



COMUNE DI CASTEL SAN GIORGIO  
Provincia di Salerno



## PIANO URBANISTICO COMUNALE

(L.R.C.16/2004 - D.G.R.C. 214/2011 - D.G.R.C. 659/2007 - L.R.C. 14/1982 - Reg.R.C. 5/2011)

### DOCUMENTI TECNICI

DOC  
10

#### VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA: SINTESI NON TECNICA

(sostituisce l'elaborato H.2 del PUC adottato con DGC n.199 del 08.08.2014 -  
Prot.13914 del 08.08.2014)

#### SINDACO

Avv. Paola Lanzara

#### PROGETTAZIONE

Ing. Giuseppe Alfano

#### CONSULENZA ESTERNA

Ing. Antonio Iovine

Arch. Alessandro Siniscalco

#### ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Ing. Carla Eboli

#### VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Ing. Bartolomeo Sciannimanica

#### RESPONSABILE UFFICIO VAS

Arch. j. Carmine Russo



#### UFFICIO DI PIANO

#### RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Geom. Mario Zappullo

#### SUPPORTO AL RUP

Ing. Giuseppe Alfano

Dott. Gerardo Menichini

Avv. Carlo Spinelli

DICEMBRE 2018

# **PIANO URBANISTICO COMUNALE DI CASTEL SAN GIORGIO**

Valutazione Ambientale  
Strategica (V.A.S)  
Sintesi non tecnica

COMUNE DI CASTEL SAN GIORGIO

## Sommario

1	INTRODUZIONE .....	2
1.1	La procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) .....	3
	applicata al PUC di Castel San Giorgio .....	3
2	ILLUSTRAZIONE DEI PRINCIPALI CONTENUTI E DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE E DEL RAPPORTO CON PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI.....	5
2.1	Il contesto territoriale .....	5
2.2	Il Piano Urbanistico Comunale (PUC) di Castel San Giorgio .....	5
2.3	Rapporto con Piani e Programmi pertinenti .....	6
	• POR FESR della Regione Campania 2014-2020 .....	6
	• Il Programma di Sviluppo Rurale (PSR) della Regione Campania 2014-2020 .....	7
	• Il POR FSE della Regione Campania 2014-2020.....	7
	• Il Piano d’Azione per lo Sviluppo Economico Regionale (PASER) .....	7
	• Il Piano Territoriale Regionale (PTR) della Campania.....	8
	• Piano territoriale di coordinamento provinciale della provincia di Salerno.....	8
	• Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico (PSAI) del bacino regionale del fiume Sarno.....	9
	• Piano regionale delle attività estrattive (PRAE).....	9
	• Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell’aria.....	9
	• Programma d’azione per le zone vulnerabili da inquinamento da nitrati di origine agricola.....	10
	• Piano regionale di bonifica dei siti inquinati della Regione Campania .....	10
	• Piano d’Ambito ATO 4 Sele per la gestione del servizio idrico.....	10
	• Piano Regionale Rifiuti Urbani della Regione Campania (PRRU) .....	10
	• Piano Provinciale dei Trasporti (PPT) della Provincia di Salerno .....	11
3	STATO ATTUALE DELL’AMBIENTE E SUA PROBABILE EVOLUZIONE SENZA L’ATTUAZIONE DEL PUC .....	11
4	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DELLA PROPOSTA DI PUC DI CASTEL SAN GIORGIO .....	16
	Legenda del modello DPSIR: .....	22
5.	IL MONITORAGGIO E IL CONTROLLO DEGLI IMPATTI .....	24

## 1 INTRODUZIONE

Una maggiore trasparenza nella presentazione dei Piani e dei Programmi, e dei relativi Rapporti Ambientali (RA) permette di migliorare la qualità del processo di partecipazione, garantendo alla società civile di contribuire attivamente ed in maniera propositiva alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) prevista dall'articolo 13 del d.lgs n.152/2006, attraverso la redazione della sintesi non Tecnica del RA di cui al comma 5 del citato articolo 13. La predisposizione e la lettura di documenti destinati a fruitori non necessariamente esperti delle tematiche trattate si inserisce nel più ampio quadro di semplificazione dei rapporti tra amministrazione pubblica e cittadini promosso nell'ambito di diverse circolari e direttive emanate dal Ministero della funzione pubblica con particolare riferimento alla semplificazione dei documenti e del linguaggio utilizzato per la formazione degli stessi. Il presente documento si configura, quindi, come lo strumento di supporto alla lettura del Rapporto ambientale, finalizzato a garantire il processo di partecipazione, con riferimento al contenuto dell'allegato VI al D.lgs. 152/06. L'obiettivo principale della Sintesi non Tecnica è infatti quello di riassumere le informazioni contenute nel Rapporto Ambientale in un formato utile per il proficuo svolgimento delle fasi di partecipazione, differenziato rispetto alla struttura espositiva del Rapporto Ambientale, a favore di una esposizione lineare e diretta che sappia sintetizzare i concetti e le relazioni tra le diverse informazioni che hanno contribuito a formare gli esiti delle analisi e delle valutazioni condotte, in funzione dei principali effetti sull'ambiente connessi all'attuazione del piano.

Il Comune di Castel San Giorgio, in Provincia di Salerno, ha avviato il processo di pianificazione urbanistica comunale nel maggio 2012, elaborando in conseguenza la proposta di Piano Urbanistico Comunale (PUC).

Il processo di pianificazione si accompagna con quello di valutazione ambientale strategica, previsto dalla Direttiva 2001/42/CE e dal quadro normativo nazionale.

Il presente documento, come il Rapporto Ambientale sono stati redatti:

ai sensi dell'art 13 del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 ("Norme in materia ambientale"), modificato ed integrato dal D.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 ("Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale");

in conformità agli "Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in Regione Campania" (Allegato al DGR 203/2010), al Regolamento n. 5/2011 (Regolamento di attuazione per il governo del territorio della Lr16/2004), approvato con delibera di Consiglio regionale del 4 Agosto 2011, al "Manuale operativo del Regolamento 4 agosto 2011 n. 5 di attuazione della L.R. 16/2004 in materia di Governo del territorio",

in accordo alle informazioni definite nella fase di scoping ed a quelle pervenute nella successiva fase di consultazione con i soggetti competenti in materia ambientale.

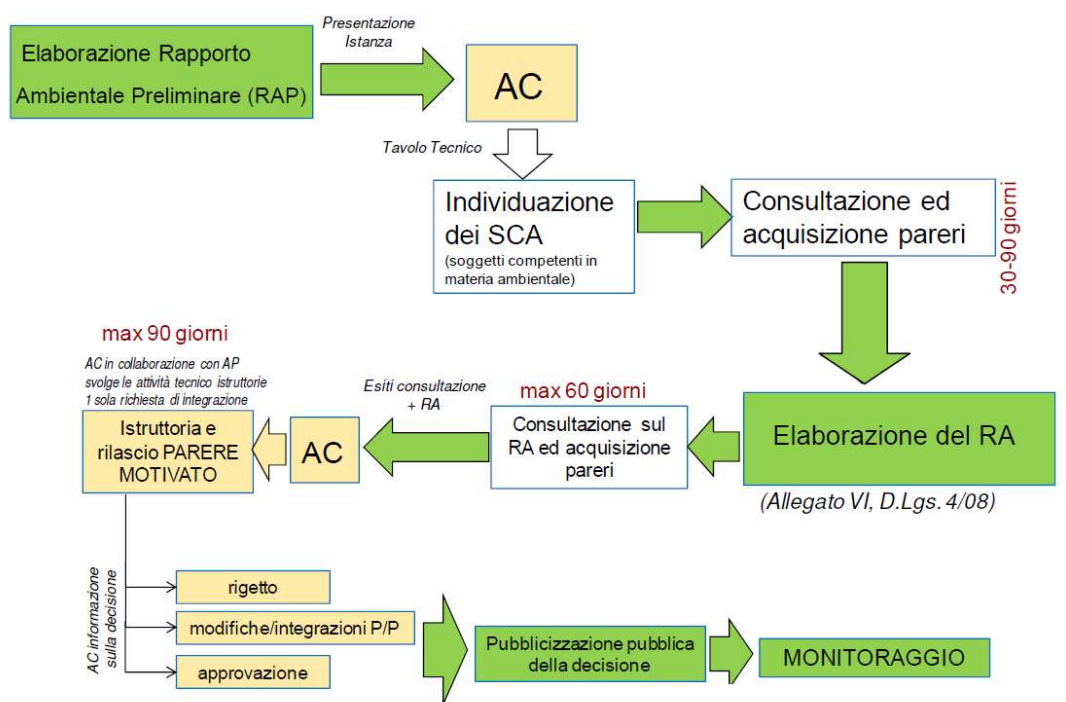
L'Autorità proponente (AP) è il Comune di Castel San Giorgio con sede in Piazza A. Amabile, n.1 del Comune di Castel San Giorgio (SA).

L'autorità competente (AC) è l'ufficio comunale interno del Comune di Castel San Giorgio (SA), il cui

responsabile è l'arch. J. Carmine Russo, in accordo a quanto previsto dall'art. 2 del “Regolamento di attuazione per il Governo del Territorio” n.5 del 4/8/2011 della Regione Campania.

## 1.1 La procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) applicata al PUC di Castel San Giorgio

La procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della proposta di Piano Urbanistico Comunale di Castel San Giorgio, in provincia di Salerno, è condotta ai sensi del D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i.



d e l D.G.R. n. 203 del 5/3/2010 “Indirizzi Operativi e Procedurali per lo svolgimento della VAS in Regione Campania”, del Regolamento n. 5/2011 “Regolamento di attuazione per il governo del territorio della LR 16/2004” e del “Manuale operativo del Regolamento 4 agosto 2011 n. 5 di attuazione della L.R. 16/2004 in materia di Governo del territorio”.

Nella figura precedente si riporta lo schema sintetico della procedura di VAS applicata alla proposta di Piano Urbanistico Comunale di Castel San Giorgio, elaborata in accordo ai riferimenti normativi di settore su richiamati, evidenziante i principali step operativi ed i relativi tempi amministrativi.

Nella figura 1.2 si riportano, invece, le principali attività previste dal processo parallelo di valutazione/pianificazione della proposta di aggiornamento del PUC di Castel San Giorgio.

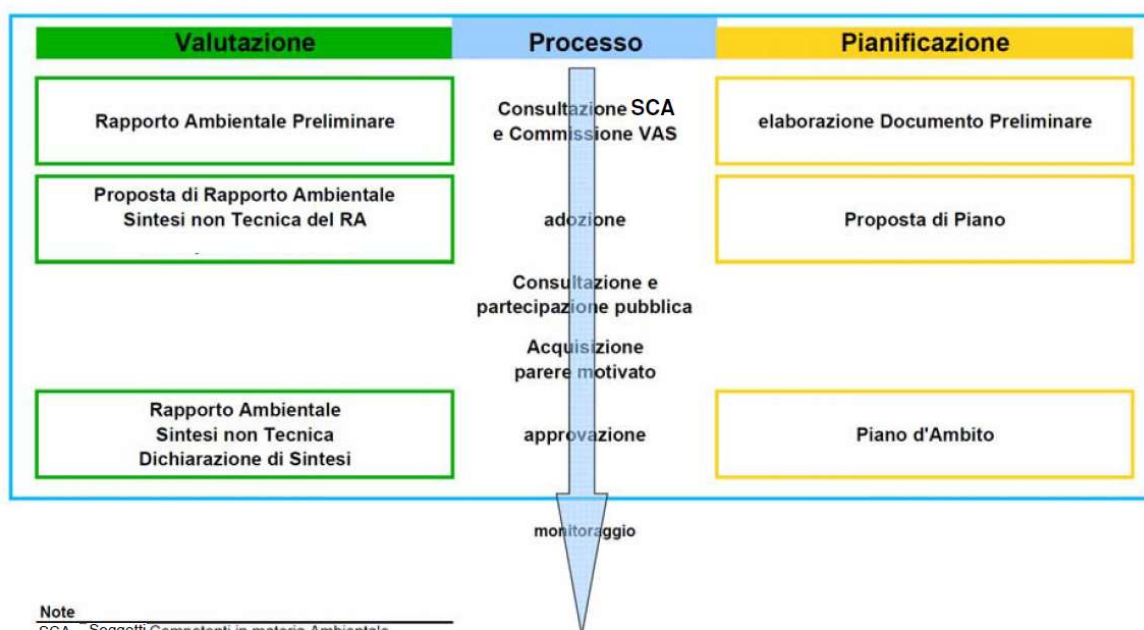
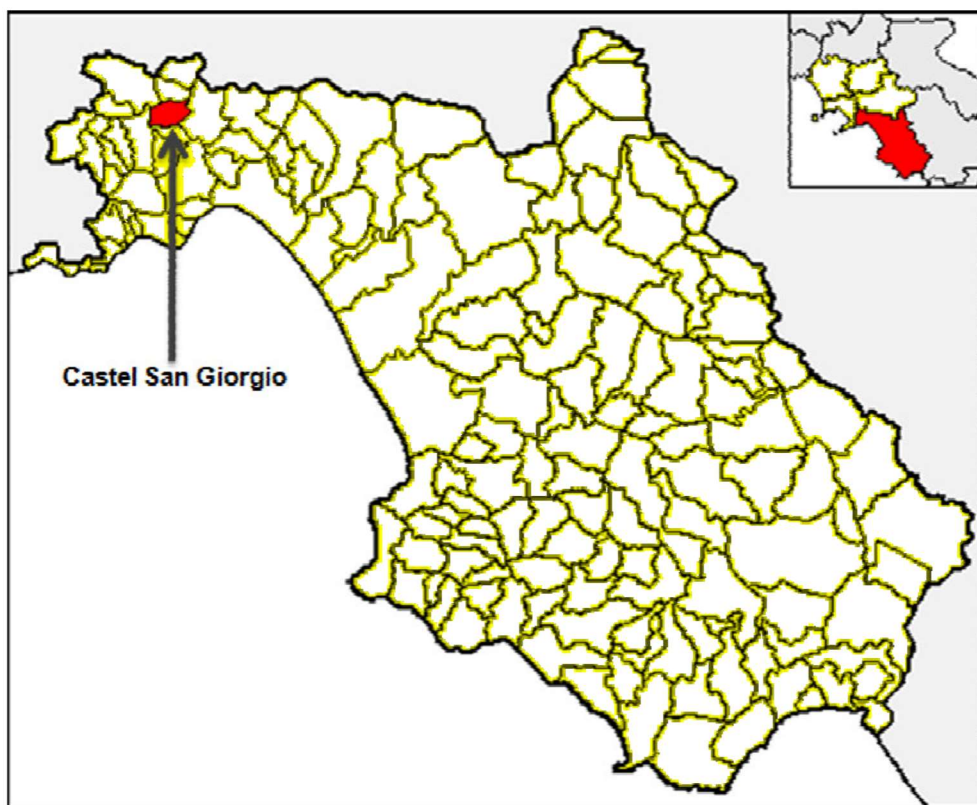


Figura 02 Sequenza delle attività previste dal processo parallelo di valutazione/pianificazione della proposta di PUC di Castel San Giorgio.

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

### 2.1 Il contesto territoriale

Il comune di Castel San Giorgio si colloca nella media valle del Sarno, in posizione intermedia tra la pianura dell'Agro nocerino sarnese ad ovest, e dell'alta Valle dell'Irno ad est. Il territorio comunale si estende su una superficie di 13 km<sup>2</sup> e conta 13.439 abitanti nel 2012, per una densità di 1.056 abitanti/km<sup>2</sup>, che si distribuiscono in una struttura insediativa ramificata e frazionata in ben undici centri, oltre il capoluogo: Casalnuovo- Taverna, Torello, Santa Croce, Aiello, Campomanfoli, Santa Maria a Favore, Cortedomini, Fimiani, Lanzara, Castelluccio e Trivio-Codola. In Figura 2.1 si riporta l'inquadramento territoriale del comune di Castel San Giorgio nella provincia di Salerno



### 2.2 Il Piano Urbanistico Comunale (PUC) di Castel San Giorgio

Di seguito sono riportati gli obiettivi generali e specifici relativi al processo di pianificazione urbanistica comunale del comune di Castel San Giorgio, descritti nel rapporto ambientale, nonché le azioni previste per il perseguimento dei medesimi obiettivi.



VISIONI STRATEGICHE	OBIETTIVI DI PIANO	AZIONI DI PIANO
<b>S1. La visione della città</b>	OP1 OP2	AP1 – Previsione di aree di sviluppo insediativo multifunzionale AP2 – Previsione di aree produttive da razionalizzare
<b>S2. Il paesaggio garanzia di benessere dei cittadini</b>	OP3 OP4	AP3 – Previsione di un ambito di connessione e mitigazione fluviale AP4 – Previsione di aree di riconnessione paesaggistica e culturale AP5 – Rinaturalizzazione dei siti delle cave dismesse AP6 – Tutela delle aree agricole AP7 – Bonifica siti inquinati AP8 – Stabilizzazione versanti AP9 – Mitigazione pericolosità/rischio idrogeologico
<b>S3. La valorizzazione dei beni culturali</b>	OP5	AP10 – Promozione parco agricolo urbano AP11 – Valorizzazione Passo dell'Orco AP12 – Previsione Polarità Parco Tre Castelli AP13 – Realizzazione itinerario storico-archeologico e naturalistico
<b>S4. La rigenerazione urbana</b>	OP7	AP14 – Riqualificazione frazione Campomanfroli AP15 – Riqualificazione centro antico delle frazioni
<b>S5. Gli spazi e gli edifici pubblici</b>	OP6	AP16 – Implementazione attrezzature strategiche di interesse generale: a) Rifunionalizzazione ex sanatorio Trivio; b) Valorizzazione Villa Calvanese con annesso parco AP17 – Implementazione attrezzature strategiche di interesse comune: a) Valorizzazione anfiteatro Santa Barbara; b) Riqualificazione vasca Valesana c) Realizzazione Teatro comunale AP18 – Previsione di aree di riconversione multifunzionale
<b>S6. La mobilità sostenibile integrata</b>	OP8	AP19 – Adeguamento della viabilità esistente AP20 – Realizzazione viabilità di progetto AP21 – Realizzazione percorso ciclo-pedonale LungoSolofrana

## 2.3 Rapporto con Piani e Programmi pertinenti

- POR FESR della Regione Campania 2014-2020

Il Programma Operativo Regionale (POR) è il documento di programmazione della Regione che costituisce il quadro di riferimento per l'utilizzo delle risorse comunitarie del FESR (Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale) per garantire la piena convergenza della Campania verso l'Europa dello sviluppo.



Il Programma - adottato, nella sua prima versione, con decisione della Commissione Europea - definisce la strategia di crescita regionale individuando sette Assi prioritari di intervento.

- **Il Programma di Sviluppo Rurale (PSR) della Regione Campania 2014-2020**

La strategia regionale per lo sviluppo rurale costituisce un adattamento alla complessa realtà campana delle strategie elaborate nel Piano Strategico Nazionale, alla luce degli obiettivi fissati dalle politiche di coesione. Il PSR 2014-2020 della Campania intende produrre significativi impatti sugli aspetti ambientali, energetici e della gestione delle risorse idriche. La formulazione proposta dal PSR consente di coniugare tra loro gli obiettivi della competitività e della diversificazione economica con quelli della tutela ambientale, incoraggiando investimenti tesi ad offrire una concreta risposta ai seguenti fabbisogni:

- risparmio energetico e diffusione dell'utilizzo di energie rinnovabili;
- risparmio delle risorse idriche;
- cura e miglioramento dell'ambiente e del paesaggio.

Alla realizzazione del disegno strategico regionale concorrono le azioni attivabili nell'ambito dei 4 Assi prioritari previsti dal Reg. CE 1698/2005. In particolare, si riportano di seguito gli obiettivi prioritari previsti nell'ambito di ciascun asse.

- **Il POR FSE della Regione Campania 2014-2020**

Il Fondo Sociale Europeo è il principale strumento dell'Unione Europea per investire sulle persone, promuovere lo sviluppo e concorrere alla riduzione delle disparità. Nello specifico sostiene la strategia europea per l'occupazione, aiutando i cittadini a potenziare la propria istruzione e le proprie competenze per accrescerne le opportunità di lavoro e di integrazione sociale, promuove la parità tra uomini e donne e la coesione economica e sociale. Interventi sostanziali sono stati avviati per sostenere e migliorare la formazione professionale, l'istruzione e l'orientamento per accrescere l'adattabilità dei lavoratori e delle imprese al cambiamento e alla competitività, favorendo l'integrazione tra il mondo del lavoro, la formazione, l'istruzione, la ricerca e le nuove tecnologie e sviluppando così l'imprenditorialità campana. Il Fondo sociale europeo investe sul capitale umano della nostra Regione, fornendo un sostegno ai disoccupati, ai giovani alla ricerca del primo impiego e con necessità di migliorare la propria formazione, alle persone a rischio di esclusione dal mercato del lavoro come le persone diversamente abili, migranti, minoranze etniche e soggetti appartenenti a gruppi svantaggiati, per migliorarne la condizione professionale e la qualità della vita.

- **Il Piano d'Azione per lo Sviluppo Economico Regionale (PASER)**

Il piano si propone di implementare a livello locale la gestione forestale sostenibile, in base ai "Criteri

generali di intervento” indicati nel decreto del Ministero dell’Ambiente D.M. 16.06.2005 (cfr. par. 6.3.1 Parte I). A tal fine, il Piano si propone il raggiungimento dei seguenti obiettivi specifici:

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

La gestione dei boschi sarà orientata al perseguimento degli obiettivi suddetti in relazione alla suddivisione del territorio regionale in macroaree.

Gli obiettivi suddetti si concretano attraverso una serie di azioni, individuate anche sulla base di quanto indicato nell’Art. 2 della L.R. 7 maggio 1996 n. 11, e di misure di attuazione, individuate anche nell’ambito del quadro delineato dal PSR 2007-2013.

Si fa presente che la maggior parte delle azioni sono comuni a più obiettivi e che molte misure sono comuni a più azioni.

L’implementazione del presente piano a livello locale seguirà comunque quanto indicato nelle nuove Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale.

- **Il Piano Territoriale Regionale (PTR) della Campania**

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) della Campania si propone come strumento pianificatorio d’inquadramento, d’indirizzo e di promozione di azioni integrate in grado di delineare le strategie principali dello sviluppo della Regione Campania. Approvato in attuazione della legge regionale 22 dicembre 2004 n.16.

Il documento di piano definisce e specifica i criteri, gli indirizzi e i contenuti strategici della pianificazione territoriale regionale e costituisce il quadro territoriale di riferimento per la pianificazione territoriale provinciale e la pianificazione urbanistica comunale nonché dei piani di settore. Al fine di ridurre le condizioni d’incertezza in termini di conoscenza ed interpretazione del territorio per le azioni dei diversi operatori istituzionali e non.

- **Piano territoriale di coordinamento provinciale della provincia di Salerno**

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) rappresenta l’elemento pianificatorio d’indirizzo degli strumenti urbanistici locali.

Il Piano territoriale di coordinamento provinciale della provincia di Salerno intende rivitalizzare il territorio provinciale attraverso la definizione di un assetto policentrico fondato sulla qualità urbana, ovvero sulla riqualificazione in termini urbani, relativamente alla integrazione ed al sovrapporsi di funzioni rivolte a determinare un miglior livello di vita sociale, dei diversi “ambiti” della provincia. Il Piano

affida la rivitalizzazione dei diversi ambiti territoriali, rivolta al policentrismo indicato anche dal Piano Territoriale Regionale, al minor consumo di suolo, ovvero a privilegiare azioni di riqualificazione del patrimonio edilizio ed urbanistico esistente, piuttosto che alla espansione delle aree urbane.

- **Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI) del bacino regionale del fiume Sarno**

La normativa vigente affida all'Autorità di Bacino un compito centrale nella pianificazione e la tutela sia qualitativa che quantitativa delle risorse idriche. Gli strumenti di cui l'Autorità di Bacino dispone per le finalità sopra citate sono di diversi tipi:

- tecnici, attraverso il finanziamento di studi e la predisposizione di piani finalizzati alla descrizione dei sistemi delle risorse idriche;
- di indirizzo, attraverso l'emanazione di direttive tecniche e norme di indirizzo relative all'utilizzo delle risorse idriche;
- normativi, attraverso l'adozione di misure di salvaguardia e di norme sulla gestione per la gestione e la tutela delle risorse idriche.

- **Piano regionale delle attività estrattive (PRAE)**

In materia di governo dell'attività estrattiva, il Piano Regionale Attività Estrattive, approvato con Ordinanza del Commissario ad Acta n. 11 del 7 giugno 2006 e successivamente modificato ed integrato con Ordinanza n. 12 del 6 luglio 2006 regola l'approvvigionamento e la razionale utilizzazione delle risorse minerarie, nel rispetto dei principi generali di difesa dell'ambiente, del recupero del patrimonio storico e monumentale della Campania e di sviluppo regionale.

Per quanto riguarda Castel San Giorgio, risultano censite n. 8 cave di cui 1 autorizzata, 4 chiuse e 3 abbandonate. Da quanto riportato nel Piano, 6 cave su 8, compresa quella autorizzata, sono in aree di crisi (AC: porzioni di territorio, oggetto di intensa attività estrattiva, caratterizzate da una particolare concentrazione di cave attive, dismesse e abbandonate); 3 risultano in aree di particolare attenzione ambientale (APA: caratterizzate dalla presenza di cave inattive, in prevalenza abbandonate) e 1, quella autorizzata, in zona critica (ZCR: zone caratterizzate dalla compresenza di cave attive e inattive).

- **Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria**

Il Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria, approvato con delibera di Giunta Regionale n. 167 del 14.02.2006, è stato redatto in conformità ai dettami legislativi emanati con Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela Del territorio 1 ottobre 2002, n. 261 contenente il «Regolamento recante le direttive tecniche per la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente, i criteri per l'elaborazione del piano e dei programmi di cui agli articoli 8 e 9 del D.Lgs. n. 351 del 4 agosto 1999».

- **Programma d'azione per le zone vulnerabili da inquinamento da nitrati di origine agricola**

L'articolo 92 del decreto legislativo n. 152 del 3 aprile 2006, recante "Norme in materia ambientale", stabilisce che le regioni definiscono, o rivedono se già posti in essere, i programmi d'azione per la tutela e il risanamento delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola. I programmi d'azione sono di obbligatoria applicazione nelle zone vulnerabili ai nitrati.

- **Piano regionale di bonifica dei siti inquinati della Regione Campania**

Il Piano Regionale di Bonifica è lo strumento di programmazione e pianificazione previsto dalla normativa vigente, attraverso cui la Regione, coerentemente con le normative nazionali e nelle more della definizione dei criteri di priorità da parte di ISPRA (ex APAT), provvede ad individuare i siti da bonificare presenti sul proprio territorio, a definire un ordine di priorità degli interventi sulla base di una valutazione comparata del rischio ed a stimare gli oneri finanziari necessari per le attività di bonifica.

Nell'Anagrafe del Piano Regionale di Bonifica edizione 2005 erano stati inseriti n. 48 siti. Sulla base della normativa all'epoca vigente (D.Lgs 22/97 e D.M. 471/99), perché un sito transitasse in anagrafe era sufficiente la dimostrazione del superamento delle concentrazioni limite accettabili (CLA) di cui all'Allegato 1 del D.M. 471/99 in funzione della specifica destinazione d'uso del sito, anche per un solo parametro e in una sola matrice ambientale.

- **Piano d'Ambito ATO 4 Sele per la gestione del servizio idrico**

L'Autorità d'Ambito è un consorzio tra i Comuni appartenenti ad un Ambito Territoriale Ottimale (ATO) che fu individuato con la Legge Regionale n.º14 del 21 maggio 1997, allo scopo di organizzare il servizio idrico integrato e di provvedere alla programmazione ed al controllo di tale servizio. L'ATO è un organo di indirizzo e di controllo sulla gestione del SII (Servizio idrico Integrato). Scopo del Piano d'Ambito è l'individuazione di una serie di interventi ed investimenti che garantiscano un adeguato livello di servizio di acquedotto, fognatura e depurazione, contenendo la tariffa entro i limiti previsti dalla Legge.

- **Piano Regionale Rifiuti Urbani della Regione Campania (PRRU)**

Gli obiettivi, i criteri, i principi e la struttura del PRRU sono coerenti e si inseriscono pienamente entro gli ambiti dall'attuale schema normativo e procedurale Comunitario, recentemente ridefiniti dalla Direttiva 2008/98/CE (recepita con D. Lgs. 205/2010).

Il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani ha l'obiettivo primario di definire le linee programmatiche per la pianificazione ed attuazione delle soluzioni gestionali ed impiantistiche da realizzare al fine di risolvere in maniera strutturale la fase di "emergenza rifiuti" che ha troppo lungamente e

negativamente caratterizzato questo settore nella regione Campania.

- **Piano Provinciale dei Trasporti (PPT) della Provincia di Salerno**

Il Piano dei Trasporti (PT) è lo strumento con il quale la Provincia definisce lo scenario infrastrutturale per la mobilità nel medio-lungo termine. Tale scenario infrastrutturale riguarda tutte le modalità di trasporto e viene definito in coerenza con le scelte più generali relativamente all'uso del territorio ed all'ambiente, che sinteticamente sono riassumibili nel potenziamento dei sistemi su ferro, capaci di produrre una mobilità ambientalmente "sostenibile" e nella limitazione di nuove direttrici stradali, realizzabili solo per risolvere situazioni di traffico fortemente degradate o per elevare l'accessibilità di specifici ambiti provinciali. La mobilità nella provincia di Salerno è caratterizzata da due fenomeni opposti legati alla estrema disomogeneità del territorio.

### 3 STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE E SUA PROBABILE EVOLUZIONE SENZA L'ATTUAZIONE DEL PUC

Collocato all'interno della zona pianeggiante intermedia tra l'Agro nocerino-sarnese e la Valle dell'Irno, il comune di Castel San Giorgio mostra una estensione insediativa diffusa, che si presenta frammentata nella articolazione in undici frazioni, oltre il capoluogo, collegate senza soluzione di continuità agli insediamenti dei comuni contigui. Il quadro che emerge indica Castel San Giorgio, insieme alla maggior parte dei comuni dell'area, caratterizzato da un ridimensionamento della percentuale di crescita della popolazione nell'ultimo decennio. Il Comune di Castel San Giorgio assorbe quota parte della popolazione che per ragioni varie tende a stabilire la propria residenza nell'area compresa tra l'Agro nocerino-sarnese e la Valle dell'Irno.

Il Peso insediativo è stato individuato, in conformità al comma 5 dell'art. 58 delle *Norme tecniche di attuazione* (Nta) del *Piano territoriale di coordinamento provinciale* (Ptcp) di Salerno, approvato con *Deliberazione di Consiglio provinciale* (Dcp) n.15 del 30.3.2012, sulla base di quanto previsto dal Ptcp e, in particolare, del titolo V, "Indirizzi operativi per il dimensionamento dei Puc" e alla "Scheda di dimensionamento dei fabbisogni residenziali" delle Nta dello stesso Ptcp. Si è tenuto conto, inoltre, del documento dell'Assessorato all'Urbanistica e Politiche del Territorio della Regione Campania, dal titolo "La stima del fabbisogno abitativo e la definizione degli indirizzi per la determinazione dei pesi insediativi nei Ptcp" (docReg), del settembre 2009, e della nota di aggiornamento di tale documento dal titolo "La stima del fabbisogno abitativo al 2019", pubblicata nel giugno 2010. Si è fatto riferimento, infine, a quanto richiesto nelle "Linee Guida per la costruzione del quadro conoscitivo dei Piani Urbanistici Comunali", presentate e distribuite nel corso del secondo incontro della Conferenza Permanente di Piano, nell'ottobre 2012.

Le prime importanti trasformazioni del territorio che sono state la base dell'attuale insediamento urbano del Comune di Castel San Giorgio risalgono all'avvento dei romani nel IV sec a.C.; in questo periodo risale la fondazione dei primi nuclei delle frazioni di Torello, Campomanfoli e Aiello, lungo la strada che porta a Siano, e anche del Capoluogo e di Lanzara.

Gli insediamenti successivi fanno riferimento a tutte le aree, più recenti rispetto al Centro antico, qualificabili di interesse storico, artistico e ambientale, comprendenti edifici, isolati o riuniti in complessi, e superfici non edificate che, per il loro valore, possono e devono essere conservati. Particolare valore storico, simbolico e monumentale è riconoscibile nei nuclei antichi delle frazioni di Torello e Campomanfoli.

La lettura dei dati forniti da Unioncamere per il Comune di Castel San Giorgio, evidenzia al 2009 una situazione generale positiva che registra aumenti, rispetto al 2001, sia del numero di unità locali totale (+161) che del numero di addetti totale (+1.058), pari, rispettivamente a 1.072 e 3.323 unità. Il bilancio positivo più marcato si registra per i settori del commercio (+ 81 UL e +457 Addetti) e dei servizi (+63 UL e +514 Addetti). Per quanto riguarda il comparto manifatturiero, si nota una relativa tenuta specie per la crescita che ha interessato il settore delle costruzioni, oltre quelli dell'abbigliamento e dei prodotti chimici. Il comparto dell'industria alimentare a fronte di una cospicua diminuzione degli addetti (-198), registra un aumento delle unità locali (+6). Di un certo interesse è anche il dato che riguarda il comparto agricolo per il quale, a fronte di una diminuzione delle aziende (-5 UL) si registrano un elevato incremento del numero di addetti che passano da 20 a 107. Tale dinamica conferma la centralità del settore primario nell'ambito della struttura produttiva locale, e la sua caratterizzazione in pratiche di produzione intensiva.

Nel territorio comunale il clima si presenta mite e risente della benefica influenza del mare. Le escursioni termiche non sono notevoli e qualora il termometro scende al disotto dello zero, non vi permane a lungo. La grandine è piuttosto rara. I venti dominanti sono il Maestro del nord e lo Scirocco del sud.

Le piogge sono abbondanti in autunno, inverno e primavera; scarse o quasi nulle nell'estate. Sebbene le piogge difettino nei mesi estivi, l'umidità relativa dell'aria si mantiene piuttosto alta. La stazione meteorologica più vicina è quella di Mercato San Severino.

Il comune ricade nel Bacino idrografico del Fiume Sarno. La piana del fiume Sarno è caratterizzata da una intensa attività agricola dalla quale deriva un inquinamento determinato dai pesticidi, dai fitofarmaci e dai concimi chimici utilizzati in nella pratica agricola.

I carichi inquinanti di origine industriale sono veicolati all'interno del corso d'acqua principalmente da due tributari, la Cavaiola ed il Solofrana, entrambe fluenti attraverso agglomerati industriali. In particolare, il torrente Cavaiola attraversa un'area industriale con la presenza di mobilifici, ceramicifici, industrie chimiche, mentre il Solofrana attraversa il polo conciario di Solofra. A tali scarichi vanno aggiunti gli scarichi delle industrie conserviere che sversano direttamente nell'alveo del Sarno. L'attività di monitoraggio e controllo svolta da ARPAC, su tutto il territorio regionale ha portato alla classificazione dello stato ambientale dei corpi idrici superficiali e sotterranei evidenziando diverse criticità sulla qualità degli affluenti del fiume Sarno con effetto anche sulla qualità delle falde sotterranee. Il soggetto gestore del Servizio Idrico Integrato dell'Ambito

Territoriale Ottimale n°3 della Campania per il comune di Castel San Giorgio è la Gori. La rete idrica è alimentata da un punto di consegna dell'Acquedotto dell'Ausino e da fonti endogene: campo pozzi Traiano (loc. Traiano), pozzo Santa Croce (loc. Santa Croce), pozzo Calcare (loc. Torello). La rete idrica comunale sviluppa circa 68 km. Il numero di pozzi attivo con la ubicazione e la portata emunta sono in possesso degli Uffici della Provincia di Salerno e di difficile reperimento. La rete fognaria esistente sviluppa circa 40 km e copre il 95-98% del territorio urbanizzato. Non esistono impianti di depurazione delle acque reflue comunali sul territorio comunale. Il Comune di Castel San Giorgio rientra nel comprensorio Medio Sarno, sub comprensorio 4 le cui acque reflue vengono trattate presso il depuratore di Nocera Superiore. Tale impianto serve anche i Comuni di Cava de' Tirreni, Nocera Superiore, Roccapiemonte e Sarno. La tipologia dell'impianto è a "fanghi attivi" per una potenzialità di circa 300.000 abitanti.

Nel territorio del Comune di Castel San Giorgio non sono presenti Siti di Interesse Comunitario (SIC) né Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Circa il 45% della superficie totale risulta edificata, per un totale di 5,85 km<sup>2</sup>, e sulla superficie totale agricola di 1.300 ha risultano 240 ha di colture di pregio o biologiche e ulteriori 200 ha di aree destinate al paesaggio agricolo e ad attività ad esso connesse.

Sul territorio del comune di Castel San Giorgio sono inoltre censiti n.6 siti potenzialmente inquinati, come emerge dallo studio Piano Regionale di Bonifica della Campania (PRB) approvato con Delibera della Giunta Regionale n. 129 del 27/05/2013. Dal punto di vista della presenza di attività estrattive, nel Piano Regionale per le Attività Estrattive della Regione Campania sono riportate 8 cave o torbiere (1 autorizzata, 4 chiuse e 3 abbandonate) sul territorio comunale di Castel San Giorgio.

A sud, invece, il territorio presenta una zona particolarmente critica da un punto di vista idrogeologico per la presenza del Torrente Solofrana come risulta dal Piano Stralcio Assetto Idrogeologico-aggiornamento al 2011)

Il Comune di Castel San Giorgio è dotato di Piano di Zonizzazione Acustica, nell'ambito della redazione del quale è stato evidenziato come la principale sorgente da rumore è rappresentata dal traffico veicolare i cui livelli di rumore conseguenti sui margini dell'asse viario sono risultati molto gravosi e mai inferiori a 70 dB(A), durante il periodo diurno. La gran parte della popolazione risulta esposta in Zona II, con livelli di rumore compresi tra 45 e 55 dB(A). Altra sorgente acustica degna di nota è la linea ferroviaria; nei pressi della stazione sono stati registrati valori di circa 70 dB(A) durante il passaggio dei treni. Dall'analisi, quindi, dello stato di fatto risulta il congestionamento del traffico stradale nelle aree urbane che comporta elevate emissioni sonore. Altre criticità si possono evidenziare in prossimità dello svincolo autostradale.

Con riferimento alle disposizioni della L.R. 10/93, circa la gestione integrata del ciclo di recupero, riciclaggio e smaltimento dei rifiuti solidi urbani ed assimilati, il Comune di Castel San Giorgio è parte del Consorzio SA1, comprendente 20 Comuni, per un bacino di utenza di 403.911 abitanti.

Dall'analisi del Rapporto Rifiuti della Provincia di Salerno, si evince che nel territorio comunale di Castel San Giorgio la produzione pro-capite annua di rifiuti urbani è pari a 385,28 kg/ab/anno, mentre la



percentuale di raccolta differenziata si attesta, nello stesso anno, al 55,72%. In particolare nell'anno 2012 (ultimo dato disponibile) nel territorio di Castel San Giorgio sono state prodotte 5435 t di rifiuti solidi urbani, con una produzione pro-capite al di sotto della media regionale di 478 kg/ab/anno.

Per la caratterizzazione del consumo energetico del territorio comunale di Castel San Giorgio, si fa riferimento, in via preliminare, al Piano Energetico Ambientale Regionale della Campania, approvato con Deliberazione della Giunta regionale n. 475 del 18 marzo 2009, redatto conformemente ai dettami della Legge 10/91, concernente “Norme per l’attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell’energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia”. Nel territorio comunale di Castel San Giorgio non si sono riscontrate alla data di stesura del Rapporto Ambientale significative produzioni di energia da fonti rinnovabili.

Il comune di Castel San Giorgio è localizzato sulle principali direttrici di comunicazione stradale a livello regionale ed interregionale. Sul suo territorio, ad 1 km circa dal centro urbano, è ubicato il casello dell’autostrada A30 Salerno-Caserta.

Dall’analisi delle condizioni di mobilità e sosta risultano delle criticità legate ad una scarsa offerta di sosta ed una mancanza di viabilità idonea a decongestionare le aree urbane centrali.

Per quanto concerne l’assetto fisico-morfologico, l’intero comprensorio presenta le caratteristiche tipiche fisiografiche del paesaggio delle conche intermontane e collinari connesse a quello della piana alluvionale. L’assetto montano collinare contrasta fortemente con il paesaggio vallivo e della piana, segnato dall’articolazione di una maglia insediativa densa e dalla presenza delle principali infrastrutture lineari di trasporto, che marciano una forte discontinuità nella piana, separando l’ambito territoriale. Dall’analisi del comparto risulta una presenza non trascurabile di beni appartenenti al patrimonio storico, artistico e culturale oggi non valorizzata. La maggior parte di tali beni necessita di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria al fine di consentirne una valorizzazione ed una adeguata fruizione. Dall’analisi dello stato di fatto e dei rapporti prodotti dall’ARPAC, non risultano presenti elementi in grado di far supporre rischi significativi per la salute. Si riscontra però una elevata preoccupazione della popolazione residente per la presenza di numerose antenne di stazioni radio base (SBR) distribuite sul territorio comunale.

Il Puc di Castel San Giorgio, in riferimento alle sue specifiche attribuzioni e competenze, ha fatto propri ed ha perseguito gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario, nazionale e regionale.

Gli “obiettivi di protezione ambientale” sono rilevanti con riferimento alle questioni elencate alla lettera f) dell’allegato I alla Direttiva europea (la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l’acqua, l’aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, architettonico e archeologico, il paesaggio e l’interrelazione tra i suddetti fattori e componenti).

A seguito della individuazione dei più sollecitati fattori e componenti che costituiscono il sistema ambientale (Acqua, Aria e Cambiamento Climatico, Biodiversità, Paesaggio, Suolo, etc.) e degli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario, nazionale e regionale, si è proceduto a valutare le

interazioni tra gli “obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello normativo” e gli Obiettivi strategici del Puc. Si è proceduto alla verifica delle interferenze rapportando le Visioni Strategiche del Puc con gli obiettivi di protezione ambientale attraverso la costruzione della seguente matrice:

Visioni Strategiche	Componenti ambientali interessate (rif. lett. f) dell'Allegato VI al D. Lgs. 152/2006 e ss. mm. e ii.)							
	Popolazione Salute umana	Suolo	Acqua	Atmosfera e cambiamenti climatici	Biodiversità e Aree Naturali Protette	Rifiuti e Bonifiche	Paesaggio e Beni Culturali	Ambiente Urbano
<b>S 01</b>								
<b>La visione della città</b>	X	X	X	X	X		X	X
<b>S 02</b>								
<b>Il paesaggio garanzia di benessere dei cittadini</b>	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>S 03</b>								
<b>La valorizzazione dei beni culturali</b>	X						X	X
<b>S 04</b>								
<b>La rigenerazione urbana</b>	X	X	X	X			X	X
<b>S 05</b>								
<b>Gli spazi e gli edifici pubblici</b>	X		X				X	X
<b>S 06</b>								
<b>La mobilità urbana</b>	X	X	X	X	X			X

La valutazione di coerenza riportata nel RA utilizza i seguenti giudizi/criteri sintetici

Simbolo	Giudizio	Criterio
!	Coerente	L'obiettivo specifico del Puc contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo di protezione ambientale confrontato
P	Incoerente	L'obiettivo specifico del Puc incide negativamente per il raggiungimento dell'obiettivo di protezione ambientale confrontato
⌒	Indifferente	Non si rilevano relazioni, dirette o indirette, fra gli obbetti messi a confronto

## 4 VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DELLA PROPOSTA DI PUC DI CASTEL SAN GIORGIO

Nel presente capitolo sarà illustrata la stima e la mitigazione, prima qualitativa e poi quantitativa, degli impatti sull'ambiente, prodotti dalle azioni contenute nella proposta di Piano Urbanistico Comunale di Castel San Giorgio. A tal fine viene quindi esplicitata la metodologia di calcolo utilizzata per la Valutazione Ambientale Strategica del Piano Urbanistico Comunale di Castel San Giorgio, condivisa nella fase di scoping con i Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCA), nell'ambito dell'applicazione della quale sono stati:

- i) evidenziati gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al Piano Piano Urbanistico Comunale di Castel San Giorgio (*lettera e, Allegato VI, D.Lgs. 4/08*);
- ii) identificati e valutati i possibili impatti significativi sull'ambiente (*lettera f, Allegato VI, D.Lgs. 4/08*) dovuti all'attuazione della proposta di Piano Urbanistico Comunale;
- iii) individuate le misure previste per impedire, ridurre e compensare, eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente determinati dall'attuazione del Piano Urbanistico Comunale (*lettera g, Allegato VI, D.Lgs. 4/08*).

Nel presente paragrafo sono, quindi, valutati i possibili impatti significativi sull'ambiente, inteso come l'insieme dei fattori e dei componenti che lo costituiscono, compresi aspetti quali l'acqua, l'aria il suolo, il sottosuolo, la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori e componenti.

Le diverse aree interessate da copertura vegetale presenti sul territorio comunale si differenziano non solo per tipologia ed estensione ma anche per caratteristiche agronomiche, ecologiche e paesaggistiche.

Il valore ecologico di un sito si può considerare come la capacità di quel sito di sostenere comunità e biocenosi articolate in maniera duratura e senza interventi esogeni da parte dell'uomo. Tipicamente, gli indicatori che concorrono alla valutazione del valore ecologico di un sito sono la naturalità, la molteplicità ecologica, la rarità ecosistemica, la rarità del tipo di paesaggio, la presenza di aree protette. Ai fini del presente lavoro, si è considerato che il valore ecologico delle varie aree con copertura vegetale presenti sul territorio comunale aumenti al crescere della stabilità della copertura vegetale, della ricchezza della biocenosi, dei livelli di strutturazione e del livello di resilienza del sistema ecologico.

L'intero territorio è gravato da livelli rilevabili di pericolosità idrogeologica, sotto il profilo idraulico ma anche in rapporto alla stabilità dei versanti. La copertura piroclastica spesso incoerente degli strati tettonici è, contemporaneamente, matrice della straordinaria feracità del suolo e fattore di instabilità delle pendici. La progressiva stratificazione degli insediamenti anche a contatto diretto con i canali, verso i quali affluiscono le

acque superficiali di bacini assai estesi, ha determinato livelli di rischio in nessun modo trascurabili. Sotto entrambi gli aspetti, tanto il mancato governo alla scala vasta del rapporto fra utilizzazione antropica delle risorse territoriali e flussi naturali, quanto la irrazionale collocazione delle edificazioni hanno aggravato pericolosità e rischio.

Valutata la coerenza delle **Visioni Strategiche (S)** del Puc con gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario, nazionale e regionale, si procede a valutare gli effetti che gli **Obiettivi (Ob)** e le **Azioni (A)**, producono sui fattori e componenti ambientali.

La valutazione dei possibili impatti del Puc è stata, quindi, effettuata attraverso un confronto tra ognuno degli Obiettivi e gli aspetti ambientali del territorio più rilevanti, così come sono emersi nella ricognizione e descrizione dello “stato” dell’ambiente.

Le matrici permettono di definire un quadro degli impatti potenziali, che saranno ulteriormente indagati ed approfonditi nell’ambito della seguente valutazione quantitativa.

**Nella seguente tabella sono presentate le azioni in riferimento alle Strategie (S), alle azioni di piano del PUC.**

VISIONI STRATEGICHE	AZIONI DI PIANO
<i>S1. La visione della città</i>	AP1 – Previsione di aree di sviluppo insediativo multifunzionale AP2 – Previsione di aree produttive da razionalizzare
<i>S2. Il paesaggio garanzia di benessere dei cittadini</i>	AP3 – Previsione di un ambito di connessione e mitigazione fluviale AP4 – Previsione di aree di riconnessione paesaggistica e culturale AP5 – Rinaturalizzazione dei siti delle cave dismesse AP6 – Tutela delle aree agricole AP7 – Bonifica siti inquinati AP8 – Stabilizzazione versanti AP9 – Mitigazione pericolosità/rischio idrogeologico
<i>S3. La valorizzazione dei beni culturali</i>	AP10 – Promozione parco agricolo urbano AP11 – Valorizzazione Passo dell’Orco AP12 – Previsione Polarità Parco Tre Castelli AP13 – Realizzazione itinerario storico-archeologico e naturalistico
<i>S4. La rigenerazione urbana</i>	AP14 – Riqualificazione frazione Campomanfroli AP15 – Riqualificazione centro antico delle frazioni
<i>S5. Gli spazi e gli edifici pubblici</i>	AP16 – Implementazione attrezzature strategiche di interesse generale: c) Rifunionalizzazione ex sanatorio Trivio; d) Valorizzazione Villa Calvanese con annesso parco AP17 – Implementazione attrezzature strategiche di interesse comune: d) Valorizzazione anfiteatro Santa Barbara; e) Riqualificazione vasca Valesana f) Realizzazione Teatro comunale AP18 – Previsione di aree di riconversione multifunzionale

<i>S6. La mobilità sostenibile integrata</i>	AP19 – Adeguamento della viabilità esistente AP20 – Realizzazione viabilità di progetto AP21 – Realizzazione percorso ciclo-pedonale LungoSolofrana
--	---

S1. La visione della città	Componenti Ambientali							
	Popolazione	Suolo	Acqua	Atmosfera e cambiamenti climatici	Biodiversità e Aree Naturali Protette	Rifiuti e Bonifiche	Paesaggio e Beni Culturali	Ambiente urbano
Azioni di piano								
AP1 – Previsione di aree di sviluppo insediativo multifunzionale	S	S	N	N	N	N	N	S
AP2 – Previsione di aree produttive da razionalizzare	S	S	S	N	N	N	N	S

S2. Il paesaggio garanzia di benessere dei cittadini	Componenti Ambientali							
	Popolazione	Suolo	Acqua	Atmosfera e cambiamenti climatici	Biodiversità e Aree Naturali Protette	Rifiuti e Bonifiche	Paesaggio e Beni Culturali	Ambiente urbano
Azioni di piano								
AP3 – Previsione di un ambito di connessione e mitigazione fluviale	S	S	N	N	S	N	S	S
AP4 – Previsione di aree di riconnessione paesaggistica e culturale	S	N	N	N	S	N	S	S
AP5 – Rinaturalizzazione dei siti delle cave dismesse	N	S	N	N	S	N	S	S
AP6 – Tutela delle aree agricole	S	S	N	N	N	N	S	S
AP7 – Bonifica siti inquinati	N	S	N	N	S	S	S	N
AP8 – Stabilizzazione versanti	N	S	S	N	N	N	S	S
AP9 – Mitigazione pericolosità/rischio idrogeologico	N	S	S	N	N	N	S	S

S impatto potenziale    N impatto nullo o trascurabile

<b>S3. La valorizzazione dei beni culturali</b>	<b>Componenti Ambientali</b>							
	Popolazione	Suolo	Acqua	Atmosfera e cambiamenti climatici	Biodiversità e Aree Naturali Protette	Rifiuti e Bonifiche	Paesaggio e Beni Culturali	Ambiente urbano
Azioni di piano								
AP10 – Promozione parco agricolo urbano	N	N	N	N	N	N	S	S
AP11 – Valorizzazione Passo dell’Orco	N	N	N	N	N	N	S	S
AP12 – Previsione Polarità Parco Tre Castelli	N	N	N	N	N	N	S	S
AP13 – Realizzazione itinerario storico-archeologico e naturalistico	S	N	N	N	N	N	S	N

<b>S4. La rigenerazione urbana</b>	<b>Componenti Ambientali</b>							
	Popolazione	Suolo	Acqua	Atmosfera e cambiamenti climatici	Biodiversità e Aree Naturali Protette	Rifiuti e Bonifiche	Paesaggio e Beni Culturali	Ambiente urbano
Azioni di piano								
AP14 – Riqualficazione frazione Campomanfrolì	S	S	N	N	S	N	S	S
AP15 – Riqualficazione centro antico delle frazioni	S	S	N	N	N	N	N	S

S impatto potenziale    N impatto nullo o trascurabile



S5. Gli spazi e gli edifici pubblici	Componenti Ambientali							
	Popolazione	Suolo	Acqua	Atmosfera e cambiamenti climatici	Biodiversità e Aree Naturali Protette	Rifiuti e Bonifiche	Paesaggio e Beni Culturali	Ambiente urbano
Azioni di piano  API6 – Implementazione attrezzature strategiche di interesse generale: a) Rifunionalizzazione ex sanatorio Trivio; b) Valorizzazione Villa Calvanese con annesso parco  API7 – Implementazione attrezzature strategiche di interesse comune: a) Valorizzazione anfiteatro Santa Barbara; b) Riqualficazione vasca Valesana c) Realizzazione Teatro comunale  API8 – Previsione di aree di riconversione multifunzionale	S	S	N	N	N	N	S	S

S6. La mobilità	Componenti Ambientali							
	Popolazione	Suolo	Acqua	Atmosfera e cambiamenti climatici	Biodiversità e Aree Naturali Protette	Rifiuti e Bonifiche	Paesaggio e Beni Culturali	Ambiente urbano
Azioni di piano  API9 – Adeguamento della viabilità esistente  AP20 – Realizzazione viabilità di progetto  AP21 – Realizzazione percorso ciclo-pedonale LungoSolofrana	N	S	N	S	N	N	N	S

S impatto potenziale    N impatto nullo o trascurabile

Effettuata la valutazione qualitativa si è proceduto alla valutazione quantitativa degli impatti connessi alle Azioni del Piano.

Particolare rilevanza assume, pertanto, una visione integrata che consenta di mettere in evidenza le relazioni esistenti tra i fattori di Pressione (le attività antropiche e le modifiche che influiscono sull'ambiente), lo Stato (caratteristiche dell'ambiente derivanti dal monitoraggio e dai controlli) e le Risposte (le azioni della società per risolvere il problema come le attività di pianificazione, etc), secondo il modello, di seguito ulteriormente esplicitato, DPSIR:

Per ogni azione del Puc è stato valutato, il trend positivo e negativo riferito all'incremento o al decremento del "potenziale" che caratterizza lo stato attuale.

Sono, quindi, stati utilizzati i seguenti simboli grafici:

- > incremento positivo,
- < decremento positivo;
- O stabile positivo;

Gli indicatori scelti, riferiti ai sopracitati fattori e componenti ambientali, sono stati distinti secondo il modello DPSIR. Inoltre per ciascun indicatore sono presenti la descrizione e l'unità di misura.

#### Legenda del modello DPSIR:

- *Determinanti (D): le attività antropiche che generano fattori di pressione. A ciascuna attività può essere associato un certo numero di interazioni dirette con l'ambiente naturale. Ad esempio la causa determinante che genera il traffico è la domanda di mobilità di persone e merci;*
- *Pressioni (P): le variabili che causano direttamente problemi ambientali come le emissioni di inquinanti o la sottrazione di risorse (emissioni atmosferiche, emissioni atmosferiche, rumore del traffico stradale, scarichi industriali, rifiuti, ecc.);*
- *Stato (S): condizione attuale dell'ambiente lo stato di qualità delle diverse componenti ambientali che si modifica, a tutti i livelli, da quello microscopico a quello planetario - in seguito alle sollecitazioni umane (es. concentrazioni di inquinanti in aria, rumore, ecc....);*
- *Impatti (I): effetti negativi ultimi dei cambiamenti di stato, in conseguenza del modificarsi dello stato della natura che coincide, in genere, con un suo allontanarsi dalle condizioni iniziali. (es. l'aumento di malattie respiratorie a causa delle emissioni in atmosfera, ecc....);*
- *Risposte (R): le azioni che vengono intraprese per contrastare gli effetti generati dai determinanti, in modo da limitare la generazione delle pressioni; ma anche interventi di bonifica per situazioni ambientalmente insostenibili, così come misure di mitigazione degli impatti esistenti. Possono essere azioni a breve termine (ad esempio targhe alterne come intervento di emergenza per*

*contrastare un episodio acuto), oppure a medio/lungo termine come la pianificazione urbanistica o territoriale (ricerca delle cause più profonde, risalendo fino alle pressioni e ai fattori che le generano.*

Le relazioni sono indicate nel RA ed esposte con la seguente disposizione:

Tematica	Tema	Indicatore	Descrizione	DPSIR	Unità di misura
----------	------	------------	-------------	-------	-----------------

La finalità della lettera g) dell'Allegato I della Direttiva 42/2001/CE (Allegato VI alla Parte II del D.Lgs. n.152/2006 e s.m. e i.), a cui fa riferimento questo capitolo, è di esporre in che modo gli effetti negativi significativi, emersi dalle analisi del Rapporto Ambientale, possono essere mitigati.

La prospettiva che si propone il PUC si collega alla costruzione progressiva di un'autentica rete ecologica, articolazione locale della rete ecologica regionale indicata nel PTR e della rete ecologica provinciale, delineata nel PTCP. La decisione di sottoporre tali ambiti a normative di tutela e riqualificazione non obbedisce soltanto ad un preciso vincolo normativo sovraordinato, ma rappresenta l'esito della valutazione agronomica circa la necessità di conservare per la comunità locale risorse ambientali decisive, sia dal punto di vista ecologico e paesaggistico, che sotto il profilo economico, che agli effetti della identità culturale.

E' utile riportare di seguito, quali misure per impedire e ridurre gli impatti nelle aree di Rischio idraulico, alcuni indirizzi dell'Autorità di Bacino contenute al comma 6 dell'art. 8 della Norma del PSAI adottato il 28 luglio 2014:

*“Tutte le nuove attività, opere e sistemazioni e tutti i nuovi interventi consentiti nelle aree a rischio idraulico devono essere, rispetto alla pericolosità idraulica dell'area, tali da:*

*a) migliorare o comunque non peggiorare le condizioni di funzionalità idraulica;*

*b) non costituire in nessun caso un fattore di aumento della pericolosità idraulica né localmente, né nei territori a valle o a monte, producendo significativi ostacoli al normale libero deflusso delle acque ovvero causando una riduzione significativa della capacità di invaso delle aree interessate;*

*c) non costituire un elemento pregiudizievole all'attenuazione o all'eliminazione delle specifiche cause di rischio esistenti;*

*d) non pregiudicare le sistemazioni idrauliche definitive né la realizzazione degli interventi previsti dalla pianificazione di bacino o dagli strumenti di programmazione provvisoria e urgente;*

*e) garantire condizioni adeguate di sicurezza durante la permanenza di cantieri mobili, in modo che i lavori si svolgano senza creare, neppure temporaneamente, un ostacolo significativo al regolare deflusso delle acque, un significativo aumento del livello di rischio o del grado di esposizione al rischio esistente;*

*f) limitare l'impermeabilizzazione superficiale del suolo impiegando tipologie costruttive e materiali tali da controllare la ritenzione temporanea delle acque anche attraverso adeguate reti di regimazione e di drenaggio;*

*g) rispondere a criteri di basso impatto ambientale; è pertanto necessario, ogni qualvolta possibile, prevedere l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica di cui al D.P.G.R.C. n. 574 del 22 luglio 2002.*

Allo stesso modo si riportano, quali misure per impedire e ridurre gli impatti nelle aree di Rischio da frana, alcuni indirizzi dell'Autorità di Bacino contenute al comma 7 dell'art. 16 della Norma del PSAI adottato il 28 luglio 2014:

*“Tutte le nuove attività, opere e sistemazioni e tutti i nuovi interventi consentiti nelle aree a rischio da frana, rispetto alla pericolosità da frana dell'area, devono essere tali da:*

*a) migliorare o comunque non peggiorare le condizioni di sicurezza del difesa del suolo;*

*b) non costituire in nessun caso un fattore di aumento della pericolosità da dissesti di versante, attraverso significative e non compatibili trasformazioni del territorio nelle aree interessate;*

*c) non compromettere la stabilità dei versanti;*

*d) non costituire elemento pregiudizievole all'attenuazione o all'eliminazione definitiva delle specifiche cause di rischio esistenti;*

*e) non pregiudicare le sistemazioni definitive delle aree a rischio né la realizzazione degli interventi previsti dalla pianificazione di bacino o dagli strumenti di programmazione provvisoria e urgente;*

*f) garantire condizioni adeguate di sicurezza durante la permanenza di cantieri mobili, in modo che i lavori si svolgano senza creare, neppure temporaneamente, un significativo aumento del livello di rischio o del grado di esposizione al rischio esistente;*

*g) limitare l'impermeabilizzazione superficiale del suolo impiegando tipologie costruttive e materiali tali da controllare la ritenzione temporanea delle acque anche attraverso adeguate reti di regimazione e di drenaggio;*

*h) rispondere a criteri di basso impatto ambientale; è pertanto necessario, ogni qualvolta possibile, prevedere l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica di cui al D.P.G.R.C. n. 574 del 22 luglio 2002”*

## 5. IL MONITORAGGIO E IL CONTROLLO DEGLI IMPATTI

Il D.Lgs. 4/2008, che recepisce la Direttiva 42/2001/CE, precisa che il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali.

Il processo di monitoraggio è l'occasione per mettere in evidenza e criticità possono emergere nella fase attuativa del Piano. In tal modo sarà possibile risolvere e, nel caso, ridefinire le scelte di Piano.

Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al piano o programma e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione.

Le misure di monitoraggio ambientale rappresentano un'opportunità e una base di partenza per la considerazione nelle valutazioni degli aspetti di impatto ambientale e allo stesso tempo un'attività di

supporto alle decisioni collegata ad analisi valutative.

L'attività di monitoraggio delle trasformazioni territoriali è finalizzata, quindi, ad osservare l'evoluzione dello stato e dell'ambiente, valutando qualitativamente e quantitativamente, lo stato di attuazione degli obiettivi e l'efficacia delle strategie del piano.

Inoltre, il piano o programma individua le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.

Ai fini della VAS, il monitoraggio unitario degli effetti ambientali significativi assume la finalità di:

- osservare l'evoluzione del contesto ambientale di riferimento dei diversi programmi anche al fine di individuare effetti ambientali imprevisti non direttamente riconducibili alla realizzazione dei singoli interventi programmatici;
- individuare gli effetti ambientali significativi positivi e negativi derivanti dall'attuazione dei singoli programmi;
- verificare l'adozione delle misure di mitigazione previste nella realizzazione dei singoli interventi;
- verificare la qualità delle informazioni contenute nel Rapporto Ambientale del programma di riferimento;
- verificare la rispondenza dei programmi agli obiettivi di protezione dell'ambiente individuati in fase di elaborazione del Rapporto Ambientale;
- consentire di definire e adottare le opportune misure correttive che si rendano necessarie in caso di effetti ambientali significativi.

L'ambito di indagine del monitoraggio comprende:

- il processo di piano, ovvero le modalità e gli strumenti attraverso cui il piano è posto in essere;
- il contesto, ovvero l'evoluzione delle variabili esogene, non legate alle decisioni di piano e su cui è basato lo scenario di riferimento (monitoraggio ambientale);
- gli effetti di piano, ovvero gli impatti derivanti dalle decisioni di piano, il grado di raggiungimento degli obiettivi in termini assoluti (efficacia) e di risorse impiegate (efficienza).

In base agli indicatori individuati per la strutturazione del Piano di monitoraggio, si procederà all'acquisizione dei dati e delle informazioni, provenienti da fonti interne ed esterne all'Ente, come di seguito illustrato.

Gli indicatori sono gli strumenti necessari per una comunicazione essenziale, comprensibile e sintetica sia dello stato dell'ambiente, sia dell'efficacia delle strategie di governo del territorio. Essi dovranno rispondere ad alcuni requisiti chiave che ne garantiscono la validità scientifica ed una relativa facilità di reperimento; in particolare:

- 1) essere rappresentativi della componenti ambientali e dei determinanti economici che si

intende “misurare”;

- 2) essere semplici e di agevole interpretazione;
- 3) indicare le tendenze nel tempo;
- 4) fornire un’indicazione precoce sulle tendenze irreversibili;
- 5) essere basati su dati facilmente disponibili o disponibili a costi ragionevoli;
- 6) essere basati su dati adeguatamente documentanti e di qualità certa;
- 7) poter essere aggiornati periodicamente.

Sono state considerate differenti tipologie di indicatori e l’utilizzo di dati e indicatori già costruiti e inseriti in sistemi informativi esistenti al fine di evitare la duplicazione di attività di analisi e valutazione, in coerenza con quanto stabilito dalla Direttiva comunitaria e dal D.Lgs. n.152/2006.

I dati in possesso dell’ufficio di Piano - facenti parte del Sistema Informativo Territoriale - sono quelli alla base della costruzione del quadro conoscitivo del PUC, a partire dai quali si punta alla formazione di una banca dati ambientale del territorio comunale georeferenziata, grazie agli strumenti GIS, e costantemente aggiornabile. In quest’ottica si è cercato di privilegiare gli indicatori che utilizzano i dati raccolti nella fase di elaborazione del quadro conoscitivo del Puc e del Rapporto Ambientale.

Gli indicatori scelti sono, quindi, classificati secondo il modello DPSIR (Determinanti-Impatto-Pressione-Stato- Risposta). Inoltre per ciascun indicatore sono presenti la descrizione e l’ente di riferimento per la raccolta dei dati.

Tem atica	Tema	Cod.	Indicatore	Descrizione	DPSIR	Unità di misura	Valore soglia	Fonte
Popol azione	Struttura della popolazione	<b>I.01</b>	<b>Popolazione residente</b>	Numero di residenti	P	n.	Monitorarne l’evoluzione	Istat
		<b>I.02</b>	<b>Famiglie residenti</b>	Numero di famiglie residenti	P	n.	Monitorarne l’evoluzione	Istat
	Attività economiche	<b>I.03</b>	<b>Livello locale del reddito</b>	Reddito per abitante	P	€	Monitorarne l’evoluzione	Istat
		<b>I.04</b>	<b>Imprese locali</b>	Numero delle imprese	R	n.	Monitorarne l’evoluzione	Comune
	Attività agricole	<b>I.05</b>	<b>Aziende agricole</b>	Numero di aziende agricole	D, P	n.	Monitorarne l’evoluzione	Comune
		<b>I.06</b>	<b>Area agricola</b>	Superficie Agricola Utilizzata (SAU)	D, P	ha	Conservare il valore attuale	Comune

		<b>I.07</b>	<b>Area adibita ad agricoltura intensiva</b>	Percentuale della superficie destinata ad agricoltura intensiva rispetto alla SAU	D	%	Monitorarne l'evoluzione	Comune
<b>Suolo</b>	Consumo di suolo	<b>I.08</b>	<b>Area urbanizzata</b>	Superficie urbanizzata	P	ha	Conservare il valore attuale	Comune
		<b>I.09</b>	<b>Territorio urbanizzato</b>	Percentuale dell'area urbanizzata rispetto alla superficie territoriale	R	%	Conservare il valore attuale	Comune
		<b>I.10</b>	<b>Aree degradate da incendi e per altri eventi</b>	Superficie interessata da incendio o fenomeni franosi	I	ha	Ridurre il valore attuale	Comune Ente forestale
		<b>I.11</b>	<b>Impermeabilizzazione del suolo</b>	Percentuale delle aree impermeabili rispetto alla superficie territoriale	P	mq	Conservare il valore attuale	Comune
	Rischio idrogeologico	<b>I.12</b>	<b>Superfici a rischio frana</b>	Aree urbanizzate classificate a pericolosità molto elevata (R4)	R	ha	Ridurre il valore attuale	Comune Autorità di Bacino
		<b>I.13</b>	<b>Fasce fluviali</b>	Aree urbanizzate classificate R3 ed R4	R	ha	Ridurre il valore attuale	Comune Autorità di Bacino

<b>Tematica</b>	<b>Tema</b>	<b>Cod.</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Descrizione</b>	<b>DPSIR</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Valore</b>	<b>Fonte</b>
<b>A c</b>	Consumi idrici	<b>I.14</b>	<b>Consumi idrici</b>	Volume di acqua consumata pro capite in un anno	P	m <sup>3</sup> /ab	Ridurre il valore attuale	ATO
	Collettamento acque reflue	<b>I.15</b>	Carichi sversati relativi ai corpi idrici superficiali	Percentuale di BOD5 sversato dovuto alla pressione demografica	P	%	Ridurre il valore attuale	Comune ARPAC
		<b>I.16</b>	Dotazione di depuratori	Copertura della depurazione	R	%	Migliorare il livello	Comune
	Qualità delle acque	<b>I.17</b>	Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (SECA)	Livello di qualità del SECA	S	livello	Migliorare il livello	Comune ARPAC
		<b>I.18</b>	Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua (SACA)	Livello di qualità del SACA	S	livello	Migliorare il livello	Comune ARPAC



		<b>I.19</b>	Stato Ambientale delle Acque Sotterranee (SAAS)	Livello di qualità del SAAS	S	livello	Migliorare il livello	Comune ARPAC
Atmosfera e cambiamenti climatici	Contributo locale al cambiamento climatico globale	<b>I.20</b>	Inquinamento da benzene (C6H6)	Concentrazione massima del C6H6	S	µg/m <sup>3</sup>	Ridurre il valore attuale	Comune ARPAC
		<b>I.21</b>	Inquinamento da polveri sottili (PM 10)	Concentrazione massima del PM 10	S	µg/m <sup>3</sup>	Ridurre il valore attuale	Comune ARPAC
Biodiversità e Aree Naturali Protette	Biodiversità	<b>I.22</b>	Diversità di habitat e specie	Numero totale di habitat	S	n.	Monitorarne l'evoluzione	Comune Enti Parco
		<b>I.23</b>	Superficie boschiva	Percentuale della superficie boschiva rispetto alla superficie territoriale comunale	S	%	Monitorarne l'evoluzione	Comune
		<b>I.24</b>	Aree fluviali tutelate	Percentuale delle fasce fluviali e lacustri di tutela rispetto alla superficie territoriale	R	%	Monitorarne l'evoluzione	Comune

Tem atica	Tema	Cod.	Indicatore	Descrizione	DPSIR	Unità di misura	Valor e soglia	Fonte
Rifiuti e Bonifiche	Produzione di rifiuti	I.25	Produzione di rifiuti solidi urbani	Produzione pro capite di rifiuti solidi urbani in un anno	P	kg/ab	25% di raccolta differenziata entro il 2009	Comune
		I.26	Produzione di rifiuti speciali	Quantità di rifiuti solidi da costruzione/demolizione prodotta in un anno	P	Kg	Monitorame l'evoluzione	Comune
Paesaggio e Beni Culturali	Beni storico-architettonici e archeologici	I.26	Beni architettonici	Numero di beni architettonici vincolati	S, R	N.	Monitorame l'evoluzione	Comune MIBAC
		I.27	Aree archeologiche	Superficie vincolata	S, R	mq	Monitorame l'evoluzione	Comune MIBAC
	Unità di paesaggio	I.28	Unità di paesaggio	Numero di Unità di Paesaggio	S, R	n.	Monitorame l'evoluzione	Comune
Ambiente urbano	Inquinamento acustico	I.29	Inquinamento acustico	Percentuale dei punti di monitoraggio con valori misurati fino oltre 70 dB	S, R	%	Ridurre il valore attuale	Comune
		I.30	Classi di zonizzazione e acustica	Percentuale della superficie appartenente alla Classe V rispetto alla superficie zonizzata totale	R	%	Monitorame l'evoluzione	Comune
	Inquinamento elettromagnetico	I.31	Fonti di inquinamento elettromagnetico	Sviluppo in chilometri delle linee elettriche, suddivise per tensione	P	km	Ridurre il valore attuale	TERNA
	Trasporto pubblico	I.32	Trasporto ferroviario	Numero di stazioni ferroviarie	P	n.	Monitorame l'evoluzione	Comune
		I.33	Trasporto pubblico su gomma	Numero di linee per il trasporto pubblico comunale su gomma	P	n.	Monitorame l'evoluzione	Comune
		I.34	Rete ferroviaria	Lunghezza della rete ferroviaria	P	km	Monitorame l'evoluzione	Comune
	Mobilità sostenibile	I.35	Percorsi ciclo/pedonali	Lunghezza di piste ciclabili	P	n.	Incrementare il valore attuale	Comune
		I.36	Aree a traffico limitato	Percentuale della superficie destinata a ZTL rispetto alla superficie zonizzata totale	R	%	Incrementare il valore attuale	Comune