta, adottato con Delib. di G.P. n. 15 del 27 febbraio 2012** e approvato con **Delib. C.P. n. 26 del 26 aprile 2012** è uno strumento di pianificazione per il riordino ed il recupero dei comuni della Provincia,

attraverso la suddivisione degli stessi in base alle peculiarità territoriali. La Provincia, infatti, viene suddivisa in 6 Ambiti Insediativi di cui due definiti "ambiti metropolitani". Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Caserta si fonda sul principio del recupero e della riqualificazione ambientale a tutela dell'integrità fisica del territorio e del paesaggio. Tra gli obiettivi principali vi sono:

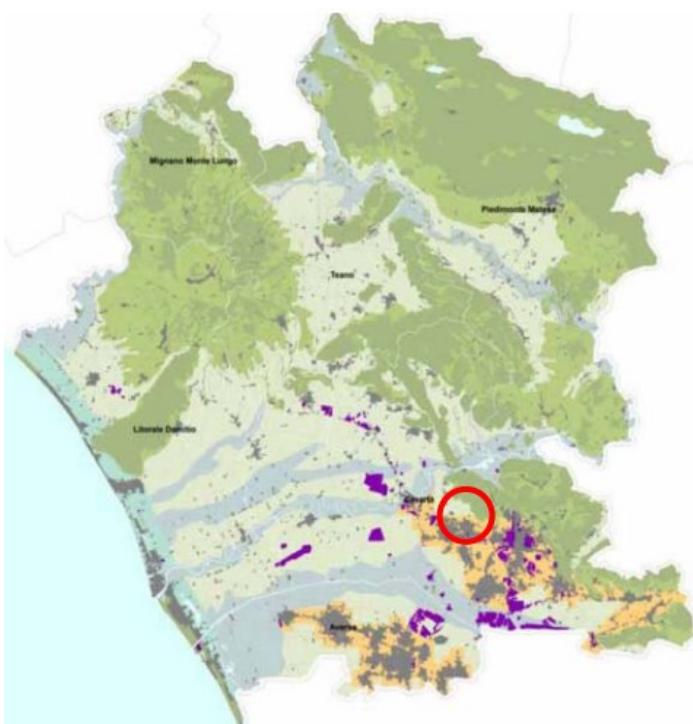
- la limitazione del consumo di suolo in favore della riqualificazione di aree esistenti e dismesse;
- la valorizzazione dei centri storici;
- la tutela dei valori storici, paesaggistici e naturalistici per la salvaguardia dei beni architettonici e la biodiversità;
- il recupero ecologico, agronomico e lo sviluppo delle attività commerciali;
- il potenziamento delle reti di collegamento per il sistema della mobilità.

Ambiti insediativi



Gli obiettivi del PTC di Caserta vengono perseguiti attraverso una politica di tutela e recupero ambientale, ovvero tramite la mitigazione del rischio ambientale ed antropico; la formazione della rete ecologica provinciale; la tutela dei valori paesaggistici.

Come precedentemente accennato, uno degli obiettivi alla base del Piano Territoriale, riguarda la correzione della pressione insediativa delle aree di conurbazione; l'obiettivo è volto ad un regime di dimensionamento in linea con i piani comunali.



AMBITI Territorio rurale e aperto

- a più elevata naturalità
- a preminente valore paesaggistico
- a preminente valore agronomico - produttivo
- dell'ecosistema costiero
- di tutela ecologica e per la difesa del suolo
- complementare alla città

corpo idrico

Territorio urbano

- di impianto recente prevalentemente residenziale
- di impianto recente prevalentemente produttivo

Reti e nodi infrastrutturali

Rete ferroviaria AV, Linea ferroviaria, Viabilità statale e provinciale

San Prisco - PUC

Il comune di San Prisco ricade nell'ambito insediativo di Caserta comprendente la conurbazione costituita dall'intreccio di insediamenti che si sono sviluppati da San Felice a Cancella a Caserta, attraversando la Via Appia. Il PCT di Caserta distingue, nel territorio, gli insediamenti urbani e il territorio rurale e aperto.

L'individuazione del limite fra territorio urbano e territorio rurale e aperto costituisce la precondizione per la tutela delle funzioni peculiari dello spazio aperto, soprattutto nelle aree urbane dell'avversano e del casertano. Rispetto al territorio rurale e aperto nel piano provinciale sono stati individuati sei ambiti diversi: il territorio rurale e aperto a più elevata naturalità, a preminente valore paesaggistico, a preminente valore agronomico-produttivo, dell'ecosistema costiero, di tutela ecologica e per la difesa del suolo e, infine, quello complementare alla città, preposto all'innalzamento della qualità insediativa.

A.1.2.a - Tutela e riqualificazione dell'agricoltura e dell'ambiente rurale

Il PTCP documenta, altresì, che allo squilibrio insediativo si sono accompagnati fenomeni estremamente preoccupanti di disordine urbanistico, degrado ambientale, usura delle risorse territoriali, specificamente consequenti non soltanto alla entità quanto alla morfologia degli sviluppi insediativi avvenuti in questi ultimi decenni, e alla loro pratica attuazione, spesso approssimativa e fuori controllo.

Ancora una volta trattasi di due contrapposte forme insediative affermatesi nelle due suddette porzioni di territorio provinciale, entrambe responsabili di un ingiustificato consumo di territorio: nei comuni di minore dimensione demografica ubicati nelle zone interne, centrali e settentrionali della provincia, allo spopolamento dei centri abitati capoluogo si è accompagnato lo sviluppo, con perdita della identitaria fisionomia, delle frazioni, nonché la diffusione a pioggia di abitazioni non agricole che hanno compromesso la integrità del territorio "rurale e aperto"; nei comuni di maggiore dimensione demografica ubicati nelle zone meridionali della provincia, a ridosso dell'"Area Metropolitana Napoletana", l'espansione a "macchia d'olio" dei centri abitati contermini ha prodotto l'agglomerazione totale in due informi "continuum urbanizzato" paralleli (Conurbazione Casertana e Conurbazione Aversana) con il rischio della loro definitiva fusione e del loro complessivo assorbimento come periferia napoletana.

Si tenta di risolvere tali problematiche puntando su un assetto di tipo policentrico della "discontinuità dei centri abitati nel verde", fondato sulla differenziazione tra "territorio rurale aperto", da sottrarre ad ogni forma di espansione incongrua, e "territorio urbanizzato", da ricompattare.

Inoltre, per ciò che riguarda le aree rurali, si propone di tutelare e riqualificare tali territori, mediante:

- la tutela dei residui spazi aperti ancora interposti tra gli agglomerati urbani onde evitarne la definitiva saldatura;
- la conservazione delle aree agricole, al fine di salvaguardare un'attività economica fondamentale per la costruzione fisica ed identitaria della provincia di Caserta;
- la tutela e la accorta valorizzazione delle risorse paesaggistiche e naturali;
- il recupero ambientale delle aree inquinate e delle "aree negative" disseminate nel territorio rurale ed aperto.

Con riferimento alle aree di valore paesaggistico – ambientale e naturalistico il PTCP promuove la formazione della "Rete Ecologica Provinciale".

Va precisato inoltre che le "aree negative" del territorio rurale ed aperto sono non soltanto quelle inquinate da discariche abusive, ma anche tutte quelle nelle quali sono insediate attività e costruzioni in evidente contrasto con i valori ambientali di contesto, ed in generale tutte le aree affette da criticità che attendono urgente risoluzione.

A.1.2.b – Il recupero e la messa a norma degli agglomerati urbani esistenti

Con preciso riferimento alle attuali condizioni del “sistema insediativo”, le analisi del PTCP evidenziano e confermano le due problematiche concernenti rispettivamente il degrado funzionale e fisico dei “centri storici” e la mancanza di identità civica, spesso accompagnata da una vera e propria carenza di attrezzature e servizi sociali, che affligge le periferie e più in generale i recenti sviluppi del tessuto urbano di molti comuni della provincia.

Probabilmente un effettivo recupero si potrà avere solo quando le condizioni di mercato saranno tali da poter recuperare ad un costo inferiore al nuovo.

Per ciò che riguarda i centri storici, il PTCP ne contempla:

- il recupero;
- la riqualificazione e messa a norma degli insediamenti.

In riferimento ai suddetti obiettivi, in armonia con l’obiettivo di contenimento dell’espansione urbana, il PTCP attribuisce un ruolo fondamentale al riutilizzo razionale delle “aree negative” presenti negli agglomerati urbani, che sono l’analogo delle “aree negative” disseminate nello spazio rurale aperto di cui si è detto in precedenza.

Le “Aree urbane negative” sono tutte quelle che di fatto, pur risultando intercluse nel perimetro continuo dell’urbanizzazione, non hanno una ben definita utilizzazione e funzione o hanno una funzione incompatibile con il contesto abitativo (perché inquinante, pericolosa), o sono occupate da costruzioni dismesse, fatiscenti, pericolanti.

A.1.2.c - Sviluppo sostenibile

Esaminate le previsioni di espansione dell’apparato produttivo nello scenario di medio periodo (fino al 2020), conclude affermando che più di una ulteriore crescita volta a soddisfare una domanda di suolo per nuovi insediamenti, le aree di sviluppo industriale hanno bisogno di una profonda riorganizzazione territoriale, funzionale e gestionale e che va intanto proposto il ridimensionamento della estensione dei piani ASI contenenti a tutt’oggi aree non utilizzate, restituendone la parte superflua all’agricoltura, che in questa provincia deve tornare ad avere un ruolo economico di prim’ordine.

Il PTCP prende atto che lo sviluppo del tessuto produttivo della piccola e media impresa può essere meglio governato mediante piani di insediamenti produttivi gestiti dai singoli comuni o associazione degli stessi, piuttosto che dai consorzi delle ASI.

Maggior flessibilità può essere consentita nella valutazione del fabbisogno correlato allo sviluppo delle attività terziarie, pur nel rispetto di precisi limiti e nel quadro di esplicite indicazioni di natura metodologica e procedurale, oltre che vincolistica, tenendo conto del loro elevato grado di fungibilità da parte della popolazione locale e dei minori costi di riconversione ad altri usi in caso di dismissione.

Correlando la tematica delle attività produttive non agricole con le altre tematiche sviluppate in sede di analisi ed in sede di proposta del PTCP e considerati gli altri obiettivi posti alla base del prefigurato riassetto territoriale, risulta evidente che il PTCP punta a riequilibrare il peso delle attività industriali/ commerciali/ direzionali nel sistema produttivo locale, innanzitutto rivalutando il ruolo che un’agricoltura evoluta e specializzata deve avere nelle zone ad elevata suscettibilità diffusamente presenti in tutto il territorio provinciale, ma anche prospettando la espansione di tutte le attività in qualche modo connesse con la valorizzazione accorta del patrimonio ambientale/ culturale.

Conclusivamente si può compendiare il quarto obiettivo essenziale del PTCP nella formula: promozione dello “sviluppo

San Prisco - PUC

sostenibile”.

Innanzitutto riscontra la esuberanza della estensione delle aree destinate allo sviluppo industriale predisposte dai piani dei consorzi ASI, che in taluni casi, benché previste da decenni, risultano inutilizzate o fortemente sottoutilizzate.

Sottolinea inoltre che oggettivamente alcune di queste localizzazioni comportano notevoli pressioni sulle componenti dello scenario ambientale circostante (ed in alcuni casi hanno già introdotto nel territorio impianti ad “alto rischio d’incidente” la cui permanenza va riconsiderata).

Più in generale rileva difetti e criticità conseguenti ad un’irrazionale utilizzazione dello spazio occupato, ad irrisolti rapporti con il territorio urbano e rurale adiacente, alla tendenza a saldare gli aggregati urbani lungo direttrici di maggiore intensità, lacerando lo spazio rurale aperto.

A.1.2.d - Reti e nodi infrastrutturali

Il sistema infrastrutturale si basa sulle previsioni del PTR e sulla programmazione a livello provinciale, tenendo conto del Sistema integrato dei trasporti regionale (Sitr) e del Sistema della metropolitana regionale (Smr).

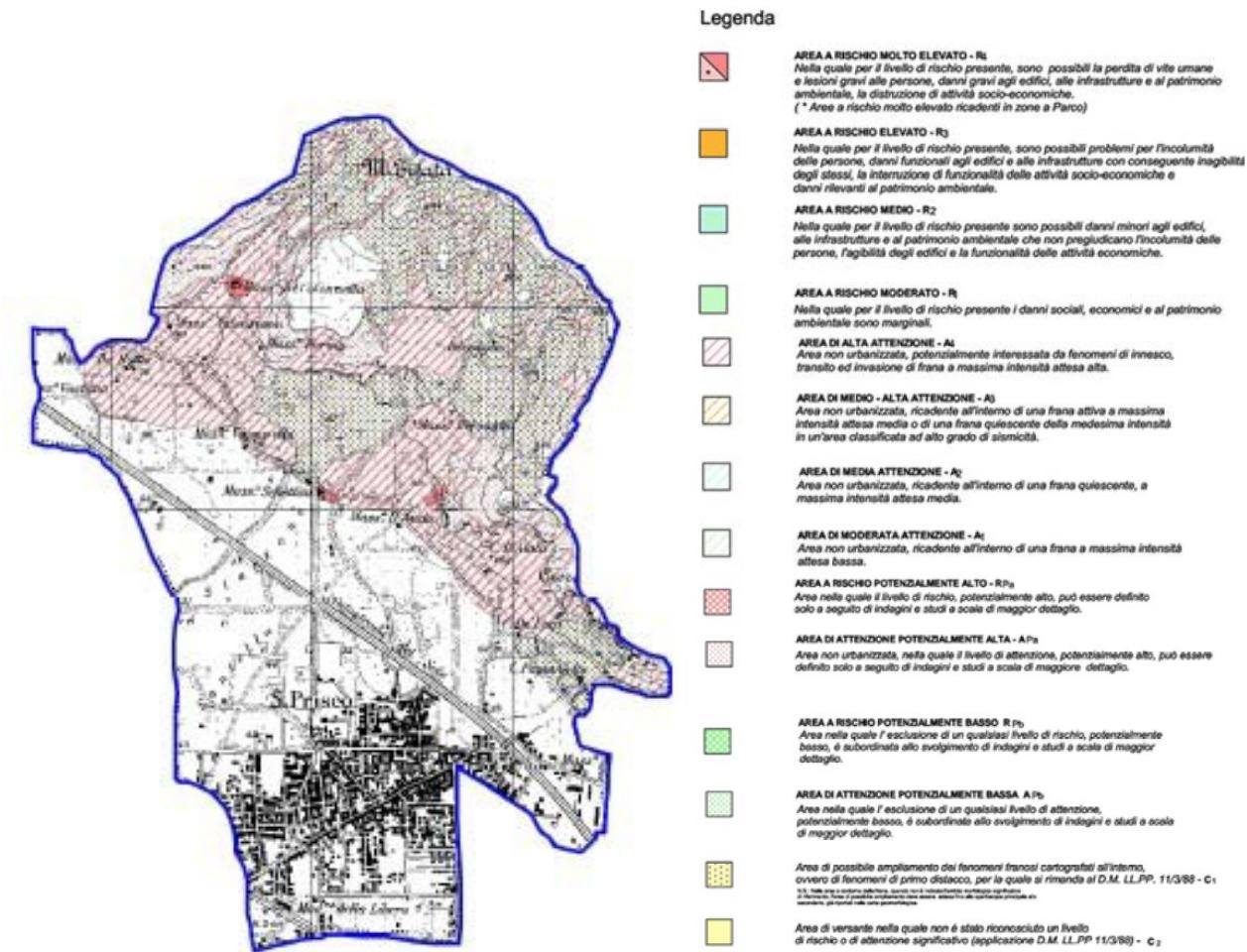
Sulla tavola di piano “C1.1 Assetto del territorio. Tutela e trasformazione”, le voci relative alle reti e ai nodi infrastrutturali riguardano dunque, in primo luogo, le infrastrutture ferroviarie e stradali, esistenti e di progetto, ponendo particolare attenzione alla rete del servizio pubblico su ferro e ai nodi di interscambio con la rete su gomma. Sono indicate le linee ferroviarie in fase di realizzazione o previste e le nuove stazioni ferroviarie relative al servizio metropolitano, oltre ai nodi principali di interscambio modale. Per quanto riguarda la rete viaria nell’area casertana, si indicano le previsioni dell’interporto di Marcianise (Interporto Sud Europa) e l’aeroporto di Grazzanise.

A.1.3 AdB: PIANO STRALCIO DELL’AUTORITÀ DI BACINO

In sede di redazione del PUC è di fondamentale importanza il riferimento al Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico dell’Autorità di Bacino competente per il territorio, che per quanto concerne il territorio comunale in esame è l’**Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Meridionale**.

Tenendo conto delle tavole relativamente al rischio frana, idraulico e alluvioni, elaborate dall’Autorità di Bacino (ex Liri-Garigliano e Volturno) si precisa quanto segue.

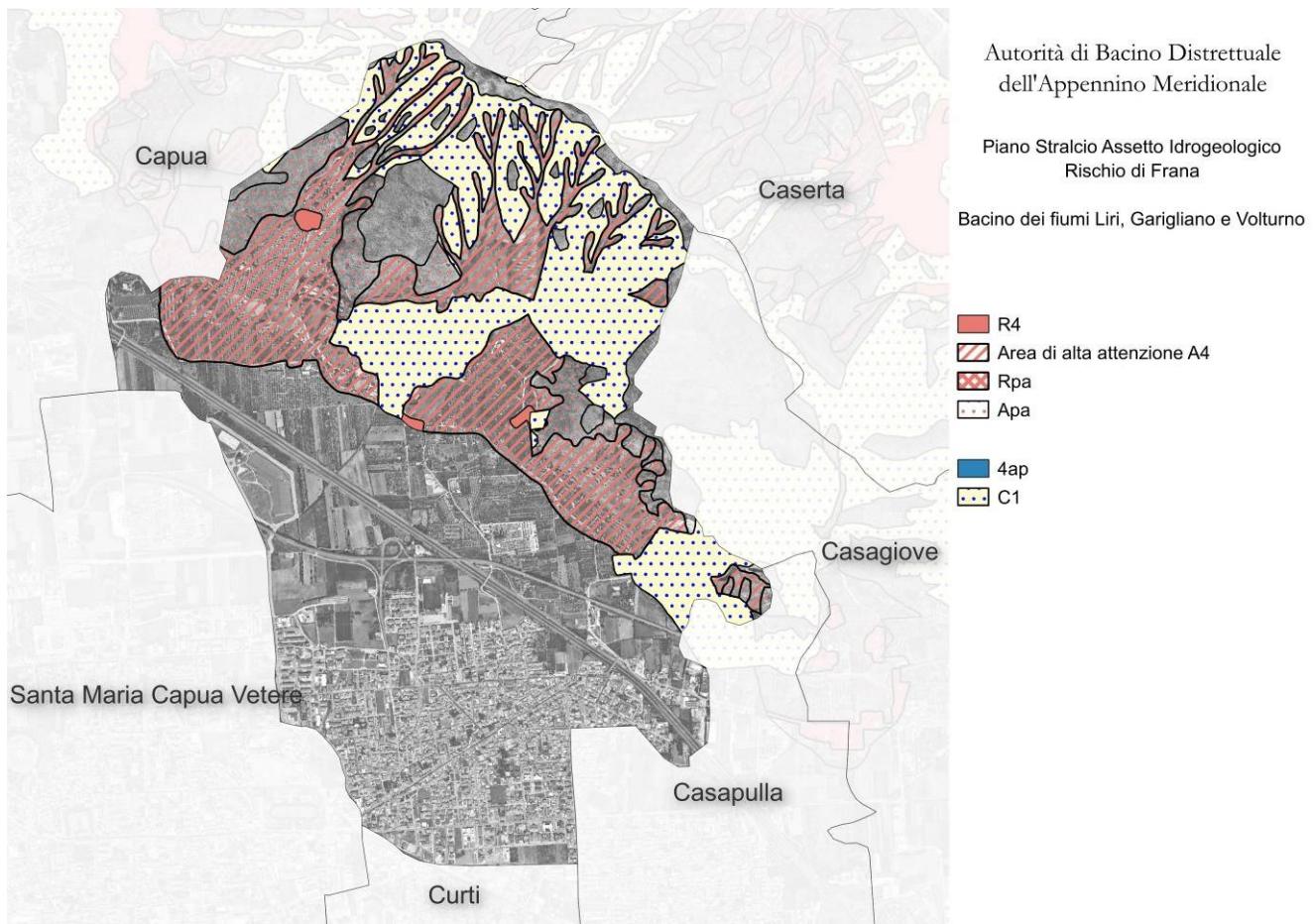
Il Comune di San Prisco ricade in un’area classificata a vincolo idrogeologico, come riportato nella seguente cartografia.



Nel comune si evidenziano aree R4, aree A4, aree Apa e C1.

Più specificamente le aree individuate sono così classificate:

- A4 Aree di alta attenzione potenzialmente interessate da fenomeni di innesco, transito ed invasione di frana a massima intensità attesa alta ma non urbanizzate;
- Apa, Aree di attenzione potenzialmente alta (Apa) non urbanizzate e nelle quali il livello di attenzione, potenzialmente alto, può essere definito solo a seguito di indagini e studi a scala di maggior dettaglio;
- C1, Aree di possibile ampliamento dei fenomeni franosi cartografati all'interno, ovvero di fenomeni di primo distacco.



A.1.4 PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS)

Nella seduta del 19 ottobre 2022 il Consiglio Regionale ha approvato la delibera di Giunta n. 364 del 7 luglio 2022, avente ad oggetto: "Aggiornamento del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania". La decisione è pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania numero 94 del 10/11/2022.

L'aggiornamento del Piano, nel recepire le Direttive Europee nn. 849, 850, 851 e 852 del 2018, mira a conseguire gli obiettivi di economia circolare e transizione ecologica, tenendo conto dei riflessi che la gestione dei Rifiuti Speciali ha sull'ambiente, sulla salute umana, sull'economia e sulla società in genere.

Nello specifico, la finalità generale del Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali, coerentemente con la declaratoria comunitaria, è declinata in 5 obiettivi strategici:

- Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti;
- Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi;
- Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento;
- Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale;
- Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali.

Il perseguitamento di tali obiettivi è articolato in sedici specifiche linee di indirizzo volte a (cfr. Relazione del PRGRS):

1. "Favorire l'applicazione dei regimi di Responsabilità estesa del produttore di cui Art. 178-bis del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.
2. Favorire l'attuazione delle misure del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.
3. Favorire le previsioni di cui all'Art. 181 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. per la realizzazione di spazi per la prevenzione
4. Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.
5. Attivare sistemi che favoriscano un'adeguata attività di riciclaggio dei rifiuti da Costruzione e Demolizione
6. Ridurre l'esportazione dei rifiuti nel rispetto del principio di prossimità e dei criteri di sostenibilità ambientale
7. Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati
8. Favorire il contrasto alla gestione illegale e all'abbandono incontrollato dei rifiuti da Costruzione e Demolizione
9. Uniformare i sistemi di contabilizzazione dei Veicoli Fuori Uso e dei dati di gestione degli impianti di trattamento per consentire una valutazione più oggettiva dei risultati in termini di raggiungimento degli obiettivi;
10. Uniformare a livello regionale l'applicazione dei criteri End of Waste per i Pneumatici Fuori Uso
11. Migliorare le performance del sistema di raccolta e recupero degli oli usati, RAEE, pile portatili
12. Favorire la rimozione e la messa in sicurezza dei rifiuti contenenti amianto, dispersi nel territorio della Regione, e per prevenire la pratica diffusa del deposito incontrollato di tali rifiuti
13. Favorire la definizione di un "Prezzario Ufficiale" per le attività di rimozione e bonifica da amianto anche al fine di garantire omogeneità di intervento su tutto il territorio regionale
14. Verificare la corretta dismissione delle apparecchiature contenenti PCB censite nell'inventario regionale
15. Aggiornare le linee di indirizzo per la redazione dei piani di raccolta dei rifiuti dei porti
16. Verificare lo stato di attuazione della disciplina per l'utilizzo dei fanghi di depurazione."

Per ciascuna linea di indirizzo è stato previsto un set di azioni volto ad attivare iniziative, misure, strumenti di governo delle politiche strategiche in materia di promozione di studi di settore, tracciabilità dei flussi, standardizzazione degli iter autorizzatori, applicazione di protocolli specifici e linee guida tecniche per la valutazione e la gestione corretta dei rifiuti e dei sottoprodotti, di orientamento e sensibilizzazione sulla riduzione della quantità e pericolosità dei rifiuti, sulla riparazione/riuso, sulla massimizzazione del riciclaggio e sulla minimizzazione dello smaltimento.

Le categorie merceologiche maggiormente attenzionate nel PRGRS sono: Rifiuti da operazioni di Costruzione e Demolizione, oli minerali usati, rifiuti sanitari, agricoli e agroindustriali, amianto, RAEE, veicoli e pneumatici fuori uso, fanghi di depurazione, rifiuti contenenti PCB/PCT (Policlorobifenili e Policlorotifenili) e quelli derivanti dal trattamento di rifiuti.

A.1.5 PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU)

Il tema dei rifiuti, di particolare rilevanza nella società contemporanea, necessita un'attenzione particolare da parte della comunità locale, al fine di ridurre la generazione di rifiuti e promuovere una valida campagna per la raccolta differenziata

San Prisco - PUC

degli stessi. Tra gli obiettivi specifici dello sviluppo sostenibile, si ritiene fondamentale “proteggere l’ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti riducendo gli impatti complessivi dell’uso delle risorse e migliorandone l’efficacia”. In quest’ottica diviene indispensabile promuovere la prevenzione e la riduzione della produzione, anche in riferimento ai rifiuti tossici.

Il Dipartimento 50 GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA - D.G. 17 DIREZ. GENER. CICLO INTEG. DELLE ACQUE E DEI RIFIUTI, VALUTAZ E AUTORIZ AMB – con Delibera della Giunta Regionale n. 375 del 25.07.2024 – ha approvato l’Aggiornamento del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania.

L’indirizzo della Giunta è stato rivolto alla piena conferma del sistema integrato di gestione dei rifiuti esistente, con l’accelerazione delle attività di raccolta differenziata dei rifiuti. Pertanto il Piano vigente è da ritenersi valido, stante la necessità di aggiornamento dei dati utili al raggiungimento dei nuovi obiettivi orientati alla promozione dell’economia circolare. Sostanzialmente, gli obiettivi, che integrano quelli già adottati nel Programma Nazionale di Gestione dei Rifiuti (PNGR), si riferiscono alla normativa regionale vigente per effetto della DGR 369/2020.

Per quanto concerne la gestione dei rifiuti, si stabilisce:

- la responsabilità di provvedere alla gestione dei rifiuti da parte di ogni produttore iniziale o altro detentore di rifiuti, sostenendone i costi, in modo da garantire un livello elevato di protezione dell’ambiente e della salute umana, secondo il principio “chi inquina paga”;
- il principio di autosufficienza e prossimità, in base al quale gli Stati membri adottano, ove necessario di concerto con altri Stati membri, le misure appropriate per la creazione di una rete integrata e adeguata di impianti di smaltimento dei rifiuti e di impianti per il recupero dei rifiuti urbani differenziati provenienti dalla raccolta domestica, inclusi i casi in cui detta raccolta comprenda rifiuti provenienti da altri produttori, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili;
- il controllo e l’etichettatura dei rifiuti pericolosi;
- il divieto di miscelazione dei rifiuti pericolosi;
- misure idonee per la raccolta separata degli oli usati e dei rifiuti organici;
- necessità di rilascio di autorizzazioni e registrazioni per qualsiasi ente o impresa che intende effettuare operazioni inerenti alla gestione dei rifiuti.

Tali obiettivi sono stati, tuttavia, disattesi in larga parte per diversi motivi. In particolare (si riporta pedissequamente quanto emarginato nel Piano):

- il lungo e complesso avvio dell’istituzione degli EDA e della loro concreta operatività non ha fornito l’indispensabile ruolo di governance a scala di ATO;
- le difficoltà sociali e procedurali nella realizzazione di nuovi impianti, indispensabili in particolare per il recupero della frazione organica - elemento preponderante nel mancato raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata
- hanno reso necessaria una lunga fase per individuarne la localizzazione. Tali ritardi hanno limitato la spinta degli enti locali a incrementare la raccolta differenziata in quanto i flussi di rifiuti raccolti sarebbero stati comunque destinati a impianti di altre regioni senza miglioramenti per la sostenibilità ambientale ed economica;
- la pandemia di COVID e l’anomalo andamento del sistema economico e turistico;

- scadenze di mandato e susseguirsi di tornate elettorali che hanno fortemente impegnato su altre iniziative gli amministratori locali, soprattutto di alcuni grandi centri, rendendo l'indirizzo politico poco efficace a incrementare la raccolta differenziata, che, come noto, raggiunti certi livelli percentuali, richiede, invece, forme incisive di attuazione.

Ad ogni modo si riportano in tabella le classificazioni dei rifiuti per una più agevole lettura. Ulteriori approfondimenti sono disponibili sul Sito della Regione Campania.

	URBANI	SPECIALI
NON PERICOLOSI	<ul style="list-style-type: none"> ▽ Domestici ▽ Assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità ▽ Provenienti dallo spazzamento delle strade o di qualunque natura, giacimenti su luoghi pubblici ▽ Provenienti da aree verdi, quali giardini e parchi e da aree cimiteriali 	<ul style="list-style-type: none"> ▽ Provenienti da attività agricole e agro – industriali ▽ Derivanti da attività di demolizione, costruzione e scavo ▽ Provenienti da lavorazioni industriali, artigianali, da attività commerciali e di servizio ▽ Derivanti dall'attività di recupero e smaltimento di rifiuti e dalle attività di selezione meccanica dei rifiuti solidi urbani ▽ Derivanti da attività sanitarie ▽ Macchinari e apparecchiature deteriorati e obsoleti, veicoli a motore, rimorchi e simili fuori uso e loro parti
PERICOLOSI	<ul style="list-style-type: none"> ▽ Rifiuti che, pur avendo un'origine domestica, contengono sostanze inquinanti o tossiche e che quindi devono essere smaltiti in impianti speciali. 	<ul style="list-style-type: none"> ▽ Rifiuti generati dalle attività produttive che contengono al loro interno un'elevata percentuale di sostanze inquinanti e che devono essere trattati per divenire innocui prima di essere smaltiti. A tale scopo sono previste attività specifiche di raccolta, stoccaggio, trasporto e smaltimento finale.

Il Piano per la Gestione dei Rifiuti Urbani, si prefigge i seguenti obiettivi:

entro il 2030	Divieto di ammissione in discarica di rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata e destinati alla preparazione e al riutilizzo
Entro il 2035	la quantità di rifiuti urbani collocati in discarica sia ridotta al 10 %, o a una percentuale inferiore, del totale dei rifiuti urbani prodotti (per peso)

A.1.6 PDACE: PIANO D'AMBITO PER LA GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI URBANI DI CASERTA

Il Piano d'Ambito per la gestione integrata dei rifiuti urbani della Provincia di Caserta, aggiornato a marzo 2024 propone obiettivi e azioni strategiche per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti urbani.

I contenuti del Piano al fine della presente valutazione ambientale strategica possono essere sintetizzati nella tabella a seguire.

I Comuni della Provincia vengono suddivisi in Sotto Ambiti Distrettuali (SAD) come si illustra nella seguente figura

Obiettivi Strategici	Azioni Strategiche
OT - Migliorare l'efficacia e l'efficienza della gestione dei rifiuti nell'ATO	AS0 - Riorganizzazione funzionale dell'organizzazione in n.12 SAD
O1 - Riduzione della produzione di rifiuti urbani	AS1 - Investimenti in infrastrutture locali per la riduzione della produzione RU (Compostaggio locale, CIRO, ecc.) AS2 - Incentivi per la riduzione dei rifiuti alle utenze domestiche e non domestiche (Tariffazione puntuale, compostaggio domestico, distributori alla spina, recupero eccedenze alimentari, pannolini riutilizzabili, dematerializzazione carta uffici, ecc.)
O2-3 - Incremento della Raccolta Differenziata minimo al 70 % e miglioramento della qualità RD	AS3 - Standardizzazione ed ottimizzazione delle modalità di raccolta differenziata "porta a porta" AS4 - Investimenti in infrastrutture locali per l'efficienza della raccolta e logistica dei rifiuti differenziati (centri di raccolta, centri di servizi, ecc.) AS5 - Potenziamento della raccolta e recupero di specifici rifiuti urbani (vetro, terre da spazzamento stradale, RAEE, oli esausti, tessili, pannolini, ecc.), miglioramento del servizio igiene e monitoraggio della qualità AS6 - Campagne di comunicazione, sensibilizzazione, formazione ed eventi culturali
O4-5-6 - Potenziamento ed efficienza della capacità impiantistica per una piena autonomia territoriale	AS7 - Impiantistica per il recupero di qualità delle Frazioni Differenziate (rifiuti ingombranti, terre da spazzamento, assorbenti, ecc.) AS8 - Impiantistica per il recupero di qualità della Frazione Organica (Umido e Sfalci Potature) AS9 - Efficientamento dell'impiantistica per il recupero della Frazione Residuale (TMB SMCV) AS10 - Recupero delle volumetrie in discariche esistente mediante <i>Landfill Mining</i> per il collocamento dei rifiuti non recuperabili altrimenti inferiori al 10% dei RU prodotti

Tabella 2.1 – Obiettivi ed Azioni strategiche del PdACE



Suddivisione in SAD dell'Ambito provinciale di Caserta (Fonte: PdACE)

A.1.7 PIANO DIRETTORE DELLA MOBILITÀ REGIONALE

La pianificazione nel settore dei trasporti della Regione Campania, illustrata nel "Piano Direttore della mobilità regionale", trae origine dalla DGRC n. 1282 del 05/04/2002 (pubblicata sul BURC speciale 23/05/2002), che definiva il sistema e i differenti Piani di settore modali. Il Piano, nel testo, è stato aggiornato tramite successivi Studi, Intese ed Accordi. L'ultimo aggiornamento del Piano Direttore della mobilità regionale e dei connessi Piani Attuativi di settore è stato

disposto con la DGR n. 306 del 28/06/2016 e ss.mm.ii. Il Piano è in corso di aggiornamento; stante le previsioni di intervento che emergono dai “Piani attuativi” adottati dalla Giunta Regionale.

La strategia nel settore dei trasporti e della mobilità della Regione Campania è stata elaborata nel quadro delle direttive programmatiche e pianificatorie delle politiche di trasporto europee e nazionali, incentrate sui seguenti obiettivi di base che il Piano propone di confermare spostando l’orizzonte di riferimento temporale e programmatico al 2030:

- *accessibilità;*
- *riequilibrio modale;*
- *intermodalità;*
- *qualità ed efficienza;*
- *riduzione degli impatti ambientali.*

I principali obiettivi della programmazione individuati nel Piano possono riassumersi nei seguenti punti:

- garantire una accessibilità omogenea all’intero territorio regionale, attraverso la riduzione della congestione nelle aree urbane e metropolitane, la riqualificazione delle aree urbane periferiche e delle aree dismesse, la riqualificazione della fascia costiera, il miglioramento dell’accessibilità ai poli di attrazione provinciali e sub-provinciali, finalizzato al sostegno e allo sviluppo territoriale equilibrato e policentrico;
- realizzare la piattaforma logistica unitaria e integrata del Sud, quale nodo fondamentale della rete di infrastrutture materiali e immateriali nell’Italia Meridionale e nel Mediterraneo Centrale finalizzata a modernizzare il sistema imprenditoriale logistico favorendo una logica di unitarietà del sistema;
- assicurare lo sviluppo sostenibile del trasporto riducendo consumi energetici, emissioni inquinanti ed altri impatti sull’ambiente;
- assicurare elevata potenzialità ed affidabilità e bassa vulnerabilità al sistema, in maniera particolare nelle aree a rischio, quali l’area vesuviana e flegrea;
- favorire lo sviluppo economico della Regione riducendo l’entità di tutte le risorse che gli utenti del sistema debbono consumare per muoversi (tempo, costi monetari, carenza di comfort) e garantendo qualità dei servizi di trasporto collettivo (frequenza, integrazione oraria, informazione all’utenza, comfort, sicurezza);
- migliorare la sicurezza, riducendo l’incidentalità, in particolare della rete stradale;
- garantire condizioni idonee di mobilità alle persone con ridotta capacità motoria e alle fasce sociali deboli e/o marginali;
- incentivare le applicazioni di telematica ai trasporti come elemento strategico per la promozione di un modello di mobilità sostenibile.

A.1.8 PEAR: PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE

Il PEAR si propone come un contributo alla programmazione energetico-ambientale del territorio, con l’obiettivo finale di pianificare lo sviluppo delle FER, rendere energeticamente efficiente il patrimonio edilizio e produttivo esistente, anche nell’ambito di programmi di rigenerazione urbana, programmare lo sviluppo delle reti distributive al servizio del territorio, in un contesto di valorizzazione delle eccellenze tecnologiche territoriali, disegnare un modello di sviluppo costituito da piccoli e medi impianti allacciati a reti “intelligenti” ad alta capacità, nella logica della smart grid diffusa Iniziative regionali

San Prisco - PUC

per il contenimento dei consumi finali lordi: il contenimento dei consumi finali lordi, nella misura prevista per la Regione, deve essere perseguito prioritariamente con i seguenti strumenti:

- sviluppo di modelli di intervento per l'efficienza energetica e le fonti rinnovabili su scala distrettuale e territoriale;
- integrazione della programmazione in materia di fonti rinnovabili e di efficienza energetica con la programmazione di altri settori.

Questi macro obiettivi si sviluppano in interventi e azioni a livello regionale come pedissequamente riportano nella seguente tabella:

Tabella 2. Struttura PEAR_C17: Obiettivi, Strategie, Azioni programmabili.

Obiettivi	Strategie	Azioni programmabili
Aumentare la competitività del sistema Regione mediante una riduzione dei costi energetici sostenuti dagli utenti e, in particolare, da quelli industriali	Efficientamento energetico nel settore della Pubblica Amministrazione	Supporto agli Enti Locali per l'attuazione dei PAES, diffusione dell'Energy Management e del green public procurement Riqualificazione energetica del patrimonio pubblico: pubblica illuminazione, strutture ospedaliere, sistemi idrici e di depurazione, uffici ed edilizia scolastica, cold ironing
	Efficientamento energetico nel settore dell'edilizia privata	Riqualificazione energetica dei condomini e dei borghi storici Interventi nel settore residenziale Piano di azione per le PMI campane: diagnosi energetiche, efficientamento dei sistemi produttivi e diffusione della bioeconomia.
Raggiungere gli obiettivi ambientali definiti a livello europeo accelerando la transizione verso uno scenario decarbonizzato.	Gestione della produzione di energia da fonti rinnovabili e raggiungimento degli obiettivi del burden sharing	Sviluppo della generazione distribuita Miglioramento dell'efficienza d'uso delle risorse già sfruttate: repowering degli impianti esistenti e sperimentazione di soluzioni tecnologiche innovative Sviluppo delle agroenergie
Migliorare la sicurezza e la flessibilità dei sistemi e delle infrastrutture	Miglioramento della capacità d'uso razionale ed intelligente dell'energia	Sviluppo delle smart grid per un migliore vettoriamento dell'energia rinnovabile prodotta ed una ottimale gestione dei carichi Sviluppo di microreti e di distretti energetici per massimizzare l'autoconsumo istantaneo Sviluppo dei sistemi di accumulo per migliorare la gestione delle fonti energetiche intermittenti Progetti pilota per la creazione di smart community
	Ottimizzazione della qualità del servizio	Sostituzione delle infrastrutture obsolescenti e pianificazione di nuovi investimenti per aumentare la resilienza delle reti e migliorare il servizio

Fonte: Rapporto di scoping PEAR_C17, p. 29

A.1.9 PROGRAMMA DI AZIONE PER LE ZONE VULNERABILI DA NITRATI DI ORIGINE AGRICOLA

Con Deliberazione di Giunta Regionale della Campania n. 762 del 05/12/2017, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania numero 89 del 11/12/2017 è stata approvata la nuova delimitazione delle zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola (ZVNOA). Ai fini della definizione delle aree vulnerabili, sono stati considerati i programmi di controllo per la verifica della concentrazione dei nitrati nelle acque dolci e lo stato trofico delle acque dolci superficiali (periodo 2012-2015), e delle acque di transizione e delle acque marino costiere.

A.1.10 PRAE: PIANO REGIONALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE

Il Piano Regionale delle Attività estrattive (P.R.A.E.) della Campania, approvato dalla Giunta Regionale con Ordinanza n. 11 del 07 giugno 2006 del Commissario ad Acta (pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione n. 27 del 19 giugno 2006), è l'atto di programmazione che stabilisce gli indirizzi e gli obiettivi per la gestione dei materiali di cava nel rispetto dei vincoli ambientali, paesaggistici, archeologici, infrastrutturali, idrogeologici dei territori e rientra tra i piani territoriali di settore ai sensi e per gli effetti dell'art. 47 della L.R. n. 16 del 22 dicembre 2004. Il PRAE, con validità ventennale, stante l'aggiornamento ogni tre anni, si fonda su linee di intervento atte a conseguire l'ottimizzazione della funzione di obiettivo

del benessere collettivo, attraverso:

- la salvaguardia ambientale;
- sviluppo del settore estrattivo e delle imprese ad esso collegate.

La Relazione illustrativa generale del PRAE individua le aree estrattive, suddividendole in:

- Aree suscettibili di nuove estrazioni (area di completamento);
- Aree di riserva (area di sviluppo);
- Aree di crisi. Queste ultime sono ulteriormente raggruppate in:

- *Zone Critiche (zone di studio e verifica);*
- *Aree di Particolare Attenzione Ambientale (A.P.A.);*
- *Zone Altamente Critiche (Z.A.C.).*

A.1.11 PFVP: PIANO FAUNISTICO VENATORIO PROVINCIALE

Il Piano Faunistico Venatorio 2021 – 2026 della Provincia di Caserta è uno strumento per la gestione venatoria del territorio di competenza che comprende azioni per la conservazione ed il miglioramento del patrimonio faunistico.

Obiettivo del Piano è favorire una gestione consapevole della risorsa fauna selvatica, sviluppando una cultura venatoria basata sul coinvolgimento del cacciatore in una gestione di tipo conservativo e responsabile sia ambientale che venatoria.

Costituiscono obiettivo del Piano i seguenti punti:

- Analisi del quadro faunistico attuale e della componente venatoria casertana;
- Aggiornamento della cartografia degli istituti faunistici provinciali, pubblici e privati;
- il miglioramento delle conoscenze sulla presenza e distribuzione delle varie specie di interesse faunistico nel territorio provinciale;
- la redazione delle tavole di vocazione per le specie: cinghiale, capriolo, lepre, fagiano, starna e coturnice;
- lo sviluppo di una rete di miglioramenti ambientali a fini faunistici, specie nelle Zone di Ripopolamento e Cattura;
- il controllo conservativo delle specie problematiche e non conservativo delle specie alloctone;
- la costituzione di popolazioni naturali della piccola selvaggina di stanziale, diminuendo nel tempo e ove possibile, il ricorso al ripopolamento;
- il miglioramento dell'azione dei ripopolamenti faunistici basandoli su criteri scientifici, su selvaggina di qualità e su una pianificazione territoriale fondata sulla vocazionalità del territorio e sulla programmazione dei miglioramenti ambientali a fini faunistici;
- il miglioramento dell'equilibrio tra fauna selvatica e attività antropiche, promuovendo azioni sinergiche di prevenzione dei danni con la collaborazione del mondo agricolo e venatorio;
- lo sviluppo della cultura venatoria per promuovere un'attività consapevole, nel rispetto delle normative vigenti e in piena sicurezza;
- la gestione sostenibile delle risorse faunistiche.

San Prisco - PUC

Attraverso un questionario conoscitivo, finalizzato alla delineazione della popolazione di cacciatori nella Provincia di Caserta, sono pervenute 37 schede dal Comune di San Prisco su cui, di fatto, non si rilevano strutture di rilievo faunistico venatorio.

Un altro importante dato è fornito dalla definizione delle aree vocate alla caccia del cinghiale che rappresentano il 22,59% del territorio provinciale totale. Con particolare riguardo al territorio comunale si rileva che l'area boscata vocata è molto ridotta, costituendo solo il 0,20% del territorio complessivo totale.

Circa le aree vocate alla gestione del capriolo, sul territorio comunale risulta vocata una percentuale pari a 11,92%; le aree vocate alla gestione della lepre risultano pari al 39%; le aree vocate al fagiano costituiscono il 42,74%; le aree vocate alla starna comprendono una percentuale pari al 51%.

1.12 PTA: PIANO TUTELA DELLE ACQUE

Il Piano di Tutela delle Acque rappresenta, ai sensi dell'art. 121 del D.Lgs. 152/2006, uno specifico piano di settore e costituisce lo strumento conoscitivo, normativo vincolante e tecnico operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le attività finalizzate alla conservazione, difesa e valorizzazione delle risorse idriche.

La prima edizione del Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania è stata adottata dalla Giunta Regionale della Campania con Delibera n. 1220 del 6 luglio 2007. La Regione Campania ha in seguito avviato il processo di riesame ed aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque (PTA 2018), approvando il Progetto Preliminare del PTA 2018 con Delibera della Giunta Regionale n. 830 del 28 dicembre 2017. La proposta di aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque (PTA 2020) è stata adottata dalla Giunta regionale con D.G.R. n. 433 del 03/08/2020, inviata, ai sensi dell'art. 121, comma 5, del D. Lgs. n. 152/06, all'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale ed al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. Acquisito il parere favorevole dell'Autorità di Distretto sul PTA ed integrato ed aggiornato secondo le prescrizioni dello stesso Distretto, con D.G.R. n. 440 del 12.10.2021 la Regione Campania ha approvato il PTA 2020/2026.

Gli obiettivi generali del Piano sono:

- *Contribuire al mantenimento dello stato ecologico e chimico "buono" per i corpi idrici superficiali e dello stato quantitativo e chimico "buono" per i corpi idrici sotterranei, nonché un potenziale ecologico "buono" per i corpi idrici fortemente modificati ed artificiali;*
- *Assicurare acqua di qualità e in quantità adeguata con costi di produzione e distribuzione sostenibili per i vari usi;*
- *Promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;*
- *Disciplinare le aree di salvaguardia nell'ambito delle quali definire le attività compatibili di uso del territorio in rapporto agli acque sotterranee, creando e definendo, nel contempo, un registro delle aree protette;*
- *Recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali degli ambienti acquatici e delle fasce di pertinenza dei corpi idrici con individuazione degli aspetti ecologici ed ambientali idonei per lo sviluppo dei biotipi di riferimento;*
- *Ripristinare e salvaguardare lo stato idromorfologico "buono" dei corpi idrici, contemporaneando la salvaguardia e il ripristino della loro qualità con la prevenzione dei dissesti idrogeologici e delle alluvioni;*

- *Individuazione di misure win-win per il contenimento delle piene ed il mantenimento di standard ecologici accettabili ed in linea con la WFD 2000/60/EC;*
- *Promuovere l'aumento della fruibilità degli ambienti acquatici nonché l'attuazione di progetti e buone pratiche gestionali rivolte al ripristino o al mantenimento dei servizi ecosistemici dei corpi idrici.*

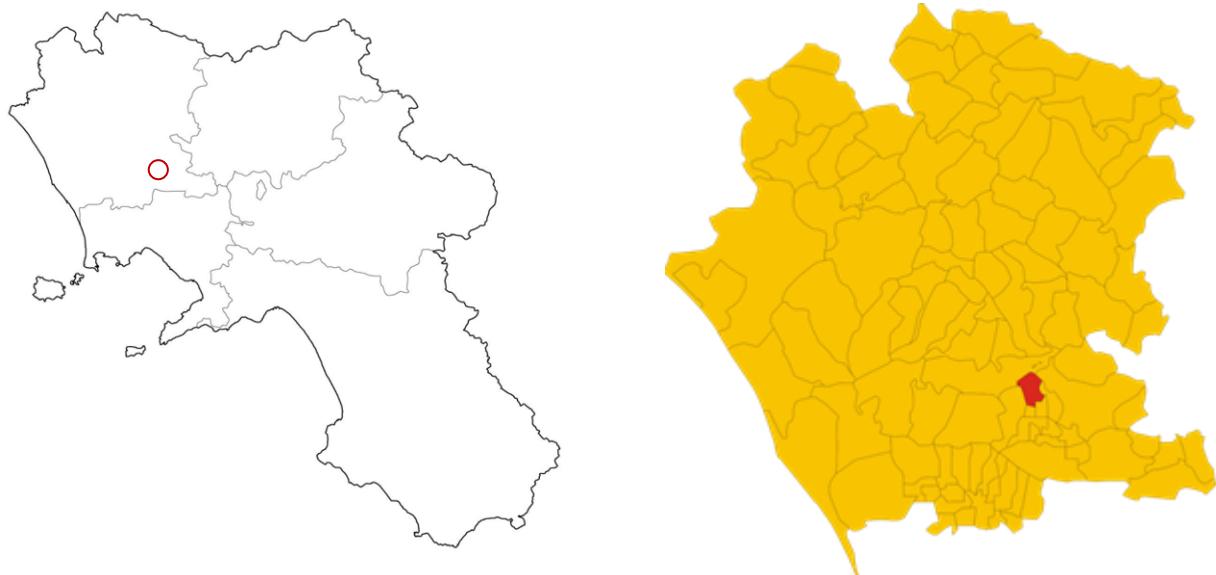
A.1.13: PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

Il Comune è dotato di Piano di Emergenza Comunale, per la gestione delle emergenze da calamità naturali, approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 7 del 22/03/2024.

A.2 Stato dei luoghi

A.2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il Comune di San Prisco, situato in pianura a 48 m.s.l.m. ai piedi del monte Tifata, si sviluppa nella Provincia di Caserta su una superficie complessiva di 7,8 kmq. Il Comune confina con S. Maria C.V., a sud con Curti e ad est con Casapulla. Nel territorio comunale risiedono 12.123 individui (aggiornato al 2023) con una densità abitativa di 1.556,23 ab/kmq. La denominazione "Sancto Prisco" è stata rinvenuta in un documento del 1066 del principe di Capua.



Lo stemma ufficiale della Città di San Prisco raffigura un'aquila bicipite con al capo una corona d'oro, recante in petto due scudi. La corona d'oro è quella reale e presenta un cerchio d'oro ornato di pietre sormontato da 5 staffe visibili d'oro, orlate di perle e sostenenti un globo cimato da una crocetta: indica il grado di nobiltà e quella raffigurata nello stemma è usata nelle armi dal Re di Napoli. L'aquila bicipite è quella dell'impero d'oriente, o Bisanzio, e identifica l'unione dei due imperi (quello di Gerusalemme e il Regno delle due Sicilie).

Lo scudo sinistro ètroncato semipartito. Vi sono rappresentati: una trinacria (un triskele con una testa di gorgone) antico emblema della Sicilia; tre gigli: stemma dei Borbone di Napoli e di Sicilia (poi Due Sicilie); Il cavallo rampante: simbolo del Regno di Napoli.

Nello scudo di destra sono presenti una mitra, un bastone pastorale ed il Libro dei Sette Sigilli: la mitra: cappello prelatizio diviso alla sommità in due punte, che visto di prospetto, assume forma pentagonale da cui pendono due larghi nastri detti infule. Esso rappresenta il premio alla virtù; il pastorale è una delle insegne della giurisdizione vescovile e rappresenta la dignità ecclesiastica; il Libro dei Sette Sigilli è uno dei libri dell'Apocalisse di Giovanni (ultimo libro del Nuovo Testamento), sul quale talora posa l'Agnus Dei.

Il monte Tifata, che vanta la presenza dei resti del Tempio di Diana e di Giove, risulta di grande importanza naturalistica, paesaggistica e storica.

L'economia comunale è incentrata prevalentemente sull'agricoltura tradizionale ed il commercio di prodotti ortofrutticoli, nonché prodotti alimentari.

Il territorio è accessibile attraverso le arterie viarie SS 700 della Reggia di Caserta, a nord, e la SS 7, a Sud del centro abitato. Il Comune dista circa 1,5 km dal Casello autostradale dell'A1 (Caserta Nord). Il comune è servito dall'agenzia AIR Campania (ex Autoservizi Irpini) per raggiungere la più vicina città di Caserta, Santa Maria Capua Vetere, Capua. Possibili collegamenti tramite linee urbane con Casagiove e Casapulla.

San Prisco è dotato di Piano di Protezione Civile Comunale, approvato con delib. Consiglio Comunale n.7 del 22.03.2024, per la gestione delle emergenze in caso di calamità naturali.

A.2.2 CENNI STORICI ED EVOLUZIONE DELL'INSEDIAMENTO

La storia di San Prisco si innesta con quella della vicina Capua in cui gli Osci fondarono il primo insediamento. San Prisco si può considerare come suburbio di Capua in epoca prescritiana; in effetti furono ritrovati resti di una necropoli e di una fornace a pianta quadrangolare, nonché alcune tombe sannitiche ricche di ornamenti personali, oro e vasellame, databili in epoca ellenica. Anche in epoca romana l'area territoriale fu utilizzata per lo stesso scopo; si rinvengono anche i resti del tempio di Diana e di Giove.

La cittadina di San Prisco, da sempre collegata al Monte Tifata, è stata da sempre centro di culto, sia in epoca pagana sia in epoca cristiana; proprio sulla cima del Monte Tifata si trovano i resti dell'antica chiesa di San Nicola.



Chiesa di San Nicola

La chiesa, che si erge su una struttura costruita precedentemente databile intorno al II sec.a.C., fu probabilmente costruita nel XIII secolo. Inizialmente edificata come Chiesa di Sant'Agata in San Prisco, come citato in un manoscritto del 1529, fu successivamente dedicato a San Nicola che aveva combattuto il culto, le immagini e i templi dedicati alla dea Diana.

San Prisco rappresentò, fino all'epoca moderna, uno dei casali più importanti della Città di Capua; in effetti si ipotizza che si fossero insediati circa 294 individui nel 1523, numero progressivamente cresciuto anche perché, per la fertilità del suolo e la salubrità dei luoghi, fu territorio ambito dalle famiglie del Regno di Napoli de Balzo, Sersale e Paternò e, successivamente, dalla famiglia Boccardi di Capua che si imparentò con la famiglia Monaco.

Circa un secolo dopo, e presumibilmente all'inizio del 1600, a San Prisco fu edificato il monastero di S. Maria di Loreto e una cappella; quest'ultima fu soppressa e solo nel 1751 la cappella divenne "laicale".

A metà del '600 gli abitanti dell'insediamento di San Prisco crebbero significativamente, rappresentando circa 1758; ci fu un sensibile calo fino a quando, nel 1754 gli abitanti certi erano 1810. La popolazione continuò a crescere nel corso dei successivi decenni.

San Prisco - PUC

Assetto urbano

I primi sviluppi edilizi del Comune si sono sviluppati nell'area centrale storica; successivamente l'area si è estesa, definendo il territorio comunale "a fasce": l'area che si sviluppa lungo il tratto viario di Via Gianfrotta che collega il Comune da nord a sud; le aree che si sviluppano a sud ovest; l'area che si sviluppa da ovest verso sud fino al confine comunale.

A.2.3 PATRIMONIO STORICO ARCHITETTONICO

Architetture religiose

Chiesa Arcipretale di San Prisco



Seconda la tradizione Matrona, figlia di un signore della Lusitania, la fece costruire dopo aver ritrovato il corpo di Prisco, giunto a Capua con l'apostolo Pietro nell'anno 506. Molti studiosi ritengono che sia stata costruita fra il V e l'inizio del VI secolo d.C. su un'antica area cimiteriale, come dimostra il ritrovamento di numerose iscrizioni. Nel 1587 furono compiuti consistenti diversi lavori di restauro. Nel 1604 furono fatti altri importanti interventi di restauro alla chiesa e al campanile da parte di maestranze della Torre di Caserta, Caturano, San Prisco e Santa Maria Maggiore. Altri lavori furono eseguiti nel 1616. Molto più consistenti furono i lavori di restauro iniziati il 1759 e completati verso il 1791-92; in questo lunghissimo periodo la chiesa fu quasi rifatta. Furono ricostruiti: il campanile, distante dalla chiesa, il frontespizio, pavimenti, altari, orchestra, organo, porta maggiore e tante altre cose. I lavori furono eseguiti da Antonio Tramunto di Santa Maria Maggiore e da Nicola Rubino di Capua, ma abitante in San Prisco. Il progetto e i disegni erano di Pietro Leonti, "regio ingegnere" di Napoli, collaboratore Carlo Vanvitelli e in almeno un'occasione anche di Luigi Vanvitelli. Nel 1814 furono eseguiti consistenti lavori alla chiesa parrocchiale per i danni subiti dal terremoto. Negli anni compresi fra il 1833 e il 1837 il frontespizio della chiesa parrocchiale fu rifatto in stucco. La spesa per il Comune fu di 120 ducati. Dal 1876 al 1884 furono eseguiti altri accomodi alla chiesa Madre. Nuovi lavori si fecero negli anni 1889-90. Durante la seconda guerra mondiale la chiesa arcipretale subì molti danni bellici. I lavori furono fatti dal Comune ricorrendo all'impresa di Carlo Santoro nel 1951.

Cappella di Santa Matrona

È un sacello funerario, sicuramente annesso alla primitiva basilica paleocristiana. Ha la pianta quadrata che reca agli angoli colonne di spoglio sulle quali sono evidenti antichi capitelli, che sorreggono quattro archi abbastanza profondi. La preziosissima decorazione musiva è considerata una delle più importanti della pittura paleocristiana dell'Italia meridionale, qui ancora legata a moduli classici. Essa si compone nella volta e su tre lunette di un ricchissimo mosaico che si dipana su uno sfondo di colore azzurro intenso con vari motivi tipicamente classici con colori dai toni freddi e lumeggiature in oro.

Chiesa di S. Maria di Loreto



La Cappella fu fondata per devozione popolare su impulso dei Gesuiti, probabilmente nella seconda decade del Seicento. Nel 1614 si costruiva il monastero dei Gesuiti, soppresso nel 1655 insieme alla chiesa. Nel 1751 la Cappella divenne "laicale", retta ed amministrata da economi laici. Nell'anno 1814 (in altri documenti nel 1813) fu istituita la Confraternita dell'Addolorata di S. Maria di Loreto, ma essa fu riconosciuta con decreto reale soltanto nel 28 gennaio del 1828. Tra i suoi scopi vi erano le pratiche religiose, il mutuo soccorso e opere di beneficenza. Negli anni fra il 1830 al 1835 fu oggetto di consistenti lavori, considerati anch'essi urgenti. Il Comune contribuì con 300 ducati, ma vi fu anche un grosso intervento del sacerdote Bernardo Ajossa,

figlio del medico don Stefano Ajossa, sia con i propri mezzi sia con l'aiuto dei fedeli. Con il decreto arcivescovile del cardinale Serra di Cassano del 1835 la chiesa divenne parrocchia. Seguì il decreto reale di Ferdinando II, ma la nomina dei due nuovi parroci fu fatta soltanto nel gennaio del 1838 dallo stesso arcivescovo. Nel 1891 il Comune contribuì al rifacimento del pavimento della chiesa.

Chiesa di S. Maria di Costantinopoli



La Cappella fu costruita negli anni successivi al 1637 dall'Università e dagli abitanti di San Prisco. Il terreno fu comprato dall'università, che fece anche una donazione per la sua costruzione. Probabilmente i lavori furono eseguiti in economia e non abbiamo notizie certe sulla loro conclusione. Nel 1680 in San Prisco vi era già una congregazione laicale intitolata a S. Maria di Costantinopoli. Durante la visita pastorale del luglio del 1776 l'arcivescovo riscontrò numerose carenze alla sua struttura: in particolare l'umidità nella parete destra, la mancanza di alcune finestre, la riparazione del contenitore ligneo che conteneva le sacre suppellettili e la "ridipintura" della porta d'ingresso. Nel 1789 si fecero enormi lavori di ristrutturazione al Cappellone,

alla copertura in lamia, all'altare e al pavimento con un appalto affidato dall'Università ad Andrea Rubino del fu Nicola e Prisco Baja del fu Francesco di San Prisco. Giovanni Tramunto di Capua fu il perito e il direttore della fabbrica e formò i disegni e le minute dei lavori. L'anno seguente la misura e l'apprezzo dei lavori furono affidati a Luigi Iannotta, regio ingegnere di Capua. Le spese sostenute dall'Università furono di 295 ducati ai magnifici Prisco Baja ed Andrea Rubino; mentre al magnifico Giovanni Tramunto erano stati pagati 7 ducati (per i disegni, le minute e le spese per la direzione dei lavori). Infine, furono pagati altri 15 ducati al pittore di San Pietro in Corpo Cristofaro Alteriis per aver realizzato un quadro che raffigurava la Madonna di Costantinopoli. In seguito nella nicchia centrale fu collocata la statua lignea di Maria SS. di Costantinopoli, tuttora venerata. La chiesa divenne parrocchia il 20 marzo del 1835 con decreto arcivescovile del cardinale Francesco Serra Cassano, con l'approvazione del re Ferdinando II dell'ottobre dello

San Prisco - PUC

stesso anno, ma il parroco fu nominato solamente nel 1838 con decreto arcivescovile. Fra il 1834 e il 1837 si realizzarono diversi lavori urgenti alla chiesa perché si trovava in uno stato pericoloso e vi erano rischi di caduta. Il Comune spese in tutto 350 ducati. Nel 1868 furono fatti altri lavori di restauro. I lavori di ampliamento cominciarono nel 1914. "La chiesa - annota il parroco Don Biagio Palmieri - non rispondendo ai bisogni della popolazione abbastanza aumentata, aveva impellente bisogno di essere non solo ampliata, ma anche convenientemente preparata ed abbellita. Il parroco Mons. Giuseppe Iannotta, affrontando sacrifici non lievi, coadiuvato anche dall'opera dei buoni parrocchiani, iniziò nel 1914 l'opera di ampliamento e di restauro, e quasi in 10 anni riuscì ad ultimare i lavori interni, compresa la pavimentazione." La facciata della chiesa è di ordine toscano. L'interno è un mix di Rinascimento e di Barocco. I pilastri hanno i capitelli compositi (corinzio e ionico). Una tinteggiatura completa della chiesa, con fregi in oro e scene evangeliche nelle cornici predisposte, c'è stata nel 1974, per l'impegno del parroco Mons. Giuseppe Cappabianca. Eseguì i lavori, da settembre 1974 a marzo 1975, il pittore siciliano Carmelo Guglielmini, allora domiciliato a Caserta. La chiesa restò lesionata dal terremoto del 23 novembre 1980. I lavori di consolidamento e la copertura furono eseguiti, nel 1988, dalla Ditta Di Caterino Arturo per conto della Soprintendenza per i Beni Artistici. Da febbraio a luglio 1989, dalla Comunità parrocchiale furono eseguiti i seguenti lavori: camera d'aria, sotto il pavimento, lungo le pareti, per eliminare l'umidità; pavimentazione della chiesa e della sacrestia; rivestimento della zoccolatura; rinnovazione della tinteggiatura e dei fregi in oro.

Architettura civile

La Torre dell'Orologio, fu costruita nel maggio del 1776 dagli eletti dell'Università di Santo Prisco a Matteo Iannotta e Francesco Salemme, maestri muratori di San Prisco, e Antonio di Lillo di Casapulla. I lavori furono fatti in economia. L'Università nel 1787 fece rifare le campane dell'orologio, insieme a quelle del campanile della chiesa arcipretale. Precedentemente l'orologio era situato proprio su tale campanile.



La "torre", simbolo della civitas di San Prisco, si erge in una posizione centrale dalla quale, poi, si è sviluppato l'insediamento urbano. Alcuni dei lavori di restauro furono attuati nel 1822.

Siti archeologici

Mausoleo delle Carceri Vecchie

Il mausoleo delle Carceri Vecchie, situato sulla strada statale 7 Appia, è ritenuto popolarmente il *carcere dei gladiatori* che combattevano nell'Anfiteatro campano. Di fatto si tratta di una struttura sepolcrale, tra le più grandi della Regione, di forma ellittica costruita nel I sec d.C. e modificata successivamente attraverso la rimozione dell'ingresso originario e l'aggiunta di una cappella dedicata alla Madonna S. Maria della Libera.



Fonte: sito istituzionale Ministero della Cultura

Del monumento si apprezzano la forma ellittica e la superficie laterale, con due livelli.

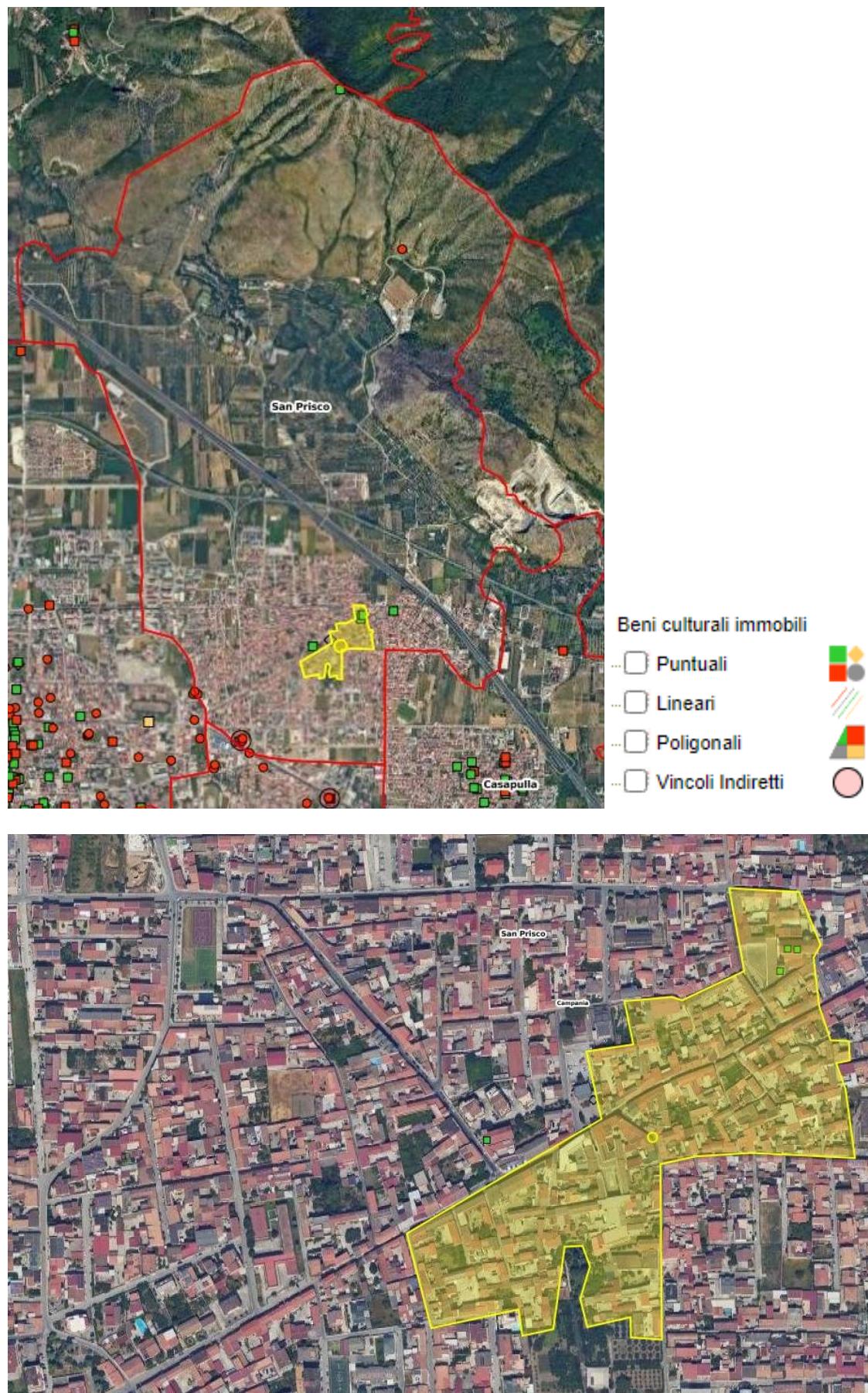
Il primo livello è decorato con semicolonne di stile tuscanico tra le quali si alternano nicchie semicircolari e rettangolari; il secondo livello si presenta come un corpo cilindrico di diametro più piccolo in cui si alternano semi-pilastri.

La cella funeraria ha pianta a croce greca; si rinvengono, inoltre, frammenti di alcuni affreschi databili in età augusteo-tiberiana.

Successivamente alla edificazione della cappella, l'ingresso al mausoleo è stato ubicato lateralmente.

A.2.3.a - Beni vincolati

Secondo quanto emerge dalle elaborazioni del sistema Vincoli In Rete, si riportano le seguenti immagini cartografiche.



2.4 PATRIMONIO IMMOBILIARE PUBBLICO

Il patrimonio immobiliare del Comune di San Prisco comprende sostanzialmente: immobili scolastici, la sede comunale, impianti sportivi e attrezzature collettive come l'area mercatale, il centro sociale polivalente per anziani e un teatro comunale che versa però in stato di abbandono.



La sede comunale è composta da tre strutture separate:

1. Uffici Comunali.
2. Sede della Sala Consiliare
3. Area di Vigilanza: ospita il comando dei vigili urbani.



Il patrimonio sportivo comprende:

- Stadio Comunale "caduti di Superga".
- Palestra Pugilato "ASD Tifata Boxe"
- Tendostruttura ad uso sportivo attualmente non in uso.
- Palazzetto dello sport di via Cimarosa, sede tra l'altro della società sportiva "Volley San Prisco"
- Piscina Comunale (a gestione privata)
- Struttura Sportiva Polivalente di Via Pietro Nenni: gestite in concessione a società sportive locali.
- Campi da calcetto "Vispi Calcio"
- Campo Calcetto "G. Merola".

San Prisco - PUC



Il patrimonio scolastico include due scuole elementari, altrettante scuole materne (di cui una in disuso) e una scuola media. Tutte le strutture scolastiche sono localizzate nel centro urbano, garantendo facile accesso alla maggior parte dei cittadini. Gli edifici risalgono agli anni Sessanta e Settanta (ad eccezione delle scuole materne costruite circa un decennio fa) e richiedono interventi di ristrutturazione più significativi rispetto ai soliti interventi di manutenzione.

E' stato rilevato inoltre che alcuni degli edifici scolastici esistenti sono ad oggi in disuso e non se ne prevede un riuso per la stessa destinazione d'uso, risultando per cui contenitori vuoti per i quali auspicabile una riqualificazione prospettando un incremento delle dotazioni territoriali minime. Sono inoltre in corso progetti inerenti all'incremento dell'offerta scolastica: sono infatti in costruzione una mensa scolastica a servizio della scuola Padre Luigi Monaco e un nuovo asilo nido in via Ferdinando II di Borbone.



Oltre agli edifici, il patrimonio comunale include aree destinate a parchi gioco e verde pubblico attrezzato, distribuiti in tutto il territorio comunale. Queste aree servono i vari quartieri urbani che si sono sviluppati nel tempo, offrendo spazi ricreativi e di svago per la comunità. Dall'analisi in situ è emerso che la maggioranza dei parchi pubblici è in un discreto stato manutentivo e con un buon livello frequentativo, sebbene si è riscontrato una quantità di alberature bassa che rende tali aree poco usufruibili nelle ore calde estive.

A.3 Popolazione, abitazioni, economia

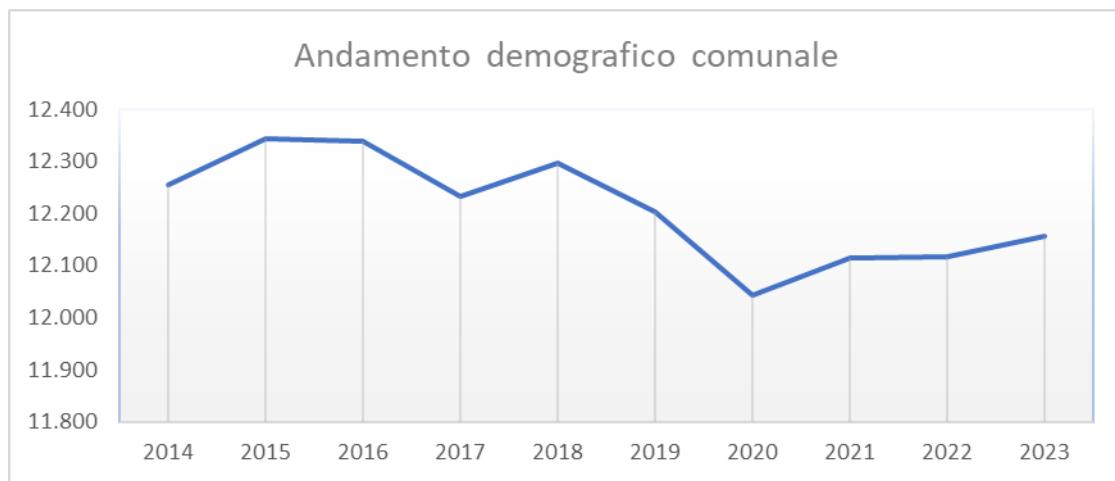
A.3.1 ANDAMENTO DEMOGRAFICO COMUNALE

Di seguito si indicano i dati demografici relativi al decennio 2014-2023 per il territorio comunale.

Anno	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Saldo naturale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2014	12.255	+45	+0,37%	+42	4.287	2,85
2015	12.345	+90	+0,73%	+42	4.328	2,84
2016	12.340	- 5	- 0,04%	+28	4.323	2,85
2017	12.333	- 7	- 0,06%	+4	4.352	2,82
2018	12.297	- 36	- 0,29%	+26	4.373,95	2,79
2019	12.204	- 93	- 0,76%	+14	4.376,28	2,77
2020	12.043	- 161	- 1,32%	- 18	4.414,00	2,71
2021	12.114	+71	+0,59%	- 13	4.491,00	2,68
2022	12.118	+4	+0,03%	+4	4.547,00	2,65
2023	12.156	+38	-	+38	-	-

Relativamente all'anno 2023, si registra un aumento della popolazione pari a 38 individui. Specificamente la popolazione residente al 31 dicembre 2023, è costituita da 5.794 maschi e 6.362 femmine.

Il trend è complessivamente positivo se si considera la perdita complessiva di individui nel corso dell'ultimo decennio pari a 101 cittadini residenti.



Cittadini stranieri

Il bilancio demografico dei cittadini stranieri presenti sul territorio comunale, riportato nella sottostante Tabella, su elaborazione dei dati *Demolstat*, mostra l'andamento del dato relativo al numero di stranieri censiti, che passa dalle 326 unità del 2014 alle 392 unità del 2023, mostrando un incremento marginale del dato soprattutto se rapportato al totale

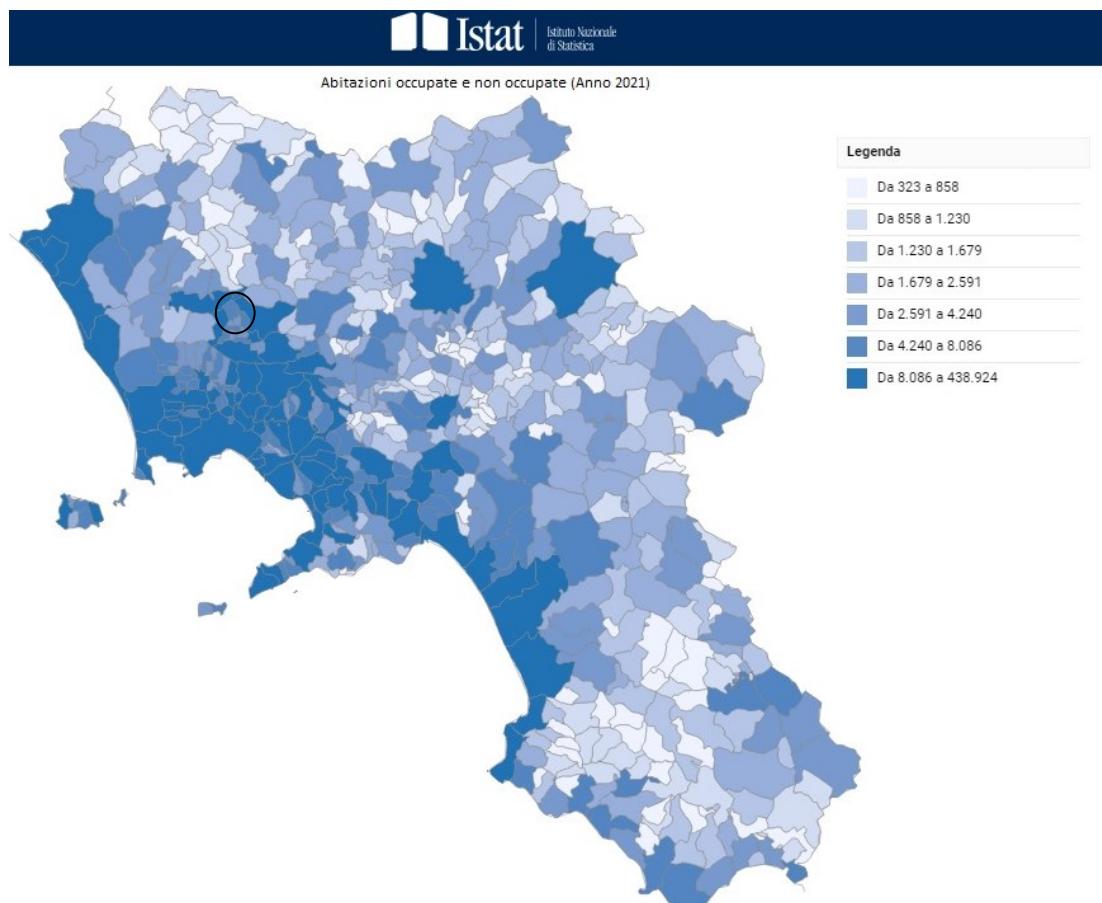
della popolazione. Infatti, la percentuale di popolazione straniera residente rispetto alla popolazione complessiva è passata, quindi, dal 2,7% del 2014 al 3,2% del 2023.

Tabella 1 - POPOLAZIONE STRANIERA RESIDENTE NELL'INTERVALLO TEMPORALE DAL 2014 AL 2023 (ELABORAZIONE SU DATI DEMOISTAT)

Anno	<i>Tot stranieri</i>	<i>Totale popolazione</i>	<i>% stranieri</i>
2014	326	12.255	2,7%
2015	328	12.345	2,7%
2016	348	12.340	2,8%
2017	341	12.333	2,8%
2018	375	12.297	3,0%
2019	384	12.204	3,1%
2020	369	12.043	3,1%
2021	383	12.114	3,2%
2022	381	12.118	3,1%
2023	392	12.156	3,2%

A.3.2 ABITAZIONI

Al 2021, si registrano i seguenti dati circa l'occupazione delle abitazioni. Il territorio comunale presenta una densità abitativa molto alta rispetto alla media regionale.



San Prisco - PUC

Per quanto concerne l'assetto urbano emerge che, a partire dal centro storico, una percentuale superiore al 50% è costituita da un edificato antecedente al 1980. Nelle aree esterne, marginali, vi è stata una crescita significativa, con un aumento degli insediamenti di formazione recente.

Per analizzare la distribuzione della popolazione sul territorio comunale, distinguendola in abitanti e famiglie, sono stati assunti come riferimento i dati rilevati dall'ISTAT.

Tabella 2 – Distribuzione di famiglie e abitazioni (ISTAT 2021*, ISTAT 2023**)

Popolazione residente**	Famiglie*	Abitazioni*
12.156	4.491	5.591

Tabella 3 – famiglie per tipo di famiglia (ISTAT 2021)

famiglie senza nuclei	famiglie senza nuclei		famiglie con un solo nucleo	famiglie con due o più nuclei	totale famiglie
	famiglie unipersonali	famiglie non unipersonali			
1.126	1.047	79	3.290	75	4.491

Tabella 4 - Abitazioni occupate per titolo di godimento (ISTAT 2019)

Abitazioni occupate in proprietà	Abitazioni occupate in affitto	Abitazioni occupate ad altro titolo	Abitazioni occupate totali
3 008	978	368	4 354

A.3.3 TURISMO

Il tema del turismo è centrale in quanto lo sviluppo dei territori scaturisce anche dalla possibilità di incentivare i flussi turistici contribuendo allo sviluppo economico. In effetti, è da segnalare

L'ISTAT, al 2022, classifica il territorio di San Prisco come "comune turistico non appartenente ad una categoria specifica"; inoltre per ogni Comune sono specificate le caratteristiche turistiche, ovvero l'offerta e la domanda.

Di seguito si riportano i dati di dettaglio in tabella in quintili.

Fonte: ISTAT

Indice sintetico di intensità e caratteristiche dell'offerta	Indice sintetico di intensità e caratteristiche della domanda turistica	Indice sintetico di attività economiche connesse al turismo	Sintesi degli indici D, P e T
D1	T4	T4	S4
Molto bassa	Alta	Alta	Alta

A.4 Dati ambientali

A.4.1 ATMOSFERA

A.4.1.a – Clima

I crescenti impatti derivanti dai fenomeni climatici che colpiscono gli insediamenti urbani e i loro sistemi di funzionamento sottolineano il ruolo centrale della pianificazione urbana nel raggiungimento degli obiettivi di mitigazione delle cause del cambiamento climatico e di adattamento ai suoi effetti. Secondo la definizione dell'IPCC di "climate-resilient urban development", è necessario combinare strategie per affrontare i rischi climatici (adattamento) con azioni per ridurre le emissioni di gas serra (mitigazione) per coniugare gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) con soluzioni che migliorino il benessere della natura e delle persone.

Molte delle sfide ambientali e sociali, così come le recenti innovazioni progettate per contrastare pratiche non sostenibili, originano nelle città. Le città sono riconosciute per la loro capacità di innescare processi di trasformazione a lungo termine, guidando i sistemi sociotecnici consolidati verso modalità di produzione e consumo più sostenibili. L'organizzazione degli insediamenti urbani è al centro delle politiche nazionali e internazionali come hub di sperimentazione e innovazione. L'avvio e la gestione di processi di transizione verde sono fondamentali per sviluppare un sistema energeticamente più sicuro ed efficiente.

In tema di adattamento climatico, è fondamentale adottare misure adeguate per prevenire o ridurre al minimo gli impatti previsti, attraverso azioni di pianificazione a breve, medio e lungo termine. Il Piano Urbanistico Comunale (PUC) del comune di San Prisco segue i principi generali delineati nel Sixth Assessment Report dell'IPCC (2022), che sottolinea l'urgenza di affrontare i crescenti impatti dei cambiamenti climatici e le sfide della transizione energetica con un approccio strategico integrato che combini obiettivi di adattamento e mitigazione (IPCC AR6 WG I). Questo approccio dovrebbe includere azioni specifiche e complementari in vari settori per promuovere uno "sviluppo resiliente al clima" e contribuire agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) a livello locale (IPCC AR6 WGII).

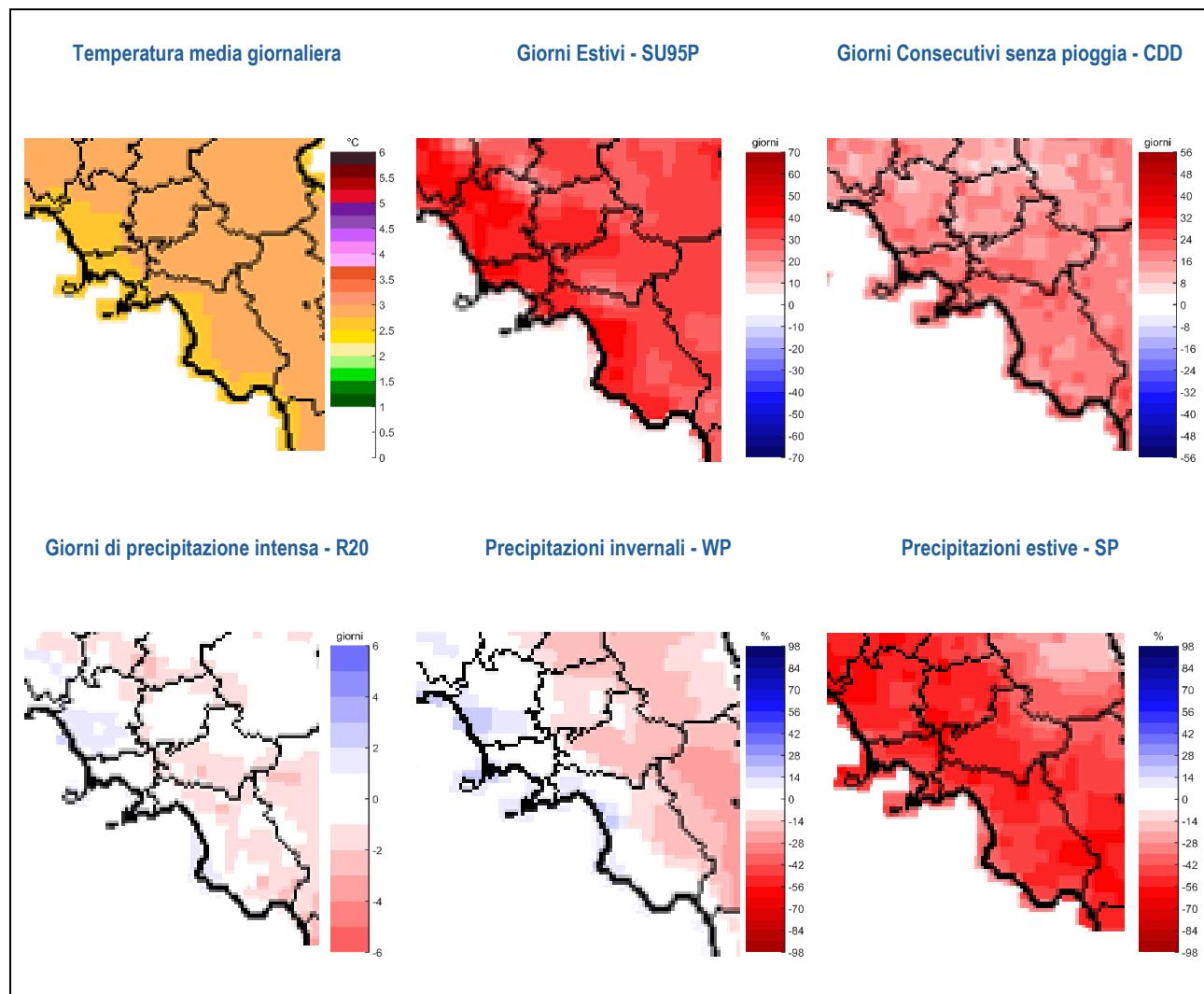
La complessità delle interazioni tra cambiamento climatico e trasformazione urbana impone lo sviluppo di strategie integrate per raggiungere gli obiettivi per il 2030 e il 2050 stabiliti dalle agende internazionali, riguardanti la mitigazione, l'adattamento, la qualità ambientale e l'equità sociale. Il monitoraggio degli effetti delle strategie di trasformazione urbana sugli obiettivi di resilienza e neutralità climatica, nonché di sviluppo sostenibile, richiede un approccio collaborativo tra decisori politici, esperti e comunità locali. Questo approccio deve mirare a sviluppare piani e progetti urbani che misurino i benefici climatici e promuovano co-benefici sociali, economici e ambientali.

L'Unione Europea, con il Green Deal e il programma Next Generation EU, si propone di diventare il primo continente a raggiungere la neutralità climatica entro il 2050. Per contribuire efficacemente agli obiettivi comunitari, è necessario un impegno significativo nella coerenza tra programmazione, progettazione, attuazione e monitoraggio degli interventi. È essenziale un'azione sinergica da parte delle amministrazioni pubbliche, delle istituzioni scientifiche, dei soggetti privati e della società civile per costruire una visione a lungo termine condivisa e ambiziosa, supportata da una roadmap attuativa

San Prisco - PUC

realistica ed efficace. Questo approccio deve garantire l'uso corretto delle risorse tecnico-scientifiche e finanziarie disponibili, generando un effetto leva significativo sugli investimenti privati grazie a un utilizzo adeguato dei contributi comunitari, nazionali e regionali.

A tal proposito si riporta un'analisi degli scenari di cambiamento climatico che riguardano il Comune facendo riferimento alle variazioni climatiche elaborate da CMCC (Centro Euro-Mediterraneo sui cambiamenti climatici). I dati qui riportati sono ottenuti con il Modello Climatico Regionale COSMO-CLM in una particolare configurazione specifica per l'Italia che è stata sviluppata appositamente dal CMCC. La presentazione è elaborata attraverso DataClime, il servizio progettato per fornire analisi climatiche utilizzando sia le proiezioni climatiche ad alta risoluzione sviluppate dal CMCC, che quelle rese disponibili attraverso altri programmi e progetti. Per ciascuno dei tre periodi (2021-2050; 2041-2070, 2071-2100) riferito a ciascuno dei due scenari, le mappe indicano le anomalie in termini di valori medi in riferimento al periodo 1981-2010. Nell'analisi di seguito riportata si fa riferimento al *RCP* (*Percorsi Rappresentativi di Concentrazione*) 8.5 (comunemente associato all'espressione "Business-as-usual", o "Nessuna mitigazione") – crescita delle emissioni ai ritmi attuali e al periodo futuro 2041-2070.



Dalla succitata analisi emerge che l'area di **San Prisco** a fronte di un aumento della temperatura media giornaliera più contenuto rispetto ad altre aree del territorio campano si nota un sostanzioso aumento dei giorni estivi, ovvero con temperature massime superiori ai 25°. Tale situazione dal punto di vista del calore, unita all'aumento dei giorni consecutivi senza pioggia e alle precipitazioni in diminuzione nel periodo estivo, espone il territorio ad un notevole incremento del rischio siccità con conseguenti presumibili incrementi degli incendi boschivi. A proposito del tema delle inondazioni, secondo gli scenari proposti dal CMCC, si prevedono incrementi dei giorni di precipitazioni intense. Di contro si prevedono precipitazioni in aumento nel periodo invernale. A tal proposito sarebbe opportuno aumentare la dotazione di **infrastrutture verdi** al fine di favorire il raffrescamento urbano e i servizi ecosistemici e migliorare la dotazione comunale di soluzioni che favoriscano il **riuso e lo stoccaggio delle acque**.

A.4.1.b - Qualità dell'aria

Ricerca Ambientale (I.S.P.R.A.) dove contribuiscono nella base dati italiana a servizio della piattaforma europea. Il rilevamento regionale è gestito dall'ARPAC (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Campania) che si avvale di una rete fissa composta da 42 stazioni di monitoraggio, da 10 stazioni ubicate presso gli STIR e 290 analizzatori installati su laboratori mobili. Un primo gruppo di 20 centraline è in attività dal 1994, mentre dal 2014 la rete è stata implementata con l'aggiunta di ulteriori 22 unità. Le centraline utilizzate appartengono a quattro tipologie (A, B, C e D) e misurano, a intervallo di un'ora, la concentrazione in atmosfera degli inquinanti. Le centraline di tipo A sono localizzate in aree verdi, lontano dalle fonti di inquinamento, e misurano tutti gli inquinanti primari e secondari, allo scopo di fornire un valore da utilizzare come riferimento. Le centraline di tipo B sono localizzate in aree ad elevata densità abitativa e misurano la concentrazione dei seguenti inquinanti emessi: SO₂, NO₂, PTS. Le centraline di tipo C vengono localizzate in zone ad elevato traffico e misurano gli inquinanti emessi direttamente dal traffico veicolare: NO₂, CO, PTS. Le centraline di tipo D sono vengono localizzate in periferia e sono finalizzate alla misura dell'inquinamento fotochimico o secondario: NO₂, O₃. L'odierna attività svolta dalla Regione Campania è basata sul "Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria" approvato con Delibera di G.R. n. 167 del 14/02/2006, successivamente integrato con delle misure aggiuntive volte al contenimento dell'inquinamento atmosferico (Delibera della G.R. n. 811 del 27/12/2012) e con la nuova zonizzazione regionale ed il nuovo progetto di rete (Delibera della G.R. n. 683 del 23/12/2014).

Lo studio iniziale ha fatto riferimento ai seguenti elementi conoscitivi:

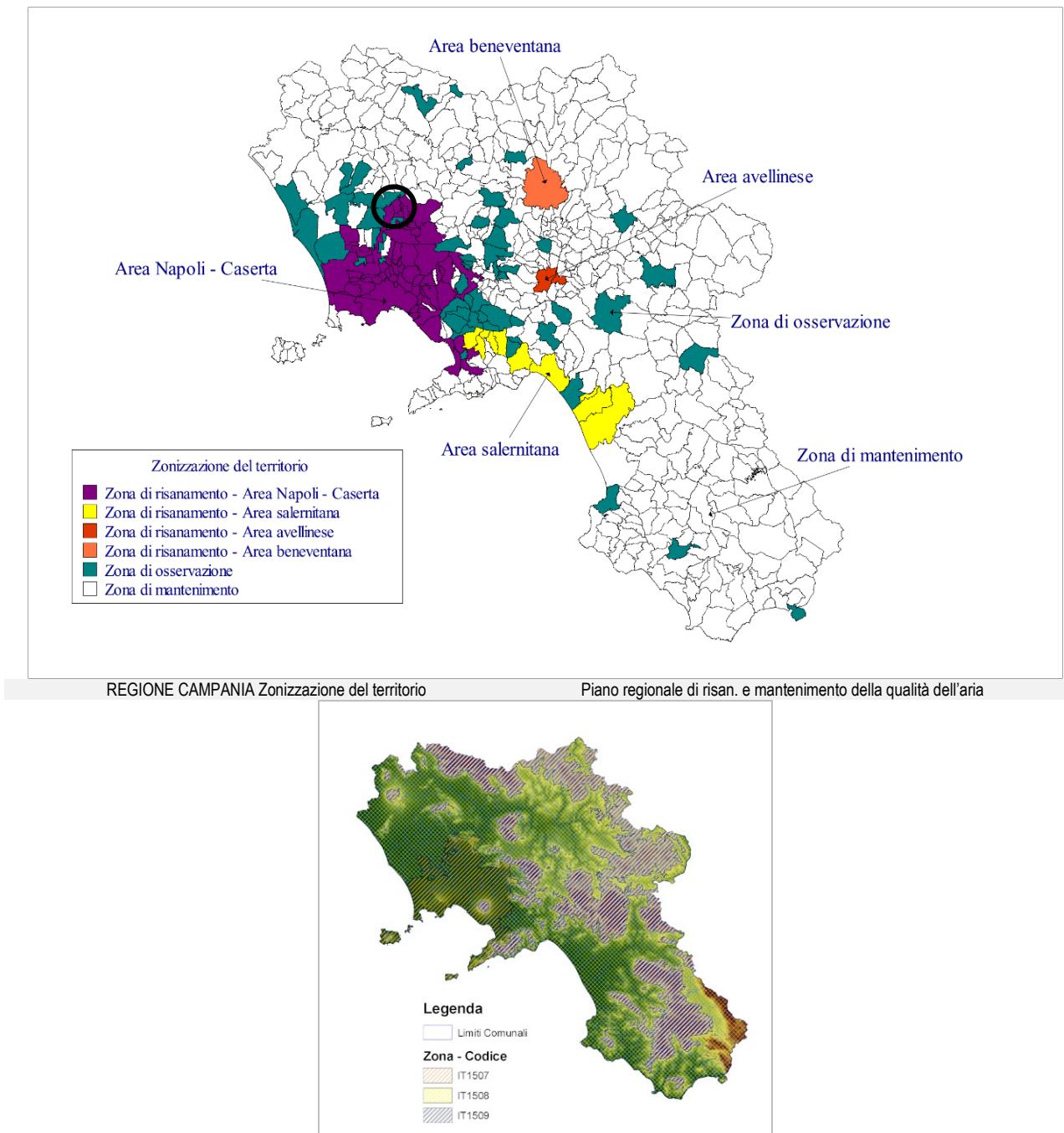
- i dati prodotti dalla rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria;
- i dati provenienti da campagne di misura effettuate con mezzi mobili dell'ARPAC;
- l'inventario regionale delle emissioni;
- i risultati ottenuti attraverso la modellistica di tipo diffusionale e statistico.

Sulla base dei dati raccolti, quindi, a seconda delle concentrazioni di inquinanti, del superamento dei "valori limite" e delle "soglie di allarme", è stato possibile definire una specifica Zonizzazione dell'intero territorio regionale che ha delimitare "zone di risanamento" della qualità dell'aria in cui in cui almeno un inquinante supera sia il limite che il margine di tolleranza fissati dalle norme, "zone di osservazione" in cui in cui i livelli degli inquinanti superano il limite ma non del margine di tolleranza e "zone di mantenimento" in cui i livelli degli inquinanti sono inferiori ai valori limite e tali da non

San Prisco - PUC

comportare il superamento degli stessi. Inoltre, sono state previste una serie di strategie e misure che dovrebbero consentire, per le zone di risanamento e di osservazione, il rispetto degli obiettivi di qualità dell'aria stabiliti dalle direttive europee e dalle normative nazionali, mentre per le zone di "mantenimento", tali azioni dovrebbero scongiurare il peggioramento della qualità dell'aria. Il Piano identifica quattro "zone di risanamento", una di "osservazione" e una di "mantenimento".

Il territorio comunale rientra in Zona di risanamento Area Napoli-Caserta.



Ai sensi dell'art. 3, c.4 del D. Lgs. 155/2010 è stata anche redatta, e successivamente adottata nel dic.2014, una specifica zonizzazione dell'intero territorio regionale.

Con essa ciascuna zona è classificata allo scopo di individuare le modalità di valutazione mediante misurazioni e altre tecniche disposte dal decreto stesso. La zonizzazione prevede tre zone distinte. Ai fini della valutazione e gestione della qualità dell'aria, con la Delibera della G.R. n. 683 del 23/12/2014, per ogni Zona identificata ne è stata aggiornata la

classificazione con riferimento alle soglie di valutazione superiori (codice SVS) e inferiori (codice SVI) stabilite dalla legislazione vigente.

Il territorio comunale è classificato in **Zona IT 1508** e fa parte dell'area **Zona di Risanamento – area Napoli Caserta**.

La classificazione, (ai sensi dell'Allegato II - art. 4, comma 1, art. 6 comma 1 e art. 19 comma 3, del D. Lgs. 155/10) prevede l'utilizzo delle soglie di valutazione superiore (SVS) e inferiore (SVI) per le seguenti sostanze: biossido di zolfo, biossido di azoto, ossidi di azoto, particolato (PM10 e PM2,5), piombo, benzene, monossido di carbonio, arsenico, cadmio, nichel e benzo(a) pirene.

A.4.1.c - Emissioni in atmosfera

Le sostanze solide, liquide o gassose, introdotte in atmosfera e che, quindi, possono causare inquinamento dell'aria, vengono definite "emissioni". Le emissioni possono essere continue (prodotte da impianti produttivi che non subiscono interruzioni quindi continui nel tempo inceneritori, cementifici, centrali elettriche); discontinue e che, subiscono interruzioni nel tempo. La "potenza" della sorgente emissiva è definita attraverso il flusso di massa, ovvero la massa di sostanza inquinante emessa per unità di tempo, espressa ad esempio in grammi/secondo, grammi/ora o chilogrammi/giorno.

È possibile definire diverse fonti o sorgenti emissive, precisamente di tipo:

- * **diffuso**, che riguarda emissioni non localizzabili ma distribuite sul territorio;
- * **puntuale**, che indica la quantità di inquinanti, emessi da sorgenti localizzabili, che superano le soglie inquinanti;
- * **lineare**, che osserva le emissioni derivanti da sorgenti assimilabili a linee come, ad esempio, le strade e i tratti ferroviari.

L'ARPA Campania ha effettuato l'attività di controllo delle emissioni in atmosfera negli anni 2014-2020. Pertanto si restituiscono i seguenti dati:

TABELLA 6. Attività di controllo emissioni in atmosfera 2014-2020

Provincia	Totale sopralluoghi	Nº Impianti controllati	Controlli non conformi	
			N.	% rispetto al totale dei sopralluoghi
AV	582	476	14	2%
BN	235	156	29	12%
CE	516	508	40	8%
NA	330	281	85	26%
SA	297	284	54	18%
Totali	1960	1705	222	11%

Al fine di individuare i settori verso cui orientare gli interventi correttivi, è stata effettuata un'analisi delle principali sorgenti di inquinamento insistenti sul territorio comunale. Le informazioni sulle sorgenti emissive sono state ricavate dall'inventario regionale delle emissioni atmosferiche, già redatto dalla Regione Campania con riferimento all'anno 2002 ed ora aggiornato all'anno 2016.

classificazione delle sostanze inquinanti

Inquinanti principali

- * ossido di azoto (NO_x),
- * polveri sospese (PM₁₀),
- * polveri sospese (PM_{2,5}),
- * particelle sospese totali (PST)
- * composti organici volatili (COVNM),
- * ossido di zolfo (SO_x),
- * monossido di carbonio (CO),
- * ammoniaca;
- * Arsenico,
- * Cadmio,
- * Cromo,
- * Mercurio,
- * Nichel,
- * Piombo,
- * Rame,
- * Selenio,
- * Zinco;
- * benzene e black carbon

metalli pesanti

Idrocarburi policiclici aromatici

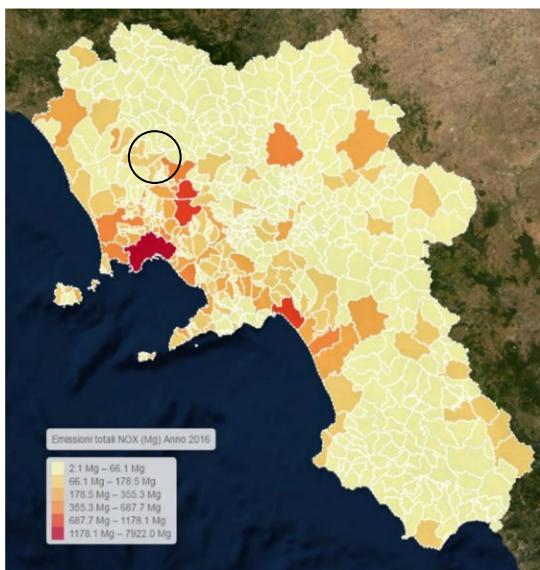
Microinquinanti

Gas serra

- * HCB, PCB, diossine e furani
- * Anidride carbonica,
- * Metano,
- * Protossido di Azoto.

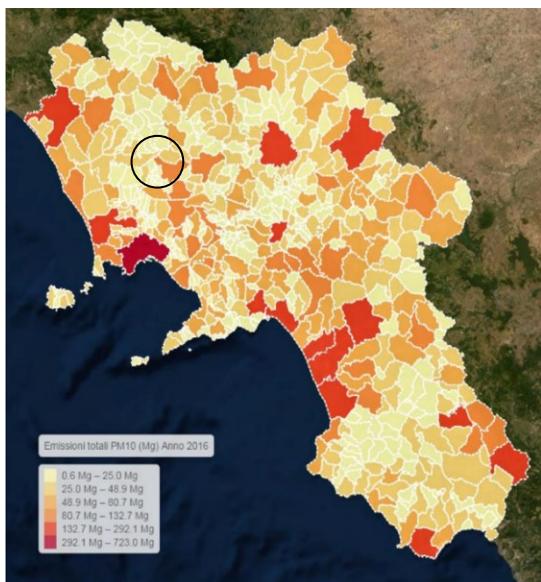
Per ognuno dei composti, lo studio fornisce i dati relativi alle emissioni in atmosfera, unitamente ai fattori che generano l'inquinante. Nello specifico, al territorio amministrativo di ciascun Comune è stata attribuita una classe, delle sei totali, che rappresenta la condizione dello stesso considerata una scala omogenea di merito (su base regionale), in cui la presenza di inquinanti è direttamente proporzionale al livello di classe attribuito.

Per quanto concerne il territorio comunale, a proposito degli inquinanti principali, si rileva:



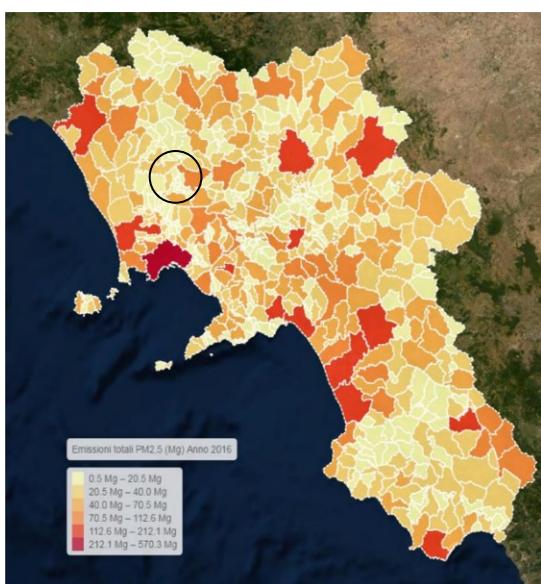
NO_x A livello regionale, le emissioni di ossidi di azoto sono dovute principalmente ai *Trasporti* che contribuiscono per circa il 81% alle emissioni totali, di queste circa il 65% sono imputabili ai *Trasporti stradali* e più del 16% ad altre sorgenti. Gli *Impianti di combustione industriale* e *processi con combustione* contribuiscono per circa il 9%, mentre gli *Impianti di combustione non industriali* contribuiscono per il 6,4%.

Il territorio comunale rientra in Classe III.



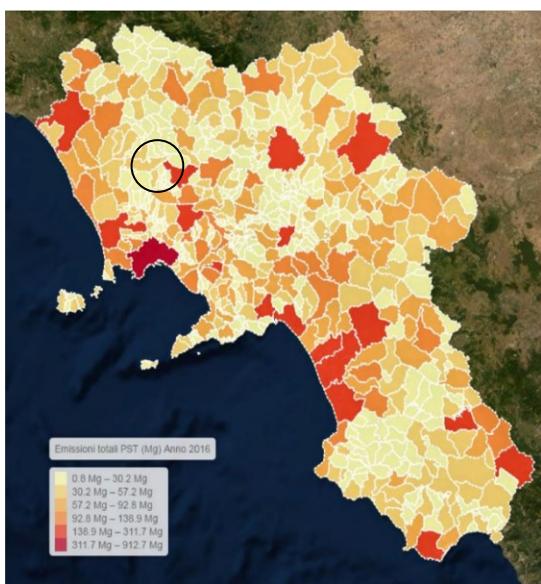
PM 10 A livello regionale, le emissioni particelle sospese con diametro inferiore a 10μ sono principalmente dovute agli *Impianti di combustione non industriali* che contribuiscono per oltre il 67%, ai *Trasporti stradali* che ne sono la causa per circa il 13% e al settore dell'*Agricoltura*, che ne è responsabile per oltre il 9%, mentre i *Processi industriali senza combustione* per circa il 4%. Un contributo non trascurabile deriva dagli *incendi boschivi* con il 3%.

Il territorio comunale rientra in **Classe II**.



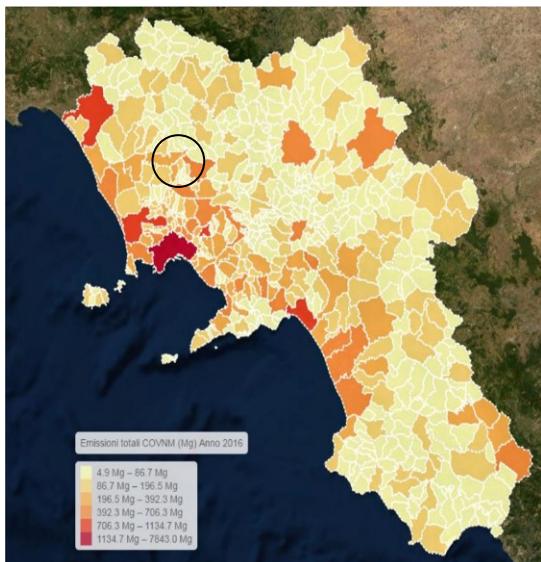
PM 2,5 A livello regionale, le emissioni di particelle sospese con diametro inferiore a $2,5 \mu$ sono principalmente dovute agli *Impianti di combustione non industriali* che contribuiscono per oltre il 77%. I *Trasporti Stradali* contribuiscono per il 12%. Un contributo non trascurabile deriva dagli *incendi boschivi* con il 3,5%.

Il territorio comunale rientra in **Classe I**.



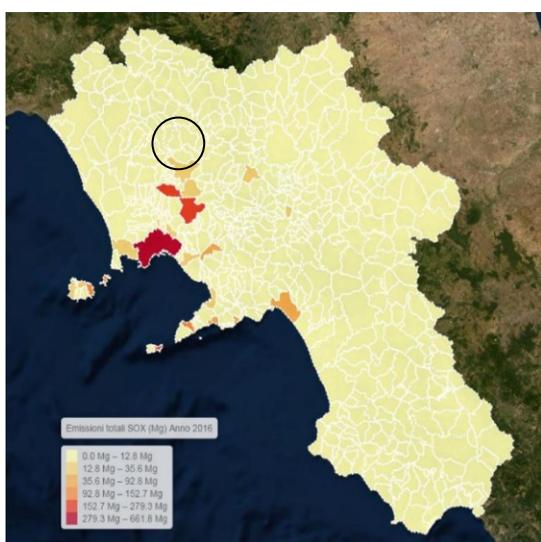
PST A livello regionale, le emissioni di particelle sospese totali sono principalmente dovute agli *Impianti di combustione non industriali* che contribuiscono per circa il 62%. Seguono i *Trasporti Stradali* per quasi il 14% e l'*Agricoltura* con circa l'11%. Infine i *Processi senza combustione* contribuiscono con circa il 7% ed un contributo non trascurabile deriva dagli *incendi boschivi* con ca. il 4%.

Il territorio comunale rientra in **Classe I**.



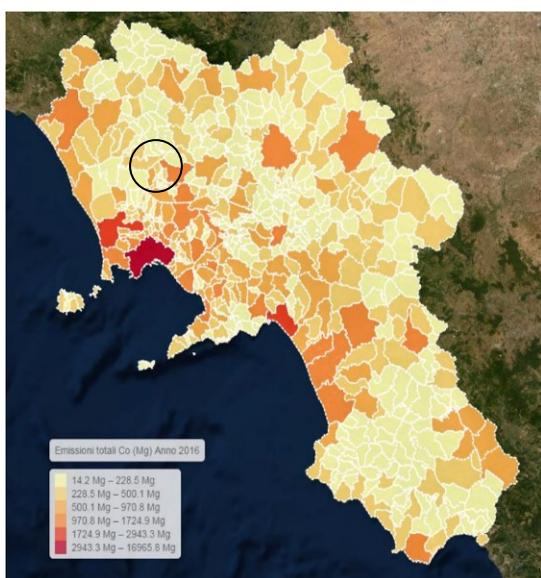
COVNM A livello regionale, le emissioni di composti organici volatili sono dovute per quasi il 39% al settore *Uso di solventi*. Contribuisce per il 24%, quello dei *Trasporti stradali* e per il 16% quello degli *Impianti di combustione non industriali*. Il settore *Altre sorgenti/natura* contribuisce per circa il 9%.

Il territorio comunale rientra in Classe III.



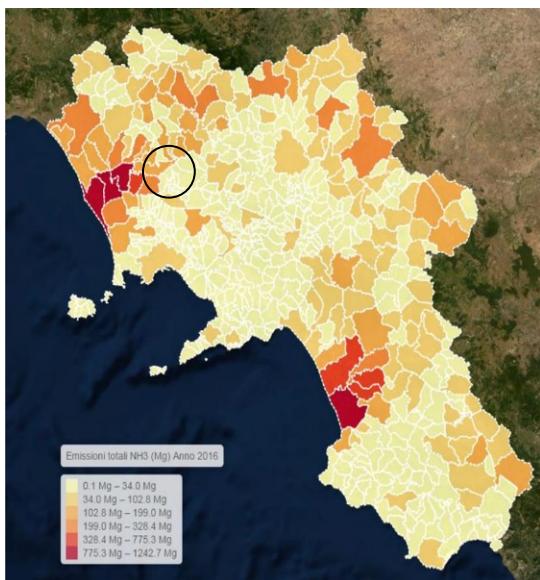
SOx A livello regionale, le emissioni di ossidi di zolfo sono dovute principalmente al settore *Altre sorgenti mobili e macchine* con circa il 52% delle emissioni. Seguono gli *Impianti di combustione industriale e processi con combustione* con ca. il 25%. Gli *Impianti di combustione non industriali* contribuiscono per ca. l'11%. La *Combustione nell'industria dell'energia e trasformazione fonti energetiche*, in ultimo contribuisce per più dell'8%.

Il territorio comunale rientra in Classe I.



CO A livello regionale, le emissioni di monossido di carbonio sono dovute principalmente ai settori *Trasporti stradali* per oltre il 48% e *Impianti di combustione non industriali* per circa il 45%.

Il territorio comunale rientra in Classe II.



NH3 A livello regionale, le emissioni di ammoniaca sono dovute per oltre il 91% al settore dell'Agricoltura principalmente a causa delle attività di allevamento di bestiame. Il 5% è emesso dagli *Impianti di combustione non industriali*.

Il territorio comunale rientra in Classe I.

A proposito dei metalli pesanti il medesimo studio rileva che il contributo pressoché esclusivo proviene dalla *combustione* e dai *processi industriali* ed in particolare:

- per l'**arsenico**, il 44% proviene dai *Processi senza combustione*, il 20% dagli *Impianti di combustione industriale e processi con combustione*, il 13% dalle *Altre sorgenti mobili e macchine*, ed il 7% dagli *Impianti di combustione non industriale*;
- per il **cadmio**, il 74% proviene dagli *Impianti di combustione non industriale*, il 7% dalla *Combustione nell'industria dell'energia e della trasformazione delle fonti energetiche* ed il 6% dai *Trasporti Stradali*;
- per il **cromo**, il 40% proviene dal settore dell'*Uso dei solventi*, il 33% dagli *Impianti di combustione non industriale* e il 17,5% dai *Processi senza combustione*;
- per il **rame**, il 30% proviene dalle *Altre sorgenti mobili e macchine*, il 22% dai *Processi senza combustione*, il 19% dagli *Impianti di combustione non industriale*, il 10% dai *Trasporti Stradali*, e l'8,1% dal *Trattamento e smaltimento rifiuti*;
- per il **mercurio**, il 30% proviene dalla *Combustione nell'industria dell'energia e della trasformazione delle fonti energetiche*, il 26% dagli *Impianti di combustione industriale e processi con combustione*, il 23% dagli *Impianti di combustione non industriale* e il 16% dai *Trasporti stradali*;
- per il **nickel**, il 62% proviene dalle *Altre sorgenti mobili e macchine* il 19% dai *Processi senza combustione* e l'11% dagli *Impianti di combustione industriale e processi con combustione*;
- per il **piombo**, il 38% proviene dai *Processi senza combustione*, il 28% dalla *Combustione nell'industria dell'energia e della trasformazione delle fonti energetiche* e il 24% dagli *Impianti di combustione non industriale*;
- per il **selenio**, il 78% proviene dai *Processi senza combustione* e per il 10% dalla *Combustione nell'industria dell'energia e della trasformazione delle fonti energetiche*
- per lo **zinco**, il 53% proviene dagli *Impianti di combustione non industriale*, il 23% dai *Trasporti stradali* ed il 16% dai *Processi senza combustione*.

Le polveri sottili possono provenire da fonti naturali, come incendi boschivi, attività vulcanica, dal cosiddetto aerosol marino e dall'erosione di rocce; possono originare da fonti antropogeniche come traffico veicolare, uso di combustibili

San Prisco - PUC

solidi per il riscaldamento domestico (carbone, legna e gasolio), residui dell'usura del manto stradale, dei freni e delle gomme delle vetture e dall'attività industriale.

Il livello di concentrazione delle PM10 nelle aree urbane aumenta sostanzialmente in autunno-inverno, ovvero quando al traffico veicolare si aggiungono le emissioni di polveri derivanti dall'accensione degli impianti di riscaldamento, in modo particolare quelli alimentati a biomasse legnose. Le condizioni meteorologiche di questo periodo, inoltre, favoriscono un innalzamento del livello delle polveri fini. Fenomeni atmosferici come quello dell'inversione termica, infatti, causano lo schiacciamento delle polveri al suolo e ne impediscono la dispersione. L'impatto sanitario che ne deriva, è notevole. Gli effetti di tipo acuto, sono legati ad una esposizione di breve durata a elevate concentrazioni di polveri contenenti metalli. Questa condizione può provocare infiammazione delle vie respiratorie. Gli effetti di tipo cronico dipendono, invece, da una esposizione prolungata ad alte concentrazioni di polveri e possono causare problemi respiratori che permangono nel tempo e possono generare malattie polmonari. Adottando un comportamento più consapevole, e orientando la progettazione urbanistica all'eco-sostenibilità, si può contribuire alla riduzione dell'inquinamento da polveri fini.

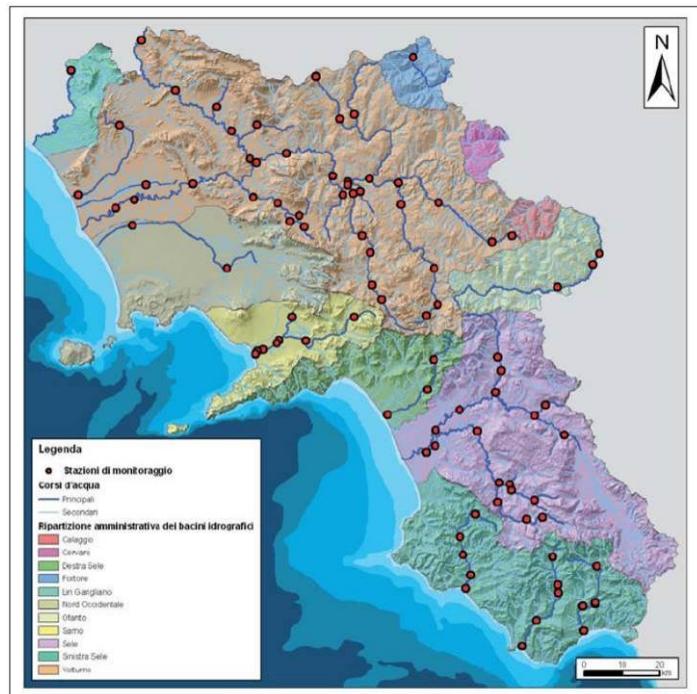
A.4.2 IDROGRAFIA

A.4.2.a – L'acqua superficiale

Il territorio di San Prisco ricade nel Bacino idrografico del Fiume Volturno.

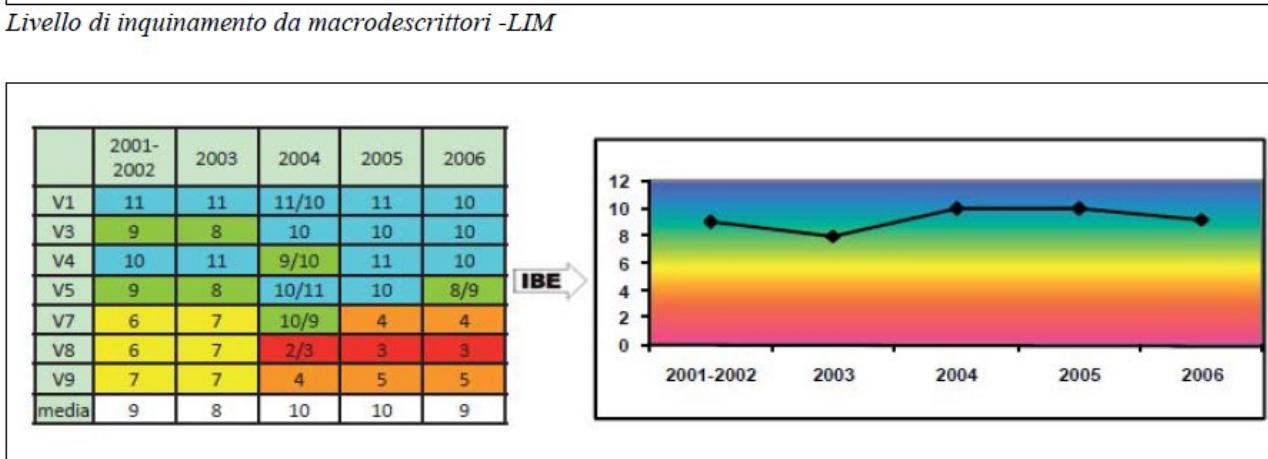
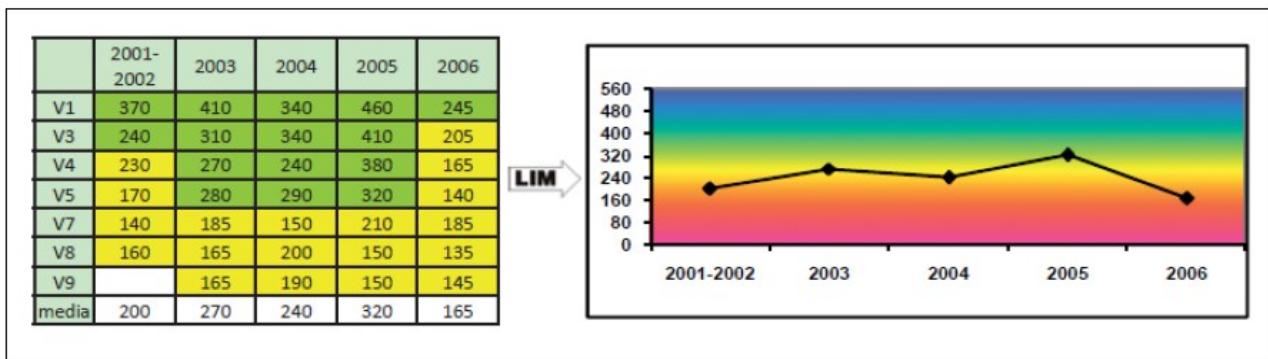
Il Volturno si immette nella superficie regionale della Campania in provincia di Caserta e sfocia a Castelvolturno.

Il corso del fiume è una zona a naturalità elevata, con la presenza di boschi e foreste, nonché vegetazione riparia arborea, alle zone collinari utilizzate a prati pascolo e poi, via via, a suolo destinato ad un uso agricolo sempre più intensivo che, estendendosi fino ai margini dell'alveo, riduce progressivamente la fascia di vegetazione riparia, sostituita talvolta da opere di artificializzazione. Lungo il suo percorso il fiume riceve l'apporto di numerosi affluenti, tra i quali i torrenti Torano e Titermo.

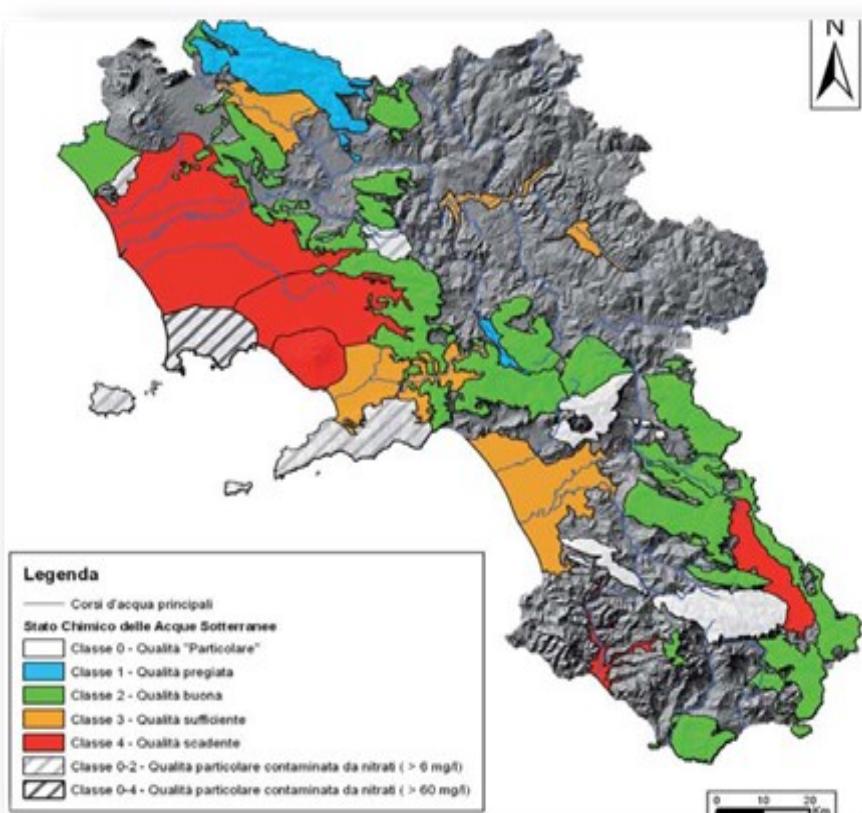


La stazione di monitoraggio relativamente più vicina al territorio comunale di San Prisco è rappresentata da quella corrispondente alla n°7 disposta nel comune di Capua in località Ponte Annibale. Dall'attività di monitoraggio della stazione 7 si evidenzia uno stato ambientale “buono”.

San Prisco - PUC



A.4.2.b - Acque sotterranee – Sorgenti



A.4.3 BIODIVERSITÀ

In coerenza con gli obiettivi della Strategia Europea per la Biodiversità al 2030 (COM2020, 380 final del 20/05/2020) ed in allineamento con la visione strategica del contesto internazionale al 2050, la nuova Strategia Nazionale Biodiversità 2020 è incardinata sui seguenti obiettivi:

- A. Costruire una rete coerente di Aree Protette terrestri e marine con il raggiungimento dei target del 30% di aree protette da istituire a terra e a mare, e del 10% di aree rigorosamente protette;
- B. Ripristinare gli ecosistemi terrestri e marini, con il raggiungimento del target del 30% di ripristino dello stato di conservazione di habitat e specie, in particolare attraverso l'attività condotta a scala regionale inerente gli obiettivi e le misure di conservazione dei siti della Rete Natura 2000.

Nello specifico, il territorio comunale è caratterizzato dalla presenza del Monte Tifata, costituito da un massiccio principale alto 603 metri e da una serie di colline più basse.

L'area a nord ovest, presenta un'ampia radura che partendo dai 200-300 metri d'altezza si estende quasi sino alla sommità della montagna principale, trasformandosi, poi, in due canaloni fin sopra alla vetta, dove attualmente insiste il poligono di tiro dell'esercito. In paese tale sito è conosciuto come "località bersaglio".

A.4.3.a - Aree naturali protette e/o di tutela ambientale

In provincia di Caserta sono presenti 7 aree protette di interesse comunitario che ricoprono una superficie complessiva di circa 36.237 ettari, corrispondenti al 13,7% della superficie provinciale, che si possono suddividere nelle seguenti categorie:

- *Parchi e le Riserve Naturali di rilievo regionale, istituiti sulla base della L. 394/91 (Legge quadro sulle aree protette) e della Legge Regionale n. 33/93 (Istituzione di parchi e riserve naturali in Campania);*
- *Zone umide di importanza internazionale individuate sulla base della normativa di recepimento della Convenzione di Ramsar54;*
- *Oasi naturalistiche.*

Sul territorio comunale insiste un'area di tutela ambientale denominata Zona Speciale di Conservazione, ricompresa nella Rete Natura 2000 ai sensi della Direttiva 92/43/CEE. Si tratta, specificamente, di un'area complessiva di 1.420,00 ettari che si estende nell'area circondata dal monte Tifata, e interessa anche parte del territorio comunale, sviluppandosi a nord-est del centro abitato, in cui si riscontrano numerose specie vegetali ed animali di interesse comunitario; L'area si identifica con il seguente codice:

- ZSC "IT8010016 – Monte Tifata"

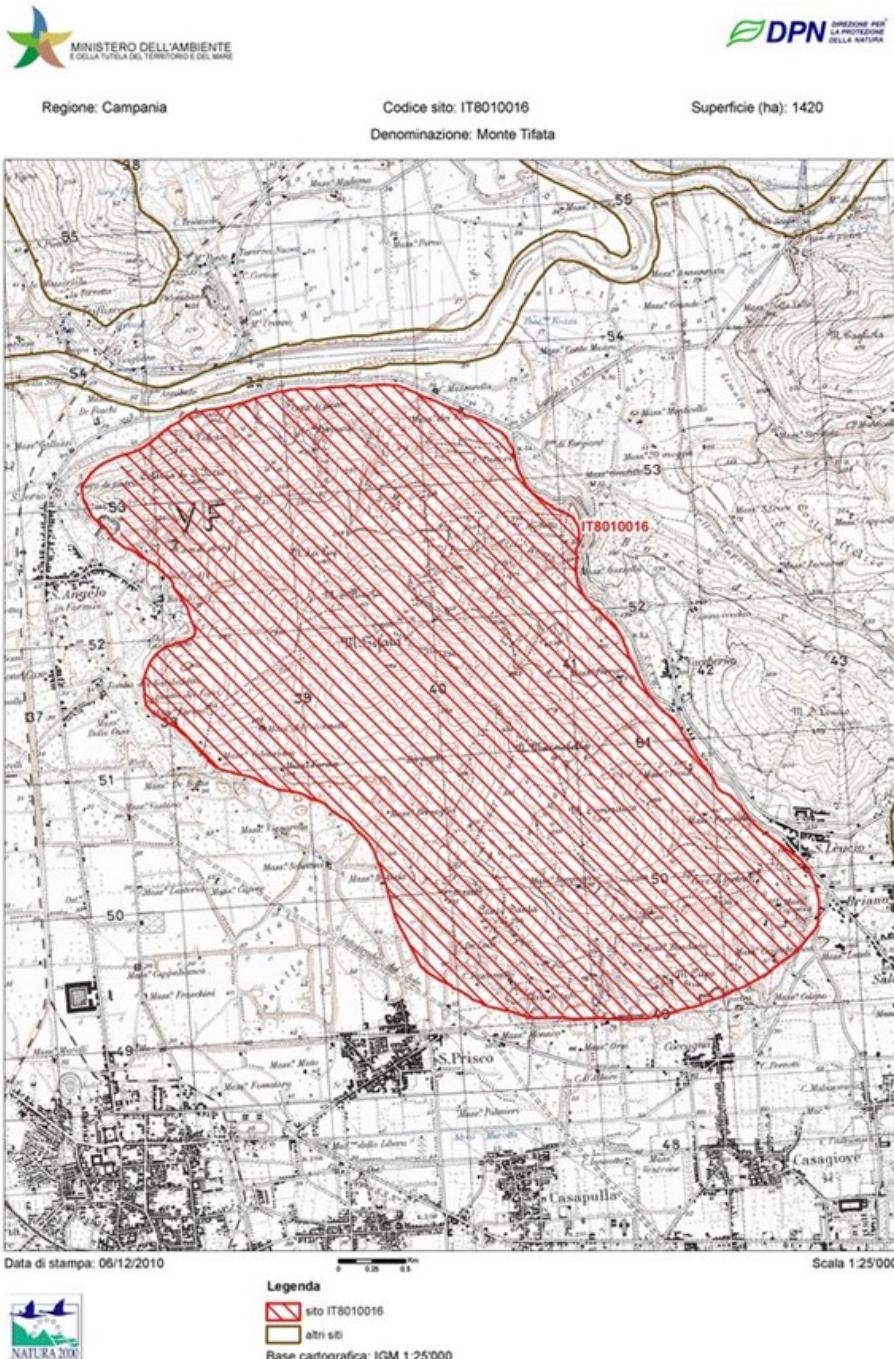
In suddetta Zona Speciale di Conservazione, già SIC, si prevede la tutela della fauna e della flora di interesse comunitario presenti. Pertanto risulta necessario allegare un elaborato per lo Studio di Incidenza ai fini della Valutazione di Incidenza Ambientale VInCA e per individuare i possibili effetti negativi o di perturbazione scaturenti dall'attuazione del Piano Urbanistico Comunale.

San Prisco - PUC

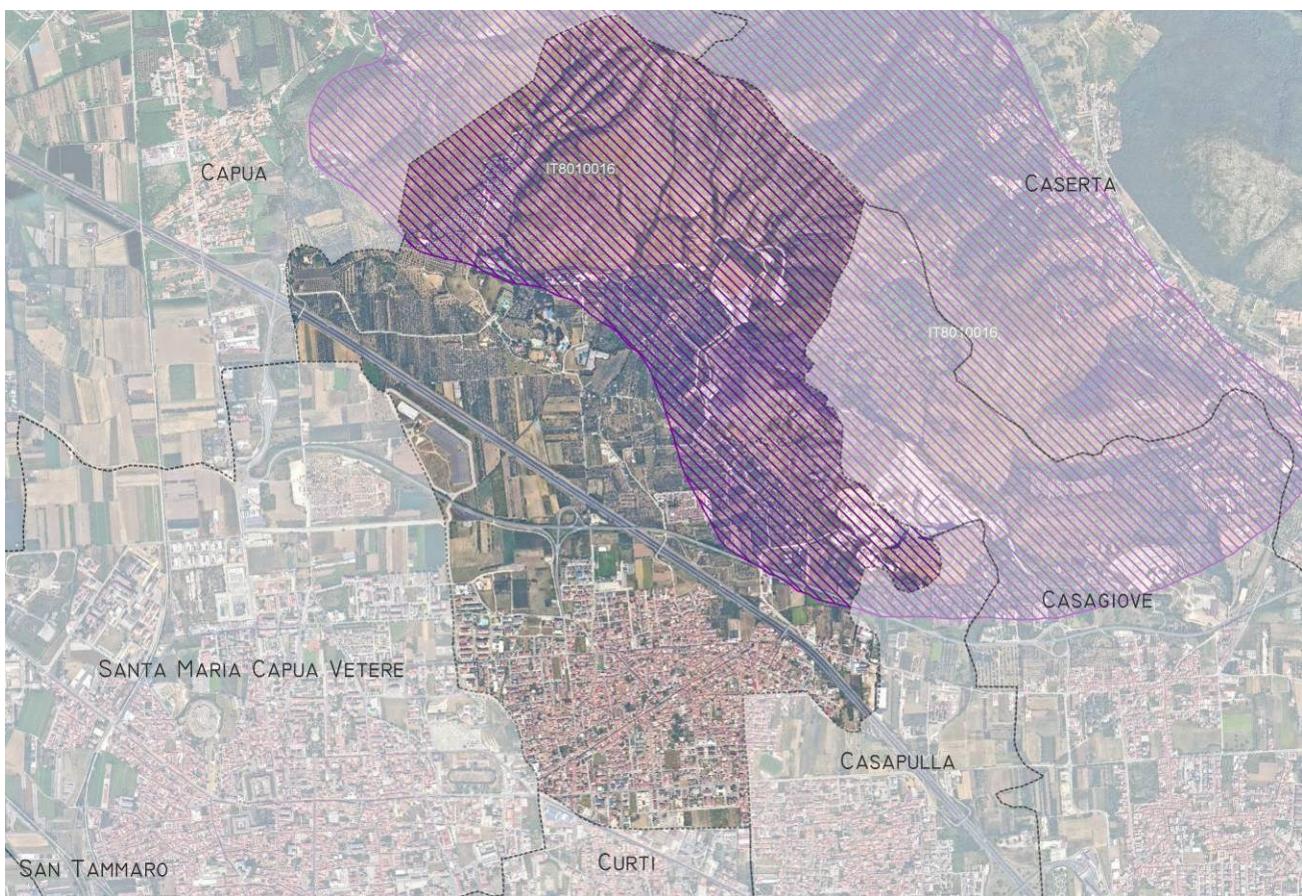
A.4.3.b – Rete Natura 2000: cenni preliminari per lo Studio di Incidenza

La Zona Speciale di Conservazione ZSC IT 8010016 “Monte Tifata”, è un rilievo carbonatico isolato di modesta altitudine (con altezza massima di 600 metri s.l.m.), situato sulla sinistra del medio corso del fiume Volturno.

Il Sito ha una superficie complessiva di 1420 ettari.



Di seguito si riporta l'individuazione della ZSC sul territorio comunale che ricopre un'ampia porzione a nord e ad est del Comune, in particolare quella confinante con Capua, Caserta e Casagiove.



Nella seguente tabella, si riportano la diversità degli habitat e delle specie animali e vegetali in riferimento all'area **ZSC - IT 8010016 “Monte Tifata”**, un rilievo carbonatico isolato di modesta altitudine situato sulla sinistra del medio corso del fiume Volturno.

Diversità di habitat e specie (Natura 2000, Formulario Standard)	
Numero totale di habitat	5
Numero di specie di uccelli di interesse comunitario	6
Numero di specie di mammiferi di interesse comunitario	3
Numero di anfibi e rettili di interesse comunitario	3
Numero di pesci di interesse comunitario	0
Numero di invertebrati di interesse comunitario	1
Numero di specie vegetali di interesse comunitario	0

La vegetazione, in linea generale, è quella tipica ripariale soggetta a periodica inondazione. Troviamo quindi, partendo dall'acqua, il poligono anfibio, la cannuccia, la tifa, il giglio giallo e il giunco semisommersi; più sulla riva fra le specie arboree troviamo il salice rosso arbustivo ed il salice bianco, mentre affrancato dalla riva, il pioppo bianco e l'ontano.

La fauna ittica è composta dalla presenza di carassi, cavedani, tinche, scardole, carpe, barbi, anguille, pesci rossi, pesci gatto e persici sole.

Tra i mammiferi c'è da segnalare la presenza della volpe, il tasso, della donnola, della nutria, del riccio e data la vicinanza di boschetti, della faina. Tra quelli legati all'acqua abbiamo l'arvicola rossastra ed il toporagno d'acqua.

San Prisco - PUC

I rettili sono presenti con esemplari di cervone, biacco e biscia dal collare, tra gli anfibi segnaliamo la rana verde, il rospo comune, il tritone italiano, quest'ultima specie, di esclusiva pertinenza del sud Italia, è in rapido declino.

Per quanto riguarda l'avifauna occorre sottolineare l'importanza di questa zona perché ci si trova in presenza di un ecosistema ricco ed articolato con specie non sporadiche e sicuramente interessanti, fermo restando la conservazione dell'habitat ideale on disturbato.

Si rileva la presenza di numerosi trampolieri tipici di palude. Troviamo tra i Rallidi: folaga, gallinella d'acqua, porciglione; tra gli ardeidi: airone cenerino, airone rosso, airone bianco maggiore, sgarza ciuffetto, nitticora, tarabuso, tarabusino; tra i Podicipedi: svasso maggiore e tuffetto; tra gli Anatidi: moriglione, moretta, codone, marzaiola, mestolone e germano reale; tra i Recurvirostri: avocetta, cavaliere d'Italia; tra gli Scolopacidi: beccaccino, chiurlo, pittima, piro piro; tra gli Cheratidi: pavoncella.

Tra i Silvidi abbiamo: usignolo di fiume, beccamoschino, cannaiola, cannareccione, occhiocotto, beccafico, capinera, lui verde, piccolo e grande, regolo e fioraccino; tra i paridi abbiamo: cince spp.; tra gli egitalidi: codibugnolo; tra gli oriolidi: rigogolo; tra i Lanidi: averle spp.; tra gli alcedinidi: martin pescatore e ben rappresentati sono i fringillidi e gli Upupidi con l'upupa. Le gru, le cicogne e i fenicotteri rosa animano il sito ogni inizio primavera.

Tra i rapaci si riscontrano il falco di palude, la poiana, il nibbio bruno, il gheppio ed il falco cuculo ed il rapace notturno con abitudini diurne gufo di palude

Di seguito si riporta l'elenco animali presenti nell'allegato I e nell'allegato II della direttiva Standard Natura 2000, e la valutazione di ogni specie:

La Valutazione Globale viene definita in base ai tre parametri *Popolazione*, *Conservazione* e *Isolamento*.

La lettera **A** indica un *valore eccellente*, la lettera **B** un *valore buono* e la lettera **C** un *valore significativo*.

tab. 3.1.1 – Elenco specie presenti sulla ZSC IT 8010016

Uccelli migratori abituali (elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE)				
Specie (nome scientifico)	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione Globale
<i>Lanius collurio</i>	C	C	C	C
<i>Scolopax rusticola</i>	C	B	C	B
<i>Streptotelia turtur</i>	C	B	C	B
<i>Turdus merula</i>	C	B	C	B
<i>Turdus philomelos</i>	C	B	C	B
<i>Turdus iliacus</i>	C	B	C	B
Mammiferi (elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE)				
Specie (nome scientifico)	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione Globale
<i>Myotis Myotis</i>	C	A	C	A
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	C	A	C	A
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	C	A	C	A
Invertebrati (elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE)				
Specie (nome scientifico)	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Valutazione Globale
<i>Cerambyx cerdo</i>	C	B	B	B
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	C	B	C	B

Ai fini della conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, sono delineate le misure di conservazione dalla Regione Campania, nel documento *“Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania”*. Il sito vanta la presenza di undici esemplari, tra uccelli, mammiferi ed invertebrati, di interesse comunitario.

È obiettivo primario di conservazione il mantenere o il migliorare lo stato di conservazione degli habitat e delle specie che nel formulario del sito, nelle tabelle 3.1 e 3.2, alla voce “valutazione globale” sono classificate A o B.

È obiettivo secondario di conservazione il mantenere o il migliorare lo stato di conservazione degli habitat e delle specie che nel formulario del sito, nelle tabelle 3.1 e 3.2, alla voce “valutazione globale” sono classificate C.

Gli obiettivi di conservazione non considerano gli habitat e le specie che nel formulario del sito, nelle tabelle 3.1 e 3.2, alla voce “valutazione globale” non sono classificati, perché presenti nel sito in modo non significativo.

Le misure di conservazione e gli indirizzi di gestione definiti nel succitato documento si applicano specificamente alla “ZSC - IT 8010016 Monte Tifata”.

Obiettivi specifici di conservazione sono:

- migliorare le conoscenze sullo stato di conservazione di habitat e specie indicate in tabella;
- rendere compatibile con le esigenze di conservazione la fruibilità del sito e le attività agro-silvopastorali;
- migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 9260, 9340 e di Cerambyx cerdo;
- mantenimento degli habitat secondari 5330, 6220;
- mantenimento dello stato di conservazione dell'habitat 8310 e delle popolazioni di chiotteri.

Nella seguente tabella si valutano in maniera preliminare i possibili impatti sulle componenti naturali e successivamente su habitat, flora e fauna, tenendo conto delle Misure di Conservazione del Sito, scaturenti dalle attività di risanamento.

Tab_1.2.3.b – Matrice valutazione delle ipotesi di riqualificazione cava sulle componenti biotiche

Legenda		
+	Effetto positivo	L'impatto può essere considerato positivo
0	Effetto nullo/indifferente	L'impatto non altera/ non riguarda la tematica
-	Effetto negativo	L'impatto può essere considerato negativo
#	Effetto incerto	L'effetto può essere negativo ma <i>reversibile, mitigabile</i>

Tab_1.2.3.c – Interferenze delle ipotesi di riqualificazione cava sulle componenti biotiche

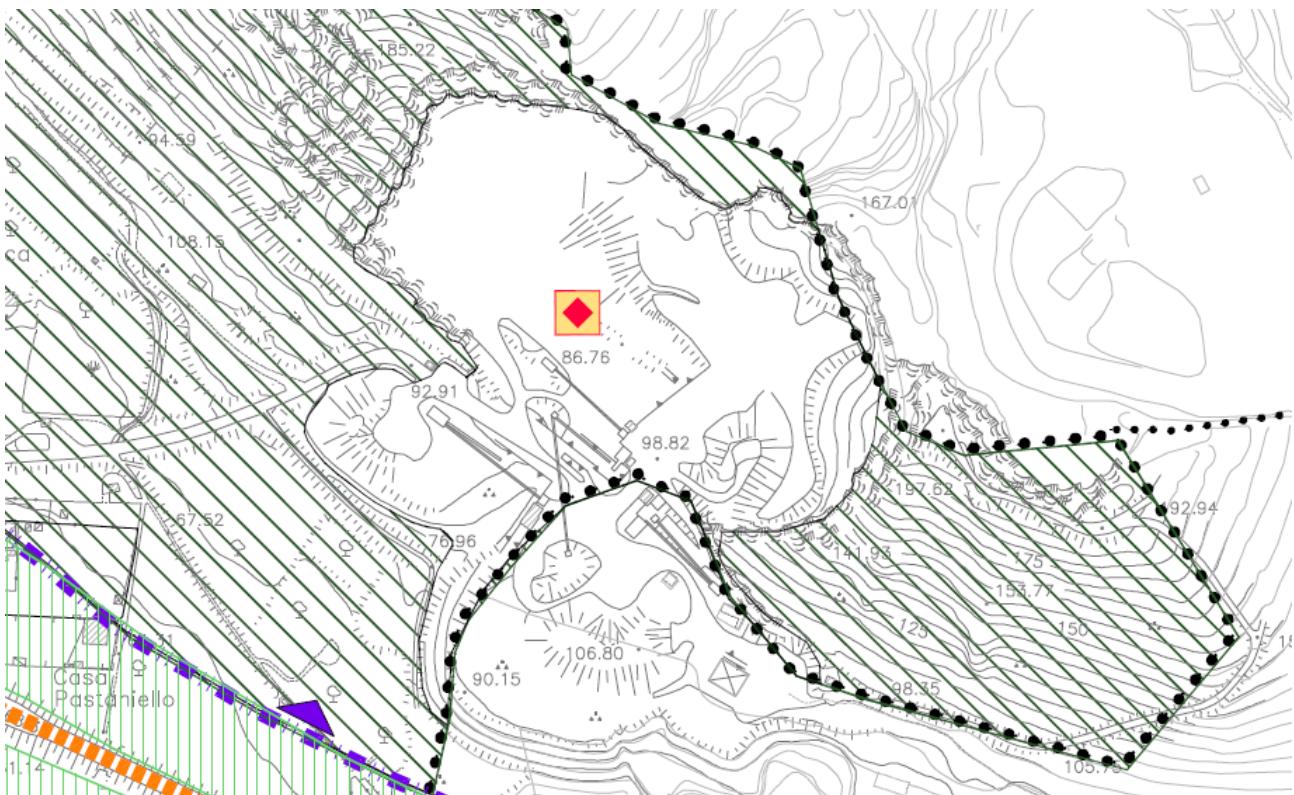
Interferenze sulle componenti biotiche (ex cave)					
AMBITI DEL PUC	Obiettivi di Conservazione flora			Obiettivi di Conservazione fauna	
	<i>migliorare le conoscenze sullo stato di conservazione di habitat</i>	<i>migliorare lo stato di conservazione dell'habitat 9260, 9340</i>	<i>mantenimento degli habitat secondari 5330, 6220, 8310</i>	<i>migliorare le conoscenze sullo stato di conservazione di specie di interesse comunitario</i>	<i>migliorare lo stato di conservazione dell'habitat Cerambyx cerdo</i>

San Prisco - PUC

AMBITO DI PREMINENTE VALORE PAESAGGISTICO ED AMBIENTALE	0	+	+	0	+	+
CAVE	0	+	+	0	+	+
ATTREZZATURE CIMITERIALI (AMPLIAMENTO)	0	+	+	0	+	+

Per le attrezzature cimiteriali è previsto un ampliamento; gli effetti possibili scaturenti dall'ampliamento dell'area adiacente al cimitero comunale, che si trova a ridosso del perimetro della ZSC, sono limitati alla fase di esecuzione dei lavori e sono, dunque, reversibili e mitigabili. I mezzi meccanici, utilizzati per la sola attività di pulizia di aree adiacenti il Sito Natura 2000, anorché limitata nel tempo, potranno generare un eventuale impatto legato alle emissioni sonore.

Inoltre una delle cave dismesse presenti sul territorio comunale, individuata nello stralcio cartografico, si estende nel perimetro del Sito Natura 2000 e sarà, pertanto, oggetto di riqualificazione; tale intervento risulta migliorativo.



Cava dismessa da sottoporre a recupero ambientale

Per la "ex cava Statuto" è stata eseguita, altresì, una interrogazione parlamentare (E-005248/2016) in cui si evidenziava lo status del sito in cui, come certificato da un sopralluogo dell'ARPA Campania, erano presenti rifiuti urbani e speciali scaricati abusivamente, come plastica, pneumatici, ferraglia, elettrodomestici e lastre di Eternit contenenti amianto.

Si precisa che qualsiasi intervento sarà opportunamente coordinato attraverso progettualità puntuale da sottoporre a specifica Valutazione di Incidenza.

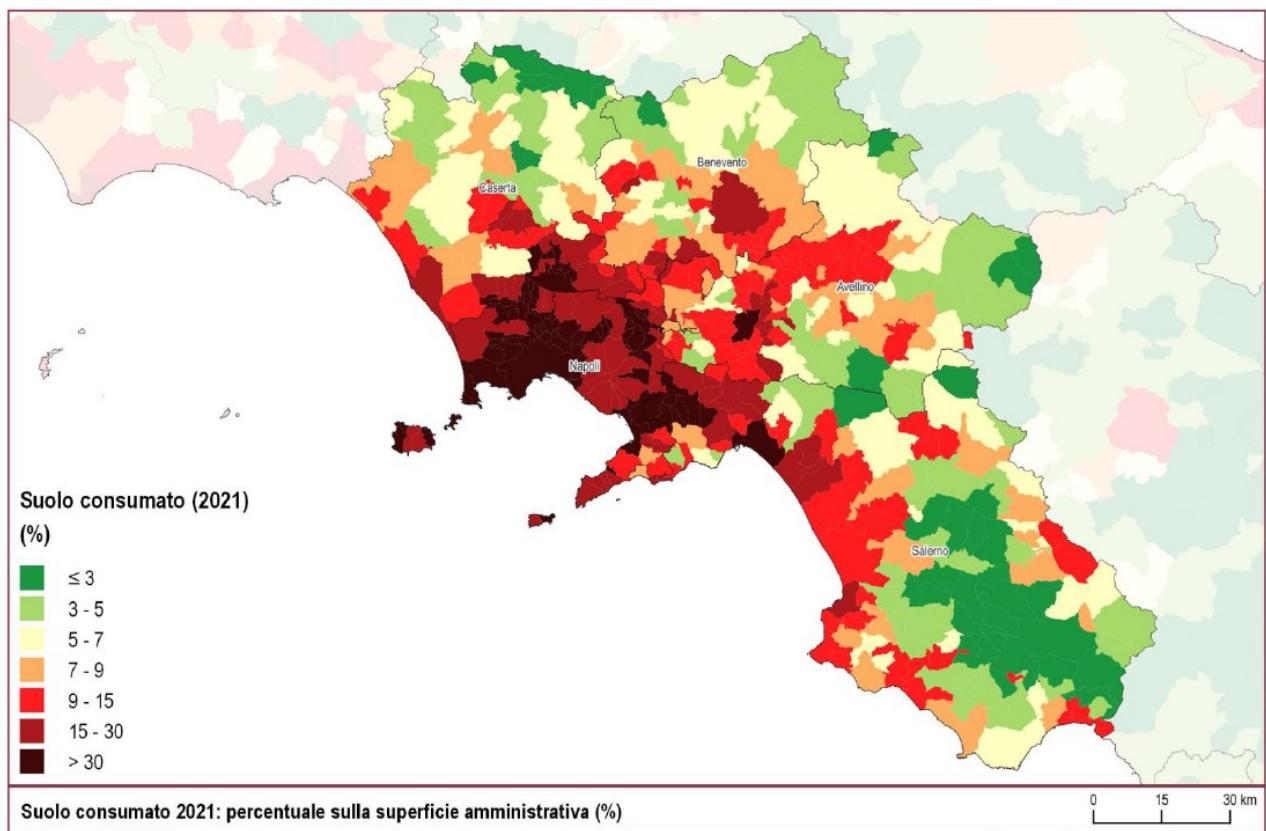
Il nuovo strumento urbanistico persegue obiettivi di tutela e conservazione delle specificità ambientali e delle specie vegetali e faunistiche di interesse comunitario, tenendo conto degli Obiettivi di Conservazione Specifici del Sito Natura 2000.

A.4.4 SUOLO

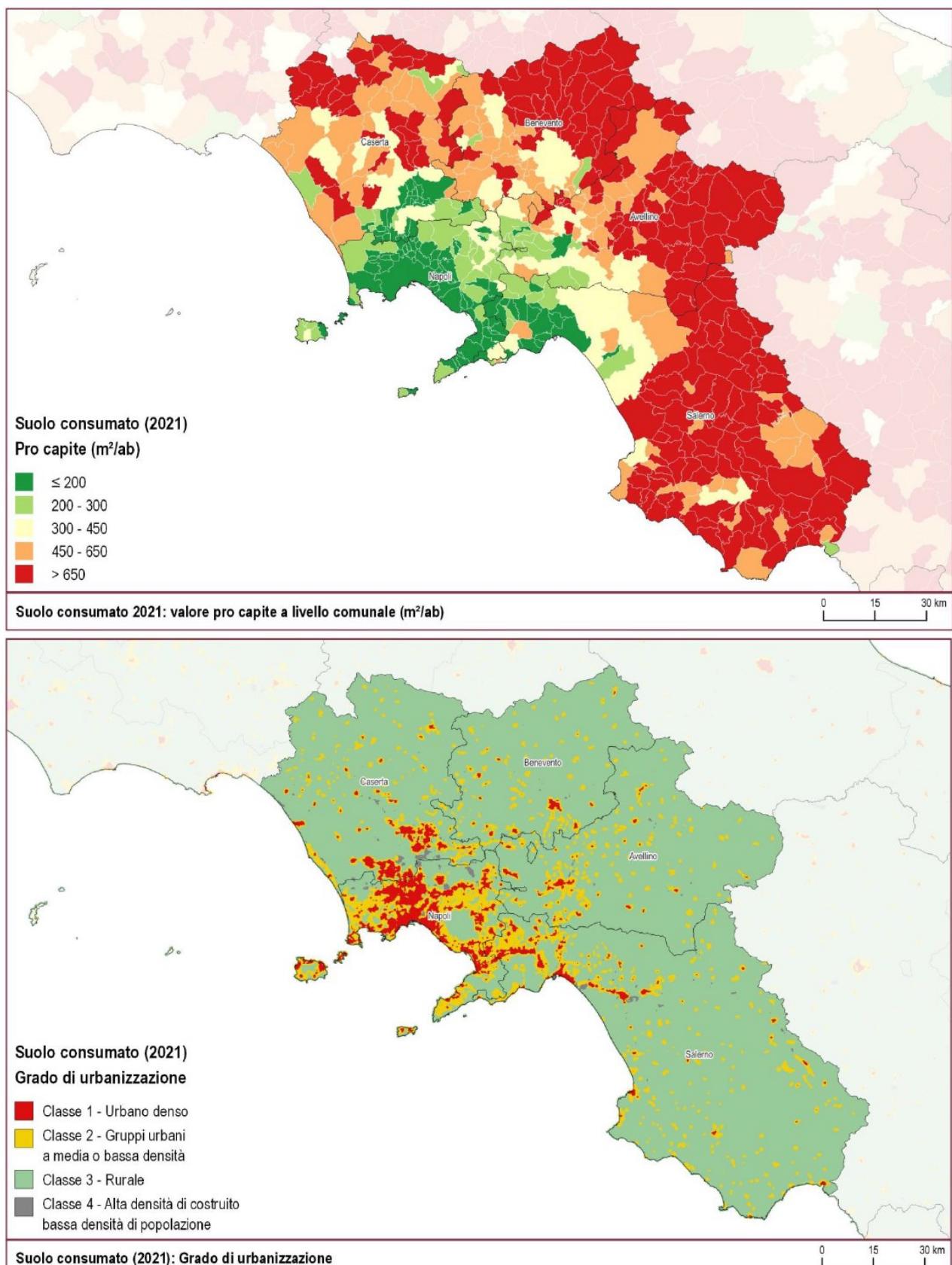
A.4.4.a - Consumo di suolo

Il consumo di suolo è un fenomeno collegato alle dinamiche insediative, all'urbanizzazione e all'antropizzazione del territorio ambientale fondamentale, che sottende all'occupazione della superficie agricola (naturale o seminaturale). Il concetto di consumo di suolo è, quindi, definito come una variazione da una copertura non artificiale (suolo non consumato) a una copertura artificiale del suolo (suolo consumato).

Di seguito si porgono le elaborazioni cartografiche della Regione Campania, riguardanti il suolo consumato per l'anno 2021.

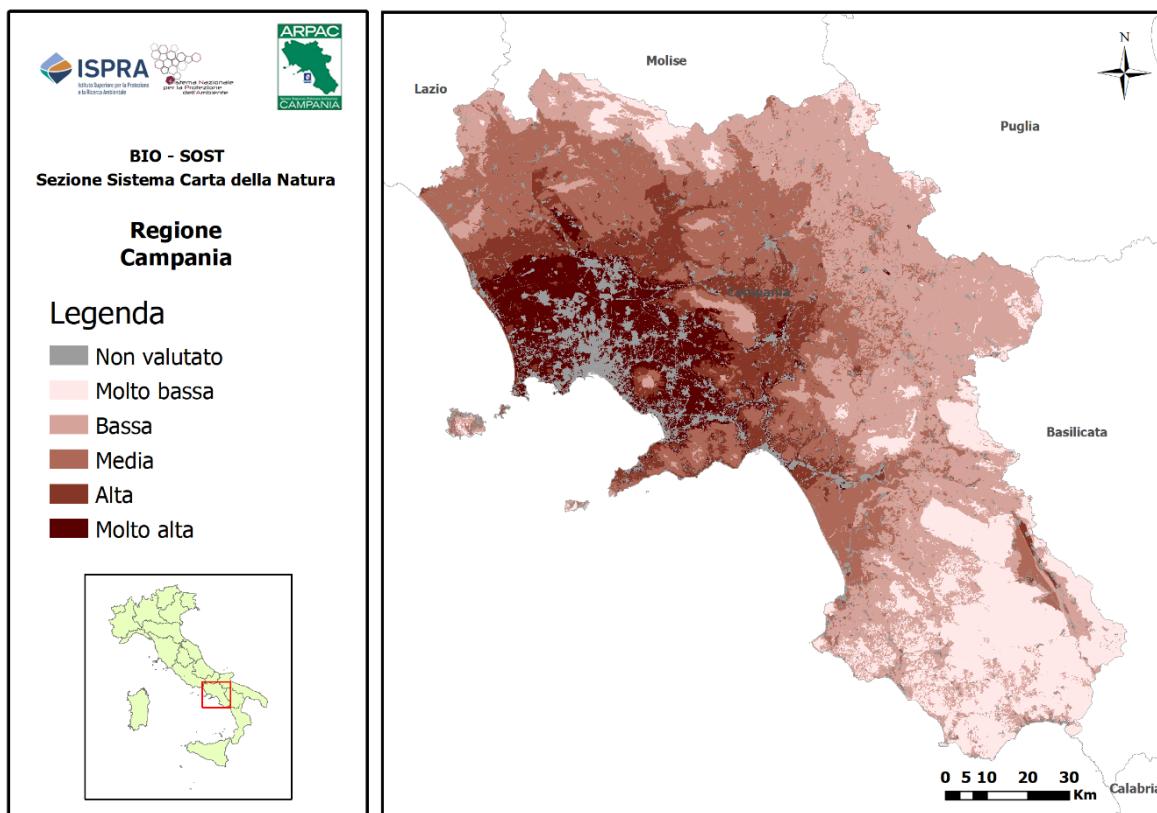


San Prisco - PUC

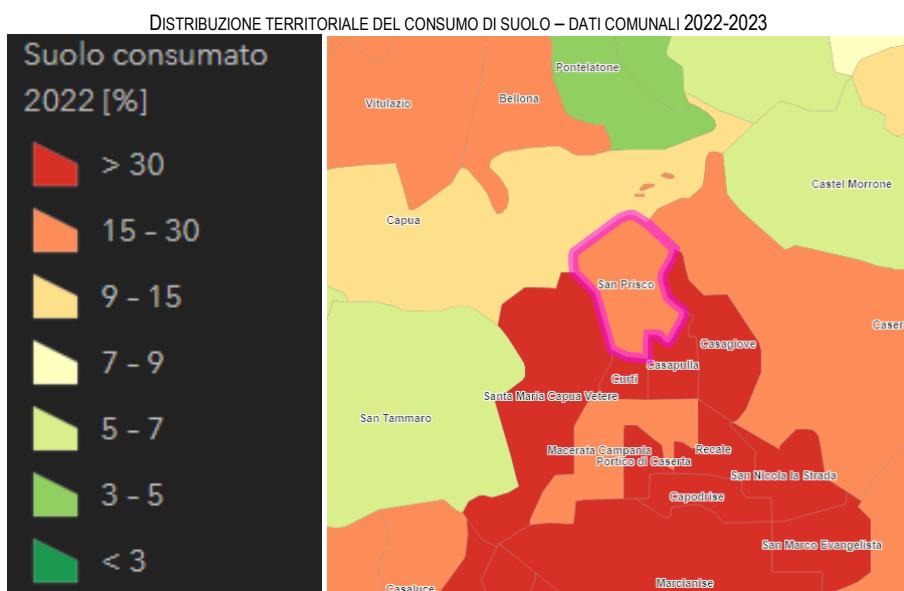


CARTA DELLA PRESSIONE ANTROPICA

Un processo prevalentemente dovuto alla costruzione di nuovi edifici e infrastrutture, all'espansione delle città, alla densificazione o alla conversione di terreno entro un'area urbana, all'infrastrutturazione del territorio.

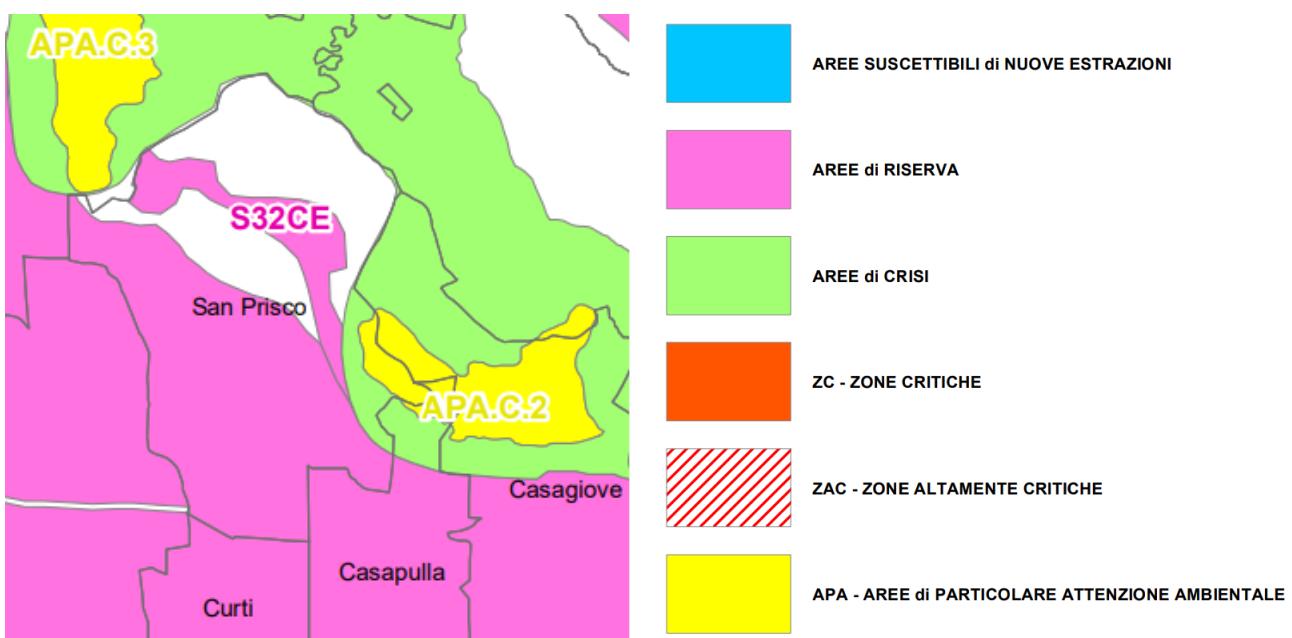


Dati comunali



A.4.4.b - Cave ed attività estrattive

Nella seguente cartografia si individuano le aree per l'attività estrattiva presenti sul territorio comunale, come ripreso dallo stralcio del PRAE.



Sul territorio comunale si rileva un'ampia zona di riserva, in cui l'attività estrattiva è possibile in funzione di utilizzi futuri, ove si ritenesse opportuno, ad esaurimento di disponibilità di materiale. Di fatto in tali aree la coltivazione è avviata solo quando le cave in attività non sono in grado di soddisfare il fabbisogno provinciale e non vi è la possibilità di avviare ulteriori attività estrattive nelle aree di completamento, ed è subordinata, non solo alla delimitazione da parte dell'ente regionale delle aree di sviluppo in compatti, ma anche alla previa ricerca mineraria, indispensabile per l'individuazione dei giacimenti.

Nel territorio comunale sono state individuate 5 cave abbandonate, in cui è consentita la coltivazione, ai soli fini della ricomposizione ambientale, da parte dei consorzi obbligatori istituiti nei compatti delle aree di completamento e di sviluppo. Le predette cave abbandonate sono:

- 61081 San Prisco 61081-02
- 61081 San Prisco 61081-03
- 61081 San Prisco 61081-04
- 61081 San Prisco 61081-05
- 61081 San Prisco 61081-06

Le cave abbandonate non ricomprese in aree A.P.A. o di completamento e di sviluppo, in assenza di un'iniziativa volontaria del proprietario o dell'ente regionale che ritenga di dover attuare un programma di ricomposizione ambientale.

Inoltre risulta individuata la APA C 3, codice 61081/01 (cfr. All.d: "Relazione Illustrativa" PRAE – giugno 2006).

Di seguito si riporta l'"Elenco recante il Censimento dei Siti Potenzialmente Contaminati nell'ex SIN "Litorale Domitio Flegreo ed Agro Aversano" di cui al Piano Regionale di Bonifica della Campania aggiornato al 2018.

Codice	Denominazione	indirizzo	Comune	Prov	Proprietà	Tipologia sito
1081A006	Cava Masseria Vignarella	Loc. Masseria Vignarella	S. Prisco	CE	Privata	Cava Dismessa
1081A007	Cava Masseria Valenziano	Loc. Masseria Valenziano	S. Prisco	CE	Privata	Cava Dismessa
1081A008	Cava Masseria Valenziano II	Loc. Masseria Valenziano	S. Prisco	CE	Privata	Cava Dismessa
1081A009	Cava Masseria De Bonis	Loc. Masseria De Bonis	S. Prisco	CE	Privata	Cava Dismessa
1081A010	Cava Starzone	Loc. Starzone	S. Prisco	CE	Privata	Cava Dismessa
1081A011	Cava Croce Santa	Loc. Croce Santa	S. Prisco	CE	Privata	Cava Dismessa
1081A500	Calcestruzzi SpA Deposito Gasolio	Via San Giovanni	S. Prisco	CE	Privata	Attività Produttiva
1081A501	Casertano Conglomerati	Via San Giovanni	S. Prisco	CE	Privata	Attività Produttiva
1081A502	Tifata Plastica	Via San Giovanni	S. Prisco	CE	Privata	Attività Produttiva
1081A503	Ex Deposito De Felice	Loc. Stazza	S. Prisco	CE	Privata	Attività Dismessa
1081A504	P.V.C. Ewa	Viale Trieste 7	S. Prisco	CE	Privata	Punto Vendita Carburanti
1085A001	Discarica Comunale Loc. Casone	Loc. Casone	S. Tammaro	CE	Pubblica	Discarica Comunale

A.4.4.c - Siti inquinanti

In esito al Censimento dei Siti Potenzialmente Contaminati nell'ex SIN "Litorale Domitio Flegreo ed Agro Aversano" (CSPC Ex SIN LDFAA), circa il territorio comunale non si riscontra la presenza di siti inquinati, di cui al Piano Regionale di Bonifica aggiornato al 2018.

A.4.5 AGRICOLTURA

A.4.5.a - Superficie agricola utilizzata e numero di attività agricole

I dati rappresentati in tabella si riferiscono alle unità agricole con superficie agricola utilizzata per tipo di coltivazione presenti sul territorio comunale in riferimento alle elaborazioni ISTAT, di cui al censimento per l'agricoltura, del 2020 a livello comunale.

San Prisco - PUC

Indicatore	Superficie agricola utilizzata - ettari	Numero di unità agricole con superficie agricola utilizzata
Tipo di coltivazione		
TOTALE	198	83
Seminativi	41	37
Cereali per la produzione di granella	7	14
Frumento tenero e spelta	0	1
Frumento duro	1	3
Segale	1	1
Orzo	0	1
Avena	0	2
Mais	3	6
Altri cereali	1	2
Patata	0	2
Piante industriali	15	9
Tabacco	14	8
Canapa	1	2
Ortaggi in avvicendamento con altre coltivazioni agricole	6	9
Ortaggi in avvicendamento tra loro	0	1
Foraggere avvicendate	9	9
Prati avvicendati	1	2
Leguminose allo stato verde	4	5
Mais verde	0	1
Altre piante allo stato verde da seminativi	4	2
Terreni a riposo	3	8
Altri seminativi	0	1
Ortive protette in serra e tunnel accessibili all'uomo	0	5
Coltivazioni legnose agrarie	100	72
Vite	23	10
Vite per la produzione di vini DOP	12	5
Vite per la produzione di vini IGP	9	1
Vite per la produzione di uva per altri vini	1	5
Olivo per la produzione di olive da olio	68	67
Olivo per la produzione di olive da tavola	5	10
Coltivazioni fruttifere	4	7
Melo	1	1
Pesco	2	3
Ciliegio	0	1
Albero di noce	0	2
Agrumi	0	1
Arancio	0	1
Orti	0	3
Prati permanenti e pascoli	57	9
Prati permanenti e pascoli, esclusi i pascoli magri	52	4
Pascoli magri (utilizzati)	4	5

Produzioni agricole

Come descritto sul sito dell'Assessorato Agricoltura della Regione Campania, il prodotto agricolo maggiormente rappresentativo dell'area territoriale di cui fa parte il territorio comunale di San Prisco, è l'oliva del Tifata. Tale specie di oliva, coltivata principalmente sulla catena dei monti Tifatini presenta una drupa di colore rossastro-nero, a forma sferoidale ed ovoidale con un diametro di circa 2,7 cm, sottoposta alla lavorazione tradizionale in salamoia. Nonostante la coltivazione e la raccolta dell'oliva tifatina, ad oggi, si è sviluppata anche con l'attuazione di innesti su piante a vocazione da olio, anche al fine di contribuire all'ampliamento della produzione di olio, viene identificato come prodotto autentico e tipico dell'area montana del Tifata con particolare riferimento al Comune di San Prisco.

Ad oggi il prodotto confezionato, rappresenta una risorsa economico-commerciale importante ed è stata identificata come "Presidio Slow food", quale espressione di biodiversità e specificità territoriale.

Fonte: Regione Campania Assessorato Agricoltura



A.4.5.b - Zootecnia

I dati rappresentati nella seguente tabella, aggiornati al 01.12.2020, si riferiscono alle unità agricole e al numero di capi per tipo di allevamento e zona altimetrica a livello comunale in riferimento alle elaborazioni ISTAT, di cui al censimento per l'agricoltura.

Indicatore		n. capi	n. di capi nelle unità agricole solo con allevamenti	Unità agricole con allevamenti	Unità agricole con solo allevamenti
Zona altimetrica	Tipo di allevamento				
Pianura	Totale bovini	22	..	1	..
	Totale ovini	384	..	3	..
	Totale caprini	15	..	1	..
	Alveari	29	13	2	1
Totale	Totale bovini	22	..	1	..
	Totale ovini	384	..	3	..
	Totale caprini	15	..	1	..
	Alveari	29	13	2	1

A.4.6 RIFIUTI

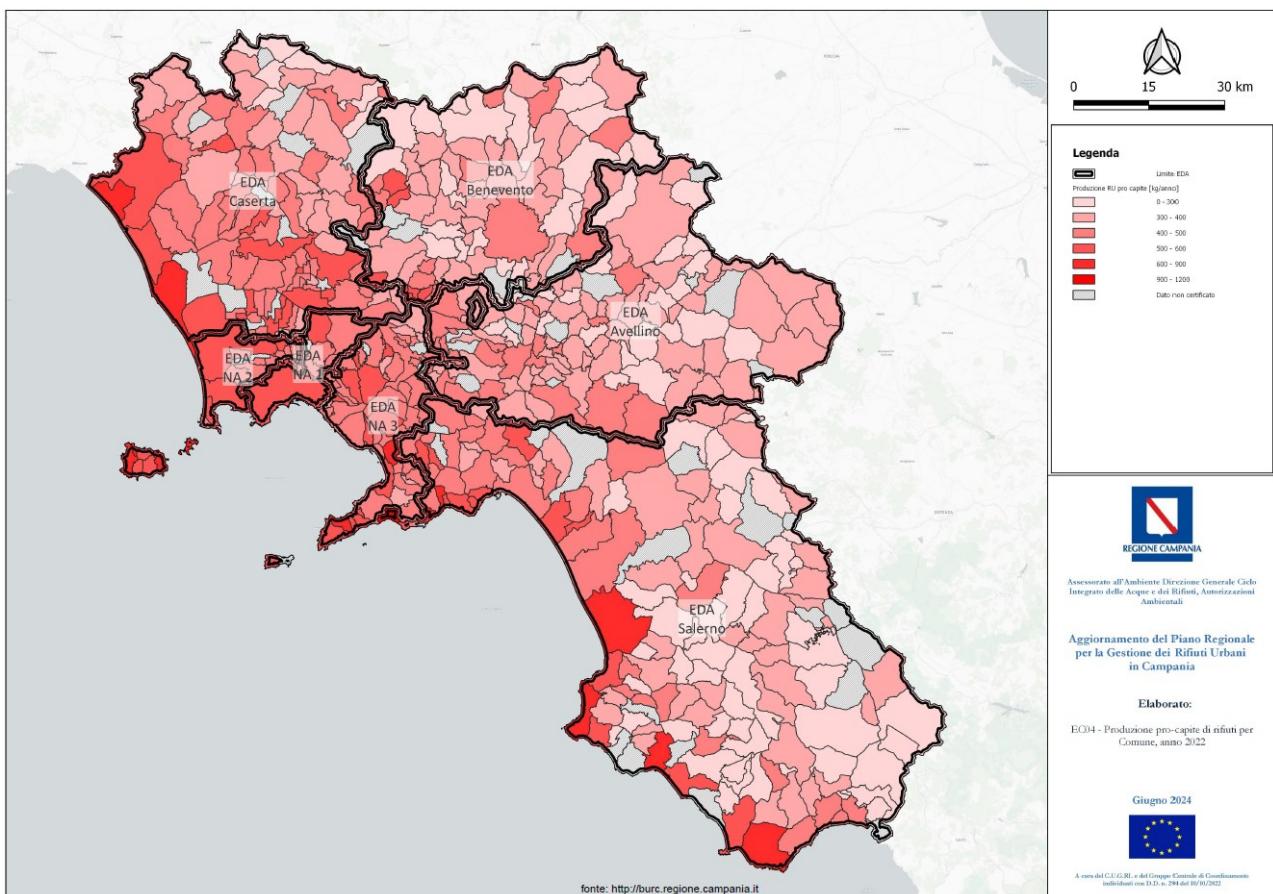
I sistemi di raccolta dei rifiuti e impianti di smaltimento, la raccolta differenziata e il riciclaggio rappresentano un tema centrale nelle città. In effetti, oggi risulta necessario favorire azioni per la riduzione della produzione di rifiuti urbani e l'incremento della raccolta differenziata.

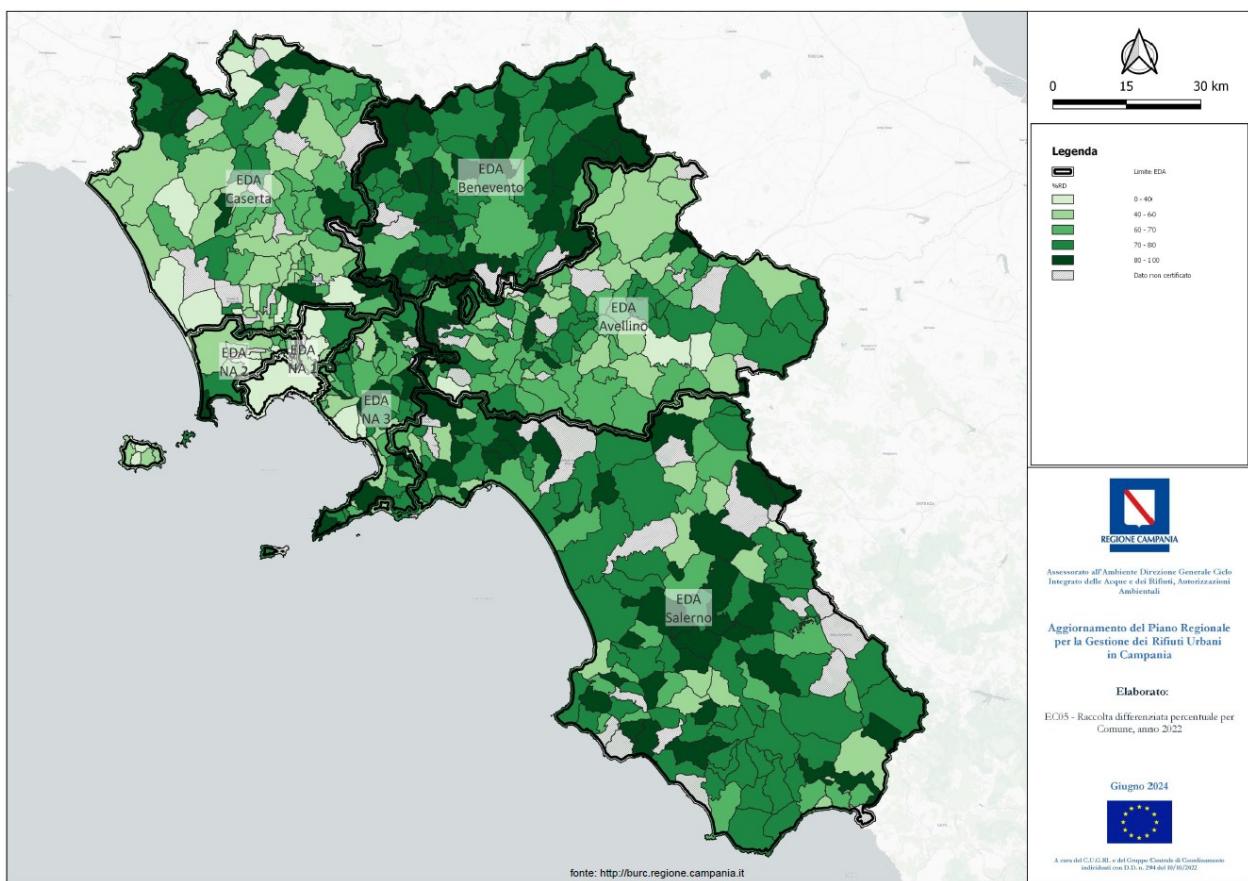
Per il territorio comunale si fa riferimento ai dati forniti dall'ATO Caserta della Regione Campania.

A.4.6.a - Produzione di rifiuti e raccolta differenziata

La tematica è di grande attualità per la regione Campania e sostanzialmente si riferisce ad una delle maggiori sfide dello sviluppo sostenibile che consiste, in primo luogo, nella capacità di ridurre alla fonte la produzione dei rifiuti ed, in secondo luogo, nello gestire in modo sostenibile il loro smaltimento.

Dalle elaborazioni grafiche della Regione Campania per l'anno 2022, stante il Piano di Aggiornamento per la Gestione dei Rifiuti Urbani, emergono i seguenti risultati circa produzione di rifiuti urbani e la percentuale di raccolta differenziata.





Relativamente al territorio comunale si riportano in tabella i dati della produzione di rifiuti in riferimento agli anni 2021-2022:

Anno	Raccolta differenziata (t)	Produzione rifiuti urbani (t)	Percentuale RD (%)	Pro capite RD (kg/ab.*anno)	Pro capite RU (kg/ab.*anno)
2021	2.635,272	5.039,792	52,29	220,60	421,88
2022	2.450,629	4.833,349	50,70	202,36	399,12

I dati forniti dal Catasto Rifiuti Sezione Nazionale dell'ISPRA, relativamente al territorio comunale, si riferiscono specificamente agli anni 2021-2022.

Anno	Altro RD	Ingombranti misti	Carta e cartone	Frazione organica	Metallo	Plastica	RAEE	Selettiva	Tessili	Vetro
2021	48,76	184,22	395,36	1.306,26	28,23	179,66	29,88	0,05	15,52	373,56
2022	48,49	130,12	392,92	1.184,42	28,07	179,36	20,76	1,45	50,54	379,26

*dati ISPRA catasto rifiuti

San Prisco - PUC

Si registra, altresì, il dato relativo alla produzione di rifiuti per pulizia stradale a recupero: nel 2021 si registra una produzione pari a 73,74 e nell'anno 2022 il dato risulta dimezzato con un totale complessivo di 35,22.

Si precisa, inoltre, che per quanto concerne l'attività di raccolta differenziata il Comune ha raggiunto il 65% nel 2024, come consultabile sul sito istituzionale del Comune, in data 12.06.2024.

A.4.7 RUMORE

Ai sensi della L.447/95 e dell'art. 47 della L.R. 16/2004, il PUC, nella fase operativa, il Comune dovrà dotarsi di un Piano di zonizzazione acustica al fine di fornire dati necessari alla tutela dell'ambiente dall'inquinamento acustico.

Tale strumento urbanistico consentirà di:

- stabilire gli standard minimi di confort acustico da conseguire nelle diverse parti del territorio comunale, in relazione alle caratteristiche del sistema insediativo;
- l'individuazione delle criticità potenziali e delle priorità d'intervento, in relazione all'entità del divario tra stato di fatto e standard prescritti ed al grado di sensibilità delle aree e degli insediamenti esposti all'inquinamento acustico;
- costituire supporto all'azione amministrativa dell'ente locale per la gestione delle trasformazioni urbanistiche ed edilizie, nonché per la disciplina delle attività antropiche e degli usi del patrimonio edilizio, secondo i principi di tutela dell'ambiente urbano ed extraurbano dall'inquinamento acustico.

A.4.7.a - Classificazione acustica comunale

Nel prosieguo si evidenzieranno le emissioni sonore su scala comunale. Il comune necessita di un Piano di Zonizzazione Acustica che sarà redatto nelle successive fasi.

A.4.8 MOBILITÀ LOCALE

Il tema della mobilità è centrale per lo sviluppo territoriale. Il comune è attraversato trasversalmente dall'autostrada A1 (Milano-Roma-Napoli), che costituisce anche un margine fisico delle città, ed è strategicamente situato tra due caselli autostradali della predetta autostrada: Caserta Nord, distante circa 2 chilometri, e Santa Maria Capua Vetere, distante circa 1,5 chilometri. Quest'ultimo è facilmente raggiungibile tramite la SS700 fino al suo termine in direzione Capua. Infatti, il territorio comunale è servito dalla Strada Statale 700 della Reggia di Caserta, che include un accesso all'interno del comune stesso.

La mobilità urbana del comune è garantita dall'agenzia AIR Campania (ex Autoservizi Irpini), che offre collegamenti verso le città vicine di Caserta, Santa Maria Capua Vetere e Capua. Inoltre, sono disponibili linee urbane per i collegamenti con i comuni limitrofi di Casagiove e Casapulla.

Il comune gode di una posizione strategica che facilita i collegamenti con i principali snodi di trasporto. Grazie alla vicinanza all'Autostrada A1, è possibile raggiungere rapidamente gli importanti scali aeroportuali di Napoli Capodichino, situato a circa 30 chilometri, e di Roma Fiumicino, a circa 230 chilometri. Inoltre, la posizione del comune consente un facile accesso ai principali porti commerciali, come quello di Napoli (a 40 chilometri), e turistici, come quello di Formia (a 67 chilometri).

TAVOLA A.17. POPOLAZIONE RESIDENTE CHE SI SPOSTA GIORNALMENTE PER COMUNE. Anno 2019; incidenza percentuale sul totale della popolazione residente

Denominazione Comune	Pendolarismo per studio	Pendolarismo per lavoro	Pendolarismo Totale
San Prisco	21,5	27,8	49,3

TAVOLA A.18. POPOLAZIONE RESIDENTE CHE SI SPOSTA GIORNALMENTE PER LUOGO DI DESTINAZIONE. Anno 2019, valori assoluti e percentuale

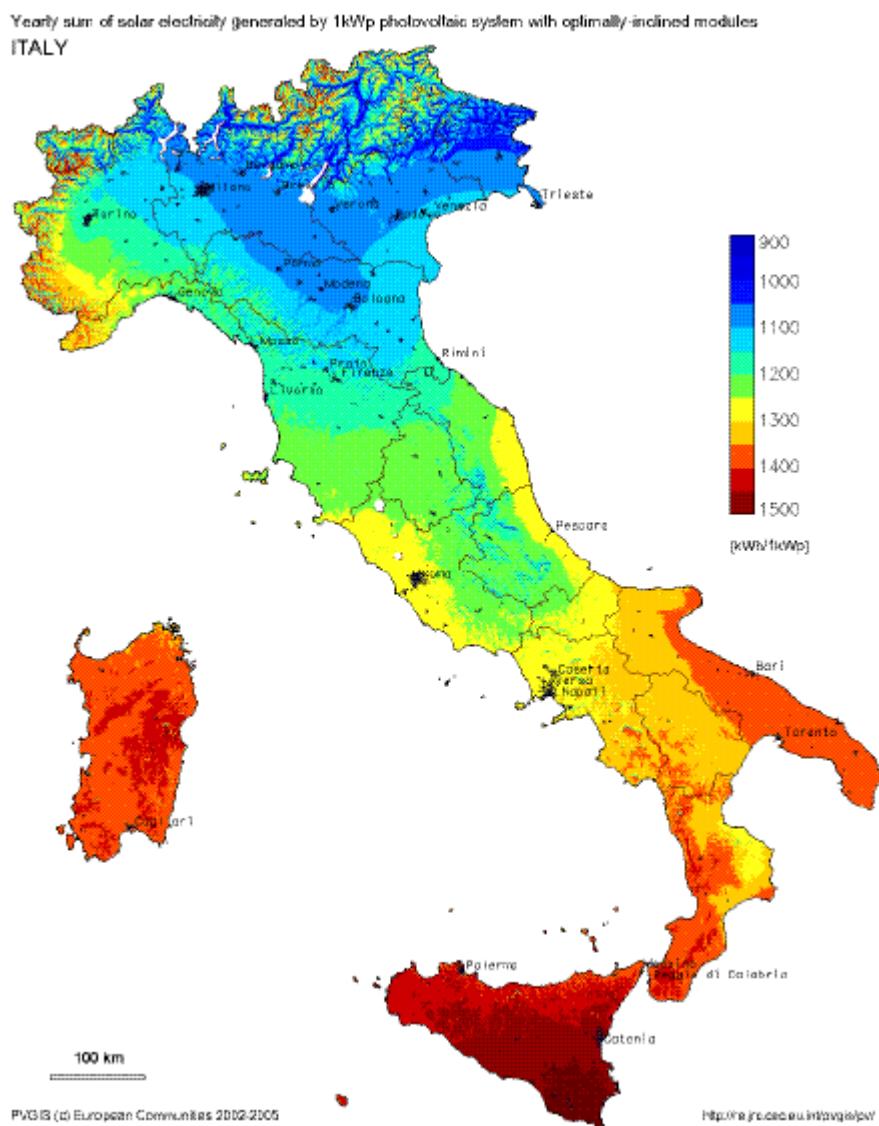
Denominazione Comune	Luogo di destinazione				Totale	
	Stesso comune		Altro comune			
	v. a.	%	v. a.	%	v. a.	%
San Prisco	1.637	27,2	4.382	72,8	6.019	100,0

A.4.9 ENERGIA

La sicurezza energetica è una questione cruciale, declinata sia come necessità di ridurre la dipendenza energetica da fornitori esteri, sia come risposta al crescente rischio di povertà energetica causato dall'aumento dei prezzi dei combustibili e dalle variazioni della domanda energetica indotte dai cambiamenti climatici.

Il territorio comunale fa riferimento al PEAR della Regione Campania ma non è dotato, attualmente, di un Piano Energetico Comunale per la valorizzazione energetico-ambientale del territorio.

Ad ogni modo, sotto il profilo energetico, il territorio comunale si trova in un'area a "medio – alto potenziale fotovoltaico" come si può evincere dalla figura riportata.



Mappa del potenziale fotovoltaico in Italia

La produzione locale, spesso marginalizzata nel sistema produttivo, riacquista valore strategico nel processo di rigenerazione ecologica. Essa diventa un fulcro per sperimentazioni progettuali in risposta alla crisi climatica, alla disuguaglianza economica e all'ingiustizia socio-ambientale. Lo sviluppo di sistemi decentralizzati basati su fonti

rinnovabili è strategico sia per gli obiettivi di decarbonizzazione e mitigazione climatica che per la riorganizzazione degli usi del territorio come previsto dal Green Deal europeo (2019).

I modelli recenti di produzione, gestione e consumo energetico promuovono un approccio circolare e metabolico, superando la dicotomia tra produttore e consumatore. Le Comunità Energetiche Rinnovabili (CER) rappresentano una risposta innovativa con un potenziale significativo anche in campo sociale e ambientale. La presa in carico della questione energetica da parte del progetto urbano può avviare un processo di transizione infrastrutturale, definendo unità di luogo progettate per essere efficienti in termini di bilancio energetico, ecologico ed economico, attraverso la delocalizzazione e decentralizzazione dei processi di gestione e produzione.

A.4.10 RISCHIO NATURALE E ANTROPOGENICO

A.4.10.a – Rischio sismico

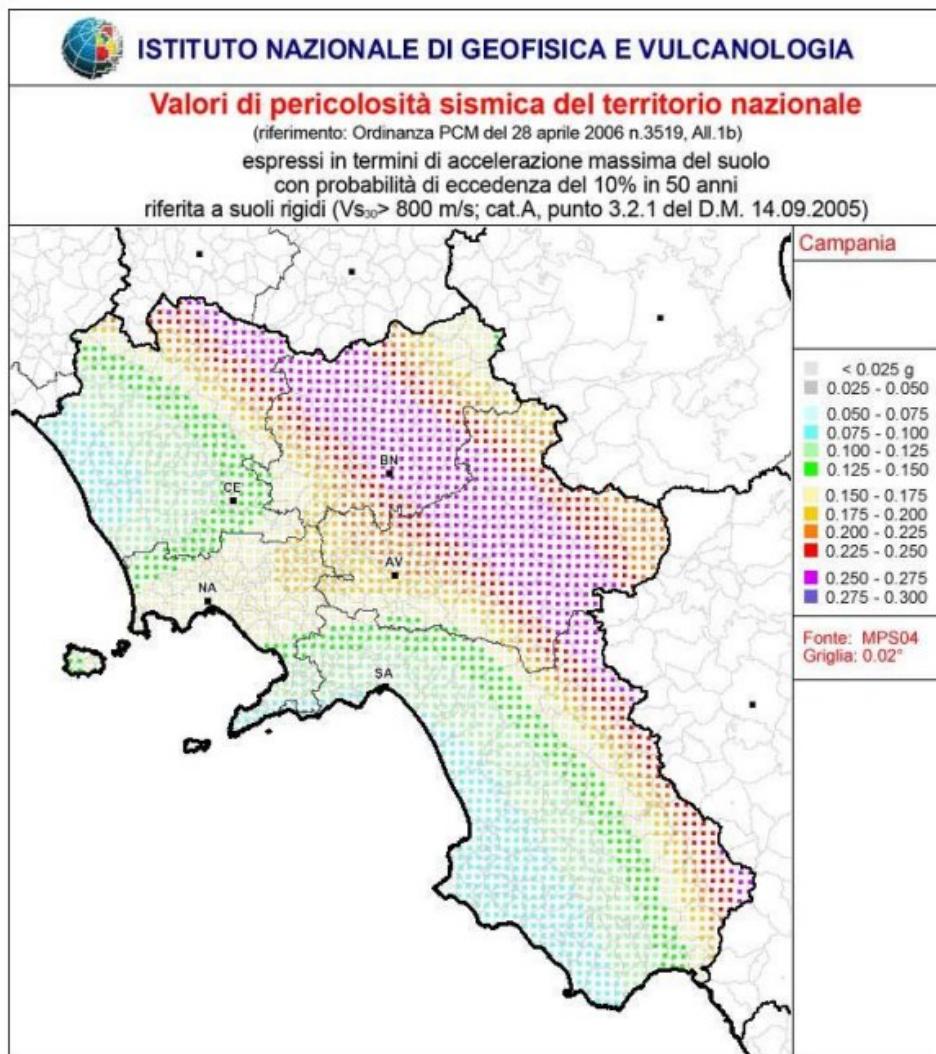
La classificazione del territorio italiano in relazione al rischio sismico fa riferimento all'Ordinanza del PCM del 28 aprile 2006 recante ad oggetto *"Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone"*.

Se si conosce la frequenza e l'energia associate ai terremoti che caratterizzano un territorio, e si attribuisce un valore di probabilità al verificarsi di un evento sismico di una data magnitudo in un certo intervallo di tempo, si può definirne la pericolosità sismica. La pericolosità sismica sarà tanto più elevata quanto più probabile sarà il verificarsi di un terremoto di elevata magnitudo, a parità di intervallo di tempo considerato. Le conseguenze di un terremoto dipendono anche dalle caratteristiche di resistenza delle costruzioni alle azioni di una scossa sismica. La predisposizione di una costruzione ad essere danneggiata si definisce vulnerabilità. Quanto più un edificio è vulnerabile (per tipologia, progettazione inadeguata, scadente qualità dei materiali e modalità di costruzione, scarsa manutenzione), tanto maggiori saranno le conseguenze.

Infine, la maggiore o minore presenza di beni esposti al rischio, la possibilità cioè di subire un danno economico, ai beni culturali, la perdita di vite umane, è definita esposizione.

Il rischio sismico, determinato dalla combinazione della pericolosità, della vulnerabilità e dell'esposizione, è la misura dei danni attesi in un dato intervallo di tempo, in base al tipo di sismicità, di resistenza delle costruzioni e di antropizzazione (natura, qualità e quantità dei beni esposti).

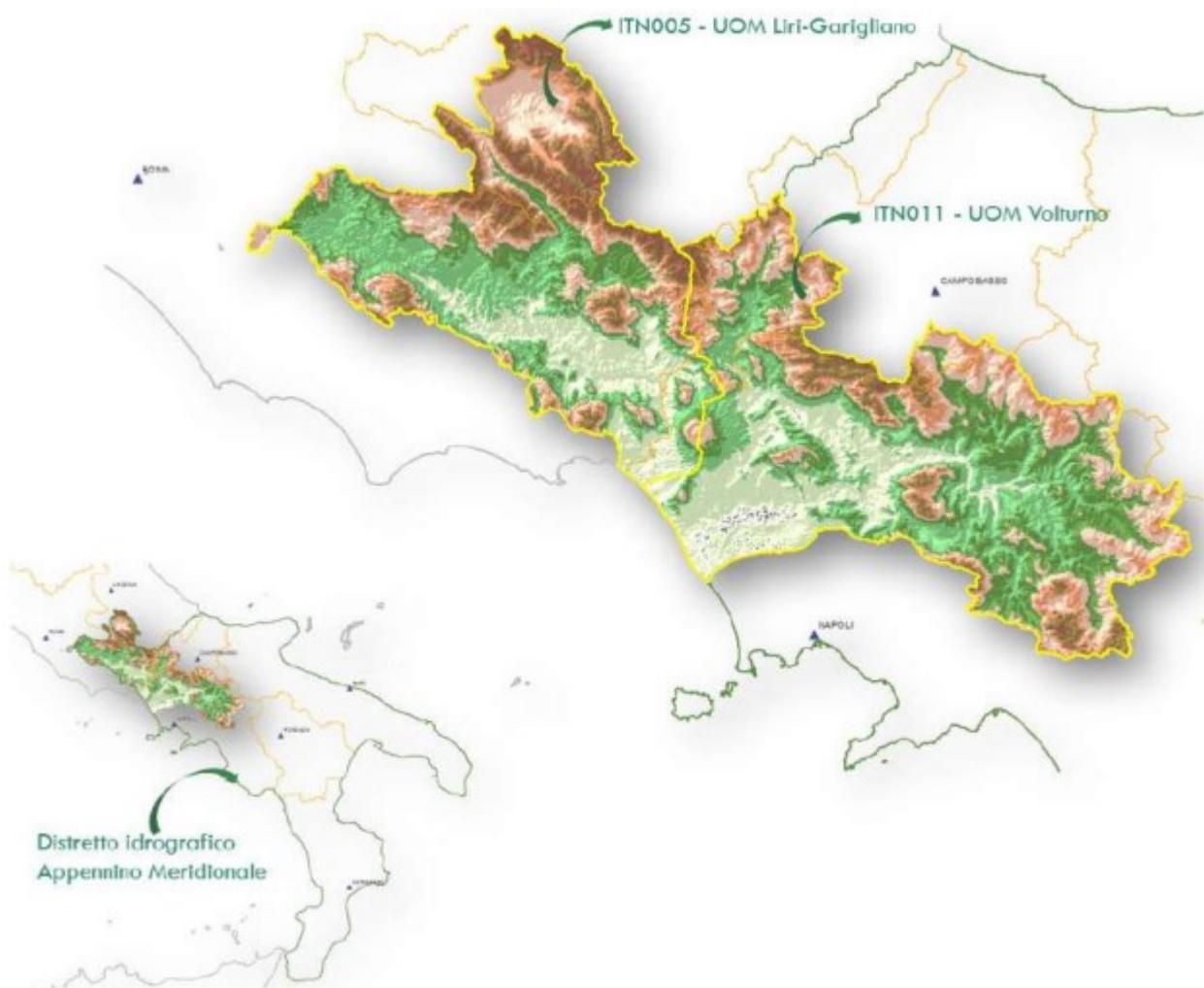
In Italia la vulnerabilità sismica è generalmente molto elevata. Di seguito si porge la Carta della pericolosità sismica del territorio campano, espressa in termini di accelerazione massima al suolo, con probabilità di eccedenza del 10% in un tempo di ritorno pari a 50 anni, con risoluzione 0,020 (Fonte INGV)



A.4.10.B - RISCHIO IDROGEOLOGICO

Il rischio idrogeologico è collegato a fenomeni di esondazione e di frane dei territori. Come riportato precedentemente, i piani stralcio dell'assetto idrogeologico, del rischio idraulico e del rischio da frana elaborati dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale è possibile porgono un quadro puntuale dei territori comunale circa la classificazione del rischio.

Distretto dell'Appennino Meridionale - Unit of Management Volturno - euUoMCode ITN011



A.4.10.c – ZVNOA: Vulnerabilità ai nitrati di origine agricola

La Direttiva 91/676/CEE (c.d. Direttiva “Nitrati”), recepita dal D. Lgs. 152/1999 e dal D.M. 7 aprile 2006, riguarda la pratica della fertilizzazione dei suoli agricoli. Infatti, attraverso lo spandimento degli effluenti provenienti dalle aziende zootecniche e delle piccole aziende agroalimentari, si genera l'inquinamento delle acque sotterranee e superficiali dovuto, in primo luogo, ai nitrati presenti nei reflui.

La delimitazione vigente delle zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola della Regione Campania è stata approvata con DGR n.762 del 5/12/2017.

Le delimitazioni delle zone vulnerabili ai nitrati del 2003 e del 2013 (quest'ultima solo adottata) sono disponibili a solo titolo informativo.

Comune	Superficie complessiva (ettari)	Superficie ZVNOA (ettari)	Ripartizione
SAN PRISCO	774,67622	491,81923	P

A.4.10.d - Rischio di incendi boschivi

Il patrimonio forestale italiano, per ampiezza e varietà di specie, costituisce un'immensa ricchezza per l'ambiente e l'economia, per l'equilibrio del territorio, per la conservazione della biodiversità e del paesaggio. Ogni anno si assiste,

San Prisco - PUC

però, all'incendio di migliaia di ettari di bosco, molto spesso dovuto a cause dolose. Le conseguenze per l'equilibrio naturale sono gravissime ed i tempi per il riassetto dell'ecosistema molto lunghi.

Incendi e superficie bruciata (Regione Campania, Piano regionale antincendio boschivo, anno 2012)					
Provincia	n° incendi interfaccia	n° incendi boschivi	n° incendi non boschivo	Sup. boscata percorsa dal fuoco	Sup. non boscata percorsa dal fuoco
Avellino	9	504	843	823,27 ha	739,85 ha
Benevento	0	228	531	272,06 ha	324,07 ha
Caserta	12	227	537	479,92 ha	290,78 ha
Napoli	14	206	325	308,86 ha	130,74 ha
Salerno	15	825	1.323	2.125,70 ha	597,24 ha

Il territorio comunale è indicato nella classe di medio rischio R3.

A.4.10.e – RIR: Rischio di incidenti rilevanti

La tematica fa riferimento agli stabilimenti industriali che vengono definiti “a rischio rilevante” a norma del D.Lgs. 334/1999, in attuazione della Direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi a determinate sostanze pericolose.

Più in generale, lo svolgimento di ogni attività umana presuppone l'esposizione ad un rischio relativo alla trasformazione tecnologica ed all'adattamento spaziale dell'ambientale naturale.

Per questo motivo si usa distinguere tra “rischio antropico” (derivante da ogni attività umana che comporta la presenza sul territorio di impianti produttivi, infrastrutturali e reti tecnologiche) e “rischio naturale” (legato ad eventi vulcanici e/o sismici ed a crisi idrogeologiche).

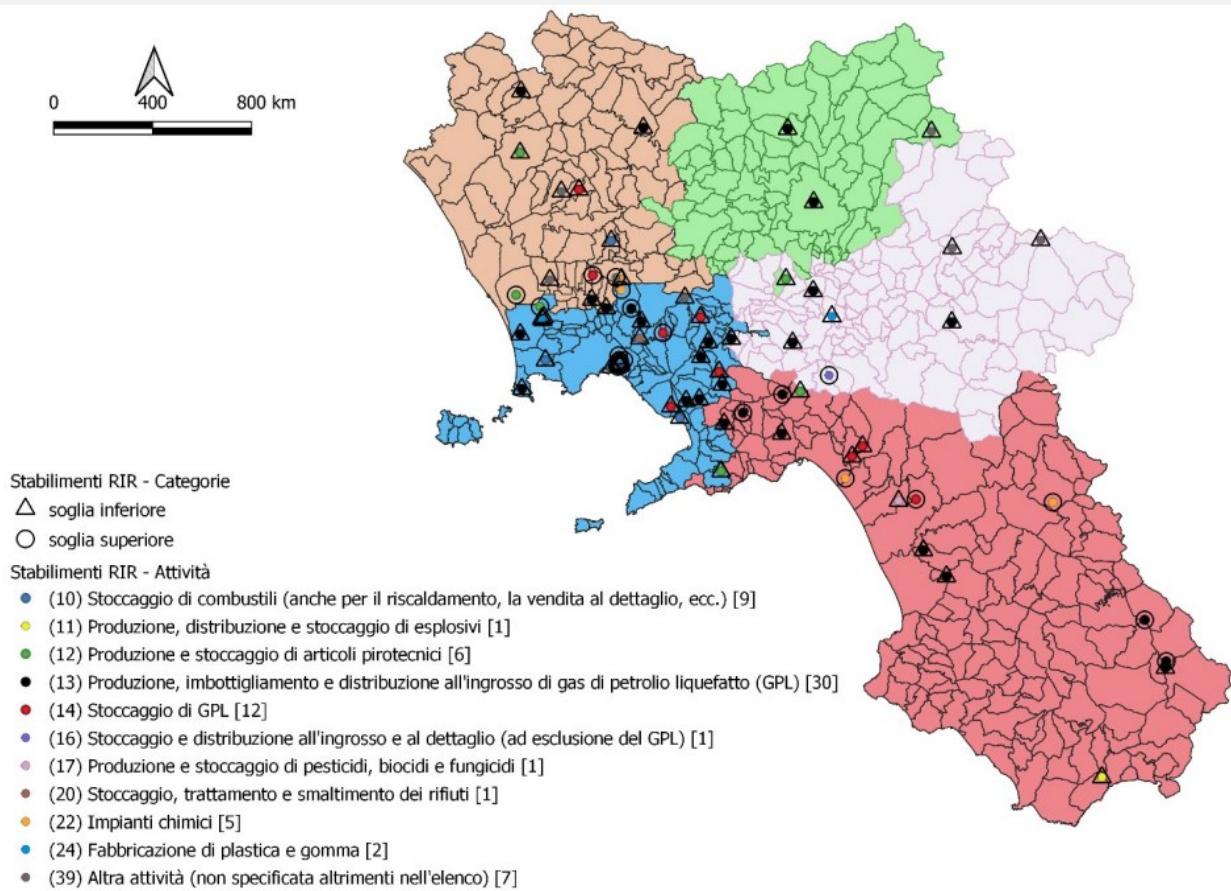
Nella valutazione del rischio, antropico o naturale, si tiene conto di una serie di elementi fondamentali quali: i determinanti del rischio, l'ambito spaziale interessato, la durata dell'evento calamitoso, i sistemi di propagazione e gli effetti.

Sulla base di quanto sopra è stata condotta una valutazione sul rischio derivante da impianti produttivi o depositi che trattano sostanze pericolose localizzati in Campania.

Nel territorio comunale è stato censito uno stabilimento/deposito a rischio incidenti rilevanti; specificamente si tratta di uno stabilimento per lo stoccaggio di combustibili, con soglia inferiore (secondo quanto riportato dall'ISPRA in esito alle attività di controllo, aggiornate al 2021).

Gli stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante possono essere di soglia superiore o di soglia inferiore, a seconda della quantità di sostanze pericolose presenti; la norma nazionale di riferimento (Decreto Legislativo 26 giugno 2015, n. 105) attualmente in vigore prevede, per entrambe le tipologie di Aziende, la programmazione e lo svolgimento di ispezioni ordinarie per ARPAC.

Classificazione Stabilimenti RIR – aggiornato al 2021 ARPAC

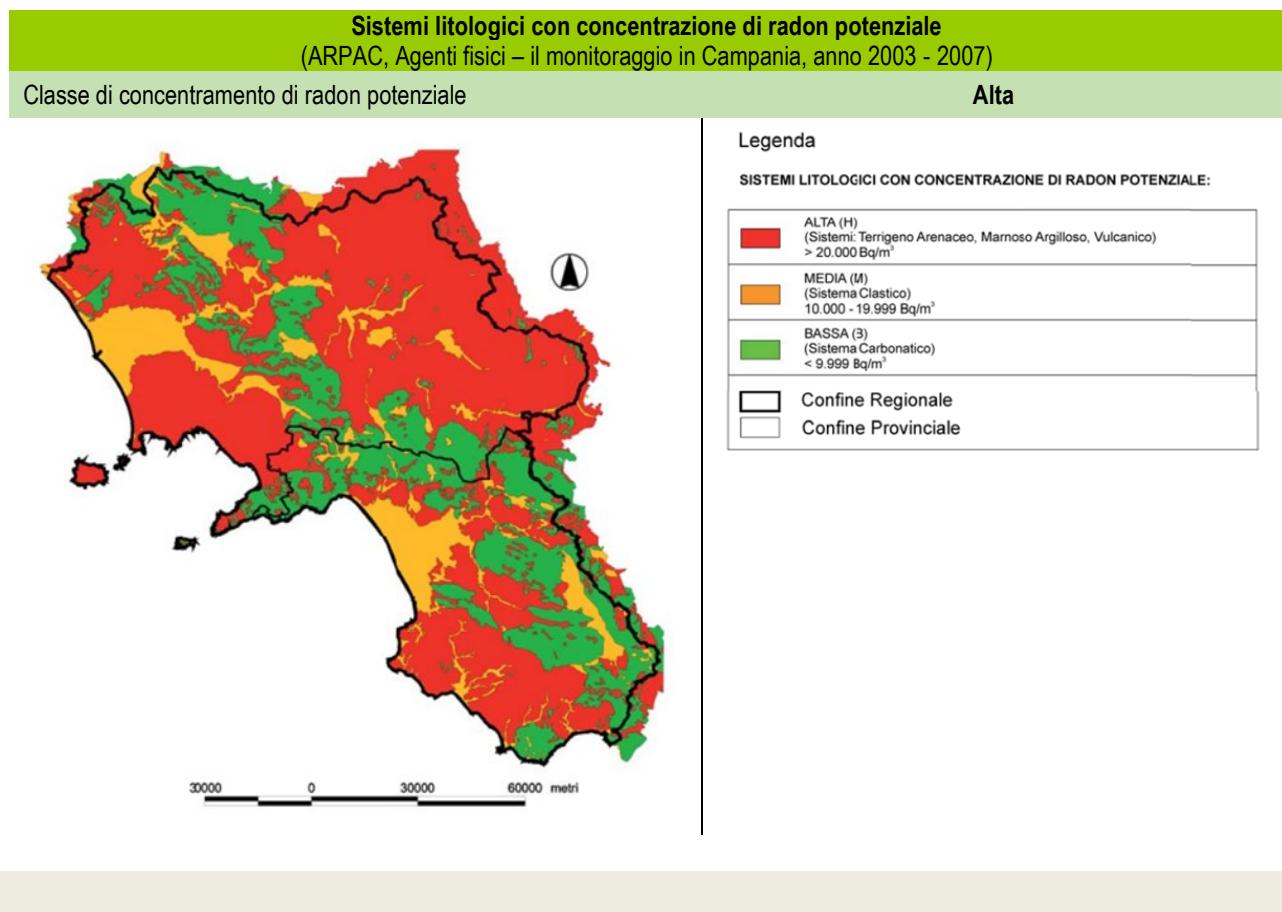


Le attività ispettive presso le Aziende a Rischio di Incidente Rilevante (ARIR) sono incluse tra le prestazioni tecniche agenziali finalizzate ai “Controlli sulle fonti di pressione e degli impatti su matrici e aspetti ambientali” nell’ambito del Catalogo Nazionale dei Servizi del Sistema Nazionale di Protezione Ambientale (SNPA) di cui ARPAC fa parte (rif. Delibera del SNPA n. 23 del 23/01/2018).

Si precisa, altresì, che facendo riferimento al Piano di Emergenza Comunale, risulta individuata un’area RIR nel limitrofo Comune di Curti per il quale sono indicati i comportamenti da assumere nel caso di evento incendiario dei serbatoi di carburante. Per ulteriori approfondimenti si rinvia al suddetto Piano.

A.4.10.f - Rischio da radiazioni ionizzanti

Le radiazioni ionizzanti possono danneggiare il DNA delle cellule e alterare l’ambiente che le circonda e possono, dunque, rappresentare, un fattore di rischio per l’insorgenza di malattie oncologiche.



TITOLO B – DOCUMENTO STRATEGICO**B.1 OBIETTIVI E LINEAMENTI STRATEGICI**

Con delib.n.80 del 01.08.2024 recante ad oggetto “*Indirizzo programmatico per la redazione del nuovo Piano Urbanistico Comunale (PUC) e nuovo Regolamento Urbanistico Edilizio Comunale (R.U.E.C.). Proposta al Consiglio Comunale.*” l’Amministrazione comunale ha indicato i lineamenti strategici per la formazione del PUC. Tenendo conto delle problematiche emerse e delle potenzialità specifiche del territorio comunale si sono delineati i seguenti obiettivi generali che sono conseguentemente collegati ad obiettivi specifici e azioni possibili.

Ad ogni modo, gli orientamenti della programmazione urbanistica sono in linea con le disposizioni di cui alla L.R. n.13/2022 per l’implementazione del compendio urbanistico comunale.

Gli orientamenti dell’Amministrazione comunale, come pedsseguamente ripreso dalla delib. n.80, tenendo conto delle disposizioni di cui alla L.R. 13/2022 e successiva L.R. 05/2024, intendono:

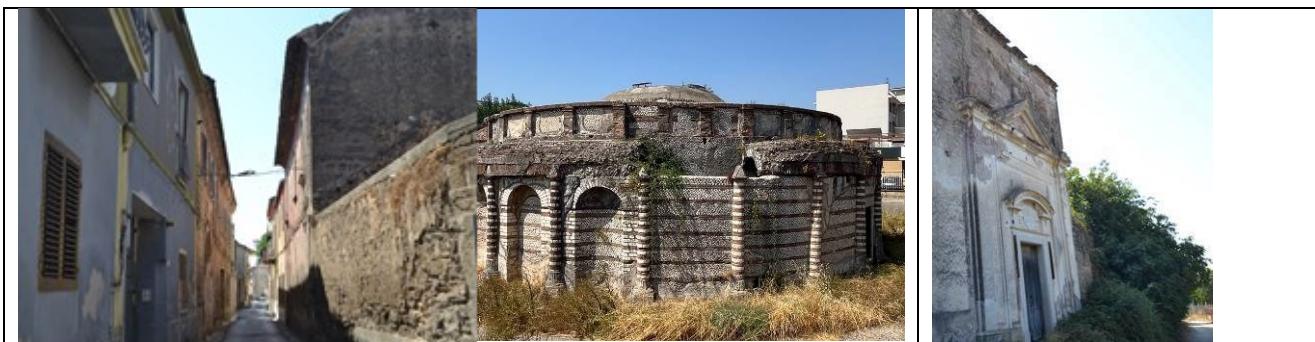
- 1) *rivedere parte della pregressa programmazione delle urbanizzazioni e delle opere pubbliche, nonché degli interventi privati, con particolare riguardo agli assetti urbanizzativi e in genere alla città pubblica, in considerazione delle rinnovate esigenze della collettività che impongono una rivisitazione degli spazi;*
- 2) *orientare la programmazione urbanistica comunale al potenziamento degli obiettivi per la transizione ecologica e la rigenerazione urbana, per il miglioramento della qualità della vita e per aderire alle possibilità di sviluppo economico e sociale offerte dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), tenendo altresì conto delle opere infrastrutturali di portata sovracomunale in programma e/o in corso di realizzazione;*
- 3) *rivedere l’assetto delle aree destinate a standard, non ancora attuate, al fine di pervenire ad una congrua configurazione delle stesse, evitando di incidere negativamente sulle casse dell’Ente per eventuali reiterazioni dei vincoli espropriativi;*
- 4) *rivedere le possibilità di insediamento di iniziative economico-produttive coerenti con le potenzialità del territorio e del contesto sovracomunale;*
- 5) *implementare nel compendio urbanistico comunale le disposizioni di cui alla L.R. n. 13/2022.*

B.1.1 SINTESI DEGLI OBIETTIVI DELLA PROGRAMMAZIONE URBANISTICA

OB.GEN.	OB.SP.	AZIONI
Ob.Gen.1 Riaspetto del tessuto urbano e periurbano consolidato ed in evoluzione e valorizzazione dei tessuti insediativi storici;	<i>O.S.1.1 - Valorizzazione e conservazione del centro storico con particolare riguardo ai manufatti di interesse paesaggistico e architettonico;</i>	<i>ambito di valore storico da conservare e valorizzare</i> <i>Ambito urbano consolidato</i>
	<i>O.S.1.2 - potenziamento degli obiettivi per la transizione ecologica e la rigenerazione urbana;</i>	<i>Ambiti di rigenerazione urbana</i>
	<i>O.S.1.3 - riconoscimento del diritto all'abitazione e alla città, per una più adeguata coesione sociale ed incremento dell'offerta di edilizia residenziale pubblica e sociale;</i>	<i>Ambito urbano e periurbano ci completamento</i> <i>Ambito marginale – tessuto urbanizzabile già pianificato</i>
	<i>O.S.1.4 - miglioramento della qualità urbana</i>	<i>Ambito urbano e periurbano in evoluzione</i>
Ob.Gen.2 Incremento e potenziamento delle dotazioni territoriali minime	<i>O.S.2.1 - riconfigurazione delle aree destinate a standard;</i>	<i>Attrezzature pubbliche esistenti</i> <i>Attrezzature cimiteriali</i> <i>Attrezzature eco-ambientali e tecnologiche</i>
Ob.Gen.3 sviluppo e promozione del sistema economico-produttivo	<i>O.S.3.1 - rivedere le possibilità di insediamento di iniziative economico-produttive coerenti con le potenzialità del territorio e del contesto sovracomunale;</i>	<i>Ambito consolidato</i> <i>Ambito produttivo già pianificato non urbanizzato</i> <i>Ambito produttivo già pianificato in corso di urbanizzazione</i>
	<i>O.S.3.2 - Attività produttive connesse all'agricoltura</i>	<i>Territorio rurale urbano</i> <i>Territorio rurale periurbano</i>
Ob.Gen.4 Tutela e valorizzazione del tessuto agricolo, paesaggistico ed ambientale	<i>O.S.4.1 - riduzione del consumo di suolo agricolo e contrasto alle problematiche connesse ai cambiamenti climatici</i>	<i>Territorio rurale aperto</i>
	<i>O.S.4.2 - Salvaguardia del Sito Natura 2000</i>	<i>Territorio rurale naturale</i>

B.2 Descrizione degli obiettivi di protezione ambientale

B.2.1 OBIETTIVI PAESAGGIO E BENI CULTURALI



OB.GEN.	Descrizione degli obiettivi e delle azioni possibili
Ob.Gen.1 Riaspetto del tessuto urbano e periurbano consolidato e valorizzazione dei tessuti insediativi storici;	<p><i>O.S.1.1 Valorizzazione e conservazione del centro storico con particolare riguardo ai manufatti di interesse paesaggistico e architettonico;</i></p> <p><i>O.S.1.2 potenziamento degli obiettivi per la transizione ecologica e la rigenerazione urbana;</i></p> <p><i>O.S.1.3 riconoscimento del diritto all'abitazione e alla città, per una più adeguata coesione sociale ed incremento dell'offerta di edilizia residenziale pubblica e sociale;</i></p>

B.2.2 OBIETTIVI SUOLO E AMBIENTE URBANO



OB.GEN.	Descrizione degli obiettivi e delle azioni possibili
Ob.Gen.1 Riaspetto del tessuto urbano e periurbano consolidato e valorizzazione dei tessuti insediativi storici;	<p><i>O.S.1.2 potenziamento degli obiettivi per la transizione ecologica e la rigenerazione urbana;</i></p>
Ob.Gen.2 Incremento e potenziamento delle dotazioni territoriali minime	<p><i>O.S.2.1 riconfigurazione delle aree destinate a standard;</i></p>

B.2.3 OBIETTIVI DI TUTELA E CONSERVAZIONE DELL'AMBIENTE NATURALE



Descrizione degli obiettivi e delle azioni possibili	
Ob.Gen.4 Tutela e valorizzazione del tessuto agricolo, paesaggistico ed ambientale	<p><i>O.S.4.1 - riduzione del consumo di suolo agricolo e contrasto alle problematiche connesse ai cambiamenti climatici</i></p> <p><i>O.S.4.2 - Salvaguardia del Sito Natura 2000</i></p>

B.3 OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE: AGENDA 2030

L'ONU ha definito, nella *Risoluzione delle Nazioni Unite A/RES/70/1* approvata il 25 settembre 2015, gli obiettivi di Sviluppo Sostenibile (17 goals), come strategia per un futuro migliore e più sostenibile per tutti.

L'insieme dei 17 obiettivi dello Sviluppo Sostenibile, definito **“Agenda 2030”**, costituisce un programma per il miglioramento della qualità della vita a livello globale, includendo importanti temi sociali: *la povertà, la fame, il diritto alla salute e all'istruzione, l'accesso all'acqua e all'energia, il lavoro, la crescita economica inclusiva e sostenibile, il cambiamento climatico e la tutela dell'ambiente, l'urbanizzazione, i modelli di produzione e consumo, l'uguaglianza sociale e di genere, la giustizia e la pace*.

Gli obiettivi hanno carattere universale e sono fondati, in linea generale, sull'integrazione tra le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile (ambientale, sociale ed economico), quale presupposto per diminuire la povertà in tutte le sue forme. Di seguito si riporta l'immagine che racchiude tutti gli obiettivi:



- 1) sconfiggere la povertà: porre fine alla povertà in tutte le sue forme, ovunque;
- 2) sconfiggere la fame: porre fine alla fame, garantire la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile;
- 3) buona salute: garantire una vita sana e promuovere il benessere di tutti a tutte le età;
- 4) istruzione di qualità: garantire a tutti un'istruzione inclusiva e promuovere opportunità di apprendimento permanente eque e di qualità;
- 5) parità di genere: raggiungere la parità di genere attraverso l'emancipazione delle donne e delle ragazze;
- 6) acqua pulita e servizi igienico-sanitari: garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile di acqua e servizi igienico-sanitari;
- 7) energia rinnovabile e accessibile: assicurare la disponibilità di servizi energetici accessibili, affidabili, sostenibili e moderni per tutti;
- 8) buona occupazione e crescita economica: promuovere una crescita economica inclusiva, sostenuta e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso per tutti;
- 9) innovazione e infrastrutture: costruire infrastrutture solide, promuovere l'industrializzazione inclusiva e sostenibile e favorire l'innovazione;
- 10) ridurre le disuguaglianze: ridurre le disuguaglianze all'interno e tra i paesi;
- 11) città e comunità sostenibili: creare città sostenibili e insediamenti umani che siano inclusivi, sicuri e solidi;
- 12) utilizzo responsabile delle risorse: garantire modelli di consumo e produzione sostenibili;
- 13) lotta contro il cambiamento climatico: adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze;
- 14) utilizzo sostenibile del mare: conservare e utilizzare in modo sostenibile gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile;
- 15) utilizzo sostenibile della terra: proteggere, ristabilire e promuovere l'utilizzo sostenibile degli ecosistemi terrestri, gestire le foreste in modo sostenibile, combattere la desertificazione, bloccare e invertire il degrado del suolo e arrestare la perdita di biodiversità;
- 16) pace e giustizia: Promuovere società pacifche e solidali per lo sviluppo sostenibile, garantire l'accesso alla giustizia per tutti e costruire istituzioni efficaci, responsabili e solidali a tutti i livelli.
- 17) Partnership con gli altri interventi.

Con particolare riguardo alla programmazione urbanistica, risulta importante il rispetto delle tematiche per contribuire al raggiungimento degli obiettivi finali. L'attuazione dell'Agenda 2030 richiede, infatti, un forte coinvolgimento di tutte le componenti della società, dalle imprese private al settore pubblico, dalla società civile agli operatori dell'informazione e cultura.

L'Agenda 2030 in Italia

A livello nazionale è stata delineata una strategia di sviluppo sostenibile, attraverso l'istituzione la Cabina di regia.

Un passo avanti per dotare l'Italia di una governance per l'Agenda 2030, uno strumento che permetterà al Governo di promuovere un benessere equo e sostenibile attraverso la definizione di nuovi approcci e nuove politiche.

Rigenerazione equo sostenibile dei territori, mobilità e coesione territoriale, transizione energetica, qualità della vita, economia circolare sono le cinque macroaree in cui si sviluppano le sue linee programmatiche. Pongono al centro la persona e mirano alla promozione di stili di vita sani, alla definizione di tempi di vita equilibrati, alla progettazione di condizioni di vita eque, alla promozione di azioni finalizzate allo sviluppo umano, alla formazione continua. Il rapporto AVIS fornisce i dati relativi all'andamento nazionale per il raggiungimento dei goals dell'Agenda 2030.

B.3.1 GOALS A PREVALENTE DIMENSIONE AMBIENTALE

Considerando gli orientamenti della programmazione urbanistica comunale, si può potenzialmente contribuire al raggiungimento degli obiettivi di Sviluppo Sostenibile a dimensione ambientale:



Per gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile individuati, si potranno avere le seguenti matrici di coerenza:

+	COERENTE
0	NULLO
-	INCOERENTE

B.3.2 VERIFICA DI COERENZA O.S.S./ OB. DEL PUC

Di seguito si riporta la prima verifica del PUC con gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile OSS:

Obiettivi strategici – linee di indirizzo	OOS6	OSS7	OSS11	OSS13	OSS14	OSS15
Ob.Gen.1 Riaspetto del tessuto urbano e periurbano consolidato e valorizzazione dei tessuti insediativi storici;	+	o	o	o	o	o
Ob.Gen.2 Incremento e potenziamento delle dotazioni territoriali minime	+	o	o	o	o	o
Ob.Gen.3 sviluppo e promozione del sistema economico-produttivo	o	o	+	o	o	o
Ob.Gen.4 Tutela e valorizzazione del tessuto agricolo, paesaggistico ed ambientale	+	o	o	o	o	o

B.4 Obiettivi di sostenibilità e verifiche di coerenza

Lo sviluppo sostenibile è stato definito come *“un processo nel quale l’uso di risorse, la direzione degli investimenti, la traiettoria del processo tecnologico ed i cambiamenti istituzionali concorrono tutti assieme ad accrescere le possibilità di rispondere ai bisogni dell’umanità, non solo oggi, ma anche nel futuro”*.

L’assunzione della sostenibilità come modello di sviluppo di una comunità deve tener conto quindi di quattro dimensioni:

- **sostenibilità ambientale**, come capacità di mantenere nel tempo qualità e riproducibilità delle risorse naturali; mantenimento della integrità dell’ecosistema per evitare che l’insieme degli elementi da cui dipende la vita sia alterato; preservazione della diversità biologica;
- **sostenibilità economica**, come capacità di generare, in modo duraturo, reddito e lavoro per il sostentamento della popolazione; eco-efficienza dell’economia intesa, in particolare come uso razionale ed efficiente delle risorse, con la riduzione dell’impiego di quelle non rinnovabili;
- **sostenibilità sociale**, come capacità di garantire condizioni di benessere umano e accesso alle opportunità (sicurezza, salute, istruzione, ma anche divertimento, serenità, socialità), distribuite in modo equo tra strati sociali, età e generi, ed in particolare tra le comunità attuali e quelle future;
- **sostenibilità istituzionale**, come capacità di rafforzare e migliorare la partecipazione dei cittadini alla gestione dei processi decisionali; i processi di decisione politica devono corrispondere ai bisogni ed alle necessità degli individui, integrando le aspettative e le attività di questi ultimi. Capacità di un buon governo.

B.4.1 SCELTA DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

La selezione degli obiettivi di sostenibilità si è fondata sull'analisi della legislazione ambientale pertinente e sui documenti di indirizzo alle politiche di sviluppo sostenibile, nazionali (*Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia, Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio, Delibera CIPE 2 agosto 2002*) e comunitari (Sviluppo sostenibile in Europa per un mondo migliore: strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile, *Strategia di Goteborg, Commissione europea, Bruxelles 15 maggio 2001*), nonché locali.

Obiettivo di sostenibilità generale	AR	Atmosfera e agenti fisici	migliorare la gestione ed evitare il sovra sfruttamento delle risorse naturali rinnovabili; ridurre e contenere l'inquinamento atmosferico
Obiettivi di sostenibilità specifici	Ar2	Inquinamento atmosferico	Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportano impatti negativi significativi per la salute umana e gli ecosistemi – limiti alle concentrazioni e alle emissioni (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)
	Ar3	Inquinamento indoor	Prevenzione e riduzione dell'inquinamento indoor e da radon
	Ar4	Inquinamento elettromagnetico	Verifica dei valori limite per i CEM ed eventuali azioni di risanamento (contenere e prevenire l'inquinamento elettromagnetico)
	Ar5	Inquinamento acustico	Verifica dei valori limite assoluti di immissione delle sorgenti sonore (contenere e prevenire l'inquinamento acustico nell'ambiente esterno)
obiettivo di sostenibilità generale	Ac	Acqua	migliorare la gestione ed evitare il sovra-sfruttamento delle risorse naturali rinnovabili; tutela del rischio idrogeologico;
Obiettivi di sostenibilità specifici	Ac2	Tutela delle acque a specifica destinazione d'uso	Per le acque a specifica destinazione funzionale, mantenimento delle caratteristiche qualitative specifiche per ciascun uso – acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile, acque idonee alla vita dei pesci (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)
	Ac3	Inquinamento dei corpi idrici superficiali	Prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati Conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni per quelle destinate a particolari usi (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)
	Ac4	Inquinamento acque sotterranee	Proteggere, migliorare e ripristinare tutti i corpi idrici sotterranei e prevenire o limitare le immissioni di inquinanti negli stessi – Ridurre in modo significativo l'inquinamento (diffondere e favorire 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)
	Ac5	Uso sostenibile delle risorse idriche	Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili – risparmio idrico, eliminazione degli sprechi, riduzione dei consumi, incremento di riciclo e riutilizzo (promuovere un uso sostenibile dell'acqua basato su una gestione a lungo termine, salvaguardando i diritti delle generazioni future)
	Ac6	Trattamento delle acque reflue	Le acque reflue urbane che confluiscono in reti fognarie devono essere sottoposte prima dello scarico ad un trattamento secondario o equivalente
obiettivo di sostenibilità generale	B	Flora, fauna, vegetazione, ecosistemi	migliorare la gestione ed evitare il sovra sfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (biodiversità);
Obiettivi di sostenibilità specifici	B6	Perdita di biodiversità	Incrementare il contributo dell'agricoltura e della silvicolture al mantenimento e al rafforzamento della biodiversità
	B7	Perdita di biodiversità	Preservare e ripristinare gli ecosistemi e i loro servizi
obiettivo di sostenibilità generale	nonR	Risorse naturali non rinnovabili	potenziare l'utilizzo efficace delle risorse per ridurre lo sfruttamento complessivo delle risorse naturali non rinnovabili e i correlati impatti ambientali prodotti dallo sfruttamento delle materie prime;
Obiettivi di sostenibilità specifici	nonR 1	Depauperamento delle materie prime	Numero di attività estrattive e numero di siti
obiettivo di sostenibilità generale	RB	Rifiuti	evitare la generazione di rifiuti e aumentare l'efficienza nello sfruttamento delle risorse naturali ragionando in termini di ciclo di vita e promuovendo il riutilizzo e il riciclaggio
Obiettivi di sostenibilità specifici	RB1	Produzione di rifiuti totali e urbani	Proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia Promuovere in via prioritaria la prevenzione e la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti
	RB2	Percentuale di RU raccolti in Maniera differenziata distinti per frazione merceologica	Gestire i rifiuti nel rispetto della seguente gerarchia: prevenzione; preparazione per il riutilizzo; riciclaggio; recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia; smaltimento

	RB3	Riciclaggio e recupero dei rifiuti	Gestire i rifiuti nel rispetto della seguente gerarchia: prevenzione; preparazione per il riutilizzo; riciclaggio; recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia (incentivare il riutilizzo, il re-impiego ed il riciclaggio dei rifiuti – recupero di materia e di energia)
obiettivo di sostenibilità generale	Su	Suolo	migliorare la gestione ed evitare il sfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (suolo)
Obiettivi di sostenibilità specifici	Su2	Dissesto idrogeologico	Assicurare la tutela e il risanamento del suolo e sottosuolo, il risanamento idrogeologico del territorio tramite la prevenzione dei fenomeni di dissesto e la messa in sicurezza delle situazioni a rischio (prevenire e gestire il rischio sismico e idrogeologico, anche attraverso il coordinamento con le disposizioni della pianificazione di bacino e dei piani di protezione civile)
	Su3	Contaminazione del suolo e delle acque	Assicurare la tutela e il risanamento del suolo e sottosuolo, il risanamento idrogeologico del territorio tramite la prevenzione dei fenomeni di dissesto e la messa in sicurezza delle situazioni a rischio (contrastare i fenomeni di contaminazione dei suoli legati alle attività produttive, commerciali ed agricole)
	Su4	Uso del suolo	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
	Su5	Uso del suolo	Utilizzo razionale del suolo per limitare l'occupazione e impermeabilizzazione del suolo (favorire la gestione sostenibile della risorsa suolo e contrastare la perdita di superficie dovuta agli sviluppi urbanistici, alle nuove edificazione ed all'edilizia in generale)
	Su6	Contaminazione del suolo e delle acque	Assicurare la tutela e il risanamento del suolo e sottosuolo, il risanamento idrogeologico del territorio tramite la prevenzione dei fenomeni di dissesto e la messa in sicurezza delle situazioni a rischio (siti inquinanti bonificati)
obiettivo di sostenibilità generale	Sa	Salute	Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportano impatti negativi significativi per la salute umana; contenere l'inquinamento acustico e inquinamento luminoso, al fine di garantire il benessere e il miglioramento della qualità della vita del cittadino
Obiettivi di sostenibilità specifici	Sa1	Esposizione all'inquinamento atmosferico (polveri, ozono troposferico)	Riduzione della percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti
obiettivo di sostenibilità generale	AU	Trasporti e ambiente urbano	assicurare che i sistemi di trasporto soddisfino le esigenze economiche, sociali ed ambientali della società minimizzando i loro impatti indesiderabili sull'economia, la società e l'ambiente;
Obiettivi di sostenibilità specifici	AU1	Domanda di trasporto e ripartizione modale	Realizzare un passaggio equilibrato della domanda verso modi di trasporto ecocompatibili ai fini di un sistema sostenibile di trasporto e mobilità – Integrazione modale come condizione essenziale per rendere efficiente il sistema dei trasporti
	AU2	Ambiente urbano	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
	AU3	Ambiente urbano	Ampliare le aree verdi, le aree permeabili e le zone pedonalizzate nei processi di riqualificazione ed espansione urbanistica
	AU4	Ambiente urbano	Aumentare il rendimento ambientale degli edifici con particolare riferimento al miglioramento dell'efficienza idrica ed energetica
obiettivo di sostenibilità generale	PB	Beni culturali e paesaggio	conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale – Protezione, gestione e pianificazione dei paesaggi;
Obiettivi di sostenibilità specifici	PB1	Tutela e gestione dei beni culturali	Tutela e valorizzazione dei beni culturali (Beni dichiarati d'interesse culturale e vincolati da provvedimento)
	PB2	Tutela e gestione dei beni culturali	Tutela e valorizzazione dei beni culturali (Aree archeologiche vincolate)
	PB3	Tutela e gestione dei beni culturali	Conservare, recuperare e valorizzare il patrimonio culturale al fine di favorire lo sviluppo della cultura, garantirne la conoscenza e la pubblica fruizione
	PB4	Protezione, gestione e pianificazione dei paesaggi	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.
	PB5	Protezione, gestione e pianificazione dei paesaggi	Promuovere azioni di conservazione degli aspetti significativi o caratteristici di un paesaggio, giustificate dal suo valore di patrimonio derivante dalla sua configurazione naturale e/o dal tipo d'intervento umano
	PB6	Protezione, gestione e pianificazione dei paesaggi	Gestire il paesaggio, in una prospettiva di sviluppo sostenibile, al fine di orientare e di armonizzare le sue trasformazioni provocate dai processi di sviluppo sociali, economici ed ambientali

Per quanto concerne la scelta degli obiettivi di sostenibilità sopra indicati, si è proceduto alla delineazione degli stessi attraverso i documenti di indirizzo alle politiche di sviluppo sostenibile locali, si è fatto riferimento:



- 1) obiettivi di sostenibilità definiti per la protezione e la salvaguardia dell'ambiente, scaturiti dall'analisi dello stato attuale dell'ambiente per il comune;



- 2) obiettivi di sostenibilità definiti per la protezione e la salvaguardia dell'ambiente, scaturiti dalla interrelazione delle azioni di piano e le tematiche ambientale e territoriali, con valutazione potenzialmente negativa.

B.4.1.a - Coerenza Esterna – Obiettivi di PUC/Obiettivi di Sostenibilità

Di seguito si presenta una verifica di coerenza, preliminare, tra gli Obiettivi Specifici del Piano e gli Obiettivi di Sostenibilità Ambientale, individuati per il Comune.

Con riferimento agli obiettivi di sostenibilità definiti, si valuta la coerenza delle azioni previste dal Piano Urbanistico Comunale (coerenza esterna) e nelle successive fasi si determineranno gli effetti specificamente per le Zone.

Lo strumento utilizzato per la verifica di coerenza è rappresentato essenzialmente da una matrice di controllo del grado di coerenza che incrocia le Azioni possibili del PUC con gli obiettivi di sostenibilità specifici.

+	COERENTE
0	NULLO
-	INCOERENTE

	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE														
	Atmosfera e agenti atmosferici		Acqua		Flora, fauna, vegetazione ecosistemi		Rifiuti		Suolo		Salute	Trasporti e ambiente urbano		Beni culturali e paesaggio	
	AR		Ac		B		Rb		Su		Sa	AU		PB	
OBIETTIVI Specifici del PUC	Ar2	Ar5	Ac2	Ac5	B6	B7	Rb1	Rb2	Su3	Su5	Sa1	AU1	AU2	Pb3	Pb6
O.S.1.1 - Valorizzazione e conservazione del centro storico con particolare riguardo ai manufatti di interesse paesaggistico e architettonico;	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	+	+	+
O.S.1.2 - potenziamento degli obiettivi per la transizione ecologica e la rigenerazione urbana;	o	o	o	o	o	o	-	o	-	o	o	+	+	o	o
O.S.1.3 - riconoscimento del diritto all'abitazione e alla città, per una più adeguata coesione sociale ed incremento dell'offerta di edilizia residenziale pubblica e sociale;	o	+	o	o	o	o	-	o	o	o	o	+	+	+	+
O.S.1.4 - miglioramento della qualità urbana	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	o	+
O.S.2.1 - riconfigurazione delle aree destinate a standard;	o	o	o	o	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	+
O.S.3.1 - rivedere le possibilità di insediamento di iniziative economico-produttive coerenti con le potenzialità del territorio e del contesto sovracomunale;	o	o	o	o	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	+
O.S.3.2 - Attività produttive connesse all'agricoltura	o	+	o	o	o	o	-	o	o	o	o	o	o	o	o
O.S.4.1 - riduzione del consumo di suolo agricolo e contrasto alle problematiche connesse ai cambiamenti climatici	+	+	+	+	+	+	o	o	o	o	+	o	o	+	+
O.S.4.2 - Salvaguardia del Sito Natura 2000	+	+	+	+	+	+	o	o	o	o	+	o	o	+	+

San Prisco - PUC

Per la descrizione dello stato dell'ambiente e l'individuazione dei possibili effetti che le azioni di piano possono determinare sulle risorse del territorio, di seguito si riportano sinteticamente le componenti che possono essere interessate dagli effetti del piano:

- Risorse ambientali: aria, acqua, suolo, natura e biodiversità, fattori di rischio sismico – idrogeologico;
- infrastrutture: mobilità;
- attività antropiche: agricoltura, attività economica (industria/ commercio), turismo;
- fattori di interferenza: rumore, energia luminosa, rifiuti.

Allo scopo di valutare i possibili effetti significativi derivanti dall'attuazione del piano sull'ambiente, per ogni sistema strutturante il territorio, le azioni di piano precedentemente definite vengono, quindi, confrontate con le **componenti ambientali** considerate nell'analisi dello stato attuale dell'ambiente. In altre parole, mediante la matrice di verifica "Componenti Territoriali e Ambientali/Azioni possibili del PUC" per ogni azione possibile di piano vengono verificate le possibili interazioni (positive, potenzialmente positive, nulle, potenzialmente negative, negative) sulle componenti ambientali e territoriali considerate. La metodologia utilizzata, consiste in una valutazione "pesata" degli effetti ambientali generati, che consente una rappresentazione dell'intensità con la quale un determinato intervento incide su una specifica componente ambientale e territoriale. La valutazione "pesata" degli effetti ambientali è realizzata attraverso l'attribuzione di punteggi commisurati all'intensità dell'impatto atteso, assumendo come riferimento lo scenario "0" ovvero la situazione derivante dall'assenza di qualsiasi tipo di intervento.

Di seguito si riportano i criteri per l'attribuzione dei pesi per la valutazione degli effetti che gli interventi previsti esercitano sulle componenti ambientali analizzate.

INDIVIDUAZIONE DEI PESI					
VALORE	--	-	0	+	++
OBIETTIVO	IMPATTO NEGATIVO	IMPATTO POTENZIALMENTE NEGATIVO	IMPATTO NULLO	IMPATTO POTENZIALMENTE POSITIVO	IMPATTO POSITIVO
	Incoerenza tra le strategie di piano e gli obiettivi di riferimento	Incoerenza indiretta tra le strategie di piano e gli obiettivi di riferimento	La tematica non riguarda l'obiettivo di riferimento	coerenza fra le strategie di piano e gli obiettivi di riferimento - come effetto secondario	coerenza fra le strategie di piano e gli obiettivi ambientale di riferimento

L'interpretazione della matrice di valutazione degli effetti significativi sull'ambiente è agevolata dalla predisposizione di due indici sintetici che assegnano il valore (-1) per ogni simbolo (-) e (+1) per ogni simbolo (+). Ad esempio per una Azione del PUC (++) si assegneranno due punti (+2) per calcolare il grado e la classe di coerenza.

Grado di Coerenza	Classe di Coerenza
-2 < G.C. < -1	I - Incoerenza
-1 < G.C. < 0	II – Coerenza Scarsa
0 < G.C. < +1	III – Coerenza Media
+ 1 < G.C. < + 2	IV – Coerenza Alta

B.4.1.b - Coerenza esterna “Obiettivi di Sostenibilità/Ambito del PUC”

	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE														
	Atmosfera e agenti atmosferici	Acqua		Flora, fauna, vegetazione ecosistemi		Rifiuti		Suolo		Salute	Trasporti e ambiente urbano		Beni culturali e paesaggio		
Arbito	Ar2	Ar5	Ac2	Ac5	B6	B7	Rb1	Rb2	Su3	Su5	Sa1	AU1	AU2	Pb3	Pb6
ambito di valore storico da conservare e valorizzare	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	+	+
Ambito urbano consolidato	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	+	+
Ambiti di rigenerazione urbana	o	o	o	o	o	o	o	o	+	o	o	+	+	o	o
Ambito urbano e periurbano ci completamento	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	o	o
Ambito marginale – tessuto urbanizzabile già pianificato	o	o	o	o	o	o	-	o	-	o	o	+	+	o	o
Ambito urbano e periurbano in evoluzione	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	o	+
Attrezzature pubbliche esistenti	o	o	o	o	o	o	o	o	-	o	o	+	+	o	o
Attrezzature cimiteriali	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	o	o
Attrezzature eco-ambientali e tecnologiche	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Ambito consolidato	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Ambito produttivo già pianificato non urbanizzato	o	o	o	o	o	o	-	o	-	o	o	+	+	o	o
Ambito produttivo già pianificato in corso di urbanizzazione	o	o	o	o	o	o	-	o	-	o	o	+	+	o	o
Territorio rurale urbano	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Territorio rurale periurbano	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	+	+
Territorio rurale aperto	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	+	+
Territorio rurale naturale	o	o	o	o	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Classe di Coerenza															

Si precisa che nel prosieguo saranno valutati gli effetti del PUC sulle Azioni previste (zone); ad ogni modo in questa fase non emergono incongruenze con l'attuazione del PUC.

B.5 VERIFICA DI COERENZA ESTERNA CON I PIANI SOVRAORDINATI

Nella matrice di seguito riportata, è verificata la coerenza degli obiettivi di Piano individuati con il quadro programmatico sovraordinato (PTR, PTCP, PSR) e di settore (Autorità di Bacino dei Fiumi Liri – Garigliano Volturno), definito tenuto conto delle tematiche in essi contenute di maggior interesse ai fini della redazione dello strumento urbanistico.

		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PUC								
		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PUC								
		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PUC								
+		COERENTE								
o		INDIFFERENTE								
-		INCOERENTE								

	Gestione dei rifiuti speciali	o	o	o	+	o	o	o	o	o
PRGRU	Riduzione produzione di rifiuti urbani	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Aumento della raccolta differenziata	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Obiettivi per le attività legate all'economia circolare	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Piano Direttore della Mobilità	Aumento delle reti di collegamento Rafforzamento del sistema trasporti	o	o	o	o	o	o	o	o	o
PEAR	aumentare la competitività del sistema Regione mediante una riduzione dei costi energetici sostenuti dagli utenti e, in particolare, da quelli industriali;	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	raggiungere gli obiettivi ambientali comunitari (de-carbonizzazione, fotovoltaico e le biomasse, risorsa eolica	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	migliorare la sicurezza e la flessibilità dei sistemi e delle infrastrutture di rete.	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Piano Tutela Acque	Gestione della risorsa idrica	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Piano Tutela Qualità aria	Diminuzione delle emissioni in atmosfera	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Programma di Azione ZVNOA	Gestione dei nitrati di origine agricola	o	o	o	o	o	o	o	o	o

Il PUC prevede una riqualificazione urbana ed edilizia, nonché le rifunzionalizzazione del campo aperto, per il miglioramento della qualità urbana, anche ampliando e rafforzando la dotazione di attrezzature pubbliche.

Dal punto di vista dei possibili impatti negativi vi è da registrare il consumo di acqua ed energia e la produzione di rifiuti legati all'integrazione plurifunzionale.

Tale probabile impatto negativo può essere ampiamente ridotto utilizzando tecnologie di ottimizzazione dei consumi, arrivando ad invertire la tendenza nel caso dell'utilizzo di fonti di energia rinnovabile in grado non solo di consumare meno ma anche di produrre energia.

B.6 Possibili impatti significativi sull'ambiente

Il Piano mira a definire uno strumento urbanistico economicamente, socialmente ed ambientalmente sostenibile, che sappia cioè coniugare tutela delle risorse storico-culturali e naturalistico - ambientali con le esigenze socio-economiche delle popolazioni locali.

Tuttavia qualsiasi attività umana implica di per sé effetti sull'ambiente naturale in quanto artificio; pertanto, anche il Piano Urbanistico Comunale (PUC) quale strumento che disciplina gli usi e le trasformazioni del territorio comporterà inevitabilmente degli impatti sull'ambiente.

In particolare, impatti positivi potranno derivare dalla tutela e dalla valorizzazione del patrimonio storico-ambientale-paesaggistico, nonché dal riordino e dalla riqualificazione dell'insediamento.

Attraverso la tutela e la valorizzazione del tessuto urbano più antico, sarà possibile recuperare importanti testimonianze delle generazioni che ci hanno preceduto.

La definizione di opportuni interventi di riordino e di riqualificazione dell'insediamento più recente mirerà a definire i rapporti fisico-spaziali tra l'abitato ed il contesto paesaggistico - ambientale, tra l'ambiente urbano e il campo rurale aperto.

Al di là degli interventi di riordino e riqualificazione dell'esistente, tuttavia, possibili effetti negativi potrebbero derivare dall'individuazione di nuove aree di espansione residenziale, di nuove aree produttive artigianali-commerciali, nonché di aree destinate alla realizzazione di attrezzature per il tempo libero e lo sport e turistico-ricettive.

In tal senso, al fine di contenere qualsiasi impatto derivante dalla trasformazione di aree a destinazione agricola, le nuove aree di integrazione e di trasformazione saranno individuate a margine dell'abitato esistente, in aree già sottratte agli usi agricoli e parzialmente trasformate, tenendo comunque in debito conto le problematicità del territorio di tipo idrogeologico e comunque i vincoli di ogni tipo presenti.

Al fine di contenere qualsiasi impatto sull'ambiente naturale, inoltre, saranno adottati i necessari accorgimenti per non alterare la natura dei luoghi quali, ad esempio, evitare l'alterazione del naturale andamento dei terreni e l'impermeabilizzazione delle superfici.

Infine, allo scopo di mitigare qualsiasi impatto negativo che non sia stato adeguatamente valutato durante la redazione del Piano, saranno previste aree di tutela per la salvaguardia di parti del territorio di significativo interesse naturalistico-ambientale.

Ad ogni modo, ai sensi dell'art.47 della L.R. 16/2004, tutti i possibili impatti derivanti all'ambiente naturale dall'attuazione del PUC, le possibili alternative atte ad eliminare e contenere tali effetti, nonché tutte le opportune misure volte a compensare eventuali impatti negativi saranno adeguatamente analizzati e valutati nell'ambito del Rapporto Ambientale per la Valutazione Ambientale Strategica del PUC.

B.6.1 VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE

La Direttiva 2001/42/CE prevede che, considerando gli indicatori ambientali, siano valutati la situazione attuale e lo scenario che scaturisce dall'attuazione del Piano. Tenuto conto degli scenari possibili scaturenti dall'attuazione delle Azioni del PUC, sostanzialmente, si valutano le *"ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma"*, ai sensi dell'art. 5, comma 1 della Direttiva.

Pertanto si considerano le due alternative possibili che sono collegate agli scenari a) e b):

- Scenario a): “*evoluzione probabile del contesto ambientale senza l’attuazione del Piano*” – alternativa “zero”;
- Scenario b): “*evoluzione scaturente dall’attuazione del Piano*” – alternativa “attuazione del PUC”.

Per entrambi gli scenari sono indicate le motivazioni principali alla base delle scelte di Piano, evidenziando i possibili impatti ambientali, e si indicano le alternative, per individuare le alternative più idonee a realizzare gli obiettivi di sostenibilità ambientale. Ogni alternativa è costituita da un insieme di azioni e misure in riferimento allo scenario possibile e deve ipotizzare gli effetti scaturenti dalle Azioni, per valutare la coerenza interna del Piano con gli interventi previsti.

La necessità di valutare anche lo scenario a), ovvero l’opzione zero, parte dall’obiettivo della valutazione ambientale di considerare preventivamente gli effetti conseguenti alla mancanza dell’attuazione del Piano.

Al fine di permettere una efficace comparazione delle diverse alternative possono essere utilizzati i medesimi indicatori individuati per descrivere gli effetti ambientali del piano. Le ragioni della scelta di una delle soluzioni proposte devono essere adeguatamente motivate.

Nella fase preliminare sono indicate le alternative e gli scenari ma questi saranno ampliati e definiti dettagliatamente nel prosieguo.

Scenario a) – Alternativa zero

Lo scenario a) non prevede l’attuazione del PUC. Tale scenario prevede il mantenimento dello stato attuale, caratterizzato da un’urbanizzazione densa, con progressiva ed ulteriore occupazione di suolo, senza tener conto delle caratteristiche e delle valenze delle frange marginali e del sistema paesaggistico, nonché della necessità di nuove attrezzature – standard.

Scenario b) – Attuazione del PUC

Lo scenario b) considera l’attuazione del PUC per il miglioramento della qualità urbana; in particolare si prevede il riordino e la razionalizzazione dell’attuale sistema insediativo, del sistema culturale e della mobilità per contribuire allo sviluppo socio-economico del territorio, in coerenza con i modelli di sostenibilità, di partecipazione e di concertazione.

Secondo quanto già espresso nel Rapporto Ambientale, il Piano mira al raggiungimento degli obiettivi del Piano, secondo il principio di sostenibilità, soddisfacendo contemporaneamente le esigenze sociali, ambientali ed economiche.

Lo scenario b) prevede, dunque, azioni di promozione e sviluppo del territorio urbano ed extraurbano, la salvaguardia della sicurezza degli insediamenti umani da rischi; la tutela e la valorizzazione delle specificità culturali e paesaggistiche del territorio attraverso azioni per la rifunzionalizzazione del paesaggio urbano e naturale, con particolare riguardo alle valenze storico-culturali e agli ecosistemi, ed il recupero dei siti dismessi. Le azioni del PUC per lo scenario b) contribuiscono al miglioramento della vivibilità del centro abitato. Le azioni sono orientate alla valorizzazione del territorio urbano ed extraurbano; la valorizzazione delle aree naturali.

Facendo seguito a tali premesse, è possibile ipotizzare la scelta dell’alternativa b), che prevedere l’attuazione del PUC, al fine di:

- contenere il consumo di suolo

San Prisco - PUC

- riqualificare e riordinare il territorio per lo sviluppo delle attività produttive;
- tutelare il paesaggio;
- conservare e valorizzare il patrimonio artistico-archeologico;
- rafforzare le attività connesse all'agricoltura, alla produzione e al turismo;
- potenziare ed adeguare il sistema della mobilità.

Dalle verifiche di coerenza, emerge un dato complessivamente positivo in riferimento alla realizzazione delle programmazioni urbanistiche. Le Zone, infatti, non causeranno impatti sulle risorse naturali ed ambientali, e solo in puntuali interventi, le azioni possibili potrebbero rappresentare una condizione di criticità temporanea e/o reversibile.

B.6.2 MISURE DI MITIGAZIONE

Le mitigazioni sono rappresentate dalle misure e dalle azioni che si intendono adottare per ridurre, limitare e/o minimizzare gli effetti cumulativi negativi e le eventuali interferenze, scaturenti dall'attuazione del Piano, sulle componenti ambientali.

Per definizione il Piano Urbanistico Comunale è lo strumento di pianificazione a livello comunale che individua le zone territoriali omogenee e ne disciplina gli usi, il riassetto ecologico ambientale, la valorizzazione storico - culturale, le trasformazioni compatibili e sostenibili del territorio comunale.

Dalla definizione delle azioni possibili di Piano si evince che gli interventi/indirizzi programmatici ipotizzati per il Piano:

- poter disegnare uno sviluppo del paese organico, ordinato ed equilibrato, basato su più settori economici (chiudendo con un passato caratterizzato da un'economia basata unicamente sull'agricoltura) e sulla valorizzazione e la salvaguardia delle risorse esistenti (dal territorio al centro storico) e sull'ampliamento dei servizi da mettere a disposizione dei cittadini;

salvaguardare l'ambiente naturale e il paesaggio rurale mediante il mantenimento e il potenziamento delle attività connesse a quelle agricole (agriturismo il paesaggio agrario) l'artigianato locale, il commercio e le attività produttive esistenti e le nuove già insediate o che potranno insediarsi.

Tuttavia, sebbene il piano miri al riordino e alla riqualificazione dell'esistente, così come risulta dalla matrice di valutazione “Azioni Possibili di Piano/ Componenti territoriali e ambientali”, è inevitabile che alcune delle azioni possibili di Piano possano avere impatti negativi o molto negativi sull'ambiente; tali impatti possono essere legati

Rispetto alla componente aria si prevederà una mitigazione dei possibili impatti negativi dettata dalle seguenti azioni:

- creazione e sistemazione di aree verdi come parchi e verde attrezzato a ridosso dell'abitato;
- creazione di ambiti di compensazione ambientale per riorganizzare le aree di frangia urbana;
- interventi di riqualificazione degli spazi pubblici (sistemazione delle piazze, supporto al commercio al dettaglio, creazione di aree verdi e di servizi pubblici per il gioco, lo sport e la ricreazione).

Ripristino della biodiversità e degli ecosistemi: in collegamento con gli obiettivi di mitigazione e adattamento, ci si propone di potenziare il patrimonio di biodiversità nazionale con misure di conservazione (aumento delle aree protette terrestri e marine), e di implementazione di soluzioni basate sulla natura (“nature based solutions”) al fine di riportare a una maggiore naturalità aree urbane, degradate e ambiti fondamentali come i fiumi e le coste.

B.7 Monitoraggio

In un rapporto ambientale il monitoraggio si sviluppa nei momenti della fase intermedia, cioè di applicazione degli interventi del Piano e nella *fase ex-post*, ovvero concluso il Piano.

L'importanza del monitoraggio nel garantire l'efficacia della valutazione ambientale dei piani è stato affermato con decisione dalla norma quadro europea (cfr. *l'art. 10 della direttiva CE/2001/42, le linee guida sull'attuazione e il report speciale della Commissione Europea*).

In particolare, il monitoraggio assume un ruolo essenziale nel perseguire la chiusura del ciclo di valutazione, consentendo una verifica delle ipotesi formulate nella fase preventiva e offrendo concrete opportunità di modifica in fase di attuazione di quegli aspetti del piano che dovessero rivelarsi correlati ad effetti ambientali significativi.

Gli indicatori per la VAS sono dunque lo strumento messo a disposizione dell'Ente per monitorare nel tempo l'andamento del Piano e la coerenza rispetto agli obiettivi assunti nella fase iniziale. Nel caso emergano nel tempo indicazioni che attestino il mancato perseguimento degli obiettivi, l'Ente potrà adottare interventi correttivi (che naturalmente dovranno integrare il sistema degli indicatori nella VAS).

Inoltre, il sistema di monitoraggio dovrebbe consentire di tracciare i percorsi attuativi del piano, perché si abbia certezza di quanto effettivamente realizzato lungo una scansione cronologica.

Infine, un buon sistema di monitoraggio dovrebbe permettere delle congetture sulla correlazione fra gli interventi eseguiti e le modificazioni delle condizioni ambientali osservate.

Il monitoraggio, dunque, può allertare i soggetti attivi della pianificazione e della gestione urbana sottolineando il nesso fra una tipologia di attività e una determinata criticità ambientale, lasciando aperte ipotesi di risposta che variano dall'astensione (l'intervento viene annullato o rimandato), alla rielaborazione (l'intervento viene considerato realizzabile solo a determinate condizioni che evitino o attenuino gli effetti ambientali), e infine alla compensazione (la realizzazione viene reputata irrinunciabile nonostante la consapevolezza delle ricadute ambientali negative, ma qualora per esse valga il principio di sostituibilità, si procede ad un secondo intervento che mira a ristabilire un equilibrio).

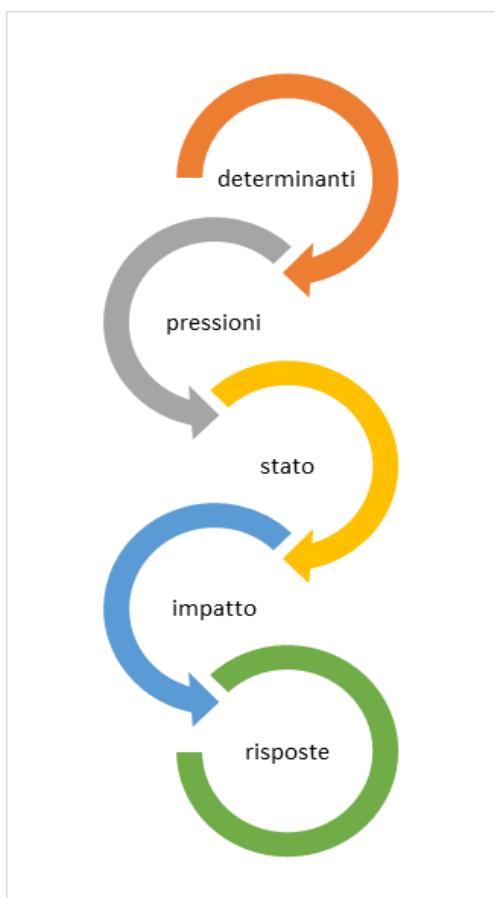
Nello schema di seguito illustrato, sulla base degli indicatori utilizzati nella fase di analisi dello stato attuale dell'ambiente, sono riportati gli indicatori che permetteranno di monitorare gli effetti del piano sull'ambiente relativamente alle azioni che dalla matrice di valutazione “azioni di Piano/ componenti territoriali e ambientali” risultano avere impatti significativi sull'ambiente.

In tal senso si prevede di monitorare l'attuazione del Piano secondo scadenze periodiche, distinguendo tra gli indicatori effettivamente legati alle azioni di Piano, pertanto controllabili dalla stessa amministrazione comunale, e altri indicatori, che, secondo quanto previsto dalle norme vigenti in materia, in funzione della natura del dato, saranno monitorati da soggetti esterni all'A.C. (ARPA, ATO 1, Corpo Forestale, etc).

B.7.1 GLI INDICATORI PER IL MONITORAGGIO

Modalità e periodicità di raccolta dati e set di indicatori della qualità ambientale già in uso in altri piani sovraordinati.

B.7.2 | RIFERIMENTI PER LA VALUTAZIONE IN ITINERE



La valutazione in itinere è un processo a supporto della corretta attuazione del Piano e finalizzato a conseguire una trasformazione sostenibile del territorio e dell'ambiente. Questo processo deve garantire due obiettivi: la correzione delle indicazioni del Piano in caso di scostamenti tra le previsioni e la realtà e l'attivazione di appositi momenti valutativi in caso di modifiche al Piano dovute a cause differenti rispetto a quelle sopraelencate.

Riferimenti utili per un'adeguata valutazione in itinere sono l'andamento delle superfici dei diversi usi del suolo e delle relative percentuali, a cui si aggiungono i dati relativi alle quantità di terreno edificabile disponibile, suddivisa rispetto ai livelli di sostenibilità e al rapporto percentuale tra la superficie di terreno da edificare e la superficie di terreno idoneo all'edificazione, territorio agricolo destinato ad agricoltura a basso impatto, grado di tutela paesaggistica. La valutazione in itinere prevede il controllo delle trasformazioni paesistiche delle aree interessate da interventi del piano. Le valutazioni riguardano quindi sia il raggiungimento degli obiettivi prefissati dal piano, sia gli esiti delle valutazioni di idoneità paesistica delle

trasformazioni territoriali previste dal Piano.

I meccanismi per modificare le azioni e/o gli obiettivi di piano da attivare nel caso di differenze sostanziali tra le previsioni di piano e le trasformazioni territoriali dipendono dal tipo d'intervento considerato, dall'intensità dei suoi effetti sull'ambiente e dalle valutazioni che sono state effettuate.

Nel caso di inserimento di nuovi obiettivi, strategie e azioni di sviluppo, questi dovranno essere sottoposti a una valutazione che ne verifichi la compatibilità e la sostenibilità ambientale rifacendosi ai procedimenti attivati per questa valutazione ambientale e integrandone gli esiti.

Nel caso di eventuali modifiche di azioni di sviluppo che prevedono una ridefinizione degli interventi che rivestono aspetti importanti tra quelli indicati, tali azioni dovranno essere sottoposte a una valutazione puntuale che ripercorra ed eventualmente approfondisca quanto indicato nel Rapporto Ambientale. Se invece interessano temi non rilevanti, allora è sufficiente verificare che siano rispettati i criteri valutativi. Nel caso di nuove azioni di tutela o di modifiche in senso più restrittivo di azioni di tutela già attivate, se interessano temi significativi, occorre che esse siano supportate nella loro elaborazione progettuale da questo procedimento valutativo e che i relativi esiti siano integrati in quest'ultimo.

Nel caso di modifica di azioni di tutela in senso meno restrittivo o che prevedano una riduzione dell'entità degli interventi di valorizzazione paesistico - ambientale, è sufficiente verificare che siano rispettati i criteri valutativi ripercorrendo, e approfondendo dove necessario, quanto effettuato in questa valutazione.

B.6.3 - SCELTA DEGLI INDICATORI

Secondo lo schema DPSIR, gli indicatori ambientali si suddividono in cinque componenti principali che si definiscono:

- **Determinanti (D):** indicano i fenomeni che possono generare pressioni ambientali;
- **Pressione (P):** misurano il carico generato sull'ambiente dalle attività umane;
- **Stato (S):** misurano la qualità dell'ambiente naturale e delle attività umane;
- **Impatto (I):** gli effetti prodotti sull'ambiente
- **Risposta (R):** qualità delle iniziative messe in campo per ridurre o eliminare gli impatti ambientali.

Gli Indicatori ambientale rappresentano una variabile quantitativa o qualitativa che descrivono un fattore ambientale naturale o un fattore determinato dalla pressione antropica e che riguarda una specifica tematica.

Lo schema è stato adottato dalla EEA (European Environmental Agency), in modo da proporre con esso una struttura di riferimento generale, un approccio integrato nei processi di reporting sullo stato dell'ambiente, effettuati a qualsiasi livello europeo o nazionale. Esso permette di rappresentare l'insieme degli elementi e delle relazioni che caratterizzano un qualsiasi tema o fenomeno ambientale, mettendolo in relazione con l'insieme delle politiche esercitate verso di esso.

In riferimento alle componenti territoriali si definiscono i seguenti indicatori:

COMPONENTI TERRITORIALI	INDICATORI	Tipologia indicatore	Definizione	P	S	R
SOCIO-ECONOMICI	01 popolazione	IMPATTO	Popolazione residente (n° abitanti)	x		
	02 occupazione	IMPATTO	Tasso di occupazione / disoccupazione (%)		x	
	03 economia	IMPATTO	Numero di addetti nel settore produttivo (n°)		x	
	04 soddisfazione dei cittadini	VERIFICA	Numero di imprese		x	
AMBIENTE URBANO	05 uso del territorio	VERIFICA	Percentuale di cittadini per livelli di soddisfazione			x
			Superficie urbanizzata	x		
			Densità abitativa	x		
			Aree di nuova edificazione	x		
	06 standard urbanistici	IMPATTO	Mq residenziale	x		
			Mq produttivo	x		
			Mq attrezzature collettive	x		
MOBILITÀ	07 qualità degli spazi	IMPATTO	N. Aree verdi per la fruizione ricreativa			x
			Rapporto percentuale tra le aree adibite ad attrezzature collettive - verde e la superficie del tessuto urbano (%)			x
	08 emissioni in atmosfera	VERIFICA	N. aree di connettività ecologica			x
TURISMO	09 capacità delle reti infrastrutturali	IMPATTO	Rapporto percentuale tra le aree di connettività ecologica e la superficie del tessuto urbano (%)			x
			Particolato sottile (PM 10)		x	
	10 trasporto passeggeri		Rapporto percentuale tra la lunghezza delle strade previste e la lunghezza della rete stradale esistente in ambito urbano (%)	x		
TURISMO	11 valorizzazione turistica	IMPATTO	N. di linee pubbliche			x
			Mq. aree di valorizzazione turistica			x

COMPONENTI AMBIENTALI	INDICATORI		Tipologia indicatore	Definizione	P	S	R	
ENERGIA	12	consumi energetici	IMPATTO	Percentuale di energia fotovoltaica sul totale			x	
	13	contributo al cambiamento climatico	VERIFICA	Biossido di carbonio (CO2)		x		
AGRICOLTURA	14	utilizzazione dei terreni agricoli	VERIFICA	Superficie agraria/ Superficie territoriale	x			
			IMPATTO	Rapporto percentuale tra la superficie di territorio agricolo coltivato con tecniche compatibili con l'ambiente ed il totale della superficie agricola utilizzata (SAU)			x	
ARIA	15	qualità dell'aria	VERIFICA	Particolato sottile (PM 10)		x		
				Ozono (O3)		x		
SUOLO	6	uso del territorio		Composti organici volatili (COV)		x		
				Ossido di azoto (NOx)		x		
NATURA & BIODIVERSITA'	17	permeabilità dei suoli		Ammoniaca (NH3)		x		
				Aree di nuova edificazione	x			
RIFIUTI	18	aree di connettività ecologica	VERIFICA	Mq residenziale	x			
				Mq produttivo	x			
RIFIUTI	19	produzione di rifiuti	VERIFICA	Rapporto percentuale tra la superficie permeabile in modo profondo e la superficie fondiaria delle zone di trasformazione a carattere residenziale			x	
				Rapporto percentuale tra la superficie permeabile in modo profondo e la superficie fondiaria delle zone di trasformazione a carattere produttive			x	
AGENTI FISICI	20	raccolta differenziata	VERIFICA	Rapporto aree di connettività ecologica e la superficie del tessuto urbano (%)			x	
				Quantità di rifiuti urbani totali	x			
ACQUA	21	inquinamento acustico		Quantità di rifiuti urbani pro capite	x			
				Quantità di rifiuti destinati a raccolta differenziata			x	
ACQUA	22	inquinamento elettromagnetico		Raccolta differenziata per frazione merceologica in un anno: ingombranti			x	
				Carta e cartone			x	
ACQUA	23	inquinamento luminoso		Vetro			x	
				Plastica			x	
PAESAGGIO	24	consumi idrici		Ferro			x	
				Scarti vegetali verde			x	
FATTORI DI RISCHIO	25	qualità acque superficiali		Legno			x	
				Pile			x	
FATTORI DI RISCHIO	26	qualità acque sotterranee		Farmaci			x	
				Accumulatori al Pb			x	
FATTORI DI RISCHIO	27	patrimonio culturale e architettonico		Abiti			x	
				Elettrodomestici			x	
FATTORI DI RISCHIO	28	rischio idrogeologico		L.I.M.		x		
				I.B.E.		x		
FATTORI DI RISCHIO				S.E.C.A.		x		
				Manganese		x		
FATTORI DI RISCHIO				N. di aree di interesse storico,culturali, architettonico	x			
				Rapporto tra le aree di interesse storico,culturali, architettonico e le aree di connettività ecologica	x			
FATTORI DI RISCHIO				Mq. Aree a rischio idrogeologico	x			

B.6.4 - INDICATORI DI VERIFICA E DI IMPATTO

Per la valutazione del raggiungimento degli obiettivi ambientali stabiliti, si è proceduto alla scelta di indicatori di interesse ambientale, tra quelli proposti dal Consiglio Europeo di Barcellona 2002, DG Ambiente, Commissione Europea, terza conferenza europea sulle città sostenibili, Hannover, Germania, 9-12 febbraio 2000, Nuova strategia dell'Unione Europea in materia di Sviluppo Sostenibile - Bruxelles 2006, Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (Del CIPE 2.8.2002). Si tratta di una serie di indicatori utilizzati per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati (indicatori di verifica), volti ad individuare gli impatti negativi imprevisti ed adottare le opportune misure correttive. Discorso diverso, vale per la scelta degli indicatori per il monitoraggio degli impatti, che sono soggetti al controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PUC (indicatori di impatto), tali da individuare impatti negativi imprevisti ed adottare le opportune misure correttive. Una volta individuati gli indicatori più coerenti con le azioni di piano, si è proceduto ad analizzarli singolarmente:

Nome dell'indicatore	01 – Popolazione
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	consistenza assoluta della popolazione residente
Unità di misura	numero di residenti
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare il trend demografico annuale.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Rilevazioni ISTAT e anagrafiche.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è annuale
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore socioeconomico "classico", che segnala da un lato la tendenza di una comunità a contrarsi o ad espandersi e quindi possibili fenomeni di invecchiamento dei residenti o scarso ricambio generazionale all'interno delle posizioni lavorative e dall'altro, attraverso l'esplicitazione dei flussi migratori, la progressiva variazione della popolazione, cui si deve far fronte con un'offerta sociale e culturale diversificata.

Nome dell'indicatore	02 – Occupazione
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	tasso di occupazione / disoccupazione
Unità di misura	% differenziate per sesso
Descrizione	Il tasso di occupazione descrive molto sinteticamente l'andamento del mercato locale del lavoro, quindi, le opportunità lavorative esistenti.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Rilevazioni ISTAT o locali presso gli uffici di collegamento
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è annuale
Competenza	Amministrazione Comunale

Nome dell'indicatore	03 – Economia
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	<i>a) numero di addetti</i>
Unità di misura	<i>a) numero di addetti del settore produttivo</i>
Descrizione	<i>Il numero di addetti descrive molto sinteticamente l'andamento del mercato locale del lavoro, quindi, il numero di unità lavorative esistenti.</i>
Metodologia di calcolo/rilevamento	Rilevazioni ISTAT o locali presso gli uffici competenti.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è annuale
Competenza	Amministrazione Comunale
Oggetto della misurazione	<i>b) numero di imprese presenti nel territorio comunale</i>
Unità di misura	<i>b) numero di imprese presenti</i>
Descrizione	<i>Il numero di imprese descrive molto sinteticamente l'andamento del mercato produttivo del lavoro, quindi, il numero di imprese esistenti all'interno del territorio comunale. L'indicatore mostra la necessità o meno dell'esistenza di aree produttive edificabili.</i>
Metodologia di calcolo/rilevamento	Rilevazioni presso gli uffici comunali
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è annuale
Competenza	Amministrazione Comunale

Nome dell'indicatore	04 – Soddisfazione dei cittadini
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	Commissione Europea di Hannover 2000

San Prisco - PUC

Oggetto della misurazione	Soddisfazione generale e specifica dei cittadini riguardo a diverse variabili rilevanti per la sostenibilità
Unità di misura	% dei cittadini per livelli di soddisfazione
Descrizione	<p>L'indicatore analizza il livello di benessere dei cittadini attraverso l'esplicitazione del loro livello di soddisfazione nei confronti del luogo dove vivono e lavorano.</p> <p>Le variabili rilevanti per la determinazione del livello di soddisfazione sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> -standard abitativi, disponibilità e accessibilità economica; -opportunità di lavoro; -qualità e quantità dell'ambiente naturale; -qualità dell'ambiente edificato; -livello di servizi sociali e sanitari; -livello di servizi culturali, ricreativi e per il tempo libero; -standard delle scuole; -livello dei servizi di trasporto pubblico; -opportunità di partecipazione alla pianificazione locale e ai processi decisionali; -livello di sicurezza personale vissuto all'interno della comunità
Metodologia di calcolo/rilevamento	<p>Indagine campionaria, articolata su due tipi di domande: rilevazione di un livello di soddisfazione generale (Parte I soddisfazione in generale) e di livelli di approfondimento specifici (Parte II soddisfazione su singoli aspetti).</p> <p>Le principali difficoltà di calcolo dell'indicatore riguardano la necessità di procedere ad una rilevazione diretta del livello di soddisfazione attraverso questionario ai cittadini (possibilmente da effettuarsi di persona, alternativamente via posta).</p>
Frequenza delle misurazioni	Da valutare in relazione all'alto costo della rilevazione campionaria.
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore di fondamentale importanza per capire quali siano le "esigenze" della cittadinanza e quale sia lo "stato d'animo" nei confronti di ciò che viene fatto o non fatto.

Nome dell'indicatore	05 – Uso del territorio
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	Commissione Europea di Hannover 2000
Oggetto della misurazione	<p>a) superfici urbanizzate o artificializzate;</p> <p>b) densità abitativa: numero di abitanti per Km² dell'area classificata come "suolo urbanizzato";</p> <p>c) nuovo sviluppo: quote annue di nuova edificazione su aree vergini e su suoli contaminati e abbandonati;</p>
Unità di misura	<p>a) superficie modellata artificialmente sul totale della superficie comunale: %;</p> <p>b) numero di abitanti per Km² di area urbanizzata;</p> <p>c) aree di recente costruzione su terreni vergini e su suoli contaminati o abbandonati: %</p>
Descrizione	<p>Questo indicatore valuta l'uso del territorio comunale, considerando gli aspetti di efficienza dell'uso del suolo, protezione del suolo non edificato e di rilievo ecologico, recupero e riutilizzo delle aree dimesse e contaminate.</p> <p>Si distinguono le seguenti classi di uso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. area edificata/urbanizzata: è l'area occupata da edifici, anche in modo discontinuo; 2. area abbandonata (brownfield): una parte di area edificata/urbanizzata non più utilizzata; 3. area contaminata: un'area interessata da livelli di inquinamento del suolo o del sottosuolo tali da richiedere interventi di bonifica a garanzia di un futuro uso sicuro.
Metodologia di calcolo/rilevamento	<p>Per controllare l'uso sostenibile del territorio è opportuno utilizzare i dati prodotti dal Corine Land Cover (progetto europeo finalizzato alla realizzazione di una cartografia tematica che rappresenta il territorio distinguendo 44 classi di copertura del suolo, raggruppate in 3 livelli gerarchici). I dati sull'estensione delle aree edificate di recente, la quota di aree vergini e abbandonate o contaminate e i dati sulle aree protette sono contenuti nei piani e programmi delle amministrazioni localmente competenti.</p> <p>Per un monitoraggio più adeguato, basta la verifica in termini quantitativi delle aree oggetto di misurazione.</p>
Frequenza delle misurazioni	Una volta effettuata la prima valutazione dell'indicatore, si può prevedere una serie di aggiornamenti al variare della situazione di riferimento. Si sottolinea in particolare la necessità, nel caso si ricorra ai dati del Progetto Corine Land Cover di sottostare ai tempi di aggiornamento del relativo database (Corine Land Use)
Competenza	Amministrazione comunale

Nome dell'indicatore	06 – Standard urbanistici
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	nuove aree ricreative
Unità di misura	rapporto percentuale tra le aree per attrezzature collettive - verde e la superficie del tessuto urbano
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo sviluppo di nuove aree per servizi e verde e di valutarne la necessità
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il rilevamento avviene mediante il controllo delle nuove aree per attrezzature collettive.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio dell'attività edilizia
Oggetto della misurazione	nuove edificazioni residenziali
Unità di misura	mq di suolo per attrezzature collettive
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo sviluppo dell'edificato residenziale e di valutare la necessità della presenza di aree per attrezzature collettive edificabili.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il rilevamento avviene mediante il controllo delle nuove costruzioni abitative.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio dell'attività edilizia

Nome dell'indicatore	07 – Qualità degli spazi
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	aree verdi di connettività ecologica
Unità di misura	rapporto percentuale tra le aree di connettività ecologica e la superficie del tessuto urbano.
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo sviluppo di nuove aree per la connettività ecologica e di valutarne la necessità.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il rilevamento avviene mediante il controllo delle nuove aree per la connettività ecologica.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale.
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio dell'attività edilizia

Nome dell'indicatore	08 – Emissione in atmosfera
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	DG Ambiente, Commissione Europea, Terza Conferenza Europea sulle città sostenibili, Hannover, Germania 9-12 Febbraio 2000
Oggetto della misurazione	Numero di superamenti dei valori limite (riferiti a soglie di concentrazione di inquinanti stabiliti dall' OMS) per determinati inquinanti atmosferici
Unità di misura	Numero di superamenti del valore limite
Descrizione	L'indicatore esplicita il numero delle volte che il valore limite previsto dalla normativa vigente viene superato per ogni inquinante considerato, secondo il periodo di riferimento previsto dal valore limite stesso (giornaliero, su 8 ore, oppure orario), al netto del numero di superamenti ammessi dalla normativa vigente. Gli inquinanti considerati sono: - particolato sottile (PM10)
Metodologia di calcolo/rilevamento	L'indicatore richiede il monitoraggio continuo della qualità dell'aria, cioè la misurazione dei livelli di sostanze inquinanti nell'aria in punti fissi e con continuità nel tempo.
Frequenza delle misurazioni	Al di là della frequenza specifica dei rilevamenti delle centraline fisse e mobili di monitoraggio della qualità dell'aria, l'indicatore deve essere verificato ogni 4 anni.
Competenza	ARPAC
Note	Questo indicatore valuta la qualità dell'aria esterna riferita alla mobilità.

Nome dell'indicatore	09 – Capacità della rete infrastrutturale
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	Rete stradale
Unità di misura	rapporto percentuale tra la lunghezza della rete stradale prevista e quella esistente in ambito comunale;
Descrizione	Questo indicatore analizza la mobilità dei cittadini che vivono all'interno del territorio comunale. Si valutano: -i metri lineari di rete stradale attuale e di progetto
Metodologia di calcolo/rilevamento	Per il calcolo di questo indicatore sono richiesti dati che devono essere rilevati direttamente, sulla base di indagini territoriali.
Frequenza delle misurazioni	Si tratta di un indicatore molto importante per il quale sarebbe interessante effettuare una campagna pilota di rilevamento annuali.
Competenza	Amministrazione Comunale

Nome dell'indicatore	10 – Trasporto passeggeri
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	Linee pubbliche
Unità di misura	numero di linee pubbliche
Descrizione	Questo indicatore analizza la mobilità dei cittadini che vivono all'interno del territorio comunale. Si valutano: -il numero attuale di linee di trasporto pubblico.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Per il calcolo di questo indicatore sono richiesti dati che devono essere rilevati direttamente, sulla base di indagini territoriali.
Frequenza delle misurazioni	Si tratta di un indicatore molto importante per il quale sarebbe interessante effettuare una campagna pilota di rilevamento annuali.
Competenza	Amministrazione Comunale

Nome dell'indicatore	11 – Valorizzazione turistica
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	nuove aree turistico ricettive
Unità di misura	Mq. Aree di valorizzazione turistica
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo sviluppo di nuove aree turistiche e di valutarne la necessità
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il rilevamento avviene mediante il controllo delle nuove aree turistiche.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale.
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio dell'attività edilizia

San Prisco - PUC

Nome dell'indicatore	12 – Consumi energetici
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	produzione di energia fotovoltaici sul totale
Unità di misura	tep totali;
Descrizione	Questo indicatore stima la quantità totale di energia consumata da una comunità e la quantità media consumata da ciascun abitante in un anno, permettendo quindi di analizzare da un punto di vista energetico lo stile di vita dei residenti su un territorio e la sostenibilità dei relativi consumi. L'indicatore considera inoltre la quantità di energia prodotta mediante l'installazione di impianti fotovoltaici, a garanzia di una riduzione del consumo delle fonti non rinnovabili.
Metodologia di calcolo/rilevamento	I dati necessari alla redazione del bilancio energetico di un territorio sono reperibili presso gli operatori energetici presenti localmente e le amministrazioni Locali e, in parte, attraverso il bilancio energetico sviluppato in ambito provinciale.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale
Competenza	Amministrazione Comunale

Nome dell'indicatore	13 – Contributo locale al cambiamento climatico globale
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	Consiglio Europeo di Barcellona 2002
Oggetto della misurazione	emissioni equivalenti di CO ₂ totali e per fonte
Unità di misura	Tonnellate annue e variazione percentuale (rispetto ad un anno di riferimento, preferibilmente il 1990, anno base nell'ambito del Protocollo di Kyoto per la valutazione delle riduzioni delle emissioni di gas serra da effettuarsi entro il 2012).
Descrizione	L'indicatore valuta le emissioni antropogeniche annue di biossido di carbonio e metano all'interno dell'area. Le emissioni sono stimate sia come valore totale che come variazione rispetto ad un anno di riferimento (preferibilmente il 1990), sulla base del principio di responsabilità: al le emissioni generate internamente alla città si sommano quelle "a debito" (generate all'esterno, ma riconducibili ad attività cittadine) e si sottraggono quelle "a credito" (generate all'interno, ma connesse ad attività esterne).
Metodologia di calcolo/rilevamento	Si devono calcolare le emissioni di CO ₂ causate dal consumo locale di energia (distinguendo le diverse fonti energetiche) e le emissioni
Frequenza delle misurazioni	Al di là della frequenza specifica dei rilevamenti delle centraline fisse e mobili di monitoraggio della qualità dell'aria, l'indicatore deve essere verificato ogni 4 anni.
Competenza	ARPAC
Note	Questo indicatore valuta la qualità dell'aria esterna, ma non considera i problemi di qualità interna agli edifici. Per un quadro complessivo della tematica dell'inquinamento atmosferico questo indicatore deve essere letto in parallelo con quello relativo alle patologie indotte dall'immissione / presenza nell'aria di concentrazioni eccessive di inquinanti, siano esse generate dal traffico, dal riscaldamento degli edifici o dalle attività produttive. Inoltre da quanto emerge da una analisi della Coldiretti svolta in occasione della Conferenza dell'ONU di Copenhagen dove è stato presentato dal Presidente Sergio Marini il primo decalogo per la spesa sostenibile dal punto di vista climatico ed ambientale, con semplici accorgimenti nella spesa di tutti i giorni e nel consumo degli alimenti ogni famiglia italiana può tagliare i consumi di petrolio e ridurre le emissioni di gas ad effetto serra di oltre mille chilogrammi (CO ₂ equivalenti) all'anno per contribuire personalmente con uno stile di vita responsabile a fermare gli effetti disastrosi dei cambiamenti climatici.

Nome dell'indicatore	14 – Utilizzazione dei terreni agricoli
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	aree agricole a basso impatto
Unità di misura	rapporto percentuale tra le superfici di territorio agricolo coltivato con tecniche compatibili con l'ambiente ed il totale della superficie agricola utilizzata (SAU).
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo sviluppo di nuove aree agricole a basso impatto.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il rilevamento avviene mediante il controllo delle nuove iscrizioni per i coltivatori diretti.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale.
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio dell'attività agricola

Nome dell'indicatore	15 – Qualità dell'aria
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	DG Ambiente, Commissione Europea, Terza Conferenza Europea sulle città sostenibili, Hannover, Germania 9-12 Febbraio 2000
Oggetto della misurazione	Numero di superamenti dei valori limite (riferiti a soglie di concentrazione di inquinanti stabiliti dall' OMS) per determinati inquinanti atmosferici
Unità di misura	Numero di superamenti del valore limite
Descrizione	L'indicatore esplicita il numero delle volte che il valore limite previsto dalla normativa vigente viene superato per ogni inquinante considerato, secondo il periodo di riferimento previsto dal valore limite stesso (giornaliero, su 8 ore, oppure orario), al netto del numero di superamenti ammessi dalla normativa vigente. Gli inquinanti considerati sono: - particolato sottile (PM10); - ozono (O ₃);

	<ul style="list-style-type: none"> - ossidi di azoto (NOx); - ammonica (NH3)
Metodologia di calcolo/rilevamento	L'indicatore richiede il monitoraggio continuo della qualità dell'aria, cioè la misurazione dei livelli di sostanze inquinanti nell'aria in punti fissi e con continuità nel tempo.
Frequenza delle misurazioni	Al di là della frequenza specifica dei rilevamenti delle centraline fisse e mobili di monitoraggio della qualità dell'aria, l'indicatore deve essere verificato ogni 4 anni.
Competenza	ARPAC
Note	Questo indicatore valuta la qualità dell'aria esterna, ma non considera i problemi di qualità interna agli edifici. Per un quadro complessivo della tematica dell'inquinamento atmosferico questo indicatore deve essere letto in parallelo con quello relativo alle patologie indotte dall'immissione / presenza nell'aria di concentrazioni eccessive di inquinanti, siano esse generate dal traffico, dal riscaldamento degli edifici o dalle attività produttive.

Nome dell'indicatore	16 – Uso del territorio
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	Commissione Europea di Hannover 2000
Oggetto della misurazione	a) superfici urbanizzate o artificializzate; b) aree di nuova edificazione (residenziale e produttiva);
Unità di misura	a) mq. Nuova superficie residenziale; b) mq. Nuova superficie residenziale;
Descrizione	Questo indicatore valuta l'uso del territorio comunale, considerando gli aspetti di efficienza dell'uso del suolo, protezione del suolo non edificato e di rilievo ecologico, recupero e riutilizzo delle aree dimesse e contaminate.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Per controllare l'uso sostenibile del territorio è opportuno utilizzare i dati prodotti dal Corine Land Cover (progetto europeo finalizzato alla realizzazione di una cartografia tematica che rappresenta il territorio distinguendo 44 classi di copertura del suolo, raggruppate in 3 livelli gerarchici). I dati sull'estensione delle aree edificate di recente, la quota di aree vergini e abbandonate o contaminate e i dati sulle aree protette sono contenuti nei piani e programmi delle amministrazioni localmente competenti. Per un monitoraggio più adeguato, basta la verifica in termini quantitativi delle aree oggetto di misurazione.
Frequenza delle misurazioni	Una volta effettuata la prima valutazione dell'indicatore, si può prevedere una serie di aggiornamenti al variare della situazione di riferimento. Si sottolinea in particolare la necessità, nel caso si ricorra ai dati del Progetto Corine Land Cover di sottostare ai tempi di aggiornamento del relativo database (Corine Land Use)
Competenza	Amministrazione comunale

Nome dell'indicatore	17 – Permeabilità dei suoli
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	a)superficie permeabile delle zone di espansione e di trasformazione residenziale; b)superficie permeabile delle zone di espansione e di trasformazione produttiva
Unità di misura	a)rapporto percentuale tra la superficie permeabile in modo profondo e la superficie fondiaria delle zone di trasformazione a carattere residenziale; b)rapporto percentuale tra la superficie permeabile in modo profondo e la superficie fondiaria delle zone di trasformazione a carattere produttivo.
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo sviluppo di nuove aree permeabili in seguito alla trasformazione dei suoli.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il rilevamento avviene mediante il controllo delle nuove costruzioni residenziali e produttive.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio dell'attività edilizia

Nome dell'indicatore	18 – Aree verdi di connettività ecologica
Tipologia	Indicatore di IMPATTO
Oggetto della misurazione	a) aree verdi di connettività ecologica
Unità di misura	a) rapporto percentuale tra le aree di connettività ecologica e la superficie del tessuto urbano.
Descrizione	L'indicatore proposto ha lo scopo di evidenziare lo sviluppo di nuove aree per la connettività ecologica e di valutarne la necessità.
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il rilevamento avviene mediante il controllo delle nuove aree per la connettività ecologica.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale.
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	Si tratta di un indicatore utile per il monitoraggio dell'attività edilizia

Nome dell'indicatore	19 – Produzione di rifiuti urbani
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	C.I.P.E. Italia 2002
Oggetto della misurazione	a) quantità di rifiuti urbani totali per anno b) quantità di rifiuti urbani pro capite per anno
Unità di misura	a)Tonn per anno b) Kg per abitante per anno

San Prisco - PUC

Descrizione	L'indicatore misura la quantità totale di rifiuti urbani prodotta in un anno e da ogni abitante nel territorio comunale.
Metodologia di calcolo/rilevamento	I dati necessari al calcolo di questo indicatore sono reperibili presso il C.L.I.R. (Consorzio Lomellino Incenerimento Rifiuti)
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è annuale
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	L'indicatore è estremamente diffuso e utilizzato anche nel rapporto sulla qualità ambientale dei Comuni capoluogo di provincia "Ecosistema Urbano 2003", redatto da Legambiente. Si tratta di un indicatore ambientale tradizionale che descrive una delle grandi sfide di sostenibilità in ambito soprattutto urbano: la capacità di ridurre alla fonte la produzione di rifiuti e, in seconda battuta, di gestire in modo sostenibile lo smaltimento, in particolare di rifiuti urbani, nel lungo periodo. L'indicatore deve essere valutato insieme a quello della raccolta differenziata.

Nome dell'indicatore	20 – Raccolta differenziata
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	C.I.P.E. Italia 2002
Oggetto della misurazione	a) quantità di rifiuti oggetto di raccolta differenziata sul totale di rifiuti urbani prodotti in un anno; b) raccolta differenziata per frazione merceologica in un anno.
Unità di misura	a)% b) %
Descrizione	Questo indicatore descrive la raccolta differenziata nel territorio d'interesse, misurando sia la percentuale di rifiuti oggetto di raccolta differenziata rispetto al totale dei rifiuti urbani prodotti sia la percentuale delle diverse tipologie di rifiuto sul totale della raccolta differenziata in un anno
Metodologia di calcolo/rilevamento	I dati necessari al calcolo di questo indicatore sono reperibili presso l'Osservatorio sui Rifiuti Provinciale e presso gli uffici comunali competenti.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è annuale
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	L'indicatore deve essere valutato insieme a quello relativo alla produzione di rifiuti urbani.

Nome dell'indicatore	21 – Inquinamento acustico
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	Commissione Europea di Hannover 2000
Oggetto della misurazione	a) Livelli di rumore in aree ben definite all'interno del Comune (può essere usato in sostituzione di a) nei casi in cui non siano disponibili i dati per a))
Unità di misura	a) % di misurazioni in corrispondenza di diverse fasce di valore Lden e Lnigh
Descrizione	L'indicatore valuta in che misura i cittadini sono esposti a rumore ambientale da traffico e da fonti industriali all'interno delle loro abitazioni, nel verde pubblico o in altre aree relativamente tranquille, quali sono i livelli di rumore in aree specifiche e la risposta dell'Amministrazione Locale al problema dell'inquinamento acustico.
Metodologia di calcolo/rilevamento	I livelli di rumore ambientale sono determinati con misurazioni rilevate in punti significativi in tutta l'area comunale, distinguendo 5 fasce di valore come previsto dagli indicatori Lden (indicatore giorno-sera-notte, relativo al disturbo complessivo) e Lnigh (relativo al disturbo del sonno); questi dati possono essere integrati a mappe della popolazione, per stimare la quota di cittadini esposta a livelli elevati di rumore nel lungo periodo. I valori di Lden e Lnigh possono anche essere calcolati convertendo i valori (quando noti) di Leq diurno e Leq notturno (livello equivalente per il periodo diurno e notturno), cioè gli indicatori previsti in materia dalla legislazione italiana.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale
Competenza	ARPAC o tecnico incaricato della zonizzazione acustica

Nome dell'indicatore	22 – Inquinamento elettromagnetico
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	C.I.P.E. Italia 2002
Oggetto della misurazione	a) Livelli d'intensità dei campi magnetici; b) Livelli d'intensità dei campi elettrici;
Unità di misura	a) Intensità dei campi magnetici; b) Livelli d'intensità dei campi magnetici;
Descrizione	L'indicatore valuta in che misura i cittadini sono esposti a campi magnetici e la risposta dell'Amministrazione Locale al problema dell'inquinamento elettromagnetico
Metodologia di calcolo/rilevamento	I livelli di intensità dei campi magnetici sono determinati con misurazioni rilevate in punti significativi in tutta l'area comunale.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è triennale..
Competenza	ARPAC

Nome dell'indicatore	23 – Inquinamento luminoso
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	Coordinamento delle associazioni astrofisiche della Toscana
Oggetto della misurazione	La brillanza del cielo è un indicatore del livello globale di inquinamento luminoso
Unità di misura	La misura della brillanza di un oggetto celeste di dimensioni puntiformi è espressa in magnitudini
Descrizione	<p>L'indicatore valuta la dispersione nel cielo notturno di luce prodotta da sorgenti artificiali, in particolare impianti di illuminazione esterna (strade, piazzali, monumenti, parchi e giardini, etc.). Studi condotti a livello nazionale confermano le valutazioni emerse a livello internazionale: il 30 - 35% dell'energia elettrica impiegata per il funzionamento degli impianti di illuminazione esterna è inviata verso l'alto. Questo spreco di energia, quantificato in 2.500 milioni di kWh/anno, pari a circa 400 miliardi di lire, produce circa 1,2 milioni di tonnellate di CO₂. Il risparmio di tale spreco equivale al beneficio apportato da una estensione forestale ad alto fusto pari a circa 200 mila ettari.</p> <p>Questi dati inducono ad una nuova presa di coscienza del fenomeno, nella direzione di un più calibrato sistema di illuminazione che eviti ogni forma di spreco e di installazione dispersiva.</p>
Metodologia di calcolo/rilevamento	Magnitudine visuale, brillanza e luminosità sono legate tra loro dalle seguenti espressioni: $mvis = 26,33 - 2,5 \log_{10} b \text{ (lm/cm}^2\text{)}$ $mvis = 12,59 - 2,5 \log_{10} b \text{ (cd/m}^2\text{)}$
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è biennale.
Competenza	ARPAC – altro ente competente in materia

Nome dell'indicatore	24 – Consumi idrici
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Oggetto della misurazione	a) volume di acqua immesso nella rete di distribuzione in un anno; b) volume di acqua erogato per usi civili in un anno; c) volume di acqua consumata pro capite in un anno
Unità di misura	a) mc / anno; b) mc / anno; c) mc pro capite / anno
Descrizione	L'indicatore misura i consumi idrici in un anno da parte della popolazione residente su un territorio, distinguendo tra la quantità di acqua immessa nella rete di distribuzione, la quantità erogata per usi civili e il consumo pro capite. Questa distinzione permette di evidenziare le perdite della rete di distribuzione e il consumo medio del singolo abitante. Per una valutazione della sostenibilità dei consumi idrici, sarebbe utile il confronto tra l'andamento in anni successivi del volume di acqua immesso nella rete di distribuzione e l'andamento del livello della falda nello stesso periodo, con lo scopo di verificare l'eventuale esistenza di corrispondenze tra i due andamenti.
Metodologia di calcolo/rilevamento	I dati relativi ai consumi idrici sono reperibili presso l'ente gestore del servizio a livello locale.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni è annuale.
Competenza	Amministrazione Comunale
Note	La disponibilità idrica è uno degli indicatori di sostenibilità più importanti a livello mondiale. La sua rilevanza è stata spesso sottovalutata data la relativa abbondanza di risorse idriche in Lombardia.

Nome dell'indicatore	25 – Qualità delle acque superficiali
Tipologia	Indicatore di VERIFICA
Fonte	C.I.P.E. Italia 2002
Oggetto della misurazione	Livelli di qualità delle acque superficiali, sulla base delle disposizioni del D. Lgs. 152/06, misurati in classi di stato ambientale del corso d'acqua
Unità di misura	Numero dei campioni di acqua rientranti nelle diverse classi di qualità ambientale per anno e stazione di campionamento
Descrizione	<p>L'indicatore esprime lo stato di qualità ambientale (SACA) delle acque superficiali assegnando una classe compresa tra 1 (stato ambientale elevato) e 5 (stato ambientale pessimo). Il SACA si ottiene partendo da:</p> <ul style="list-style-type: none"> -LIM (livello di inquinamento da macrodescrittori) -IBE (indice biotico esteso). <p>Questi due parametri definiscono il SECA (stato ecologico del corso d'acqua) a cui si deve combinare l'analisi della concentrazione di alcuni inquinanti chimici critici per arrivare al SACA.</p>
Metodologia di calcolo/rilevamento	Il monitoraggio e la classificazione standardizzata dei corpi idrici superficiali sono previsti dalla normativa nazionale. I dati sono rilevati, elaborati e valicati dall'ARPA provinciale. L'ARPA dispone attualmente di una stazione di monitoraggio per il Torrente Agogna nel comune di Nicorvo, mentre non sono previsti controlli per i corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrografico minore.
Frequenza delle misurazioni	La frequenza delle misurazioni per il controllo dei requisiti di qualità delle acque superficiali è stabilita dalla normativa nazionale; l'indicatore dovrebbe essere verificato ogni 4 anni.
Competenza	ARPAC
Note	Si tratta di un indicatore ambientale "puro", ma non per questo di bassa rilevanza per la valutazione della sostenibilità, infatti una bassa qualità ambientale indica un'elevata interferenza antropica, quindi, l'esistenza di una pressione non sostenibile sui corsi d'acqua.

Nome dell'indicatore		26 – Qualità delle acque sotterranee
Tipologia	Indicatore di VERIFICA	
Fonte	C.I.P.E. Italia 2002	
Oggetto della misurazione	Classi chimiche di qualità delle acque sotterranee, distinte in base alle disposizioni del D.Lgs. 152/06	
Unità di misura	Numero dei campioni di acqua rientranti nelle diverse classi di qualità ambientale per anno e stazione di campionamento	
Descrizione	L'indicatore rappresenta lo stato chimico delle acque sotterranee, distinguendo 5 classi di qualità (definite dal D.Lgs. 152/06) in base all'impatto antropico e alle caratteristiche naturali del corpo idrico sotterraneo dalla classe 1 (impatto antropico nullo o trascurabile con pregevoli caratteristiche idrochimiche) a classe 4 (impatto antropico rilevante con caratteristiche idrochimiche scadenti)	
Metodologia di calcolo/rilevamento	La frequenza delle misurazioni per il controllo dei requisiti di qualità delle acque sotterranee è stabilita dalla normativa nazionale; l'indicatore dovrebbe essere verificato ogni 4 anni.	
Competenza	ARPAC	
Note	Si tratta di un indicatore ambientale "puro". Una "spia" dell'impatto antropico sulle acque sotterranee è la presenza di particolari inquinanti come i nitrati che non possono essere stati "immessi" dall'uomo e, ben più grave, di pesticidi di origine agricola che sono rilevabili anche a distanza di anni dal loro effettivo rilascio.	

Nome dell'indicatore		27 – Patrimonio culturale e architettonico
Tipologia	Indicatore di VERIFICA	
Oggetto della misurazione	Rilevazione del patrimonio culturale ed architettonico	
Unità di misura	a)numero di aree di interesse storico, culturali, architettonico; b)rapporto tra le aree di interesse storico, culturali ed architettonico e le aree di connettività ecologica	
Descrizione	L'indicatore è posto a tutela dei beni architettonici, alla qualità ed alla tutela del paesaggio, alla tutela dei beni storici, artistici ed etnoantropologici, ed alla qualità architettonica e urbanistica ed alla promozione dell'arte contemporanea.	
Metodologia di calcolo/rilevamento	La frequenza delle misurazioni continua.	
Competenza	Amministrazione Comunale	
Note	Si tratta di un indicatore importante per l'identità del Comune, bisogna valorizzare luoghi culturali ed integrarli con il contesto ambientale circostante.	

Nome dell'indicatore		28 – Rischio idrogeologico
Tipologia	Indicatore di VERIFICA	
Oggetto della misurazione	Rilevazione del rischio	
Unità di misura	Mq. di aree a rischio idrogeologico	
Descrizione	L'indicatore rappresenta per il nostro Paese un problema di notevole rilevanza, visti gli ingenti danni arrecati ai beni e, soprattutto, la perdita di moltissime vite umane.	
Metodologia di calcolo/rilevamento	La frequenza delle misurazioni continua.	
Competenza	Amministrazione Comunale	
Note	Si tratta di un indicatore importante per il quale bisogna adottare una cultura di previsione e prevenzione, diffusa a vari livelli, impernata sull'individuazione delle condizioni di rischio e volta all'adozione di interventi finalizzati alla minimizzazione dell'impatto degli eventi.	

Di seguito si riporta uno schema di scheda utile al popolamento dei dati:

COMPONENTI TERRITORIALI	INDICATORI		Tipologia indicatore	rilevamenti	Unità di misura	Valore attuale	Valore limite	Valore obiettivo
SOCIO-ECONOMICI	01	popolazione	IMPATTO	Popolazione residente (n° abitanti)	n.			
	02	occupazione	IMPATTO	Tasso di occupazione / disoccupazione (%)	%			
	03	economia	IMPATTO	Numero di addetti nel settore produttivo (n°)	n.			
	04			Numero di imprese	n.			
AMBIENTE URBANO	05	uso del territorio	VERIFICA	Percentuale di cittadini per livelli di soddisfazione	%			
				Superficie urbanizzata	Mq.			
				Densità abitativa	n.			
				Aree di nuova edificazione	Mq.			
		standard urbanistici	IMPATTO	Mq residenziale	Mq.			
				Mq produttivo	Mq			
				Mq attrezzature collettive	Mq.			
	06			N. Aree verdi per la fruizione ricreativa	n.			
	07	qualità degli spazi	IMPATTO	Rapporto percentuale tra le aree adibite ad attrezzature collettive - verde e la superficie del tessuto urbano (%)	Mq. %			

				Rapporto percentuale tra le aree di connettività ecologica e la superficie del tessuto urbano (%)	Mq. %			
MOBILITÀ	08	emissioni in atmosfera	VERIFICA	Particolato sottile (PM 10)	Valore limite t/Kmq			
	09	capacità delle reti infrastrutturali	IMPATTO	Rapporto percentuale tra la lunghezza delle strade previste e la lunghezza della rete stradale esistente in ambito urbano (%)	ml. %			
	10	trasporto passeggeri		N. di linee pubbliche	m. linee pubbliche			
TURISMO	11	valorizzazione turistica	IMPATTO	Mq. aree di valorizzazione turistica	Mq. aree valorizzazione turistica			

COMPONENTI AMBIENTALI	INDICATORI	Tipologia indicatore	Definizione	Unità di misura	Valore attuale	Valore limite	Valore obiettivo
ENERGIA	12	consumi energetici	IMPATTO	Percentuale di energia fotovoltaica sul totale	Kwp (chilowatt picco)%		
	13	contributo al cambiamento climatico	VERIFICA	Biossido di carbonio (CO2)	Valore limite/Kmq		
AGRICOLTURA	14	utilizzazione dei terreni agricoli	VERIFICA	Superficie agraria/ Superficie territoriale	Mq. SA/ST %		
			IMPATTO	Rapporto percentuale tra la superficie di territorio agricolo coltivato con tecniche compatibili con l'ambiente ed il totale della superficie agricola utilizzata (SAU)	%		
ARIA	15	qualità dell'aria	VERIFICA	Particolato sottile (PM 10)	Valore limite/Kmq		
				Ozono (O3)	Valore limite/Kmq		
				Composti organici volatili (COV)	Valore limite/Kmq		
				Ossido di azoto (NOx)	Valore limite/Kmq		
				Ammoniaca (NH3)	Valore limite/Kmq		
SUOLO	6	uso del territorio	VERIFICA	Aree di nuova edificazione	Mq.		
				Mq residenziale	Mq.		
				Mq produttivo	Mq.		
	17	permeabilità dei suoli	IMPATTO	Rapporto percentuale tra la superficie permeabile in modo profondo e la superficie fondiaria delle zone di trasformazione a carattere residenziale	Mq. %		
NATURA & BIODIVERSITÀ	18	aree di connettività ecologica	IMPATTO	Rapporto aree di connettività ecologica e la superficie del tessuto urbano (%)	Mq. %		
RIFIUTI	19	produzione di rifiuti	VERIFICA	Quantità di rifiuti urbani totali	t/anno		
				Quantità di rifiuti urbani pro capite	Kg/ab.		
	20	raccolta differenziata	VERIFICA	Quantità di rifiuti destinati a raccolta differenziata	t		
				Raccolta differenziata per frazione merceologica in un anno: ingombranti	t		
				Carta e cartone	t		
				Vetro	t		
				Plastica	t		
				Ferro	t		
				Scarti vegetali verde	t		
				Legno	t		
				Pile	t		
				Farmaci	t		

				Accumulatori al Pb	t			
				Abiti	t			
				Elettrodomestici	t			
AGENTI FISICI	21	inquinamento acustico	VERIFICA	Livelli di rumore				
	22	inquinamento elettromagnetico	VERIFICA	Intensità dei campi elettromagnetici	Classi II-III-IV-V-VI L diurno dB (A) L notturno dB (A)			
	23	inquinamento luminoso	VERIFICA	Livello di inquinamento	A/m V/m			
ACQUA	24	consumi idrici	VERIFICA	Volume di acqua immesso nella rete di distribuzione	(l/m/cm ²) (cd/cm ²)			
				Volume di acqua erogata per gli usi civici	Mc/anno			
				Volume di acqua consumata pro capite	Mc/anno			
	25	qualità acque superficiali	VERIFICA	L.I.M.	Mc p.c. /anno			
				I.B.E.	Classe			
PAESAGGIO	26	qualità acque sotterranee	VERIFICA	S.E.C.A.	Classe			
				Manganese	Classe			
FATTORI DI RISCHIO	27	patrimonio culturale e architettonico	VERIFICA	N. di aree di interesse storico,culturali, architettonico	Ng/l			
				Rapporto tra le aree di interesse storico,culturali, architettonico e le aree di connettività ecologica	n			
FATTORI DI RISCHIO	28	rischio idrogeologico	VERIFICA	Mq. Aree a rischio idrogeologico	Mq. ml. %			

Per ciascun indicatore si specificano:

- gli obiettivi da raggiungere al fine di migliorare lo stato attuale, di limitare gli effetti negativi, di mitigare gli impatto o le perturbazioni; per ogni componente territoriale ed ambientale è possibile perseguire specifici obiettivi;
- l'andamento auspicato; si ritiene che l'andamento del monitoraggio possa evidenziare una condizione di miglioramento nel corso del tempo; qualsiasi perturbazione o rischio per le componenti ambientali, può essere tempestivamente corretta, stante la possibilità di mitigare gli effetti o di modificare le azioni della programmazione urbanistica;
- l'unità di misura; come riportato in tabella, le unità di misura sono indispensabili per fornire un dato chiaro e per verificare l'andamento del Piano sull'ambiente;
- la fonte di riferimento (tra cui ISTAT, ISPRA, ARPAC).

Si precisa, anche sulla scorta delle linee di Intervento LQS1 – Valutazioni ambientali del Progetto CRelAMO PA, che gli indicatori definiti nel Rapporto Ambientale possono essere oggetto di aggiornamento, integrazione, ampliamento o diminuzione, in base alle esigenze per il territorio.

Gli indicatori per il monitoraggio devono risultare chiari e privi di ridondanze. Ogni indicatore deve contenere la fonte di riferimento e le informazioni circa l'elaborazione del dato presentato e/o raccolto; questo consente di rendere il dato chiaro ed accessibile nel tempo.

CONCLUSIONI

Il presente elaborato ha consentito di valutare la coerenza tra i lineamenti strategici della programmazione urbanistica e gli obiettivi di Sostenibilità Ambientale. In linea generale emerge una coerenza media e alta, in quanto il PUC ha orientato le scelte urbanistiche al contenimento del consumo di suolo e la promozione delle vocazioni territoriali, alla promozione dell'offerta turistica, ancorché di tipo naturalistico, al sostegno degli interventi di completamento del tessuto urbanizzato.

Gli obiettivi per la valorizzazione del territorio agricolo e naturale, al fine di garantire la difesa della biodiversità ed il mantenimento dell'integrità di habitat, flora e fauna tutelati a livello comunitario, sono potenzialmente migliorativi per il territorio comunale. Di fatto, dalle verifiche di coerenza ambientale esterna ed interna si evidenzia che il tessuto urbano sarà potenziato attraverso interventi di ristrutturazione, riqualificazione e rigenerazione; la componente architettonica e storica saranno valorizzati, anche al fine di creare nuove opportunità di sviluppo economico-turistico. L'ampia porzione agricola del territorio comunale potrà essere rivalorizzata e completata come supporto all'attività agricola; l'adeguamento della rete viaria (viabilità di progetto) è potenzialmente volta al miglioramento dei collegamenti esistenti; la possibilità di creare un collegamento ciclabile è in linea con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e gli obiettivi di sviluppo sostenibile. Non emergono criticità o impatti irreversibili che possano deteriorare il paesaggio naturale. Il nuovo PUC, in fase preliminare, risulta migliorativo sotto il profilo della valorizzazione del contesto storico, sotto il profilo della riqualificazione urbana e sotto il profilo ambientale.

FONTI INFORMATIVE

Siti di riferimento

- *Sito web ARPAC: www.arpacampania.it*
- *Regione Campania*
- *ISPRA Campania*
- *Assessorato Agricoltura Regione Campania*
- *Vincoli in Rete*

Testi di riferimento

- *Valutazione Ambientale Strategica*, a cura di Grazia Brunetta e Attilia Peano, Ed. Il Sole 24Ore, Milano 2003.
- *Progetto VAS “Realizzazione di un progetto pilota per l’applicazione della valutazione ambientale strategica alla pianificazione urbanistica comunale e a programmi di sviluppo territoriale della provincia di Modena al fine della definizione di un modello di applicazione di VAS”*;
- *Linee Guida Regionali per la predisposizione del “Rapporto Ambientale” sugli strumenti della Pianificazione Urbanistica e Territoriale delle aree dichiarate ad elevato rischio di crisi ambientale*, Giunta Regione Marche, Dipartimento Territorio e Ambiente, Ancona 2004.
- *Linee Guida sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) – Fondi strutturali 2000-2006* Supplemento al mensile del Ministero dell’Ambiente;
- *Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di sviluppo regionale e dei programmi dei fondi strutturali dell’Unione europea*, London (UK), 1998 – Commissione Europea, DG XI “Ambiente, sicurezza nucleare e protezione civile”;
- *Seconda Relazione sullo Stato dell’Ambiente della Campania* – Agenzia Regionale Protezione Ambiente Campania, Regione Campania;
- *Strumenti di conoscenza, valutazione e gestione della qualità dell’aria in Campania* – Assessorato alle Politiche ambientale, Regione Campania, Novembre 2005.
- *Relazione sullo Stato dell’Ambiente della Campania* – Agenzia Regionale Protezione Ambiente Campania, Regione Campania;
- *Strumenti di conoscenza, valutazione e gestione della qualità dell’aria in Campania* – Assessorato alle Politiche ambientale, Regione Campania.
- *Formulario Standard Natura 2000* – ministero dell’ambiente
- *“Elementi di ecologia”* – Smith, Leo Smith – edizione Pearson
- *“The vertical Farm”* Dr. Dickson Despommier
- *“Transizione ecologica”* Gael Giraud – edizione Emi