COMUNE DI SERRE
Provincia di Salerno

PIANO URBANISTICO COMUNALE

Lr 16/2004 - Dgr 635/2005 - Dgr 834/2007
Dgr 659/2007 - Lr 14/1982

VAS
Rapporto ambientale e allegati

Sindaco ed Assessore all'Urbanistica
ing. Franco Mennella

RUP
geom. Pompeo Mennella

RUP per la VAS
Leo Goglia

Responsabile del progetto
arch. Gerardo della Porta

Progettisti PUC
arch. Daniele Della Porta
arch. Veronica De Santis
arch. Orlando di Marino
ing. Marialuisa Petti
ing. Antonio Restaino
dott. agr. Eligio Troisi

Studi geologici
dott. geol. Antonio Viggiano

Studi agronomici
dott. agr. Luigi De Pasquale

Timbri e firme

settembre 2018

SISTEMI TERRITORIALI
Professionisti per lo sviluppo integrato

COMUNE DI SERRE (SA)

PIANO URBANISTICO COMUNALE

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

RAPPORTO AMBIENTALE

SISTEMI TERRITORIALI SRL

Direttore Tecnico dott. agr. Eligio TROISI

ottobre 2018

INDICE

1ª Parte

LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA APPLICATA AL PUC DI SERRE....5
1.1 Predisposizione del rapporto ambientale....5
Partecipazione e consultazioni
Fase preliminare e rapporto di scoping
Approvazione del Piano e del Rapporto Ambientale
1.2 La struttura del Rapporto Ambientale....7

2ª Parte

ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI E DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE E DEL RAPPORTO CON PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI....9
2.1 Il Piano Urbanistico Comunale (PUC) di Serre....9
Contenuti ed obiettivi
Analisi territoriale....10
Analisi geologica - geomorfologica - stabilità....10
Analisi agronomica....11
Analisi urbanistica....11
Obiettivi ed azioni del PUC
Sintesi delle alternative analizzate
2.2 Rapporto con Piani e Programmi pertinenti....16
La pianificazione regionale
Linee guida per il paesaggio....23
La pianificazione provinciale
Ambiti identitari e unita di paesaggio - (art. 11-21) 25
La gestione ambientale - i rischi (artt. 22-30)....26
Le strategie di piano per la sostenibilità ambientale (artt. 31-34)....26
Il territorio rurale aperto (artt. 22-37)....27
Il sistema insediativo....27
Serie 3 – Politiche e strategie per ambiti locali....28
La tutela idrogeologica
Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico....30
Il Piano Regionale delle attività estrattive (Prae)....32
La tutela ambientale e paesaggistica
Aree di tutela paesistica....33
Aree naturali protette - Rete dei siti SIC – ZPS....33
Piano di gestione del sito SIC-ZPS....34
Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria....35
Piano regionale dei rifiuti....36
2.3 La verifica di coerenza con gli obiettivi di piani e programmi sovraordinati....36

3ª Parte

STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE E SUA PROBABILE EVOLUZIONE SENZA L'ATTUAZIONE DEL PUC....40
3.1 Il contesto territoriale....40
Inquadramento geografico - Sistema ambientale
Sistema infrastrutturale
Sistema insediativo - analisi demografica e salute umana
3.2 Il contesto socioeconomico....42
Il quadro generale
L'agricoltura
3.3 Aria e cambiamenti climatici....45
Aspetti climatici
Qualità dell'aria e concentrazione di inquinanti
Rete di monitoraggio
3.4 Acque....52
Consumi idrici e sistema di smaltimento acque reflue
Sistema e qualità delle acque superficiali
Rete di monitoraggio
Sistema e qualità Acque sotterranee

Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola (ZVNOA)
3.5 Suolo e sottosuolo....59
Usi e caratteristiche
Consumo di suolo
Geologia
Caratteristiche dei centri abitati....62
Stabilità e vulnerabilità
Rischio sismico
3.6 Ecosistemi, biodiversità, flora e fauna....63
Aree naturali e seminaturali
3.7 Agenti fisici – rumore - campi elettromagnetici....66
Inquinamento acustico
Campi elettromagnetici
3.8 Rifiuti....68
3.9 Energia....69
3.10 Beni paesaggistici e patrimonio storico, artistico, culturale ed archeologico....70
Beni paesaggistici
Aree vincolate e sistemi di protezione....70
Ambiti di paesaggio....71
Beni culturali e di interesse storico-artistico
Elementi di pregio storico artistico
3.11 Mobilità e trasporti....72

4ª Parte

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PUC....73
4.1 Metodologia di valutazione....73
Indicatori
4.2 Azioni del Puc (AP)....78
Il dimensionamento del PUC
Sistema insediativo
Il sistema delle attrezzature e standard urbanistici....79
Sistema socio-economico
Area produttiva....81
Gli impianti....81
Sistema ambientale e culturale
Ambito di produzione agricola....82
Le produzioni "tipiche"....83
4.3 Identificazione e valutazione dei possibili impatti sulle componenti ambientali....83
Aria
Acque
Consumi idrici e sistema di smaltimento acque reflue....84
Sistema e qualità delle acque superficiali e sotterranee....84
Suolo e sottosuolo
Uso e consumo di suolo....84
Stabilità e vulnerabilità 85
Ecosistemi - biodiversità
Agenti fisici – rumore - campi elettromagnetici
Rifiuti
Energia
Paesaggio
Mobilità
Valutazione
4.4 Misure di mitigazione dei potenziali impatti negativi....87

5ª Parte

DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE IN MERITO AL MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PUC....88
5.1 Contenuti....88
5.2 Il Piano di monitoraggio....89
Gli indicatori per il monitoraggio
Modalità e periodicità di raccolta dei dati

6ª Parte

Conclusioni....90
6.1 Conclusioni....90
6.2 Bibliografia....90

7ª Parte

Allegati....92
7.1 Tabelle....92
7.2 Cartografia tematica....92

1ª PARTE

LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA APPLICATA AL PUC DI SERRE

1.1 Predisposizione del rapporto ambientale

PARTECIPAZIONE E CONSULTAZIONI

La partecipazione alla formazione del Puc di Serre fu avviata con una serie di iniziative e di incontri tenutisi a partire dal gennaio del 2009, data del primo confronto tra il gruppo di lavoro e le forze politiche di maggioranza, e cui fecero seguito altri incontri con specifiche categorie di soggetti per giungere all'individuazione di obiettivi condivisi per il futuro del territorio. In particolare, il calendario degli incontri è stato in seguente:

- 18 marzo 2009 alle ore 18,30 presso l' aula Consiliare *incontro con i tecnici che operano sul territorio di Serre;*
- 31 luglio 2009 alle ore 18,30 presso la Sala Conforti: *incontro con le associazioni locali;*
- 10 settembre 2009 alle ore 18,00 presso la Sala Conforti: *incontro con gli enti, organizzazioni sindacali, ordini professionali;*
- 17 settembre 2009 alle ore 18,00 presso la Sala Conforti: *incontro con le organizzazioni* sociali, culturali, economico – professionali, sindacali ed ambientaliste di livello cittadino;
- 09 ottobre 2009 alle ore 18,00 in località Borgo Padula presso proprietà privata*: incontro con le organizzazioni* sociali, culturali, economico – professionali, sindacali ed ambientaliste ed i residenti del borgo;
- 15 ottobre 2009 alle ore 18,00 in località Strada Vecchia presso i locali della Pizzeria: *incontro con le organizzazioni* sociali, culturali, economico – professionali, sindacali ed ambientaliste ed i residenti del borgo;
- 26 novembre 2009 alle ore 18,00 in località San Lazzaro presso la Scuola Elementare: *incontro con le organizzazioni* sociali, culturali, economico – professionali, sindacali ed ambientaliste ed i residenti del borgo.
- 30 settembre 2010 alle ore 18,00 *incontro con le organizzazioni* sociali, culturali, economico – professionali, sindacali ed ambientaliste ed i residenti.
- 16 ottobre 2010 alle ore 18,30 *incontro pubblico* con associazioni e cittadini.

Nello specifico della predisposizione della VAS, la finalità era di:

- descrivere gli elementi principali di conoscenza già acquisiti per la predisposizione del Puc;

- descrivere la metodologia ritenuta più valida ai fini dell'elaborazione del rapporto ambientale;
- chiedere l'apporto tecnico degli enti direttamente interessati alla tutela ed allo studio dell'ambiente per la più semplice ed efficace individuazione del set di indicatori necessari alla valutazione.

Anche nelle fasi successive del processo di Valutazione ambientale saranno coinvolti i soggetti interessati: i cittadini e loro comitati; i Consiglieri Comunali e i partiti politici; le Consulte cittadine previste dallo Statuto comunale; le Associazioni di volontariato; le Associazioni di categoria; le Associazioni Sindacali e le Associazioni ambientaliste presenti sul territorio.

FASE PRELIMINARE E RAPPORTO DI SCOPING

Gli *"Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in Regione Campania"* approvati con Deliberazione di Giunta n. 203 del 5 marzo 2010 hanno introdotto la fase di scoping e definito il contenuto del relativo rapporto.

Tali *indirizzi* regolamentano anche le fasi obbligatorie della procedura di Vas e le modalità di coordinamento con il procedimento urbanistico di approvazione del PUC prevedendo che durante la fase preliminare, sia elaborato il Rapporto di scoping (Rs) che:

illustri il contesto programmatico, indichi i principali contenuti del piano o programma e definisca il suo ambito di influenza. In relazione alle questioni ambientali individuate come rilevanti ed ai potenziali effetti ambientali identificati in prima istanza, tale documento dovrà riportare il quadro e il livello di dettaglio delle informazioni ambientali da includere nel rapporto ambientale

...

quest'ultimo infatti, dopo una sintesi del piano o programma, descrive la struttura del redigendo Rapporto ambientale, il percorso procedurale della VAS, gli obiettivi della valutazione, le fonti informative di cui ci si avvarrà per la valutazione, le metodologie che si intendono utilizzare per determinare coerenze, impatti ed alternative.

Facendo seguito alla disposizione regolamentare, è stato definito il Rapporto di scoping (Rs) che veniva adottato congiuntamente al Preliminare di Piano, con Delibera di Giunta n.71 del 28/04/2015, con la quale l'Amministrazione Comunale stabiliva di avviare il procedimento di Vas.

Il Rapporto di scoping ed il preliminare di piano sono stati sottoposti ai soggetti competenti in materia (Sca) individuati dall'Autorità procedente e che ha indetto un tavolo di consultazione al fine di:

1. definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale;
2. acquisire elementi informativi volti a costruire un quadro conoscitivo condiviso, per quanto concerne i limiti e le condizioni per uno sviluppo sostenibile;
3. acquisire i pareri dei soggetti interessati.

Per il PUC di Serre gli Sca individuati sono stati:

- la Regione Campania - Settore 02 AGC 05;
- l'Agenzia Regionale per l'Ambiente della Campania (ARPAC);
- l'Azienda Sanitaria Locale di competenza;
- la Provincia di Salerno (Assessorato all'Ambiente, Assessorato all'Urbanistica Assessorato ai trasporti);
- la Comunità Montana Alburni;

- Autorità di Bacino Regionale Campania Sud ed interregionale per il bacino idrografico del fiume Sele;
- la Sovrintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Salerno;
- la Sovrintendenza per i Beni Archeologici di Salerno;
- l'Ente Riserva Naturale Foce Sele-Tanagro;
- i Comuni limitrofi di Campagna, Postiglione, Altavilla Silentina, Albanella ed Eboli.

Il Rapporto è stato pubblicato anche sul sito internet del comune di Serre (http://www.comune.serre.sa.it/index.php?action=index&p=938)

Il tavolo di consultazione è stato avviato con una seduta, tenutasi in data 03/11/2015, di tipo introduttivo, volta ad illustrare i contenuti della proposta del preliminare di Puc e del Rapporto Preliminare Ambientale, nonché ad acquisire le prime osservazioni in merito. Successivamente, in data 02/03/2016, l'Autorità ha inoltrato la documentazione agli Sca, al fine di acquisirne osservazione e pareri.

A riscontro della trasmissione del Rapporto, pervenivano osservazioni e raccomandazioni da parte di:

- l'Agenzia Regionale per l'Ambiente della Campania (ARPAC);
- Provincia di Salerno – Settore Pianificazione e Sviluppo Strategico del Territorio
- Ente Riserve Foce Sele-Tanagro Monte Eremita-Marzano
- Autorità di Bacino Regionale Campania Sud ed interregionale per il bacino idrografico del fiume Sele.

Successivamente, con Determina del responsabile Area tecnica n.110 del 13/06/2016, la fase di consultazione veniva dichiarata conclusa, prescrivendo che nella successiva fase di redazione del PUC e della relativa Valutazione Ambientale si tenga conto delle osservazione / raccomandazioni pervenute dagli Sca e fatte proprie con la nota di riscontro.

APPROVAZIONE DEL PIANO E DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Il Piano, approvato dalla Giunta Comunale con allegato il presente Ra, sarà depositato al pubblico per l'acquisizione di eventuali osservazioni. Dopo il termine previsto il Piano sarà trasmesso alla Ac che lo valuta, formulando se necessario richiesta di integrazione, per l'emissione del parere motivato di Vas, eventualmente definendo prescrizioni e richiesta di modifiche.

Il PUC, corredato del Parere motivato, della Dichiarazione di Sintesi, del Programma di Misure per il Monitoraggio e di tutte le osservazioni pervenute, potrà essere adottato dal Consiglio Comunale.

Dopo l'adozione, il PUC sarà reso pubblico, attraverso il sito web, depositando una copia cartacea presso la segreteria comunale e dandone comunicazione all'Ac, ai Sca e al pubblico attraverso un apposito avviso sul BURC e all'Albo pretorio.

1.2 La struttura del Rapporto Ambientale

La struttura del Rapporto è stata definita coerentemente a quanto previsto dall'Allegato IV al D.Lgs. 152/2006 ed agli indirizzi regionali e condivisa, nell'ambito della fase di consultazione degli SCA che hanno ritenuto corretta l'articolazione dello stesso.

Nella tabella seguente è riportato l'indice del Rapporto Ambientale rispetto al quale, ad ogni capitolo, è affiancata la corrispondente informazione richiesta dal D.Lgs. 152/2006 .

CRITERI ALLEGATO I D.Lgs 152/2006	CONTENUTI NEL RAPPORTO
a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi	2ª Parte
b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma	3ª Parte
c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate	3ª Parte
d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e dalla flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del D.Lgs. 18 maggio 2001, n. 228	3ª Parte
e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale	2ª Parte
f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi	4ª Parte
g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma	4ª Parte
h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste	4ª Parte
i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare	5ª Parte
j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti	Allegato

Tabella 1: contenuti del Rapporto Ambientali e previsioni normative

2ª PARTE

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

2.1 Il Piano Urbanistico Comunale (PUC) di Serre

Il PUC si compone di norme grafiche e testuali ed è costituito dagli elaborati riportati di seguito.

- Relazione illustrativa
- *Norme tecniche di attuazione* (NTA)

Elaborati – Disposizioni strutturali

- Documento strategico
- *Tavola 1 - Inquadramento territoriale (scala 1:25.000)*
- *Tavola 2.1 - Carta della pericolosità (scala 1:15.000)*
- *Tavola 2.2 - Carta della pericolosità da frana (scala 1:15.000)*
- *Tavola 2.3 - Carta del danno (scala 1:15.000)*
- *Tavola 3 - Uso agricolo del suolo (scala 1:15.000)*
- *Tavola 4 - Stato della pianificazione urbanistica comunale (scala 1:15.000)*
- *Tavola 4.1 - Stato della pianificazione urbanistica comunale (scala 1:15.000)*
- *Tavola 4.2 - Stato della pianificazione urbanistica comunale (scala 1:15.000)*
- *Tavola 5 - Carta dei vincoli (scala 1:15.000)*
- *Tavola 6 - Mobilità esistente- grafo (scala 1:15.000)*
- *Tavola 7 - Mobilità esistente- classificazione funzionale (scala 1:15.000*
- *Tavola 8 - Proiezione territoriale strutturale del Piano (scala 1:15.000)*
- *Tavola 8.1 - Proiezione territoriale strutturale del Piano (scala 1:5.000)*
- *Tavola 8.2 - Proiezione territoriale strutturale del Piano (scala 1:5.000)*

Elaborati – Disposizioni programmatiche

- *Tavola 1 - Zonizzazione (scala 1:5000)*
- *Tavola 2 - Zonizzazione (scala 1:2.000)*
- *Tavola 3 - Verifica zonizzazione - Carta degli scenari di Rischio da frana e idraulico (scala 1:15.000)*
- *Tavola 4 - Verifica zonizzazione - Carta_stabilità_dei_versanti (scala 1:10.000)*

- *Tavola 5 - Verifica zonizzazione - Microzonazione _Sismica (scala 1:10.000)*
- *Tavola 6 - Verifica zonizzazione - Sistema delle protezioni (scala 1:15.000)*

CONTENUTI ED OBIETTIVI

Obiettivo generale del nuovo Piano è di individuare le strategie di sviluppo che possano preservare la qualità dell'ambiente e delle risorse disponibili, affinché l'attuale generazione e quelle future continuino a godere di una elevata qualità di vita.

Il territorio è stato analizzato, ai fini della definizione delle scelte progettuali di piano. La fase di analisi si compone di diverse sezioni:

1. Analisi territoriale
2. Analisi geologica - geomorfologica e di stabilità territoriale
3. Analisi agronomica
4. Analisi urbanistica.

Analisi territoriale

La sezione di *Analisi territoriale* contiene gli elaborati grafici di inquadramento del territorio in area vasta, nonché la cartografia comunale dell'intero territorio comunale.

La cartografia utilizzata è la Carta Tecnica Numerica Regionale del 2004 con aggiornamento al 2011 relativo al solo centro abitato.

Analisi geologica - geomorfologica - stabilità

E' costituita dalla tavole grafiche 3 – 4 – 5, dalla Relazione Geologica e dalla cartografia tematica allegata

- Tavola G1 - Relazione geologica
- Tavola G1a –Sondaggi, prove di laboratorio ed indagini geofisiche eseguite per la redazione del PUC del Comune di Serre (SA)
- Tavola G1b –Sondaggi geognostici e prove di laboratorio disponibili eseguiti per opere di risanamento idrogeologico del Comune di Serre (SA)
- Tavola G1c – Sondaggi geognostici ed indagini geofisiche disponibili eseguiti per la redazione del PRG, per lavori pubblici e privati nel Comune di Serre (SA)
- Tavola G2 – Carta di ubicazione delle indagini geognostiche
- Tavola G3 – Carta geolitologica
- Tavola G4 – Carta idrogeologica
- Tavola G5 – Carta del modello di elevazione digitale del terreno (DEM)
- Tavola G6 – Carta clivometrica
- Tavola G7 – Carta geomorfologica e strutturale
- Tavola G8 – Carta inventario delle frane (AdB Campania Sud ed Interregionale fiume Sele)
- Tavola G9 – Carta della pericolosità da frana (AdB Campania Sud ed Interregionale fiume Sele)
- Tavola G10 – Carta del rischio da frana (AdB Campania Sud ed Interregionale fiume Sele)
- Tavola G11 – Carta della pericolosità da alluvioni (AdB Campania Sud ed Interregionale fiume Sele)
- Tavola G12 – Carta delle aree a rischio idraulico (AdB Campania Sud ed Interregionale fiume Sele)
- Tavola G13 – Carta della stabilità dei versanti

- Tavola G14 – Carta della microzonazione sismica rispetto alla categoria di suolo (Vs_{30})
- Tavola G15 – Carta delle aree suscettibili ad effetti di amplificazione topografica
- Tavola G16 – Carta delle aree a maggiore pericolosità sismica locale
- Tavola G17 – Sezione geologica rappresentativa

Analisi agronomica

La sezione *Relazione Agronomica ed Ambientale* contiene oltre che la relazione agronomica, la *Carta dell'uso agricolo del suolo* redatta utilizzando i tematismi riportati dal progetto CORINE adeguati in relazione alle peculiarità di utilizzo del suolo nel contesto di riferimento. Tale carta è stata "convertita" mediante riaggregazione delle unità cartografiche omogenee nella *Carta della Zonizzazione delle Superfici Agricole L.R. 14/82*, redatta secondo i criteri dettati dalla stessa Legge Regionale della Campania n. 14/82, ALLEGATO I "Indirizzi e direttive per l'esercizio delle funzioni delegate in materia di urbanistica" - TITOLO II "Direttive e parametri di pianificazione".

Anche per il tema ambientale sono state redatte carte tematiche quali:

- Tavola della biodiversità;
- Tavola delle colture prevalenti;
- Tavola delle colture in atto;
- Tavola del grado di copertura arborea;
- Tavola della eco compatibilità;
- Tavola della frammentazione aree agricole;
- Tavola della complessità ecosistema;
- Tavola delle alberature di pregio;
- Tavola della produttività;
- Tavola delle colture particolarmente produttive.

Analisi urbanistica

Le tavole di analisi, insieme al quelle sviluppate per il preliminare di piano, costituiscono la base del lavoro della pianificazione urbanistica del territorio. In queste tavole sono state individuate e rappresentate schematicamente le tipologie costruttive degli edifici esistenti, le espansioni e le trasformazioni fisiche subite del territorio in esame, in modo da percepire graficamente, le destinazioni d'uso, le linee di sviluppo dell'abitato nel tempo, l'evoluzione degli usi e dell'utilizzazione del territorio.

L'analisi urbanistica è stata completata attraverso la identificazione dei sistemi di protezione delle qualità ambientali e culturali, il riconoscimento delle emergenze ambientali, architettoniche e urbanistiche e la rappresentazione dello stato di attuazione degli strumenti urbanistici vigenti.

OBIETTIVI ED AZIONI DEL PUC

Il Preliminare di piano ha illustrato le azioni riportando in allegato la *Scheda sinottica degli obiettivi generale / obiettivi specifici / azioni*, riportata ed elaborata nel RA preliminare - Documento di scoping necessaria alla valutazione di coerenza con i piani sovraordinati e con gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.

Nella scheda seguente si riporta l'elaborazione finale relativa alle azioni del PUC.

OBIETTIVI GENERALI	SISTEMI INTERESSATI
OG 1 Riqualificazione e sviluppo del tessuto urbanizzato	Sistema Insediativo
OG 2 Tutela e valorizzazione del patrimonio ambientali, storico-artistico e archeologico	Sistema Ambientale e Culturale
OG 3 Riorganizzazione e razionalizzazione del sistema produttivo	Sistema Produttivo
OG 4 Razionalizzazione del sistema della mobilità	Sistema della Mobilità

Tali indirizzi hanno rappresentato per i sistemi suddetti il punto di partenza per la definizione di obiettivi specifici e di azioni come sintetizzato nelle tabelle seguenti.

Riqualificazione e sviluppo del tessuto urbanizzato	
Obiettivi	**Azioni**
Recupero del centro storico	Incentivi per il recupero delle facciate e degli immobili del centro storico. Eliminazione delle superfetazioni nel centro storico. Normative finalizzate alla valorizzazione dei caratteri storico-architettonici degli edifici. Recupero degli orti a ridosso del centro storico. Inserimento di attività artigianali, attività commerciali, B&B, case vacanze e altro nel centro storico e nel centro antico. Forme di incentivazione economico-urbanistica (sgravi, premi volumetrici, ecc.) per il reinsediamento residenziale e l'insediamento di attività commerciali e turistiche, soprattutto legate all'arte, all'artigianato, alla ristorazione tipica e all'ospitalità turistica di qualità
Riqualificazione dei piccoli borghi rurali Realizzazione di aree attrezzate	Individuazione di aree per la realizzazione di attrezzature pubbliche a servizio sia del centro che dei borghi rurali, quali: - teatro, sale riunioni, ludoteca comunale, centro ricreativo per giovani e per anzianiparco pubblico in prossimità del realizzando polo scolastico farmacia comunale in prossimità dei borghi rurali Realizzazione di un Polo agricolo (di rilevanza territoriale), ad integrazione delle attività agricole già presenti. Tale Polo , oltre che servire un bacino di utenza di rilievo territoriale, per la sua prossimità al centro urbano (anche previo miglioramento della viabilità carrabile di connessione con i tessuti edificati), si configurerebbe come un punto di riferimento fondamentale (per la sua capacità polarizzante) per l'intera comunità di Serre. Realizzazione di strutture ricettive nelle aree limitrofe al campo da golf
Sviluppo e crescita del tessuto urbanistico	Espansione edilizia di Borgo San Lazzaro per ospitare i militari che lavorano nella Caserma e i lavoratori che saranno occupati nell'area industriale PIP. Realizzazione di edilizia residenziale pubblica Ampliamento dell'Area PIP Individuazione di adeguate aree per la rilocalizzazione delle attività produttive e commerciali non compatibili con le aree abitate

Tutela e valorizzazione del patrimonio ambientali, storico-artistico e archeologico	
Obiettivi	**Azioni**
Sviluppo sostenibile	
Custodia e valorizzazione di aree protette Valorizzazione dei corridoi ecologici	Mitigazione ambientale e utilizzazione di Macchia Soprana come orto botanico Realizzazione di un Parco fluviale Individuazione di aree di campeggio e aree attrezzate lungo il Fiume Calore Individuazione area per la realizzazione di un lago artificiale per la pesca sportiva con servizi e verde attrezzato, pista ciclabile e pedonale intorno al lago in Valle della Masseria Realizzazione area attrezzata per campeggio e pic-nic presso Spino dell'Asino Sistemazione a verde attrezzato dell'asta fluviale del torrente Alimenta ipotizzando percorsi a piedi e a cavallo
Tutela dei fiumi, del bosco, del demanio e delle preesistenze storiche	
Riqualificazione ambientale dell'asse torrentizio Alimenta	
Riqualificazione ambientale della discarica Macchia Soprana e delle aree limitrofe	Riqualificazione ambientale della discarica Macchia Soprana mediante interventi di ingegneria naturalistica ed impianto di essenze arboree forti Realizzazione di un centro per il recupero dei materiali di riciclaggio Realizzazione di un ecomuseo
Tutela a valorizzazione del paesaggio agrario	Normative per: - scoraggiare l'eccessivo frazionamento della proprietà incentivare e favorire il presidio delle aree agricole e la continuazione delle attività tradizionali; - incentivare e favorire il recupero del patrimonio edilizio rurale esistente con salvaguardia delle tipologie, dei materiali e delle cromie originali; - incentivare e favorire la ricettività rurale di qualità realmente legata alle attività e alla vita di campagna

Riorganizzazione e razionalizzazione del sistema produttivo	
Obiettivi	**Azioni**
Valorizzazione dell'economia contadina basata sulla tipicità dei prodotti locali Incremento dei flussi turistici e flussi economici	Attuazione ed ampliamento del Piano per gli Insediamenti Produttivi per rispondere alla domanda delle imprese Richiesta di finanziamenti alle filiere per la produzione di prodotti tipici come: olio, mozzarelle, pomodori ed altro Realizzazione di punti di raccolta e vendita dei prodotti tipici della terra
Sviluppo del turismo puntando su attrattori quali: campo da golf e Oasi di Persano gestita dal WWF	Realizzazione di strutture ricettive: alberghi, B & B, case vacanze, agriturismi Utilizzo di immobili di testimonianza storico-architettonico, quali Casa De Rosa, come punto d'informazione turistica

Razionalizzazione del sistema della mobilità	
Obiettivi	**Azioni**
Riorganizzazione della mobilità e della sosta nel centro abitato Mobilità sostenibile	Riqualificazione delle stradine e vicoli pedonali Riqualificazione ed adeguamento dell'illuminazione pubblica Riqualificazione assi viari, in particolare i tratti: Tempone-Biancaneve e Padula- Borgo San Lazzaro Prolungamento di Viale Gioacchino Murat attraverso la zona militare per un collegamento verso il mare Eliminazione e/o correzione delle strade a forte pendenza Provincializzazione di Strada Vecchia Sistemazione del crocevia per Macchia Soprana Realizzazione di parcheggi, in particolare di un'area in prossimità dell' Ufficio Postale, della Chiesa di San Martino e del Palazzo Ducale Uso di mezzi elettrici sulle strade esistenti soprattutto nel centro storico ed antico Recupero e rifunzionalizzazione della stazione ferroviaria, in vista del ripristino (previsto nel PTCP), in chiave turistica, del tratto ferroviario attualmente in disuso; l'edificio della stazione potrebbe accogliere alcuni servizi di accoglienza (piccola foresteria, bar) e di informazione per gli itinerari di visita (rete sentieristica Parco del Cilento, Oasi Naturalustica, grotte dell'Angelo di Serre - Pertosa, Teggiano, Certosa di Padula, etc.). Un servizio, a chiamata, di pulmini (che collegherebbero la stazione a Serre, alla stazione di Petina prossima allo svincolo autostradale, alle grotte dell'Angelo di Serre - Pertosa, alla Certosa di Padula, etc., all'Oasi Naturalistica del WWF), supporterebbe e renderebbe realistica tale rifunzionalizzazione. Il PUC, nell'ottica di connettere meglio la stazione al resto del territorio e per facilitarvi anche l'accesso, prevede la sistemazione della strada di collegamento tra il piazzale della stazione e la S.S. nei pressi del ponte sul fiume Sele.
Realizzazioni di reti tecnologiche a servizio dei borghi rurali	Completamento della metanizzazione, dell'illuminazione e delle aree verdi Realizzazione del collettore fognario Realizzazione di illuminazione pubblica con pannelli fotovoltaici
Recupero della sentieristica	Realizzazione di una pista ciclabile lungo il fiume Calore ed il fiume Sele Realizzazione di nuovi assi viari utilizzando le strade mulattiere esistenti
Miglioramento dell'accessibilità dell'area PIP e dei borghi rurali	Realizzazione di una strada di collegamento tra il borgo di Padula ed i caseifici

La *Tavola 8 Proiezione strutturale del piano* del *Preliminare di Piano*, graficizza le strategie, ossia l'insieme di azioni finalizzate al raggiungimento di un obiettivo o al superamento di una criticità.

Alle suddette strategie si dà risposta attraverso la definizione di azioni ossia di specifici interventi, progetti, piani o programmi, che sostanziano la strategia stessa e che trovano la loro espressione normativa e regolamentare nella definizione delle disposizioni programmatiche del Piano ossia nella tavola di zonizzazione e nella normativa tecnica di attuazione.

SINTESI DELLE ALTERNATIVE ANALIZZATE

La redazione del PUC è un obbligo normativo previsto alla legislazione statale e regionale ed il PTCP vigente sanziona la mancata approvazione con una sostanziale inedificabiltà del territorio.

Pertanto, la stesura e approvazione del PUC non è una attività discrezionale delle amministrazioni comunali. Ciò significa che non esiste una vera e propria *opzione zero.*

Inoltre, le alternative di sviluppo del territorio sono fortemente condizionate e regolate dai piani sovraordinati vigenti, di carattere urbanistico o settoriale, e dal regime dei vincoli territoriali.

Nel seguito si descrivono in dettaglio le scelte strategiche che hanno portato all'elaborazione del PUC.

2.2 Rapporto con Piani e Programmi pertinenti

LA PIANIFICAZIONE REGIONALE

Il PTR, approvato dal Consiglio Regionale con Legge n.13 del 13 ottobre 2008 (come pubblicata con rettifiche sul BURC n.48 bis del 1 dicembre 2008), è volto a garantire la coerenza degli strumenti di pianificazione territoriale provinciale, nel rispetto della legislazione statale e comunitaria vigente nonché della Convenzione Europea del Paesaggio e dell'accordo Stato - Regioni, in armonia con gli obiettivi fissati dalla programmazione statale e in coerenza con i contenuti della programmazione socio-economica regionale.

Il PTR si propone come un piano d'inquadramento, d'indirizzo e di promozione di azioni integrate ed ha elaborato cinque *Quadri Territoriali di Riferimento* utili ad attivare una pianificazione d'area vasta concertata con le Province. I cinque Quadri Territoriali di Riferimento sono i seguenti.

- Il *Quadro delle Reti*, costituito dalla rete ecologica, la rete dell'interconnessione (mobilita e logistica) e la rete del rischio ambientale, che attraversano il territorio regionale.
- Il *Quadro degli Ambienti Insediativi*, individuati in numero di nove in rapporto alle caratteristiche morfologico-ambientali ed alla trama insediativa. Gli ambienti insediativi individuati contengono i "tratti di lunga durata", gli elementi ai quali si connettono i grandi investimenti. Sono ambiti subregionali per i quali vengono costruite delle "visioni" cui soprattutto i piani territoriali di coordinamento provinciali ritrovano utili elementi di connessione.
- Il *Quadro dei Sistemi Territoriali di Sviluppo* (STS), 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. Tali sistemi sono classificati in funzione di dominanti territoriali (naturalistica, rurale-culturale, rurale-industriale, urbana, urbano-industriale, paesistico-culturale). Sono stati individuati 45 STS con una definizione che sottolinea la componente di sviluppo strategico. Ciascuno

di essi si colloca all'interno di una matrice di *indirizzi strategici* specificata all'interno della tipologia delle sei classi suddette.

- Il *Quadro dei campi territoriali complessi* (CTC). Nel territorio regionale vengono individuati alcuni "campi territoriali" nei quali la sovrapposizione-intersezione dei precedenti Quadri Territoriali di Riferimento mette in evidenza degli spazi di particolare criticità, dei veri "punti caldi" (riferibili soprattutto ad infrastrutture di interconnessione di particolare rilevanza, oppure ad aree di intensa concentrazione di fattori di rischio) 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".

Gli *Ambienti insediativi* individuati nella regione, i cui contorni devono essere assunti in modo sfumato, sono nove e l'area di Serre rientra nel *Sistema insediativo* n.4 della Piana del Sele.

Tale sistema è costituito da una parte settentrionale, coincidente con l'area urbana di Salerno, compresi i comuni di Pontecagnano - Faiano e Bellizzi, quelli della Valle dell'Irno, la fascia pedemontana dei Monti Picentini e il sistema Battipaglia - Eboli – Campagna ed i cui maggiori problemi possono essere individuati in:

- *disordinata crescita edilizia e demografica;*
- *accentuati fenomeni di polarizzazione interessanti il capoluogo a causa dell'accentramento nel medesimo di quasi tutte le funzioni specialistiche e di rango superiore;*
- *presenza di punti critici causati dai nodi autostradali, in particolare del raccordo autostradale della Valle dell'Irno che, con il nodo di Salerno-Fratte in cui convergono le tratte autostradali provenienti da Napoli (A3) e da Caserta (A30), costituisce uno dei punti di maggiore criticità dal punto di vista della mobilità automobilistica;*
- *inadeguato sistema di mobilità interna tra Salerno (uscita Tangenziale) e Battipaglia;*
- *rischi di inquinamento per la presenza di un'importante area industriale;*
- *difficoltà di decollo delle aree industriali del "cratere".*

La parte centro-meridionale del *Sistema insediativo*, attraversata dal Sele, e dove è ubicata anche Serre, si caratterizza per una forte vocazione agro-zootecnica, culturale e ambientale per cui i

maggiori problemi sono legati all'esercizio delle attività connesse a tali settori e possono essere individuati in:

- *carenza di strutture e servizi per la commercializzazione dei prodotti sia in campo nazionale che internazionale;*
- *localizzazione sparsa delle industrie di trasformazione;*
- *eccessivo uso di pesticidi e anticrittogamici nell'attività agricola, la qual cosa è causa dell'inquinamento delle acque sia superficiali che di falda;*
- *sintomi di crisi che cominciano ad investire le produzioni di ortaggi e frutta, soprattutto di pomodoro e carciofi, a causa della concorrenza proveniente da altri paesi produttori del Mediterraneo;*
- *inadeguatezza delle esistenti infrastrutture viarie interne e totale assenza di accessibilità portuale;*
- *scarsa presenza di offerta di servizi di trasporto collettivo;*
- *assenza di politiche di concertazione soprattutto tra i principali Enti dello stesso territorio;*
- *scarsa attenzione all'integrazione tra il turismo balneare e quello culturale e ambientale.*

Per quanto riguarda l'aspetto idrogeologico è da segnalare il diffuso fenomeno dell'erosione costiera e la mancanza di interventi organici di contrasto.

In merito agli *Elementi essenziali di visioning tendenziale e preferita :*

Le dinamiche insediative, qualora dovesse continuare la tendenza in atto, porterebbero l'ambiente di riferimento a configurarsi nel modo seguente:

- *ruolo sempre più polarizzante della città capoluogo con conseguente affidamento ai comuni limitrofi del ruolo di periferie residenziali;*
- *intensificazione dell'urbanizzazione insediativa lineare, sia di tipo residenziale che produttivo, lungo la viabilità principale esistente, ...;*
- *sviluppo urbanistico, industriale, commerciale, agricolo e turistico, legato allo spontaneismo e all'iniziativa dei singoli operatori, al di fuori di una visione d'insieme, dando vita ad un processo di commistione tra sistemi e attività diverse;*
- *sviluppo di attività edilizie, commerciali e produttive lungo le principali arterie di collegamento che, nate per consentire più agevoli e veloci spostamenti, finiscono per divenire ambiti congestionati con conseguente riflesso negativo sulle attività produttive su di essi ubicate;*
- *...*

Facendo, invece, riferimento ad una *visioning* "preferita", si evidenzia l'opportunità di:

- *…*
- *migliorare la qualità insediativa, soprattutto per quanto riguarda le aree dove più forte è la pressione demografica ...;*
- *superare alcuni punti critici in ordine alla mobilità individuale (nodi di Salerno-Fratte e di Battipaglia);*
- *...*
- *razionalizzare il sistema territoriale, interrompendo il processo di commistione casuale tra sistemi insediativi, attività industriali, commerciali, agricole e turistiche, definendo modalità compatibili di integrazione;*
- *interrompere il processo insediativo in atto, volto alla costruzione di sistemi lineari e di edificazione diffusa, consolidando i nuclei esistenti ed evitando "l'effetto periferia";*

...

Il *Sistema territoriale di sviluppo* in cui è compreso il comune è classificato come *Sistemi costieri a dominante paesistico ambientale culturale*, in particolare è il *Sistema F8 - Piana del Sele* che comprende anche i comuni di Battipaglia ed Eboli.

Rispetto al II Quadro Territoriale di Rifermento, il *Sistema territoriale di sviluppo* in cui è compreso Serre è denominato – *Sistema F8 - Piana del Sele* classificato come a Dominante Paesistico - Ambientale – Culturale.

Di tale ambito fanno parte anche i comune Battipaglia ed Eboli .

Il Piano chiarisce che

l'individuazione dei Sistemi Territoriali di Sviluppo non ha valore di vincolo, ma di orientamento per la formulazione di strategie in coerenza con il carattere proprio del PTR, inteso come piano in itinere soggetto a continue implementazioni. L'individuazione dei Sistemi Territoriali di Sviluppo diventa, in tale ottica, la trama di base sulla quale costruire i processi di co-pianificazione.

e che i Sistemi Territoriali di Sviluppo

possono essere un'opportunità da cogliere per un coordinamento tra le varie strutture regionali (settori e/o assessorati) affinché si abbia una programmazione territoriale che assuma riferimenti territoriali omogenei, limitando l'eccessiva proliferazione d'ambiti.

Nella costruzione del terzo Quadro di Riferimento, il PTR prende in esame i dati statistici relativi agli andamenti demografici, al Patrimonio edilizio (abitazioni), alle Unità locali ed addetti alle imprese nel periodo 1981-91 e 1991-01. Inoltre, valuta anche le variazioni di Superficie agricola e aziende nel solo periodo 1990-2000.

Il PTR evidenzia che nel sistemi a *dominante paesistico ambientale - culturale* della Piana del Sele si registra un trend di crescita della popolazione nell'ultimo decennio.

In merito agli andamenti produttivi i sistemi costieri registrano un incremento delle U.L. pari a +13,06%, superiore alla tendenza regionale (+9,22%); anche l'andamento del numero degli addetti presenta un consistente incremento, pari a +10,78%,

L'andamento del settore agricolo, in quest'area, ha risentito particolarmente del dinamismo e della forza sia di aree in cui è fortemente aumentata la SAU, come l'Area Flegrea, sia di aree in cui si è rafforzato il numero di aziende come la Piana del Sele (+31,67%). Rispetto alla media regionale il sistema sembra essere quello più forte in relazione al settore agricolo.

In merito alla definizione di un modello di sviluppo delle aree rurali, si distinguono due tipologie di sistemi agricoli:

- Sistema intensivo agricolo e agroindustriale;
- Sistema rurale a forte integrazione ambientale.

Il territorio di Serre ricade nel primo tipo che comprende la fascia costiera dalla foce del Garigliano (Sessano) alla Piana del Sele. Esso ha un'estensione di 310.600 ettari, con una SAU di 142.000 ettari e un cospicuo numero di aziende distribuite in 146 comuni. Il sistema agricolo di questi comuni si caratterizza per una forte intensità colturale che, in alcuni casi, associata ad una buona qualità delle risorse ambientali, si riflette in un'elevata produttività delle risorse. Le filiere dominanti sono quelle ortofrutticole, con alcune aree in cui ha trovato pieno sviluppo la zootecnia industriale intensiva.

In merito al sistema rurale si riconosce una forte integrazione ambientale con gli elementi di pregio costituiti dalla produzione olearia, con il marchio DOP delle Colline Salernitane; con i marchi DOP della della Mozzarella di Bufala Campana e del Caciocavallo Silano e con il marchio IGP del Carciofo di Paestum.

In merito alla accessibilità, il PTR chiarisce che il sistema della Piana del Sele:

È attraversato a nord dalla SS 18 Tirrena inferiore che, in prossimità dell'abitato di Battipaglia, si dirama nella SS 19 delle Calabrie. Da nord proviene la SS 91 della Valle del Sele che si innesta nella SS 19 nel comune di Eboli. Parallelamente alla costa si sviluppano i tracciati della SP Aversana e della SS Litoraea da Salerno a Paestum, di minore importanza.

L'autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria attraversa il territorio e lo serve con gli svincoli di Battipaglia ed Eboli.

Le linee ferroviarie che attraversano il sistema territoriale sono:

- la Salerno-Paola, il cui tracciato è parallelo alla SS 18, con le stazioni di Montecorvino,Battipaglia e S. Nicola Varco di Eboli;

- la Battipaglia-Sicignano-Potenza con le stazioni di Eboli, Campagna-Serre-Persano e Contursi.

Attualmente l'aeroporto più prossimo è Napoli-Capodichino che dista circa 84 km di autostrada A3 e raccordo A1-A3 a partire dallo svincolo di Eboli.

In merito alla programmazione non prevede particolari ipotesi di sviluppo per il comune di Serre.

Per il sistema stradale i principali invarianti progettuali sono:

- potenziamento e adeguamento dell'autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria (codice intervento 22);

- ammodernamento della SP Aversana e declassamento della SS Litoraea da Salerno a Paestum (codice intervento 26).

Per il sistema ferroviario gli invarianti progettuali sono:

- prosecuzione della linea a Monte del Vesuvio fino a Battipaglia (codice intervento 3);

- realizzazione Interporto di Battipaglia (codice intervento N5).

L'opzione progettuale è:

- sviluppo Metropolitana di Salerno: tratta Pontecagnano-Battipaglia (codice intervento 30).

In futuro l'aeroporto più prossimo sarà Pontecagnano che dista circa 7 km di autostrada dallo svincolo di Eboli a quello di Battipaglia, a cui vanno aggiunti circa 4 km dallo svincolo autostradale di Battipaglia fino allo scalo.

Gli *indirizzi strategici* costituiscono un riferimento per la pianificazione territoriale della Regione e delle Province e della pianificazione urbanistica dei Comuni, e rappresentano un riferimento per politiche integrate di sviluppo.

Essi vanno intesi come ordinamenti di azioni, che, sulla base di conoscenze e di attori dotati di competenze e di risorse, perseguono determinati obiettivi in tempi e sequenze definiti. Il PTR si fonda su sedici indirizzi strategici riferiti a cinque aree tematiche.

I sedici indirizzi strategici sono:

A. Interconnessione

- A1 Interconnessione - Accessibilità attuale
- A2 Interconnessione – Programmi

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

- B.1. Difesa della biodiversità
- B.2. Valorizzazione e sviluppo dei territori marginali
- B.3. Riqualificazione della costa
- B.4. Valorizzazione del patrimonio culturale e del paesaggio
- B.5. Recupero delle aree dismesse e in via di dismissione

C. Governo del rischio ambientale

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

D. Assetto policentrico ed equilibrato

–D.1. Rafforzamento del policentrismo

–D.2. Riqualificazione e "messa a norma" delle città

–D.3. Attrezzature e servizi regionali

E. Attività produttive per lo sviluppo economico regionale

–E.1 Attività produttive per lo sviluppo- industriale

–E.2a Attività produttive per lo sviluppo- agricolo - Sviluppo delle Filiere

–E.2b Attività produttive per lo sviluppo- agricolo - Diversificazione territoriale

–E.3 Attività produttive per lo sviluppo- turistico

Per la redazione della matrice degli indirizzi strategici, si sono attribuiti:

- **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** ai STS per cui l' indirizzo riveste un rilevante valore strategico da rafforzare.
- **4 punti** ai STS per cui l'indirizzo costituisce una scelta strategica prioritaria da consolidare.
- **?** Aree su cui non è stato effettuato alcun censimento.

	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 dimiglioramento ambientale e paesaggistico
	3 punti	ai STS per cui l' indirizzo riveste un rilevante valore strategico da rafforzare.
	4 punti	ai STS per cui l'indirizzo costituisce una scelta strategica prioritaria da consolidare.
	?	Aree su cui non è stato effettuato alcun censimento.

Costieriadominantepaesistico-culturale-ambientale																		
		A1	A2	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.2a	E.2b	E.3
38	F.1LitoraleDomizio								-						-				
39	F.2AreaFlegrea																		
40	F.3Migliod'oro–Areatorresestabiese															-			
41	F.4Penisolasorrentina											-	-		-				
42	F.5Isoleminori											-	-		-	-			
43	F.6MagnaGrecia								-			-	?		-				
44	F.7Penisolaamalfitana								-			-	-		-	-			
45	F.8PianadelSele								-			-			-				

Tabella 2: Indirizzi strategici del PTR per l'STA Piana del Sele

Dalla matrice si evidenzia che gli indirizzi strategici da seguire con maggiore forza sono, soprattutto

–E.2a Attività produttive per lo sviluppo- agricolo - Sviluppo delle Filiere

ed poi:

–A1 Interconnessione - Accessibilità attuale

–B.1. Difesa della biodiversità

–B.2. Valorizzazione e sviluppo dei territori marginali

–B.4. Valorizzazione del patrimonio culturale e del paesaggio

–C.2. Rischio sismico

–C.6. Rischio da attività estrattive

La valutazione di coerenza degli obiettivi del PUC di Serre non può prescindere dalla valutazione dei singoli indirizzi previsti come strategici dal PTR.

A. *Interconnessione*

Gli obiettivi che sono stati individuati possono riassumersi nei seguenti punti:

- garantire l'accessibilità per le persone e le merci nell'intero territorio;

- assicurare lo sviluppo sostenibile del trasporto riducendo consumi energetici, emissioni inquinanti ed altri impatti sul ambientali;

- ridurre i costi di produzione del trasporto privato e pubblico;

- ridurre l'entità di tutte le risorse che gli utenti del sistema debbono consumare per muoversi (tempo, costi monetari, carenza di comfort);

- garantire qualità dei servizi di trasporto collettivo (frequenza, integrazione oraria e tariffaria, informazione all'utenza, comfort, ecc.);

- assicurare la sicurezza riducendo l'incidentalità, in particolare della rete stradale;

- garantire condizioni idonee di mobilità alle persone con ridotta capacità motoria;

- garantire l'accesso ai servizi di trasporto alle fasce sociali deboli e/o marginali.

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

L'azione regionale considera patrimonio essenziale la conservazione e il recupero delle diversità territoriali, intese sia nel senso ecologico, della biodiversità, che socioculturale, delle identità locali. La Rete Ecologica Regionale ha come obiettivo prioritario l'utilizzo corretto ed efficiente della "risorsa" territorio, secondo i seguenti principi fondamentali:

- contribuire alla crescita socio-economica garantendo, nel contempo, la conservazione della biodiversità (sul cui utilizzo si basa ogni forma di sviluppo);

- valorizzare il paesaggio ed il patrimonio culturale, anche attraverso il recupero e l'implementazione della naturalità del territorio, con l'eliminazione dei detrattori ambientali.

C*. Governo del rischio ambientale*

Il controllo dei rischi, sulla base della semplice funzionalità che esprime il rischio funzione della pericolosità, della vulnerabilità e del valore esposto deve combinare politiche di prevenzione (volte a ridurre, quando possibile, la pericolosità degli eventi indesiderati) e quelle di mitigazione (volte a ridurre la vulnerabilità e il valore esposto).

La pianificazione territoriale deve combinare azioni preventive e protettive, pur con l'ovvia preferenza per la prevenzione, a fronte degli insuccessi delle politiche di emergenza e di protezione occasionale e tardiva.

Per le sorgenti di rischio naturale, visto che una politica di prevenzione può difficilmente evitare le trasformazioni naturali si deve sviluppare una politica di mitigazione che faccia sì che tali trasformazioni non determinino perdite umane e mantengano in livelli accettabili i danni economici.

E. *Attività produttive per lo sviluppo economico regionale*

A sostegno complessivo dello sviluppo delle realtà distrettuali, oltre alla infrastrutturazione delle aree e alla messa in sicurezza del territorio, si ritiene indispensabile, anche per superare l'inadeguatezza delle ASI, di proporre forme di gestione nuove come i Comitati di distretto. L'industria, per

svilupparsi, ha sempre più bisogno di servizi. Si determina quindi un comparto dei servizi alla produzione (ricerca, marketing, formazione, assistenza all'iniziativa produttiva, servizi finanziari, forme di commercializzazione e ricerca di mercati, borse telematiche, ecc.), che assume notevole importanza strategica e che, dal punto di vista territoriale, presenta specificità localizzative (aree direzionali, aree urbane, zone miste produzione servizi, ecc.). Le politiche europee nel settore suggeriscono di favorire la crescita di nuove realtà produttive locali intorno alla valorizzazione innovativa di risorse e prodotti turistici tradizionali ed al recupero di identità e culture locali. Anche in questo settore, così importante per lo sviluppo locale di alcuni territori, si sono affermati i concetti di filiera e di distretto.

Linee guida per il paesaggio

Le Linee guida, quale parte integrante del PTR, indicano i *principi fondamentali* e definiscono *strategie per il paesaggio* esprimendo indirizzi di merito per la pianificazione provinciale e comunale. Infatti, la L.R. 13/2008 afferma che la Carta dei paesaggi della Campania rappresenta *il quadro di riferimento unitario per la pianificazione territoriale e paesaggistica, per la verifica di coerenza e per la VAS* dei PTCP e dei PUC.

Sia il Piano di coordinamento provinciale che i Piani comunali e intercomunali dovranno seguire un percorso logico che, a partire dal riconoscimento delle *driving forces* e dei loro effetti sul quadro strutturale, individui linee strategiche di intervento e misure di disciplina atte a tutelare le relazioni strutturali e a valorizzarle come risorse per lo sviluppo.

A scala intermedia tale riconoscimento si accompagna con indicazioni normative a carattere di indirizzo, da recepire nei PUC attraverso una opportuna interpretazione e definizione alla scala di dettaglio (1:5000 - 1:1.000) o con norme direttamente cogenti, nei casi in cui siano da salvaguardare comunque risorse e beni paesaggistici vulnerabili o in situazione critica.

In accordo con lo Schema di Sviluppo Spaziale Europeo, il PTR definisce il "territorio rurale e aperto" come *l'insieme complessivo delle aree naturali e semi-naturali, forestali, pascolative, agricole, incolte e ruderali e comunque non urbanizzate del territorio regionale, siano esse utilizzate o meno per usi produttivi.*

L'obiettivo di salvaguardare il valore produttivo, ecologico, ambientale paesistico ed identitario del territorio rurale e aperto rappresenta un aspetto centrale del modello di sviluppo sostenibile delineato in molti degli strumenti della politica di sviluppo spaziale e agroambientale comunitari. Ad essi si ispira anche la legislazione regionale che, nella L.R. 16/2004 (Norme sul governo del territorio) delinea obiettivi strategici dello sviluppo sostenibile riportati, per il *Sistema paesaggistico della valle del Sele* nella tabella seguente.

n.	Ambiti paesaggistici	Principali materiali del paesaggio		Linee strategiche							
		Storico - archeologiche	Territorio rurale e aperto	B1	B2	B3.1	B4.3	B5	C6	E2	E3
37	Valle del Sele	Sito archeologico, centuriazione e chora di Paestum Siti archeologici dell'età dei metalli - Centro storico di Eboli - "Paesaggio culturale" del Cilento)	04.02.04								

Tabella 3: Obiettivi strategici del PTR per l'ambito Valle del Sele

Gli obiettivi strategici per l'Ambito di paesaggio 37 – Piana del Sele[1] sono:

- B.1. Difesa della biodiversità
- B.2. Valorizzazione e sviluppo dei territori marginali
- B3.1 Riqualificazione e salvaguardia dei contesti paesistici di eccellenza - la fascia costiera
- B.4.3 Valorizzazione del patrimonio culturale e del paesaggio – dei sistemi di beni archeologici e delle testimonianze della storia locale
- B.5 Recupero delle aree dismesse e in via di dismissione
- C.6 Rischio attività estrattive
- E.2 Attività produttive per lo sviluppo- agricola
- E.3 Attività per lo sviluppo turistico

Per le aree collinari, il PTR impone quanto segue.

All'interno dei sistemi e sottosistemi facenti parte delle aree collinari i piani territoriali di coordinamento provinciale e i piani urbanistici comunali:

a) definiscono misure per il mantenimento di condizioni di continuità, integrità e apertura delle aree rurali e agricole, che costituiscono la matrice prevalente del mosaico ecologico e del paesaggio, regolando l'edificabilità rurale in accordo con i punti d) e e) degli "Indirizzi di carattere generale di salvaguardia del territorio rurale e aperto" e definendo i criteri localizzativi e di inserimento ambientale e paesaggistico di nuove opere, attrezzature, impianti produttivi e tecnologici e corridoi infrastrutturali allo scopo di limitare i processi di frammentazione del territorio rurale e di dispersione insediativa;

b) definiscono misure di salvaguardia per i mosaici agricoli ed agroforestali e per gli arboreti tradizionali, con l'obiettivo di preservarne la funzione di habitat complementari, di zone cuscinetto rispetto alle aree a maggiore naturalità, di zone agricole multifunzionali intorno ai nuclei urbani, di zone di collegamento funzionale delle aree collinari con i versanti montani ed i fondovalle. L'obiettivo è, da un lato, quello di evitare la semplificazione colturale e lo scadimento dei tradizionali valori culturali ed estetico-percettivi, soprattutto mediante il ricorso alle misure contenute nel Piano di sviluppo rurale; dall'altro, di prevenire i processi di frammentazione e di dispersione insediativa, regolando l'edificabilità rurale in accordo con i punti d) e e) degli "Indirizzi di carattere generale di salvaguardia del territorio rurale e aperto";

c) definiscono misure di salvaguardia per gli elementi di diversità biologica delle aree agricole (siepi, filari arborei, alberi isolati) e per le sistemazioni tradizionali (terrazzamenti, ciglionamenti, muretti divisori in pietra, acquidocci), favorendone il recupero e la manutenzione attiva mediante il ricorso alle misure contenute nel Piano di sviluppo rurale;

d) definiscono misure per la salvaguardia dell'integrità delle aree forestali che, nei sistemi collinari, costituiscono tipicamente chiazze di habitat seminaturali all'interno di una matrice agricola prevalente, con funzione chiave di stepping stones, di corridoi ecologici (ma talora anche di aree principali) della rete ecologica regionale, regolando l'edificabilità rurale in accordo con i punti d) e e) degli "Indirizzi di carattere generale di salvaguardia del territorio rurale e aperto"; favorendo il riuso di manufatti e opere esistenti; prevedendo la collocazione di nuove opere, attrezzature, impianti tecnologici e corridoi infrastrutturali in posizione marginale o comunque in continuità con aree urbanizzate esistenti;

e) definiscono misure per la salvaguardia delle aree agricole, forestali e di prateria caratterizzate da pericolosità idrogeologica elevata o molto elevata, non consentendo l'edificabilità, e favorendo l'applicazione delle misure silvoambientali e agroambientali del Piano di sviluppo rurale orientate alla regimazione delle acque, alla manutenzione delle sistemazioni e infrastrutture rurali, alla protezione delle caratteristiche di integrità e continuità delle coperture pedologiche e del manto vegetale, con il ricorso preferenziale a tecniche di ingegneria naturalistica;

f) definiscono misure per la salvaguardia dell'integrità dei corsi d'acqua e degli elementi morfologici caratterizzanti (alveo, sponde, isole fluviali, aree golenali, aree umide), delle aree ripariali, di pertinenza fluviale e dei fondovalle alluvionali (unità D1, D2, D3, D4 nella carta delle risorse naturalistiche e agroforestali), tutelando gli elementi di naturalità presenti e le condizioni di continuità e apertura degli spazi agricoli, allo scopo di preservarne la funzione di corridoio ecologico, di fasce tampone a protezione delle risorse idriche, di aree di mitigazione del rischio idraulico, non consentendo l'edificabilità; favorendo il riuso di manufatti e opere esistenti; prevedendo la collocazione di nuove opere, impianti tecnologici e corridoi infrastrutturali in posizione marginale o comunque in continuità con aree urbanizzate esistenti;

[1] *Invero parte del territorio collinare ricade nell'Ambito 36 – Valle del Tanagro ma tale individuazione è marginale e sicuramente non aderente alla relata*

g) definiscono le norme per il corretto inserimento ambientale e paesaggistico di opere, infrastrutture, impianti tecnologici e di produzione energetica, identificando idonee fasce di tutela degli elementi morfologici e dei crinali a maggiore fragilità visiva.

LA PIANIFICAZIONE PROVINCIALE

Il Piano Territoriale di coordinamento provinciale (PTCP), dopo una fase di adozione avvenuta con DGP n. 31 del 6.02.2012, è stato approvato con D.C.P. 15 del 30/03/2012 ed è divenuto esecutivo con la verifica di compatibilità regionale di cui alla Delibera di Gr 287 del 12/6/2012 pubblicata sul Burc n. 38/2012.

Il PTCP è il principale strumento di programmazione per il pianificatore comunale e si struttura mediante disposizioni di carattere strutturale e disposizioni di carattere programmatico; tra le prime abbiamo anche gli indirizzi e i criteri per il dimensionamento dei piani urbanistici comunali, nonché l'indicazione dei limiti di sostenibilità delle relative previsioni.

Il Piano è costituito da elaborati suddivisi in quattro serie:

A) la Serie cartografica 1, rappresentativa degli elementi costitutivi del territorio provinciale;

B) la Serie cartografica 2, illustrativa delle strategie di piano;

C) la Serie 3, contenente la cartografia e le schede illustrative degli indirizzi programmatici regionali e di Piano per gli interventi infrastrutturali da attuarsi nel quinquennio;

D) la Serie 4, contenente la cartografia e le schede di indirizzo per la redazione dei PSP (Piani Settoriali).

Ambiti identitari e unita di paesaggio - (art. 11-21)

Gli *Ambiti Identitari* sono individuati quali livelli per la copianificazione dinamica di strategie di sviluppo omogenee e sono individuati mediante accorpamento dei Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS) già definiti dal vigente PTR.

Il comune di Serre ricade nell'ambito identitario denominato "Piana del Sele" costituito dal STS F8 – *Piana del Sele* a Dominante Paesistico-Culturali-Ambientali; (stralcio Tav. 2.5.1 e Tav. 2.5.3 e Tav. 1.8.1).

Gli ambiti identitari possono intercettare anche partizioni territoriali minori dette *unità di paesaggio* (stralcio Tav. 2.5.2) che definiscono contesti di riferimento per la politica paesaggistica dettata dal PTCP. Le unità di paesaggio, dunque, sono individuate sulla base di caratteri naturalistici, storico-culturali, insediativi, percettivi, socio-economici e differenziate al fine di delineare pertinenti indirizzi di qualità paesaggistica volti, secondo casi, alla conservazione, alla valorizzazione, al miglioramento, al ripristino dei valori paesaggistici esistenti o alla creazione di nuovi.

Il comune di Serre rientra nelle unità di paesaggio:

- *15A Unità fluviale della piana del Sele,* per la parte occidentale del territorio;
- *15B Unità fluviale del Basso – Medio Sele;*
- *22 – Unità Collinare di Serre.* per la parte orientale del territorio.

I Comuni predisporranno i PUC in coerenza con gli indirizzi generali pertinenti alla specifica Unita o alle Unità di paesaggio, così come individuati e classificati dal PTCP, in cui è ricompreso il proprio territorio comunale.

La gestione ambientale - i rischi (artt. 22-30)

II PTCP promuove una visione resiliente della gestione ambientale finalizzata a comporre ed integrare le politiche di mitigazione del rischio e del ripristino ambientale con quelle di riconversione dei fattori di rischio al fine di una programmazione, in materia di gestione dei rischi, integrata e orientata in termini di costi/benefici.

II territorio comunale di Serre interessato da:

- Rischio sismico (stralcio Tav. 1.4.6): l'intero territorio comunale ricade in area a media sismicita;
- Rischio idrogeologico (stralcio Tav. 1.4.2.b, 1.4.3.b, 1.4.4.b, 1.4.5.b): territorio comunale classificato e disciplinato ai fini del rischio dai Piani per l'Assetto Idrogeologico (PAI) approvati dall'attuale Autorità di Bacino Campania Sud ed Interregionale Fiume Sele**.**

Le strategie di piano per la sostenibilità ambientale (artt. 31-34)

II PTCP intende accedere alla conoscenza delle risorse del territorio al fine di promuoverne una programmazione d'uso che salvaguardi quelle a rischio, tuteli quelle di pregio e le biodiversità, le impieghi ai fini della valorizzazione e non del depauperamento, potenzi le risorse rinnovabili e le azioni a basso impatto ambientale. Pone particolare attenzione agli indici di permeabilità da fissare in maniera da contenere il consumo di suolo in un'ottica di valorizzazione delle aree di pregio e del territorio rurale aperto, di prevenzione dei rischi idrogeologici e di mantenimento degli equilibri eco sistemici.

In tale contesto il PTCP pone particolare attenzione alle seguenti risorse:

- risorse idriche;
- risorse energetiche;
- patrimonio ecologico e geologico.

Riguardo ai primi due il PTCP ha demandato ai piani settoriali la definizione della politica provinciale in materia di risorse idriche e risorse energetiche, tracciando le linee rispettive guida negli elaborati costituenti la Serie 4.

Per quanto attiene al patrimonio ecologico e geologico (art. 34 NTA) il PTCP individua gli elementi ambientali che dovranno essere oggetto di specifica salvaguardia nell'ambito della redazione dei PUC attraverso la definizione di misure volte alla salvaguardia delle componenti peculiari geologiche, geomorfologiche, vegetazionali e paesaggistiche che ne connotano l'assetto e la riqualificazione e/o la rinaturalizzazione dei siti che presentino caratteri di degrado:

a) Conoidi e falde detritiche, che costituiscono elementi strutturanti della conformazione geomorfologica del territorio e sono connotate da elevata vulnerabilità;

b) Aree ad elevata naturalità, che comprendono ambiti territoriali solo in parte o marginalmente interessati da utilizzazioni antropiche;

c) Aree boscate che comprendono i territori in cui prevalgono condizioni e dinamiche naturali caratterizzate dalla presenza di boschi, anche associati ad altri usi del suolo.

Nel comune di Serre sono individuati tali elementi nelle specifiche tavole di piano (*Tavola 1.4.1.a Caratterizzazione morfologica e patrimonio geologico - Tavola 1.3.1.a Le aree naturali protette - Tavola 1.3.2.a I beni paesaggistici*) ed nel merito dei caratteri ambientali, il PTCP riconosce la rete ecologica provinciale quale progetto strategico paesaggistico-ambientale di livello sovra comunale *(Allegati cartografici 4 e 5 – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale)*.

A tale scopo individua le aree che costituiscono l'ecomosaico territoriale che assicura la conservazione del paesaggio e l'incremento della biodiversità.

Le tavole del PTCP individuano, nel territorio comunale di Serre, la presenza di:

- Ambiti di media ed elevata biodiversità, coincidenti soprattutto con le aree fluviali, in particolare la Insula della rete ecologica provinciale in corrispondenza della Riserva di Persano;
- Corridoi fluviali principali da tutelare, potenziare / ricostruire.

Le NTA specificano che occorre tener conto del progetto di rete ecologica provinciale:

- nella localizzazione di infrastrutture, lineari o puntuali, di interesse provinciale, regionale o nazionale;
- nella progettazione e/o nell'attuazione delle previsioni dei piani generali, attuativi e di settore di qualsiasi livello.

Inoltre, nelle more dell'approvazione del PSP della rete ecologica, la classificazione e l'estensione delle componenti della rete ecologica rappresentata nella cartografia del PTCP potrà essere meglio individuata e precisata dai Comuni in sede di formazione dei PUC.

Il territorio rurale aperto (artt. 22-37)

II PTCP assume lo spazio rurale ed aperto quale componente essenziale del paesaggio identitario in quanto espressione dell'interazione fra fattori naturali ed antropici. A tale fine, si ricorda la definizione di spazi rurali aperti richiamata nel PTR: " *l'insieme complessivo delle aree naturali e seminaturali, forestali, pascolative, agricole, incolte e ruderali e comunque non urbanizzate del territorio regionale, siano esse utilizzate o meno per usi produttivi*. ".

Nei PTCP (*Tav. 2.3.1.b. — Il territorio rurale e aperto*) il territorio comunale ricade, in prevalenza, nell'ambito del sottosistema delle *Colline del Calore Lucano.*

All'interno dei sistemi e sottosistemi facenti parte delle aree di montagna ed alta montagna i Comuni, in sede di redazione e/o adeguamento dei PUC, dovranno procedere:

a) all'individuazione e l'articolazione, nel dettaglio di scala previsto dal PTR, degli elementi costitutivi delle aree del territorio comunale caratterizzanti il sottosistema di appartenenza del territorio rurale ed aperto, come individuato in cartografia: le aree forestali, le praterie, le aree agricole ed i mosaici agricoli ed agroforestali nonché gli areali di alta montagna (a quote superiori i 1.200 m) delle aree di montagna provinciali;

b) all'individuazione e l'articolazione, nel dettaglio di scala previsto dal PTR, degli elementi morfologici delle aree montane e di alta montagna individuati preliminarmente ed a scala di area vasta dal PTCP e caratterizzanti: i versanti alto-montani, gli altopiani, i pianori ed i campi carsici sommitali, le doline, le forme glaciali, i crinali e le aree di vetta;

c) al censimento, la schedatura e la collocazione in cartografia specifica di manufatti ed opere caratteristiche e tipiche delle aree montane nonché di tutte le testimonianze storiche della cultura contadina di montagna. Per tali manufatti devono essere indicate nei PUC ulteriori norme per la loro conservazione e valorizzazione.

Per tali aree sono definiti precisi obiettivi di *tutela, salvaguardia e valorizzazione* (artt.68-69 delle NTA) che devono essere raggiunti attraverso il rispetto di parametri ed utilizzazioni dettagliate che si sostanziano in parametri costruttivi e diversi indici in relazione ai rapporti di copertura.

Il sistema insediativo

In relazione al sistema insediativo, il macro-obiettivo che il PTCP intende perseguire è lo sviluppo policentrico ed equilibrato del sistema insediativo, per migliorare la qualità della vita delle popolazioni insediate, puntando alla riqualificazione dei centri urbani, all'adeguamento ed alla razionalizza-

zione della dotazione dei servizi di livello locale e sovralocale ed al coordinamento delle politiche di sviluppo del territorio.

In relazione al sistema infrastrutturale e della mobilità, il macro-obiettivo perseguito è il miglioramento e potenziamento delle reti per la mobilità di persone e merci, adottando una visione integrata e non settoriale, che privilegi l'intermodalità e l'adeguamento del sistema infrastrutturale provinciale.

Relativamente agli insediamenti storici, i criteri di identificazione nei PUC dei Centri e nuclei storici, il PTCP stabilisce (art. 90 NTA) che i PUC devono individuare e riconoscere

- come zone "A", di cui al D.M. n°1444/1968 i centri storici, comprensivi dei nuclei antichi, dei quartieri urbani della tradizione e delle aree previste dalla normativa vigente; in generale, sono classificate quali insediamenti storici le parti del territorio che risultano edificate con sostanziale continuità al 1955-1957, come documentato dalle cartografie IGM aggiornate a tale data ed estese a comprendere gli spazi adiacenti ancora liberi che si configurano come spazi di relazione percettiva e di tutela;
- le aree agricole infraurbane presenti nella zona "A" disponendone la conservazione ed il risanamento;
- gli elementi isolati, edifici o complessi edilizi, anche collocati in aree non urbane (casali, masserie, conventi, castelli, ecc.), che rivestano, con i propri caratteri architettonici, valore storico o documentario, mantenendone la destinazione d'uso, se compatibile con la loro tutela, o consentendo destinazioni più appropriate al loro mantenimento;

Inoltre, i PUC devono censire (avvalendosi anche della cartografia allegata al PTCP) la viabilità storica, le sistemazioni idrauliche storiche, le aree di centuriazione, i beni esposti a rischio idrogeologico elevato e/o molto elevato.

In merito al governo dei rischi, nello specifico del comune di Serre, occorre tenere conto del Rischio Sismico essendo il territorio classificato a media sismicità.

Serie 3 – Politiche e strategie per ambiti locali

Le linee strategiche contenute nel Ptcp previste per "*La Piana del Sele*" sono contenute nella Serie 3 e si basano sul concepire l'intero territorio come un unico grande sistema urbano. In particolare, il piano prevede 6 macro approcci strategici:

1. *La risorsa Ambiente*. La tutela, la riqualificazione e valorizzazione per il territorio di Serre, si basano soprattutto su:

- *tutela dei corsi fluviali e delle relative aree di pertinenza,* favorendo la riqualificazione delle aree degradate e la bonifica e salvaguardia dei corsi d'acqua minori;
- *valorizzazione delle risorse naturalistiche e forestali* esistenti lungo i versanti collinari del basso calore e del Monte Soprano;
- *valorizzazione dei mosaici agricoli ed agroforestali delle colline e delle valli*, preservandone l'integrità fisica e la caratterizzazione morfologica, vegetazionale e percettiva; favorendo la conservazione, la diffusione e la promozione delle colture tipiche e tradizionali (come ad esempio gli oliveti, i vigneti, etc.); consentendo la diversificazione e l'integrazione delle attività agricole nonché l'accoglienza rurale;
- *tutela e valorizzazione dei valori agricoli, naturalistici ed ambientale della piana di Persano*, ricompresa tra i corsi del fiume Sele e Calore, mediante l'individuazione di un'area di rilievo ambientale, l'istituzione di un parco agricolo di rilievo provinciale che, in forza della sua collocazione strategica e per la sostanziale integrità della caratterizzazione fisica che la contraddistingue, può possaconcretamente contribuire alla definizione della rete ecologica provinciale.

2. *La risorsa Agricoltura*. Tutela e valorizzazione delle aree di pregio agronomico e produttivo della piana e delle valli

- *salvaguardia della destinazione agricola e produttiva delle aree e degli impianti delle colture arboree*, anche mediante incentivi per il mantenimento delle attività agricole, nonché per la diffusione e la promozione delle colture tipiche e tradizionali
- *incentivazione dei processi di qualità e di efficienza tecnico economica delle aziende agricole comprese nelle filiere di riferimento* (ortofrutta e zootecnica);
- *diversificazione ed integrazione della attività agricola* (lavorazione di produzioni agricole locali, allevamento, apicoltura ed attività zootecniche) e *promozione della accoglienza rurale*, quale offerta turistica integrativa e diversificata a quella già localizzata nell'ambito costiero, mediante azioni di recupero e riuso di manufatti rurali dismessi o in via di dismissione;
- *valorizzazione delle filiere produttive*, con particolar riferimento ai prodotti tipici e locali.

3. *La risorsa turismo* - Valorizzazione del sistema dei beni culturali, testimoniali ed ambientali, e potenziamento/qualificazione dell'offerta ricettiva e di servizi, attraverso:

- *tutela, valorizzazione e promozione del sistema dei beni culturali, testimoniali ed ambientali* (parco e museo archeologico di Pontecagnano, area archeologica e museo di Paestum, santuario e museo di Hera Argiva; centri e nuclei storici delle aree collinari; beni storico-architettonici e testimoniali urbani ed extraurbani; architetture rurali della piana; riserve naturali ed oasi naturalistiche;
- *favorire la localizzazione di interventi per strutture turistico-alberghiere* nel territorio agricolo di maggior pregio agronomico della piana, mediante il recupero di consistenze immobiliari esistenti (manufatti della riforma agraria, tabacchifici, masserie, etc.);
- *favorire la localizzazione di interventi per insediamenti turistici nelle aree interne collinari* ad integrazione dell'offerta turistica costiera, da programmare – anche in ambiti naturali di particolare pregio paesaggistico – sulla base di documentati programmi di investimento e promozione..

4. *LE RISORSE INSEDIATIVE.* Riqualificazione, potenziamento ed organizzazione policentrica del sistema.

- *riqualificazione dell'assetto esistente* mediante - la promozione degli interventi di recupero, nonché la riqualificazione ed il completamento del tessuto urbano esistente; la limitazione delle espansioni insediative che potrebbero determinare ulteriori saldature tra i diversi insediamenti;
- *contenimento della diffusione edilizia nel territorio extraurbano*, sia di tipo areale, sia di tipo lineare lungo la viabilità.
- *valorizzazione delle centralità locali esistenti***,** al fine di contrastare i processi di desertificazione delle aree più interne, consolidare il ruolo di polarità dei centri collinari e della piana, promuovere un'organizzazione insediativa reticolare, in grado di garantire una presenza soddisfacente di funzioni e servizi, almeno di rango locale, sia pure in un'ottica di integrazione e complementarietà;

5. *Le risorse Infrastrutturali per la produzione e la logistica.* Valorizzazione dei poli produttivi e logistici della Piana

- *coordinamento dell'attività di pianificazione e programmazione* dei Comuni per la realizzazione, in un'ottica intercomunale, di insediamenti produttivi comprensoriali per la localizzazione di attività artigianali e per la lavorazione, la produzione e la vendita anche di prodotti tipici e/o locali, al fine di contenere il consumo di suolo agricolo, razionalizzare gli investimenti per la infrastrutturazione delle aree, promuovere la nascita di polarità produttive ubicate in posizioni strategiche – con riferimento alle principali reti della mobilità e della logistica – con maggiore capacità di attrarre investimenti esterni.

6. *Le risorse Infrastrutturali per la mobilità.* Potenziamento ed adeguamento del sistema in chiave intermodale, attraverso:

- *potenziamento del sistema della mobilità su gomma* mediante il completamento a sud della SP 417 "Aversana" con scavalcamento del fiume Sele e connessione con la strada statale 18 (4° lotto) nonché il prolungamento a nord della strada Aversana e la connessione della stessa alla tangenziale di Salerno;
- *realizzazione del nuovo porto commerciale nella Piana del Sele.* Lo scalo dovrà essere in grado di movimentare circa 2,5 milioni di TEU all'anno e sarà destinato ad accogliere anche traffici delle autostrade del mare e di merci varie;
- *realizzazione di elisuperfici* per il servizio di elisoccorso, protezione civile ed a scopi turistici di mobilità.

LA TUTELA IDROGEOLOGICA

Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico

Il comune di Serre era amministrativamente compreso nella giurisdizione dell'Autorità di Bacino Interregionale del fiume Sele fino alla modifica normativa disposta con la finanziaria regionale del 2011 nell'ambito di un apprezzabile quadro di razionalizzazione delle strutture di settore e con la quale le precedenti Autorità riguardanti il fiume Sele sono state accorpate nella *Autorità di Bacino Regionale Campania Sud ed interregionale per il bacino idrografico del fiume Sele*. Tale Autorità gestiva unitariamente i *Piani* già elaborati.

Successivamente, con la soppressione delle Autorità di bacino, le competenze sono passate al del *Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale.*

E' evidente che il territorio resta quindi soggetto alle prescrizioni contenute nel Psai del bacino interregionale del fiume Sele in cui ricade l'intero territorio.

II Psai, infatti, è sovraordinato ad ogni altro strumento di pianificazione e pertanto, all'AdB (oggi al *Distretto Idrografico*) devono essere preventivamente sottoposte, per un parere obbligatorio sulla compatibilità idrogeologica, anche gli strumenti urbanistici comunali.

In tutte le aree perimetrate con situazioni di rischio e pericolosità, il PSAI persegue gli obiettivi di (art.2 - Norme di attuazione e allegati):

a) salvaguardare, al massimo grado possibile, l'incolumità delle persone, l'integrità strutturale e funzionale delle infrastrutture e delle opere pubbliche o d'interesse pubblico, l'integrità degli edifici, la funzionalità delle attività economiche, la qualità dei beni ambientali e culturali;

b) prevedere e disciplinare le limitazioni d'uso del suolo, le attività e gli interventi antropici consentiti nelle aree caratterizzate da livelli diversificati di pericolosità e rischio;

c) stabilire norme per il corretto uso del territorio e per l'esercizio compatibile delle attività umane a maggior impatto sull'equilibrio idrogeologico del bacino;

d) porre le basi per l'adeguamento della strumentazione urbanistico-territoriale, con le prescrizioni d'uso del suolo in relazione ai diversi livelli di pericolosità e rischio;

e) conseguire condizioni accettabili di sicurezza del territorio mediante la programmazione di interventi non strutturali e strutturali e la definizione dei piani di manutenzione, completamento ed integrazione dei sistemi di difesa esistenti;

f) programmare la sistemazione, la difesa e la regolazione dei corsi d'acqua, anche attraverso la moderazione delle piene e la manutenzione delle opere, adottando modi di intervento che privilegino la conservazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del territorio;

g) prevedere la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture, adottando modi di intervento che privilegino la conservazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del territorio;

h) indicare le necessarie attività di prevenzione, allerta e monitoraggio dello stato dei dissesti.

Il *Psai*, aggiornato a giugno 2013 classifica il territorio comunale secondo la Pericolosità e secondo il Rischio da dissesto (Carta della pericolosità da frana e Carta del Rischio da frana) e secondo la la Pericolosità ed il Rischio da inondazione (Carta delle aree inondabili, Carta del rischio idraulico).

Nel territorio di Serre sono individuate le aree soggette a diversi gradi di *pericolosità e rischio da frana* attraverso la definizione delle seguenti classi:

- rischio idrogeologico molto elevato (Rf4), elevato (Rf3), medio (Rf2) e moderato (Rf1);
- pericolo idrogeologico (da P4 a P1) quali oggetto di azioni organiche per prevenire la formazione e l'estensione di condizioni di rischio;

Come si evince dalla specifica carta, le aree a rischio frana R3 ed R4, cui corrisponde l'inedificabilità assoluta, sono limitate dal punto di vista dell'estensione superficiale rispetto all'intero territorio comunale e interessano, oltre che alcune zone già a rischio frana R2 in prossimità delle reti tecnologiche (per esempio elettrodotto), anche:

- un'area non edificata in prossimità delle cave in località *Tempa degli Impisi;*
- un'area non edificata in località *Pagliarelle*;
- un'area in località *Peragineta* che, in particolare, coinvolge 2 edifici esistenti;
- alcune aree, sia edificate che non, in prossimità del centro urbano di Serre;
- alcune non edificate in località *San Bernardino*.

Sul territorio comunale è presente pericolosità da alluvione e rischio idraulico derivante dalla presenza dei fiume Sele e Calore ed infatti, le aree a rischio idraulico R3 ed R4, a cui corrisponde l'inedificabilità assoluta, interessano ovviamente i suoli che fiancheggiano i richiamati fiumi e quelli ove ha luogo la confluenza tra i due corsi d'acqua.

Si possono individuare le *zone di attenzione idraulica*, definite in base a evidenze idrogeomorfologiche e a dati di campo, che mostrano la suscettibilità delle stesse a essere soggette ad alluvioni. La loro definizione non è dovuta a una specifica probabilità di accadimento, così come per le fasce fluviali. Tali zone si classificano in:

- *Reticolo principale,* comprendente l'intero reticolo fluviale, fino al terzo ordine gerarchico di Horton incluso, nonché tutte le aste fluviali che sottendono bacini idrografici superiori ai 10 kmq, indipendentemente dal loro livello gerarchico.
- *Reticolo interessato da elevato trasporto solido,* comprende il reticolo fluviale di alimentazione dei conoidi, dove sono possibili fenomeni di erosione, trasporto solido e deposito, nonché eventuali fenomeni di dam break, a causa del possibile collasso degli sbarramenti effimeri in alveo.
- *Aree interessate da conoidi,* comprendono le aree di deposizione del materiale trasportato verso valle dal Reticolo interessato da elevato trasporto solido.

In esse l'edificabilità edilizie non è consentita e gli interventi che eccedono la manutenzione sono ammessi esclusivamente qualora la loro compatibilità sia dimostrata con la redazione dallo studio di compatibilità idraulica asseverato da tecnico abilitato.

Il Piano Regionale delle attività estrattive (Prae)

Il Piano, dopo un articolato percorso di formazione[2] è stato approvato con Delibera G.R. n.11 del 7/6/2006. Il Piano persegue le finalità di regolazione delle attività estrattive in funzione del soddisfacimento del fabbisogno regionale; di recupero ed eventuale riuso delle aree di cava con la cessazione di ogni attività estrattiva in zone ad alto rischio ambientale (Z.A.C.) e in aree di crisi; di riduzione del consumo di risorse non rinnovabili con l'incentivazione del riutilizzo degli inerti; dello sviluppo delle attività estrattive in aree specificamente individuate; della ricomposizione e, ove possibile, riqualificazione ambientale delle cave abbandonate; di incentivazione della qualità dell'attività estrattiva e di previsione di nuovi e più efficienti sistemi di controllo; di prevenzione e repressione del fenomeno dell'abusivismo.

Il raggiungimento dell'equilibrio tra risorse estrattive e tutela dell'ambiente si esplica prevalentemente nella selezione delle aree suscettibili di attività estrattiva, oltre che nella preventiva valutazione dei fabbisogni, nell'utilizzazione di metodologie di estrazione rispettose della salute delle maestranze e dell'ambiente, ecc. In questa direzione, come già in precedenza evidenziato, il territorio della regione Campania è interessato dalle attività estrattive è suddiviso, ai sensi dell'art. 24, comma 1, delle Nta del Prae, in aree così classificate:

a) Aree di suscettibili di nuove estrazioni (ex Aree di Completamento);

b) Aree di riserva (ex Aree di sviluppo);

c) Aree di crisi.

Queste ultime contengono a loro volta:

c1) Zone Critiche (Zc - zone di studio e verifica);

c2) Aree di Particolare Attenzione Ambientale (Apa);

c3) Zone altamente critiche (Zac).

Il fabbisogno del materiale di cava può essere soddisfatto secondo la presente scala di priorità di intervento sulle risorse, a partire dalle Zone altamente critiche (Zac), Zone Critiche (Zc), Aree suscettibili di nuove estrazioni, Aree di Particolare Attenzione Ambientale (Apa); nei tempi successivi allo sfruttamento delle precedenti risorse si potrà passare all'utilizzazione delle Aree di riserva, che, nell'insieme, costituiscono le riserve minerarie della Regione Campania.

Nella provincia di Salerno, in particolare, il piano individua 62 cave autorizzate, 97 chiuse e 261 abbandonate - pari a circa il 58% sull'intera provincia - per un totale di 420 unità e con un numero complessivo di 92 comuni interessati dalla presenza di cave; sul territorio provinciale sono, inoltre, individuate 78 cave abusive.

Il piano indica, per ciascuna cava censita, la possibile utilizzazione del sito, evidenziandone gli aspetti di ricomposizione dell'ambiente, di riqualificazione del paesaggio, di rimodellamento morfologico ambientale, incentivando, tra l'altro, la loro destinazione per attività turistiche, ricreative e sportive o per attività produttive (industrie di trasformazione dei materiali estratti); è previsto, in ogni caso, che qualsiasi funzione potrà essere sviluppata solo in seguito alla verifica e all'eliminazione della pericolosità dei siti indicati.

Nel territorio comunale di Serre sono state individuate due cave, contraddistinte dai codici 65140_01 e 65140_02 che però, rientrando nella perimetrazione di *aree di tutela paesistica con dichiarazione di notevole interesse pubblico – Legge 1497/39,* non fanno parte dei gruppi di aree estrattive.

[2] *Delibera di G.R. n.7253 del 27/12/2001; n.3093 del 31/10/2003 e n.1544 del 6/8/2004*

LA TUTELA AMBIENTALE E PAESAGGISTICA

Aree di tutela paesistica

Il *Decreto ministeriale del 29 novembre 1993* individua nel Comune di Serre un'*area di tutela paesistica*: Fiume Sele - Oasi di Persano - (Istituita nel 1977 per la protezione faunistica) - Comuni di Serre, Postiglione e Campagna.

L'*Oasi di Persano* è lungo il fiume Sele, in corrispondenza del lbacino lacustre artificiale, nei comuni di Serre e Campagna ed ha un'estensione di 110 ettari, 70 dei quali occupati dal bacino idrico, ed è inclusa in un più vasto territorio protetto di 3400 ettari, dei quali 2100 appartengono ad un' *Oasi Regionale di Protezione della Fauna* ed i restanti 1300 sono destinati a zona di ripopolamento e cattura.

Aree naturali protette - Rete dei siti SIC – ZPS

Le aree naturali protette in Campania sono state regolamentate con L.R. 33/1993 e solo dopo un decennio sono state perimetrate ed istituite con un articolato sistema di parchi e riserve regionali.

La rete Natura 2000 invece, è composta da due tipi di aree: le Zone di Protezione Speciale (ZPS), previste dalla direttiva *Uccelli* (79/409/CEE) e i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) introdotti dalla direttiva *Habitat*. Le due direttive sono importanti per ricucire gli strappi di un territorio, come quello europeo, che ha subito la frammentazione degli ambienti naturali a favore dell'urbanizzazione, dell'industria, dell'agricoltura intensiva, delle infrastrutture. Il recepimento della direttiva *Habitat* è avvenuto in Italia attraverso il D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357[3].

Il territorio comunale di Serre ricade, per la parte attraversata dal fiume Sele e dal Fiume Calore, per una fascia di 150 metri dalle sponde, nella perimetrazione della Riserva regionale Foce - Sele Tanagro istituita con Delibera di Giunta Regionale n. 1540 del 24/04/2003 e per la quale non è ancora stato redatto il Piano di Gestione previsto dalle disposizioni normative, vigendo ancora il Decreto contenente le *Misure di Salvaguardia* pubblicate sul B.U.R.C. del 27 maggio 2004.

Tale parte di territorio è compresa nel sito sito SIC codice IT 8050049 – *Fiumi Tanagro e Sele*, e come sito ZPS codice IT8050021 – *Medio Corso del Fiume Sele - Persano.*

In corrispondenza del lago artificiale creato dalla traversa fluviale sul Sele, eretta negli anni '30, è stata creata l'Oasi di Persano, istituita con D.P.G.R.C. n.4060 del 10.11.1976 e ufficializzata con la costituzione nel 1981 a seguito di un accordo tra il WWF e Consorzio di Bonifica Destra Sele.

Tale area è stata successivamente designata quale zona umida di importanza internazionale ai sensi della convenzione di Ramsar del 1971 (D.M. 05.05.2003). L'oasi è finalizzata alla tutela del lago artificiale e la sua estensione è di circa 110 ettari, di cui 70 occupati dall'acqua e dagli ambienti palustri. Rappresenta un'area protetta posta lungo le rotte di migrazione dell'avifauna di altissima rilevanza naturalistica.

Il PUC va, pertanto, sottoposto a procedura di Valutazione di Incidenza ai sensi del DPR 357/97, la cui redazione è stata affidata, dal Comune di Serre, ad altro Professionista.

Le più recenti disposizioni normative e procedurali dispongono, per gli atti di Pianificazione generale, che l'Autorità competente in tema di V.I. sia la Regione Campania, pertanto la valutazione di Incidenza del PUC sarà un documento tecnico distinto che seguirà un proprio autonomo iter, pur convergendo nella omogenea "visione" con la VAS, che consiste nella verifica di sostenibilità del Piano.

Il resto del territorio comunale è sufficientemente distante da altre aree protette (parco Regionale dei Picentini e Parco nazionale del Cilento, Alburni e Vallo di Diano) oltre che dai siti SIC codice

[3] *emendato dal D.M. 20 gennaio 1999, dal D.P.R. 12 marzo 2003 n.120 e, in ultimo, dal D.M. 11 giugno 2007*

IT8050010 Fasce litoranee a destra e a sinistra della fiume Sele e da quelli dei Monti Alburni e Picentini, tanto da escluderne interferenza.

Per le relazioni spaziali tra le perimetrazioni si rimanda alla documentazione progettuale nei quali si evidenzia il rapporto tra i siti.

Inoltre, il PTCP individua una area da tutelare per i valori agricoli, naturalistici ed ambientali, ricompresa tra i corsi del fiume Sele e Calore, mediante l'istituzione di un Parco agricolo di rilievo Provinciale che, in forza della sua collocazione strategica possa concretamente contribuire alla definizione della rete ecologica provinciale.

Quindi nella strategia della PTCP della provincia di Salerno il Parco Agricolo di Persano rappresenta una concreta realtà ambientale inserita nella "core areas" di sviluppo della rete ecologica provinciale da valorizzare. La superficie del Parco Agricolo di Persano è di circa 38 kmq, oltre la metà del territorio del comune di Serre.

Piano di gestione del sito SIC-ZPS

Le misure di tutela dei siti SIC e ZPS sono contenute nei piani di gestione degli stessi che però, non sono stati redatti e pertanto vigono le sole misure di salvaguardia previste dal Decreto del Ministero dell'Ambiente del 17 ottobre 2007[4] e dalla Regione Campania approvate con Deliberazione n.2295 del 29/12/2007

Successivamente con Decreto Dirigenziale n.51 del 21/06/2016[5] la Regione ha adottato le *Misure di conservazione dei SIC per la designazione delle ZSC della Rete Natura 2000 della Regione Campania* che contiene misure generali e specifiche per i singoli siti, nelle more della redazione dei piani di Gestione.

Le misure di conservazione specifiche riportano, per il sito SIC del Fiume Sele:

si applicano i seguenti obblighi e divieti:

• é fatto divieto di abbattimento ed asportazione di alberi vetusti e senescenti, parzialmente o totalmente morti. Laddove non sia possibile adottare misure di carattere alternativo all'abbattimento é comunque fatto obbligo di rilasciare parte del tronco in piedi per un'altezza di circa m 1,6 e di rilasciare il resto del fusto e della massa legnosa risultante in loco per un volume pari almeno al 50%, mentre il restante volume potrà essere destinato al diritto di legnatico disciplinato dal soggetto gestore dei diritti collettivi locali

• é fatto divieto di accesso con veicoli motorizzati al di fuori dei tracciati carrabili, fatta eccezione per i mezzi di soccorso, di emergenza, di gestione, vigilanza e ricerca per attività autorizzate o svolte per conto del soggetto gestore, delle forze di polizia, dei vigili del fuoco e delle squadre antincendio, dei proprietari dei fondi privati per l'accesso agli stessi, degli aventi diritto in quanto titolari di attività autorizzate dal soggetto gestore e/o impiegati in attività dei fondi privati e pubblici

• é fatto divieto di cementificazione, alterazione morfologica, bonifica delle sponda compresa la risagomatura e la messa in opera di massicciate

• é fatto divieto di coltivazione, bruciatura, irrigazione, ed uso di prodotti fitosanitari, ammendanti, diserbanti, concimi chimici (6220)

• é fatto divieto di escavazione e asportazione della sabbia dalle aree di pertinenza fluviale

• é fatto divieto di forestazione nelle aree occupate da questo habitat (6220)

• é fatto divieto di miglioramento del pascolo attraverso l'uso di specie foraggere a scopo produttivo (6220)

• é fatto divieto di modifica della destinazione d'uso delle aree occupate da questo habitat (6220)

• é fatto divieto di pulizia dei fontanili al di fuori del periodo compreso tra il 1 agosto e il 30 settembre

• é fatto divieto di raccolta e di danneggiamento di tutte le specie vegetali caratteristiche di questo habitat con particolare riferimento a tutte le specie appartenenti alla famiglia delle Orchidaceae (6220)

• é fatto divieto di realizzazione di nuovi sbarramenti artificiali dei corsi d'acqua presenti nel sito, fatto salvo i casi in cui le azioni nascono da esigenze legate alla mitigazione di rischio idrogeologico comprovato dalle autorità competenti, autorizzate dal soggetto gestore e che siano state sottoposte a Valutazione di Incidenza (3250, 3270, 92A0)

[4] *Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)*

[5] *BURC n.71 del 31/10/2016*

• é fatto divieto di sostituzione della vegetazione spontanea esistente per la realizzazione di rimboschimenti e impianti a ciclo breve di pioppicoltura ed arboricoltura per la produzione di legno e suoi derivati (3250, 3270, 92A0)

• é fatto divieto di taglio degli individui arborei adulti e vetusti e della vegetazione legnosa ed erbacea del sottobosco ad eccezione di quelli appartenenti a specie alloctone invasive (3270, 92A0)

• é fatto divieto di taglio della vegetazione arbustiva ed erbacea per una fascia di 15 metri a monte della linea degli alberi (3270, 92A0)

• é fatto divieto di utilizzo di diserbanti all'interno della foresta ed in una fascia di rispetto di 200 m dal limite della stessa (92A0)

• é fatto divieto di rimozione dei fontanili e della loro ristrutturazione in modalità diverse da quelle indicate dal piano di gestione

• in caso di pulizia di fontanili é fatto obbligo di intervenire esclusivamente con strumenti a mano e lasciando la vegetazione rimossa nei pressi del fontanile

Inoltre, tra le azioni e indirizzi di gestione:

Il soggetto gestore avvierà le seguenti azioni:

• realizzazione della carta degli habitat di allegato A del DPR n. 357/97;

• monitoraggio della presenza e dello stato di conservazione degli habitat;

• monitoraggio della presenza e dello stato di conservazione delle specie di allegato B del DPR n.357/97 e di uccelli delle zone umide.

• adeguamento degli impianti di depurazione delle acque urbane e incentivazione delle vasche di fitodepurazione per il trattamento fine delle acque depurate

• creazione di passaggi stradali nelle aree di maggiore impatto potenziale su Lutra lutra

• favorire il mantenimento dell' habitat attraverso il controllo dei processi dinamici secondari (6220)

• favorire la naturale formazione di aree di inondazione ripariali

• favorire la presenza di siepi naturali

• incentivare il mantenimento di fontanili, abbeveratoi e altre strutture per l'abbeverata del bestiame al pascolo

• incentivazione di forme di manutenzione e recupero degli edifici compatibili con le esigenze di conservazione dei chirotteri

• mantenimento della vegetazione ripariale

• miglioramento dell'habitat della specie Triturus carnifex, Salamandrina terdigitata, Bombina pachipus

• monitoraggio genetico dell'ibridizzazione e/o della variabilità di Bombina pachipus, Lampetra planeri

• progetti di eradicazione delle specie alloctone invasive nei corsi d'acqua

• eventuale reintroduzione di Bombina pachipus

Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria

Tale piano è stato approvato con Delibera di Giunta Regionale n.167 del 14/02/2006 e dal Consiglio Regionale con emendamenti nella seduta del 27 giugno 2007. In esso, strategie e scenari per la riduzione delle emissioni sono state individuate ponendo particolare attenzione alle zone di risanamento risultanti dalla zonizzazione del territorio regionale. Obiettivi generali sono:

- conseguire, entro il 2010 nelle zone definite di risanamento, il rispetto degli obiettivi di qualità dell'aria, stabiliti dalle più recenti normative europee con riferimento ai seguenti inquinanti: ossidi di zolfo, ossidi di azoto, monossido di carbonio, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 µm, benzene;

- evitare, entro il 2010 nelle zone definite di mantenimento, il peggioramento della qualità dell'aria con riferimento ai seguenti inquinanti: ossidi di zolfo, ossidi di azoto, monossido di carbonio, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 µm, benzene;

- contribuire al rispetto dei limiti nazionali di emissione degli ossidi di zolfo, ossidi di azoto, composti organici volatili ed ammoniaca;

- conseguire entro il 2008 il rispetto dei limiti di emissione, con riferimento agli ossidi di zolfo, ossidi di azoto e polveri, per i grandi impianti di combustione;

- conseguire una considerevole riduzione delle emissioni dei precursori dell'ozono e porre le basi per il rispetto degli standard di qualità dell'aria per tale inquinante;
- contribuire con le iniziative di risparmio energetico, di sviluppo di produzione di energia elettrica con fonti rinnovabili e tramite la produzione di energia elettrica da impianti con maggiore efficienza energetica a conseguire, entro il 2010, la percentuale di riduzione delle emissioni prevista per l'Italia in applicazione del protocollo di Kyoto.

Il *Piano regionale di risanamento* è stato aggiornato con la nuova zonizzazione adottata con Delibera della Giunta Regionale n. 683 del 23/12/2014 che sostituisce la precedente e con la quale il territorio comunale ricade in parte nella zona Costiero- Collinare (IT1508).

Piano regionale dei rifiuti

Nel Piano Regionale Rifiuti Urbani, redatto ai sensi dell'art. 9 della legge 5 luglio 2007, n. 87 era prevista la discarica di Serre. La realizzazione dell'impianto ha previsto, per fronteggiare l'emergenza rifiuti, la costruzione e coltivazione a lotti della discarica che ebbe inizio con l'attivazione di un sito di stoccaggio temporaneo autorizzato all'esercizio il 29.6.2007.

Il successivo progetto di messa in sicurezza e bonifica dell'area di Macchia Soprana concerne due discariche esistenti dismesse, il progetto di variante del sito di stoccaggio temporaneo, vasca 3, il progetto di variante della discarica e l'adeguamento della viabilità di accesso.

Il successivo progetto riguarda l'ampliamento e la definitiva sistemazione dell'area di discarica per una volumetria complessiva di 930.000 mc nel rispetto di quanto convenuto in merito alla quantità di rifiuti non pericolosi da conferire stimata in 700.000 tonnellate.

Infine è autorizzata la gestione del lotto di discarica denominato vasca 2, parte ovest, con una potenzialità di conferimento pari a 3.500 t/giorno.

Nell'aggiornamento del *Piano per la gestione dei rifiuti urbani* approvato con Deliberazione GR n.199 del 27 aprile 2012 è stimata la residua capacità delle discariche campane che, per Macchia Soprana si stima in 100.000 tonnellate.

Nell'aggiornamento del Piano, approvato in via definitiva dal Consiglio Regionale nella seduta del 16 dicembre 2016, la capacità residua viene ridotta 20.000 tonnellate di *biostabilizzato derivante dal processo di stabilizzazione aerobica della frazione organica trito vagliata del rifiuto urbano, p*er i lavori di copertura superficiale finale della discarica

2.3 La verifica di coerenza con gli obiettivi di piani e programmi sovraordinati

Per i piani e programmi individuati viene condotta una verifica di coerenza riportata nella *Matrice I* in cui si incrociano le informazioni relative ai rispettivi obiettivi e quelle riferite agli obiettivi del PUC.

Le informazioni contenute nella matrice sono di tipo qualitativo, esplicitate attraverso tre simboli che sottolineano, rispettivamente, l'esistenza di relazioni di "coerenza" (☺), "indifferenza" (😐) ed "incoerenza" (☹) tra gli obiettivi di PUC e quelli dei piani e programmi considerati.

relazioni di coerenza	☺
relazioni di indifferenza	😐
relazioni di incoerenza	☹

In particolare, gli elementi significativi sono rappresentati sia dalle "coerenze" tra obiettivi, che evidenziano come sia il PUC sia gli altri pertinenti piani e programmi che insistono sul territorio comunale condividano una simile strategia di possibile conservazione e/o trasformazione dello stesso, e sia dalle "incoerenze", che possono essere intese come fattori di criticità, in quanto il perseguimento di certi obiettivi può pregiudicare il perseguimento di altri.

Non bisogna attribuire alcuna valenza negativa alle numerose indifferenze riscontrate, in quanto complessivamente esse sottolineano che, seppure alcuni obiettivi del PUC non trovino diretta relazione con un certo piano o programma (in quanto di carattere settoriale), risultano, invece, coerenti con gli obiettivi di altri piani o programmi considerati.

Gli obiettivi del PUC sono sostanzialmente coerenti con quelli, invero generici, del PTR, in merito soprattutto alla volontà di riqualificare il patrimonio edilizio esistente e di migliorare la dotazione degli standard.

Si vuole sottolineare altresì la coerenza con la necessità di riduzione del rischio sismico e idrogeologico mentre nulla può il PUC in merito alla riduzione del rischio estrattivo, essendo tale materia demandata al PRAE della Regione Campania.

Analogamente, le indicazioni del PTCP per il territorio rurale e per il tessuto urbano storico recepite nel PUC, assicurano la sostanziale coerenza tra gli obiettivi.

In merito al Piano della Autorità di Bacino, la coerenza è data dalla precisa trasposizione nel PUC, della zonizzazione delle aree a rischio.

Gli altri piani settoriali analizzati non presentano obiettivi convergenti con quelli definiti nel PUC e non sono stati riportati nella matrice di valutazione.

MATRICE I – Verifica di Coerenza tra gli obiettivi di Piani e Programmi sovraordinati e gli obiettivi del Piano Urbanistico Comunale

PIANO	OBIETTIVI DEI PIANI SOVRORDINATI	OBIETTIVI GENERALI DEL PUC			
		Riqualificazione e sviluppo del tessuto urbanizzato	Tutela e valorizzazione del patrimonio ambientali, storico-artistico e archeologico	Riorganizzazione e razionalizzazione del sistema produttivo	Potenziamento della viabilità con il miglioramento dell'accessibilità in dimensione di area vasta e della mobilità interna
PIANO TERRITORIALE REGIONALE – Matrice degli indirizzi strategici e linee guida per il paesaggio	A1 Interconnessione - Accessibilità attuale	😐	😐	😐	☺
	B.1. Difesa della biodiversità	😐	☺	😐	😐
	B.2. Valorizzazione e sviluppo dei territori marginali	☺	☺	☺	☺
	B.4 – valorizzare il paesaggio ed il patrimonio culturale, anche attraverso il recupero e l'implementazione della naturalità del territorio, con l'eliminazione dei detrattori ambientali	😐	☺	😐	😐
	C – Riduzione del rischio sismico	☺	😐	😐	😐
	C – Rischio da attività estrattive	😐	😐	😐	😐
	E.2 Attività produttive per lo sviluppo- agricolo - Sviluppo delle Filiere e diversificazione territoriale	😐	☺	☺	😐
PIANO TERRITORIALE di COORDINAMENTO PROVINCIALE	1. Valorizzazione del patrimonio ambientale per la promozione del territorio	☺	☺	😐	😐
	2. Valorizzazione del patrimonio insediativo per mettere in rete risorse culturali ed economiche	☺	☺	😐	😐
	3. Valorizzazione del patrimonio infrastrutturale per migliorare l'efficienza del sistema della mobilità	😐	😐	😐	☺

PIANO	OBIETTIVI DEI PIANI SOVRORDINATI	OBIETTIVI GENERALI DEL PUC			
		Riqualificazione e sviluppo del tessuto urbanizzato	Tutela e valorizzazione del patrimonio ambientali, storico-artistico e archeologico	Riorganizzazione e razionalizzazione del sistema produttivo	Potenziamento della viabilità con il miglioramento dell'accessibilità in dimensione di area vasta e della mobilità interna
PIANO DELLA AUTORITA' DI BACINO CAMPANIA SUD e INTERREGIONALE DEL FIUME SELE	Salvaguardare al massimo grado possibile l'incolumità delle persone, l'integrità delle infrastrutture e delle opere pubbliche o di interesse pubblico, l'integrità degli edifici, la funzionalità delle attività economiche, la qualità dei beni ambientali e culturali	😐	☺	😐	😐
	Impedire l'aumento dei livelli attuali di rischio, non consentire azioni pregiudizievoli per la definitiva sistemazione idrogeologica del bacino, prevedere interventi coerenti con la pianificazione di protezione civile	😐	😐	😐	😐
	Prevedere e disciplinare i vincoli e le limitazioni d'uso del suolo, le attività e gli interventi antropici consentiti, le prescrizioni e le azioni di prevenzione nelle diverse tipologie di aree a rischio e di pericolo, nei casi più delicati subordinatamente a appositi studi di compatibilità idraulica o idrogeologica	😐	😐	😐	😐
	Stabilire norme per il corretto uso del territorio e delle risorse naturali nonché per l'esercizio compatibile delle attività umane a maggior impatto sull'equilibrio idrogeologico del bacino	😐	😐	😐	😐
	Porre le basi per l'adeguamento della strumentazione urbanistico-territoriale e delle modalità d'uso del suolo in relazione ai diversi gradi di rischio	😐	😐	😐	😐
	Conseguire condizioni di sicurezza del territorio mediante la programmazione degli interventi non strutturali ed interventi …. , adottando modalità di intervento che privilegino la conservazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del territorio	😐	😐	😐	😐
	Prevedere altresì la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture, adottando modalità di intervento che privilegino la conservazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del territorio	😐	😐	😐	😐

Coerente	☺
Indifferente	😐
Incoerente	☹

3ª PARTE

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

3.1 Il contesto territoriale

INQUADRAMENTO GEOGRAFICO - SISTEMA AMBIENTALE

Il territorio del comune di Serre si presenta come una fascia stretta e allungata a forma di cuneo delimitato da confini ben netti, tracciati dai fiumi Sele e Calore che segnano, alla loro confluenza, il termine del territorio comunale a sud. Il punto in cui i due fiumi confluiscono è detto *Jonta*, termine dialettale che indica una giuntura.

Il centro abitato si estende su versante collinare alle pendici dei Monti Alburni, a m.200 di altezza sul livello del mare che dista circa 23 km in linea d'aria. Le uniche due frazioni di Serre sono *Persano* e *Borgo San Lazzaro*: la prima, menzionata nello statuto comunale, non è riconosciuta dall'ultimo censimento ISTAT del 2001. Il principale insediamento produttivo di Serre è sorto tra il *capoluogo* e *Borgo San Lazzaro* lungo la SS.19 delle Calabrie.

In termini morfologici il territorio di Serre può essere suddiviso in due zone ben distinte: la collina a nord-est e la pianura a sud-ovest.

La zona collinare, costituita da substrati autoctoni è rappresentata dalle contrade: Difesa, Strada vecchia, Macchia sottana, Macchia soprana, Chiusa e Vespariello. Essa costituisce la base dell'imponente massiccio montuoso degli Alburni ed è caratterizzato da collinette variamente orientate e arrotondate con presenza di creste con profili piuttosto dolci tali da conferire a tutto il territorio un andamento molto caratteristico.

La zona pianeggiante, costituita da substrati alloctoni è rappresentato dalle contrade Pagliarone, Campo Fiorito, S. Berardino, Padula, Persano e, alla confluenza dei fiumi Sele e Calore, dalla contrada Jonta, dove il suolo assume tutte le più tipiche e peculiari connotazioni dell'omonima piana.

La particolare conformazione morfologica del territorio determina una distinzione netta tra le due zone anche dal punto di vista climatico. La zona collinare, situata nei pressi del massiccio degli Alburni, è interessata da continue e costanti correnti di vento provenienti dall'area Balcanica. La zona sud, immersa nella piana del Sele è interessata da un clima prettamente mediterraneo; caldo-afoso nella stagione estiva, mite in quella invernale.

Dal punto di vista paesistico l'area di Serre è classificabile come pianura, circondata dal sistema collinare interno e dalla fascia costiera salernitana[6]. Tale area, più interna rispetto alla fascia costiera

[6] *Estratto dalla Carta dell'uso agricolo del suolo*

e oltre il cordone dunale, è principalmente interessata dalla tipologia di paesaggio definita "Paesaggio naturale". *La peculiarità principale del comune di Serre è quella di comprendere una situazione pianeggiante attestata in maniera mediana rispetto all'emozionante costa del Cilento e alla montagna del Massiccio degli Alburni*[7]

L'elemento di maggiore frammentazione è stato il vincolo militare che ha sottratto al godimento una vasta zona del territorio di Persano, preservandone però, alcuni tratti naturali.

La piana rappresenta altresì, il relitto dell'antico bosco che si connota di specificità particolari in quando coniuga i tratti della pianura boscosa con quelli degli habitat ripariali delle zone umide dei fiumi Sele e Calore e del torrente Alimenta.

Particolarmente importante è la presenza dell'Oasi gestita dal WWF Italia, sia come *attrattore* sia per la presenza della Lontra, mammifero seriamente minacciato di estinzione e segnalato, oltre che nel Sele, nei fiumi minori del Cilento e della Basilicata.

SISTEMA INFRASTRUTTURALE

L'uscita autostradale più vicina è quella di Campagna sull'A3 Salerno-Reggio Calabria mentre la stazione ferroviaria più prossima è la Stazione di Campagna – Serre - Persano sulla linea Battipaglia-Potenza.

Il territorio comunale è attraversato dalla Strada Statale 19 delle Calabrie[8], che lambisce il centro abitato, e dalle strade provinciali SP88 verso Altavilla Silentina, SP317 e SP334 di attraversamento della piana, mancando un collegamento diretto e rapido con la costa (Paestum, Agropoli e la costiera Cilentana), impedito dalla presenza dell'area militare di Persano.

Dal centro abitato è possibile accedere alle aziende agricole sparse in modo omogeneo su tutto il territorio comunale attraverso una fitta rete viabile di interesse locale recentemente potenziata e incrementata.

Le tendenze di crescita sono sopportate dalla maglia viaria esistente della quale n'è ipotizzata la sistemazione in termini di sicurezza

La mobilità è affidata, per i trasporti urbani ed extraurbani, ad una società privata aderente alla *"Cosat"* con corse giornaliere per Salerno e Napoli

L'aeroporto più vicino è Napoli Capodichino, nonché il lo scalo aeroportuale di Pontecagnano "Salerno Costa d'Amalfi", mentre a causa della sua orografia non è raggiunto dalle FFSS, la stazione ferroviaria più vicina è lo scalo di Persano sulla linea Battipaglia - Taranto

SISTEMA INSEDIATIVO - ANALISI DEMOGRAFICA E SALUTE UMANA

I dati anagrafici (anno 2008) evidenziano che gli abitanti di Serre ammontano a n.4008 unità con un lieve calo del numero di cittadini all'inizio degli anni 2000 e un successivo incremento dal 2006 in poi.

I dati del censimento 2011 riportano un leggero decremento dei residenti pari a 3956.

Anche le abitazioni sono in aumento ed il numero totale è passato dalle 1.152 del 1971 alle 1.658 del 2001, mentre la loro superficie totale è passata da 5.5017 mq nel 1971 a 124.348 nel 2001. E' importante notare come nel tempo ci sia stata una diminuzione di case piccole a favore di case più grandi, o meglio, con un numero maggiore di stanze.

[7] *Estratto dalla Relazione al PRG vigente*

[8] *Classificata come extraurbana secondaria dal Piano della viabilità extraurbana della Provincia di Salerno*

Suddividendo il numero delle abitazioni per epoca di costruzione, si evince che la maggior parte di esse sono state costruite negli anni tra il 1946 ed il 1961 e che il trend di crescita delle costruzioni presente fino ai primi anni ’60 ha invertito la propria tendenza: il numero di nuove costruzioni è in diminuzione.

Considerando i dati relativi alla popolazione presente e prevista si ottiene la proiezione al 2021 riportata dal PTCP.

	Fonte	Numero di abitanti
2001	Censimento ISTAT 2001	3819
2011	Censimento ISTAT 2011	4045
2021	Previsione PTCP	4543

3.2 Il contesto socioeconomico

IL QUADRO GENERALE

Il Comune è una realtà in continua crescita anche dal punto di vista socio economico, con un economia di sviluppo legato al settore agricolo e zootecnico ed a progetti di sviluppo in fase di avanzata realizzazione o già in parte attuati come il *Royal Golf di Persano* ed il relativo insediamento di un complesso turistico alberghiero che tuttavia, allo stato, non è entrato a regime.

Ad esso si affianca l'*area di insediamenti produttivi*, ubicata in fregio alla SS.19, nella quale sono in corso di realizzazione o di avvio i lavori per la realizzazione dei 20 complessi produttivi già impegnati da imprese del settore agro-alimentare ed artigianale che porteranno ad un ulteriore sviluppo occupazionale.

Al contrario, in termini di strutture ricettive l'area mostra a tutt'oggi forti carenze sia per ciò che attiene all'elemento ricettivo che per i collaterali servizi di supporto, non riuscendo a caratterizzarsi turisticamente.

Dall’esame dei dati sulle imprese presenti all’interno del Comune di Serre forniti dalla Camera di Commercio di Salerno, si evince il ruolo di primo piano, per l’economia locale, svolto dall’agricoltura.

Attività Economica (Classificazione Ateco)	N.	%
AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	280	47,9%
COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	104	17,8%
COSTRUZIONI	73	12,5%
ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	57	9,7%
ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	17	3,0%
TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	13	2,2%
ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	6	1,1%
ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	6	1,1%
FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	5	0,8%
ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	5	0,8%
FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	4	0,6%
SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	4	0,6%
NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE	4	0,6%
ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	3	0,5%
ATTIVITA' IMMOBILIARI	3	0,5%
ESTRAZIONE DI MINERALI DA CAVE E MINIERE	1	0,2%
ISTRUZIONE	1	0,2%
SANITA' E ASSISTENZA SOCIALE	1	0,2%

Nelle suddette aziende sono occupate 1.111 persone (circa il 76% delle forze lavoro) delle quali circa il 76% sono dipendenti.

Il settore agricolo è caratterizzato da un aumento delle aziende agricole passate da 649 a 727. In particolar modo è aumentato il numero di aziende a conduzione diretta del coltivatore con manodopera solo familiare e di aziende con salariati o compartecipanti; si è invece ridotto notevolmente il numero di aziende a conduzione diretta del coltivatore con manodopera prevalentemente familiare.

Il numero di allevamenti invece, è in diminuzione: in particolar modo negli ultimi anni si è passati da un numero di 347 nel 1990 a 240 nel 2000.

Le uniche tipologie in crescite sono gli allevamenti di bufali e di equini, mentre gli allevamenti di bovini, suini, ovini e caprini sono in decremento.

Gli unici animali il cui numero è aumentato negli ultimi anni sono i bufali e gli ovini. Tale dato fa comprendere che, essendo il numero di allevamenti degli ovini ridotto, gli allevamenti ancora presenti sono cresciuti in dimensioni dal 1990 al 2000.

L'ordinamento colturale della zona collinare, diffusamente coltivata, è costituito principalmente dalla coltivazione dell'ulivo e della vite che rappresentano le uniche due essenze arboree di interesse economico. Alberi da frutta (pere e fichi) sono utilizzati prevalentemente per l'autoconsumo. Diffuse sono anche le aree boschive caratterizzate dalla tipica macchia mediterranea bassa alternata a querceti.

La piana invece, costituisce la zona del territorio utile allo sfruttamento agricolo, estesa dalla base delle colline fino alla confluenza dei fiumi Sele e Calore per circa 1200 ettari, rappresenta il 18% dell'intera superficie comunale.

Nella sua parte centrale è presente il folto e storico bosco di Persano formato da cedui ad alto fusto e da piccole oasi di macchia e pascolo. Una buona parte di questo suolo demaniale è stato acquisito al patrimonio comunale.

La particolare vocazione agronomica di queste terre, le opere irrigue in esse realizzate negli anni trenta (oggi gestite dal consorzio di bonifica), l'appoderamento realizzato negli anni sessanta dall'Ente Riforma, hanno consentito lo sviluppo di un'agricoltura intensiva pari a quella presente nel resto della piana del Sele. L'ordinamento colturale prevalente è costituito da frutteti specializzati e terreni irrigui ove è possibile attuare opportune tecniche di consociazione tra colture.

Complessivamente il territorio comunale si estende su una superficie di circa 6650 ettari, dei quali circa 5000 risultano soggetti a coltivazione (75,2%), mentre i restanti 1650 ettari (24,8%) rappresentano superfici boschive e demaniali.

L'AGRICOLTURA

Il territorio del Comune di Serre fa parte della regione agraria n. 17, "*Piana del Sele*", e presenta una estensione complessiva di circa 67 Kmq.

La superficie agricola totale (SAT), censita dall'ISTAT nel 2010, è pari a circa 4.125 ettari (comprensiva di superfice destinate a serre e funghi), mentre la superficie agricola utilizzata (SAU) è circa 3.528 ettari pari al 90.9% della SAT

Analizzando ulteriormente i dati forniti dall'Istat, si osserva che della SAU il 38.8% sono destinati a seminativi, circa il 29% a coltivazioni legnose agrarie, il 31.7% a coltivazione di prati permanenti e pascoli mentre le restanti quantità sono destinati a orti familiari.

Il numero delle aziende agricole presenti su tutto il territorio comunale è di n.902.

Della superficie destinata alle Coltivazioni legnose agrarie pari a circa 944 ettari, oltre il 90% è destinato alla coltivazione dell'olivo da olio, la restante parte è ripartita in parti uguali nella coltivazione fruttiferi e vite. Ciò indica che nel territorio collinare predomina la coltivazione dell'olio e tale dato deve essere considerato nella pianificazione territoriale.

Le coltivazioni di cereali e foraggere, sommate, si attestano a circa 1.274 ettari, oltre 90% della superfice censita a seminativi. Questo valore indica la propensione delle colture alla produzione di unità foraggere per l'auto consumo del bestiame allevato in loco.

Le aziende con allevamenti censite nel territorio comunale sono n.99 (esclusi avicoli e api). Come da verifiche presso l'ASL circoscrizionale di Eboli attualmente le aziende agricoli con allevamenti zootecnici ammontano a n.176 unità; un incremento di n.77 unità che in percentuale corrispondono al 177% rispetto al censimento agricolo. Situazione inversa se si analizzano i capi per categoria, che sono diminuiti per ogni categoria ad eccezione dei capi bufali che sono aumentati di n.286 unità.

Aziende e Capi delle aziende zootecniche						
Azienda con allevamenti	Censimento dell'agricoltura 2010		Fonte Distret. Sanitario Eboli 2017		Variazione	
	n.ro aziende	n.o capi	n.ro aziende	n.ro capi	n.ro aziende	n.ro capi
Bovini	51	1246	53	1123	2	-123
Bufalini	27	4957	30	5243	3	286
Equini	5	36	23	23	18	-13
Ovini	7	2547	18	2227	11	-320
Caprini	6	206	39	146	33	-60
Suini	3	111	13	90	10	-21
Totali	**99**		**176**			

Le aziende agricole censite sono n.902, delle quali n.883 a conduzione diretta del coltivatore, 18 con salariati ed 1 con altre forme di conduzione.

Si osserva che n.322 aziende, pari al 35,7% hanno una dimensione che non supera un ettaro, mentre, n.236, il 26,2%, non supera i due ettari di dimensione.

Questo fa comprendere che il capitale fondiario si presenta molto frammentato e le aziende agricole hanno una carattere prevalentemente familiare, in sostanza rivolto all'autoconsumo.

Solo n.344 aziende agricole, il 38.14% ha dimensione proiettata verso una agricoltura intensiva e vitale.

Aziende agricole per Classe di superficie		
Classe	**n. aziende**	**%**
0 ettari	3	0,3
0,01 - 0,99 ettari	319	35,4
1-1,99 ettari	236	26,2
2-2,99 ettari	110	12,2
3-4,99 ettari	120	13,3
5-9,99 ettari	86	9,5
10-19,99 ettari	19	2,1
20-29,99 ettari	3	0,3
30-49,99 ettari	4	0,4
50-99,99 ettari	..	..
100 ettari e più	2	0,2
Totale	**902**	**100,0**

3.3 Aria e cambiamenti climatici

ASPETTI CLIMATICI

I dati principali provengono dalle stazioni meteo della Rete Agro-meteorologica della Regione Campania, costituita da circa 30 stazioni di rilevamento automatico di cui otto erano localizzate nel territorio della provincia di Salerno, ed in particolare nei comuni di Battipaglia; Buccino; Buonabitacolo; Castel San Lorenzo (dismessa dal 2018) Camerota (Licusati); Serre (attivata dal 2018) Santa Marina (Policastro Bussentino); San Rufo e Stella Cilento. Dai dati storici disponibili è possibile estrapolare le informazioni relative alla temperatura (massima, minima e media), all'umidità relativa (massima, mi-

nima e media), all'escursione termica, alla precipitazione giornaliera, alla velocità media del vento ed alla radiazione globale.

Nella Relazione Agronomica, redatta a supporto della *Carta dell'uso agricolo dei suoli* sono riportati i dati ricavate dai valori giornalieri registrati presso la stazione di Battipaglia nel periodo 1999-2016 da cui i desume che, nella stagione estiva si riscontrano temperature comprese tra 29,7° e 31,1° nei mesi di luglio e agosto, mentre nei mesi invernali la temperatura si abbassa fino a 5,6°C e 5,8°C, rispettivamente nei mesi di gennaio e febbraio.

In merito alle precipitazioni è risultato che il mese più piovoso è novembre con 127 mm di pioggia; mentre i mesi meno piovosi sono invece luglio e agosto, nel corso dei quali si registra una media di precipitazione di circa 21 mm.

Si riportano qui di seguito i valori di piovosità media annuale calcolati sui suddetti dati di rilevamento dai quali si desume l'estrema variabilità della media annua che passa a mm.1098 del 1999 ai soli mm.318 dell'anno 2016.

STAZIONE METEOROLOGICA DI BATTIPAGLIA																
Lat. N. 405831 Long. E. 142650 Alt. 29 m s.l.m.																
Precipitazioni mensili dal 1999 al 2016																
Anno	2016	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2003	2002	2001	2000	1999	**Media**
Gennaio	80	95	19	53	91	200	51	38	46	143	217	60	161	56	74	**92**
Febbraio	30	101	83	22	98	37	23	89	63	190	65	44	67	46	87	**70**
Marzo	14	96	10	75	39	99	138	86	119	70	27	20	81	96	98	**71**
Aprile	31	29	62	18	38	37	32	28	36	68	19	93	89	133	120	**55**
Maggio	28	31	18	15	28	21	22	32	5	50	37	95	32	3	59	**32**
Giugno	3	7	3	13	35	36	40	13	36	15	1	34	26	34	62	**24**
Luglio	16	31	21	7	39	11	2	0	70	4	0	45	35	0	35	**21**
Agosto	0	25	2	0	15	4	0	1	55	26	0	170	0	0	14	**21**
Settembre	1	27	80	58	37	66	67	152	189	149	35	134	45	37	91	**78**
Ottobre	80	31	110	74	118	40	46	94	109	132	204	121	0	106	100	**91**
Novembre	33	89	59	29	210	75	130	116	185	120	87	93	240	243	196	**127**
Dicembre	2	34	62	62	62	86	106	50	70	137	119	159	95	152	163	**91**
Totale	**318**	**596**	**528**	**426**	**810**	**711**	**655**	**699**	**984**	**1103**	**811**	**1068**	**869**	**905**	**1098**	

Altra stazione meteorologica prossima al territorio comunale è quella di Buccino a cui si riferiscono i dati riportati nelle tabelle seguenti e relativi alle medie annuali degli ultimi anni disponibili 2008-2012.

Da essi si evidenzia che la temperatura media del mese più freddo, febbraio, si attesta a +7,22 °C; quella del mese più caldo, agosto, è di +24,86°C.

Mese	T.max ° C	T.min ° C	T.media ° C	UR.max %	UR.min %	UR.media %
gennaio	11,96	4,04	7,66	82,92	51,14	69,44
febbraio	11,78	3,4	7,22	81,56	45,8	66,04
marzo	15,74	5,94	10,42	82,32	42,42	65,26
aprile	19,14	8,6	13,48	83,34	42,8	65,4
maggio	23,48	11,64	17,24	86,48	42,36	66,5
giugno	28,08	15,32	21,34	86,34	40,06	64,8
luglio	31,08	17,6	24,02	83,66	35,74	60,58
agosto	32,6	18,08	24,86	78,8	29,8	55,5
settembre	27,22	15,36	20,54	84,76	39,5	64,38
ottobre	21,86	11,12	15,9	87,36	46,66	71,06
novembre	17,5	8,46	12,46	89,18	54,94	76,5
dicembre	12,74	4,9	8,56	86,34	52,06	71,5

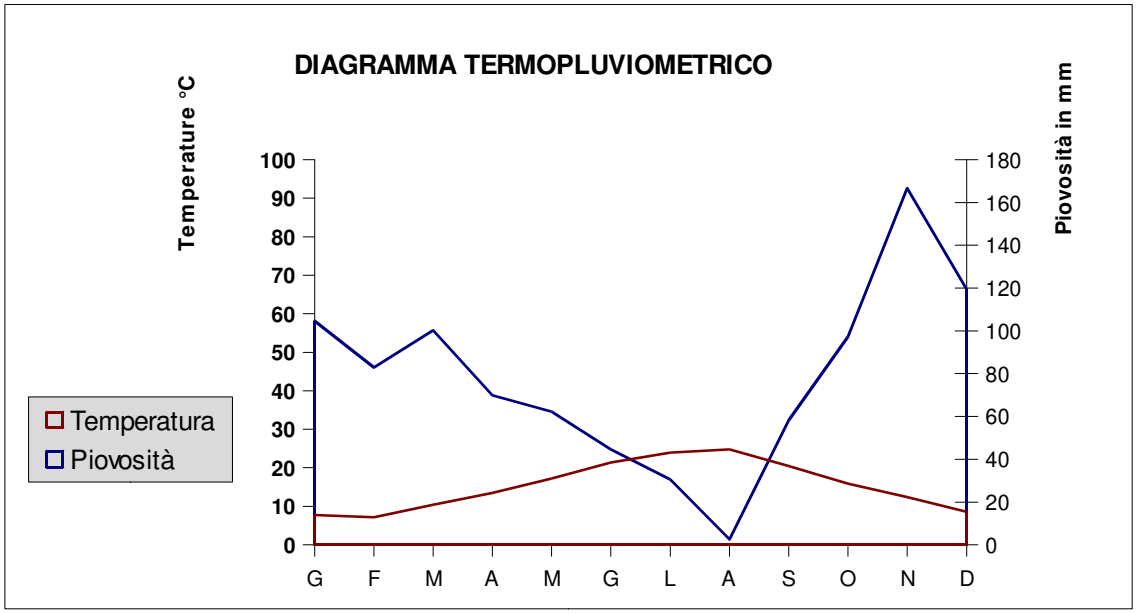
Tabella 4: temperatura media 2008-2012- stazione di Buccino

Nella tabella seguente sono riportati anche i valori relativi alle precipitazioni. In essa si evidenzia che il mese con più giorni di pioggia è dicembre ma che novembre è il mese con le precipitazioni più intense; quasi assenti le precipitazioni ad agosto.

Mese	Pioggia Totale mm.	N.° Totale giorni con pioggia	N.° giorni con pioggia fino ad 1 mm	N.° giorni con pioggia da 1,1 a 10 mm	N.°giorni con pioggia da 10,1 a 20 mm	N.° giorni con pioggia da 20,1, a 40 mm	N.° giorni con pioggia da 40,1 a 60 mm	N.° giorni con pioggia maggiore di 60 mm
Gennaio	104,6	13,6	3,6	6,4	2,2	1,2	0,2	0,0
Febbraio	82,9	11,0	3,0	5,2	1,6	1,0	0,2	0,0
Marzo	100,3	12,8	3,2	6,2	1,8	1,6	0,0	0,0
Aprile	69,9	14,0	5,0	6,4	2,0	0,6	0,0	0,0
Maggio	62,2	10,4	3,4	5,6	0,8	0,4	0,2	0,0
Giugno	44,6	6,4	2,2	2,6	0,8	0,8	0,0	0,0
Luglio	30,6	4,8	2,0	2,2	0,2	0,4	0,0	0,0
Agosto	2,6	1,0	0,4	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Settembre	58,3	9,4	4,0	3,4	1,2	0,8	0,0	0,0
Ottobre	97,2	10,0	3,2	2,6	3,0	0,8	0,4	0,0
Novembre	166,7	12,0	1,4	5,0	2,8	2,2	0,4	0,2
Dicembre	119,4	16,2	4,0	8,0	2,6	1,6	0,0	0,0
Totali	939,2	121,6	35,4	54,2	19	11,4	1,4	0,2

Tabella 5: piovosità media 2008-2012- stazione di Buccino

Sulla base dei dati precedenti è possibile redigere il Diagramma Termopluviometrico , calcolato sulle medie mensili di temperatura e precipitazioni nel periodo 2008-2012 della Stazione di Buccino.



Dallo studio "Inquadramento fitoclimatico della Campania" (Iovino, Menguzzato; 1991) è possibile dedurre che, sulla base di un cinquantennio di osservazioni (1920-1970), le precipitazioni totali annue riferibili all'area risultano mediamente pari a 1.053 mm, distribuite su un totale di 97 giorni piovosi/anno. L'andamento pluviometrico è tipico del clima mediterraneo con la massima concentrazione di precipitazioni durante i mesi invernali (36%).

Pertanto, la distribuzione delle precipitazioni è tipica del regime mediterraneo, con massimi nel periodo invernale (novembre–febbraio) e minimi nel periodo estivo (luglio- agosto) ed un clima umido con eccedenza idrica invernale e semiarido con deficit idrico estivo, soprattutto nelle aree piane

Ulteriori dati sono rilevabili da un'analisi riportata nella Relazione Geologia e relativi ad una stazione meteo ubicata in località Cerrelli di Altavilla Silentina (stazione regolarmente iscritta alle reti nazionali *meteonetwork.it* e *lineameteo.it* - Latitudine: 40.527 N; Longitudine: 15.105 E; Altitudine: 60 m s.l.m., altezza dal suolo: 8 metri; Schermatura: Standard; Tipologia: Urbana) in funzione dal 5 luglio 2011.

Le caratteristiche territoriali sono simili alla maggior parte del territorio pianeggiante di Serre. La valenza statistica delle serie è limitata ai cinque anni di attività della stazione ma permette di trarre valide conclusioni per un'ampia parte del territorio comunale e per quella collinare prospiciente. La caratterizzazione climatica che segue è valida per la Piana del Sele e le località dell'immediato entroterra (Picentini–Alburni).

La media delle temperature minime registrate nell'arco dei 5 anni è stata di 12,7°C; a gennaio e febbraio spetta il primato della media più bassa (6,2°C) mentre la media più alta appartiene ad agosto (20,1°C). Le giornate in cui le temperature minime hanno registrato valori pari o inferiori a 0°C sono state complessivamente 13 per una media di 2,6 giorni all'anno. La temperatura più bassa è stata registrata il 15 febbraio 2012 con -2,3°C. La media delle temperature massime è stata di 21,8°C. Il primato spetta ad agosto con 30,9°C mentre la media più bassa appartiene a gennaio e febbraio (13,8). Le giornate in cui le temperature massime hanno registrato valori pari o superiori a 30°C sono

state complessivamente 268 per una media di 53,6 giorni all'anno. La temperatura più alta è stata registrata il 7 agosto 2015 con 39°C. La temperatura media (considerando minime e massime) è stata di 17,2°C.

L'escursione termica tra il mese più caldo dell'estate (agosto) e quelli più freddi dell'inverno (gennaio e febbraio) non è molto accentuata: 15,5°C (Fig. 12).

Le precipitazioni presentano una media annua piuttosto elevata pari a 1401 mm. I mesi più piovosi sono risultati quelli appartenenti al semestre freddo (ottobre-marzo). Il mese più secco è risultato giugno con una media di quasi 40 mm di pioggia. La media annuale delle giornate con pioggia (considerando le giornate in cui l'accumulo è stato pari o superiore a 1 mm) è risultata di 90,2 (quasi il 25% annuo).

Prendendo in esame il periodo più piovoso dell'anno e riportando i quantitativi pluviometrici giornalieri a partire da ottobre 2011 fino a marzo 2016 emerge una distribuzione irregolare delle precipitazioni; importanti quantitativi pluviometrici sono stati registrati in 24 ore superando più volte la soglia dei 50 mm fino a sfiorare, in alcuni casi, i 100 mm giornalieri mentre per lunghi periodi si è avuta assenza di precipitazioni, come nel caso del dicembre 2015. Questo è indice di una fenomenologia che è andata accentuandosi determinando quella che viene definita "estremizzazione climatica".

Il 30 gennaio 2015, quando lo straripamento del fiume Sele provocò un importante evento alluvionale tra Capaccio e Gromola, caddero 99 mm di pioggia che si sommarono alle piogge cadute nei giorni precedenti e, dato ancor più importante, all'acqua piovana in discesa dai monti poiché in quel periodo le temperature erano molto miti e con lo zero termico oltre i 1500 metri.

In merito ai venti, poiché la stazione è di tipo urbana e quindi non esposta in maniera diretta alle correnti, i dati relativi alla velocità media del vento sono di gran lunga sottostimati, per cui tali valori sono solo indicativi. La velocità media annua è stata di 1,9 Km/h; il mese più ventoso è risultato settembre, quello con meno vento, invece, dicembre. La frequenza è soprattutto da ovest (38,7 la media degli ultimi 5 anni), Scirocco (da sud-est) e Ostro (da sud) quasi assenti.

QUALITÀ DELL'ARIA E CONCENTRAZIONE DI INQUINANTI

L'inquinamento atmosferico, soprattutto in ambito cittadino, rappresenta uno dei problemi ambientali più sentiti e discussi. La situazione in Campania si presenta molto diversificata poiché vi sono zone del territorio poco indagate, per l'indisponibilità di dati ed informazioni, e zone costantemente monitorate, per le quali è disponibile una serie storica di dati che delinea lo stato e l'andamento dell'inquinamento atmosferico.

In generale, le aree urbane sono maggiormente monitorate rispetto a quelle industriali e la principale fonte di inquinamento osservata è il traffico veicolare.

Il Codice dell'Ambiente (art.268) definisce l'inquinamento atmosferico come:

ogni modificazione dell'aria atmosferica, dovuta all'introduzione nella stessa di una o di più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da ledere o da costituire un pericolo per la salute umana o per la qualità dell'ambiente oppure tali da ledere i beni materiali o compromettere gli usi legittimi dell'ambiente

Generalmente per valutare la qualità dell'aria si fa riferimento ad un gruppo di inquinanti principali, per i quali esistono limiti di concentrazione in aria individuati dalla normativa.

Nello specifico, la qualità dell'aria ed i fattori climatici del territorio comunale di Serre sono quelli caratteristici dell'area dell'Alto e medio Sele, caratterizzata dall'assenza di grandi sistemi di im-

missione di inquinanti e lontana dal sistema urbano di Salerno. Gli indicatori principali della qualità dell'aria[9] sono:

- il biossido di zolfo (SO_2) prodotto per la maggior parte dalla combustione di combustibili fossili contenenti zolfo;
- gli ossidi di azoto (NO_x), sono anch'essi prodotti principalmente dai processi di combustione, e i cui principali responsabili sono il traffico veicolare e gli impianti fissi di combustione;
- il monossido di carbonio (CO), che deriva soprattutto da processi di combustione incompleti per insufficiente apporto di ossigeno. Perciò è un inquinante tipico del traffico veicolare;
- l'ozono (O_3) negli strati alti dell'atmosfera è un composto indispensabile, in quanto fornisce una barriera di protezione alle radiazioni solari ultraviolette. Viceversa, la formazione dell'ozono negli strati bassi dell'atmosfera è un fenomeno estremamente dannoso. L'ozono a livello del suolo si forma come inquinante secondario, e le condizioni che ne favoriscono la formazione sono la presenza di ossidi d'azoto ed idrocarburi, e di radiazione solare;
- le polveri, sono particelle solide volatili sospese nell'aria, di composizione chimica molto variabile. Si formano per cause naturali (vulcani, erosione ad opera del vento), oppure derivano da insediamenti industriali, impianti termici, dal traffico. Le polveri fini sono estremamente pericolose, perché se inalate, possono raggiungere gli alveoli polmonari;
- gli idrocarburi, rappresentano un gruppo piuttosto numeroso e vario di inquinanti, provenienti quasi esclusivamente dai processi di combustione degli autoveicoli, dell'industria, delle centrali elettriche, degli impianti di incenerimento, e dai solventi usati nelle vernici. Fanno parte di questo gruppo il benzene, il toluene, lo xilene, nonché gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA), che sono i più pericolosi.

I dati A.R.P.A.C.[10] evidenziano che il monitoraggio delle aree interne è carente poiché le risorse principali si sono concentrate sulle città di Napoli e Salerno e sulle aree industriali.

Sulla base di questi dati, di quelli rilevati dalle campagne con mezzo mobile e dai dati dell'I*nventario regionale delle emissioni di inquinanti dell'aria della Regione Campania* è stato elaborato il *Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria.*

La valutazione della qualità dell'aria a scala locale su tutto il territorio regionale e la successiva zonizzazione, sono state eseguite integrando i risultati del monitoraggio della qualità dell'aria con una metodologia che, sulla base di elaborazioni statistiche e modellistiche, porta ad una stima delle concentrazioni di inquinanti dell'aria su tutto il territorio della regione.

Le risultanze dell'attività di classificazione del territorio regionale per la gestione della qualità dell'aria, definite come aggregazioni di comuni con caratteristiche il più possibile omogenee, individuano le seguenti zone:

- IT0602 Zona di risanamento - Area salernitana;
- IT0605 Zona di osservazione;
- IT0606 Zona di mantenimento.

Le zone di risanamento sono definite come quelle zone in cui almeno un inquinante supera il limite più il margine di tolleranza fissato dalla legislazione. La zona di osservazione è definita dal superamento del limite ma non del margine di tolleranza. Le zone di mantenimento sono classificate tali se il livello di tutti gli inquinanti sono sotto i valori limite e pertanto non comportano il rischio di superamento degli stessi.

[9] *Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Campania (A.R.P.A.C.)*
[10] *desunti dal I° e II° Rapporto dello Stato dell'ambiente e dalla Relazione sullo stato dell'Ambiente in Campania anno 2009*

Lo studio evidenzia che il comune di Serre ricade in una zona di mantenimento, in cui la qualità dell'aria è considerata buona.

L'inventario regionale delle emissioni di inquinanti, approvato dalla Giunta Regionale della Campania con deliberazione n° 918 del 14 luglio 2005, riporta le emissioni di inquinanti da sorgenti diffuse nel 2002 per Serre. Nella tabella è riportato, per confronto, il valore della città di Eboli, centro di emissione di maggiori dimensione e di Altavilla Silentina, in quanto comune limitrofo.

Il Piano evidenzia altresì, che non ci sono sorgenti puntuali e lineari nel territorio comunale mentre le stesse sono presenti nel comune di Altavilla a causa della presenza di una industria conserviera.

	CO (ton)	COV (ton)	NOX (ton)	PM10 (ton)	Sox (ton)
Eboli	1645,96	691,82	494,54	102,64	21,46
Serre	196,91	113,15	55,1	10,2	1,92
Altavilla Silentina	317,49	188,91	95,63	14,3	4,07

Tabella 6.: Emissioni per sorgenti diffuse nel 2002.

	CO (ton)	COV (ton)	NOX (ton)	PM10 (ton)	Sox (ton)
Eboli	82,91	12,13	71,26	4,02	1,43
Serre	0	0	0	0	0
Altavilla Silentina	7,59	1,11	6,53	0,37	0,13

Tabella 7.: Emissioni per sorgenti lineari 2002.

	CO (ton)	COV (ton)	NOX (ton)	PM10 (ton)	Sox (ton)
Eboli	0,43	1,46	13,51	1,18	4,04
Serre	0	0	0	0	0
Altavilla Silentina	0,68	0,46	7,56	1,56	8,41

Tabella 8.: Emissioni per sorgenti puntuali 2002.

Il *Piano regionale di risanamento* è stato aggiornato con la nuova zonizzazione adottata con Delibera della Giunta Regionale n. 683 del 23/12/2014 che sostituisce la precedente e con la quale il territorio comunale ricade in parte nella zona Costiero- Collinare (IT1508). Rispetto a tale nuova classificazione l'ARPAC pubblica un bollettino giornaliero ma la stazione di monitoraggio più prossima e rappresentativa a Serre è quella di Ottati (SA). Nei bollettini degli ultimi mesi non si evidenziano superamenti dei valori soglia per gli inquinanti: No2, PM10; PM2,5; O3 ed SO2.

RETE DI MONITORAGGIO

Come già chiarito, la rete di monitoraggio nell'area di Serre è assente ed in generale è insufficiente sul territorio regionale. Infatti, con la nuova zonizzazione, la Regione Campania ha anche approvato il progetto di adeguamento della rete di monitoraggio della qualità dell'aria.

3.4 Acque

CONSUMI IDRICI E SISTEMA DI SMALTIMENTO ACQUE REFLUE

L'Ambito Territoriale Ottimale per la gestione dei servizi idrici è l'ATO Sele e dal Piano d'Ambito (anno 2002) si evince che in merito ai fabbisogni idropotabili, il comune di Serre appartiene alla classe dotazione A, con una Q_{med} per residenti di 13,27 l/s, una Q_{med} industriale di 1,64 l/sec. e una Q_{med} turistica di 0,92 l/sec.

Il territorio comunale è servito dall'acquedotto dell'Alto Sele che è alimentato dal gruppo sorgentizio Acquara, Ponticchio, Piceglia, Abbazzata, Acqua Bianca nel comune di Senerchia poste ad alta quota (oltre 600 m.s.m.). Tale prerogativa consente all'acquedotto di servire i comuni posti a quota più elevata del comprensorio. Infatti l'adduttore, che diparte dalle sorgenti in Senerchia, si sviluppa lungo l'alta valle del Fiume Sele per i comuni di Valva, Castelnuovo di Conza, Laviano, Santomenna, Colliano, e si dirama, nei pressi di Palomonte in due tronchi principali, lungo il Tanagro e verso il Fiume Calore.

Il secondo ramo, dopo aver attraversato il F. Tanagro, si direziona verso Postiglione servendo il comune medesimo unitamente a Serre e Controne. Qui un ramo secondario alimenta le comunità di Castelcivita, Aquara, Ottati, S. Angelo a Fasanella . All'estremità si prevede l'interconnessione con l'acquedotto del Calore.

Il tronco principale prosegue verso Capaccio (servendo Altavilla Silentina, Roccadasapide, Castel S. Lorenzo e Felitto tramite ulteriori diramazioni secondarie).

Il sistema di distribuzione delle acque potabili, provenienti dall'Acquedotto dell'Alto Sele e dal pozzo Campo Fiorito, prevede l'accumulo nei serbatoi comunali (n.4) e la distribuzione a mezzo di una rete interna all'ambito urbano (circa km.49). Il Piano di Ambito Sele evidenziava una copertura del servizio fognario del 53% della popolazione.

SISTEMA E QUALITÀ DELLE ACQUE SUPERFICIALI

Il territorio comunale è interamente compreso nel bacino idrografico del fiume Sele, uno dei più importanti del versante tirrenico per ampiezza (Kmq 3.223) e per numero di affluenti. Dal punto di vista idrografico, è caratterizzato dal fatto che a formarlo contribuiscono il bacino vero e proprio del Sele per un 21%; il bacino dell'affluente Tanagro per un 58%; il bacino dell'affluente Calore Lucano per il restante 21%.

Il reticolo idrografico del territorio comunale è delimitato oltre che dal Sele a nord, anche dal Calore a sud, e ne delimitano anche i confini geografici.

In essi confluiscono altri due torrenti importanti:

- *Alimenta*, che ha origine lungo il margine nord occidentale dei Monti Alburni, scorre in direzione est-ovest lungo una direttrice tettonica ed è alimentato da piccole sorgenti che non garantiscono un deflusso nei mesi estivi. Nel territorio di Postiglione si unisce al torrente Esca e cosi ingrossato, giunge nella grande piana alluvionale del Sele. Per gran parte del suo sviluppo, il corso del torrente si evolve quasi incassato tra pareti rocciose o al fondo di strette valli che solo in minima parte possono non essere interessate da fenomeni di allagamento. Il corso del Torrente Alimenta si sviluppa tra colline dai ripidi versanti, degradando verso le aree pianeggianti alluvionali e percorrendo una profonda forra prima di confluire nel Sele poco a sud del ponte sulla SS.19.

- *Vallone della Terra*, con un bacino di pochi chilometri quadrati scorre con direzione da nord-est verso sud-ovest e confluisce nel Calore.

Detti corsi d'acqua a regime torrentizio presentano pendenze elevate nelle parti alte dei rispettivi bacini e raccolgono le acque di precipitazione delle zone collinari scarsamente permeabili.

La costruzione di una traversa fluviale di sbarramento sul Sele ha determinato la formazione di un lago artificiale (attuale oasi del WWF) le cui acque sono destinate all'irrigazione della sottostante piana.

Il rapporto A.R.P.A.C.[11] contiene i dati sulla qualità delle acque superficiali, monitorate dal 2001 al 2005, rilevando la qualità ambientale dei più importanti fiumi della Campania, utilizzando i due indicatori e l'indice previsto dal D.Lgs. 152/99, allora vigente:

- Indicatore di qualità fisico-chimica e microbiologica, valutati mediante sette parametri macro descrittori;

- Indicatore di qualità biologica analizzato mediante la qualità biotica, condotto con il metodo IBE (Indice Biotico Esteso), che utilizza lo stato delle popolazioni dei macroinvertebrati come indicatore indiretto del livello d'inquinamento;

- Indice sintetico dello stato di qualità ambientale previsto dal D.Lgs. 152/99, ottenuto dalla sovrapposizione dei due indicatori precedenti ed individuato dal peggiore.

In definitiva è stato ricavato:

- il Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM) che si ottiene sommando i punteggi ottenuti da 7 parametri chimici e microbiologici "macrodescrittori". Il risultato viene, quindi, fatto rientrare in una scala con livelli di qualità decrescente da uno a cinque;

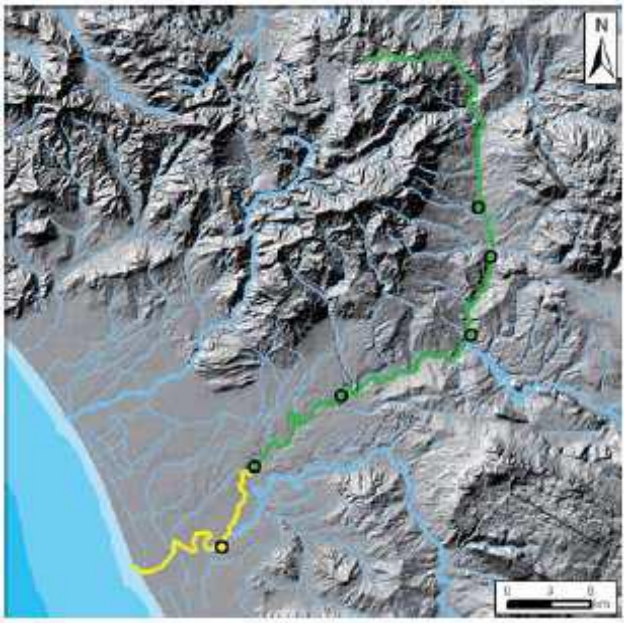
- l'indice IBE (Indice Biotico Esteso) che classifica la qualità di un corso d'acqua su di una scala che va da 12 (qualità ottimale) a 1 (massimo degrado), suddivisa in 5 classi di qualità.

Per definire lo Stato Ecologico di un corpo idrico superficiale (SECA) si confronta il risultato del LIM con quello dell'IBE e il valore peggiore determina la classe di appartenenza.

Classi di qualità	Valore di IBE	Giudizio	Colore di riferimento
Classe I	10-11-12	Ambiente non alterato in modo sensibile	
Classe II	8-9	Ambiente con moderati sintomi di alterazione	
Classe III	6-7	Ambiente alterato	
Classe IV	4-5	Ambiente molto alterato	
Classe V	1-2-3	Ambiente fortemente degradato	

Il Sele nasce dai versanti meridionali dei Monti Picentini e dopo 64 km di corso sfocia con una foce ad estuario nel golfo di Salerno. Nei pressi di Caposele riceve le acque dell'omonima sorgente, che alimenta anche l'Acquedotto pugliese e, in sinistra idrografica, il Fiume Temete, presso Contursi Terme riceve le acque del Fiume Tanagro, subendo un notevole incremento della portata. Più a valle, il suo corso viene sbarrato dalla diga di Serre- Persano.

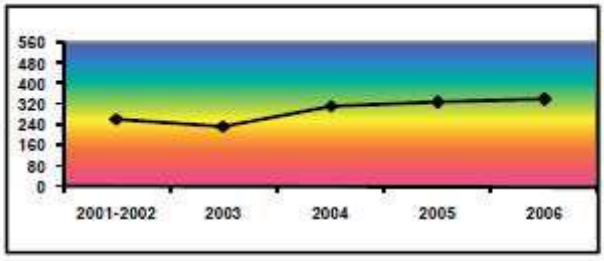
[11] *Acqua - Il monitoraggio in Campania 2002- 2006 (A.R.P.A.C.)*



Lungo l'asta del fiume Sele sono posizionate sei stazioni di campionamento, di cui una in corrispondenza della confluenza con il torrente Alimenta nel territorio di Serre, (oltre ad altre 12 sulle aste fluviale dei suoi affluenti principali) che, nel corso del monitoraggio, hanno evidenziato che la qualità ambientale è buona (classe II) fino alla confluenza con i torrenti che provengono dal nucleo urbano di Eboli per poi peggiorare mantenendosi comunque sufficiente (Classe III).

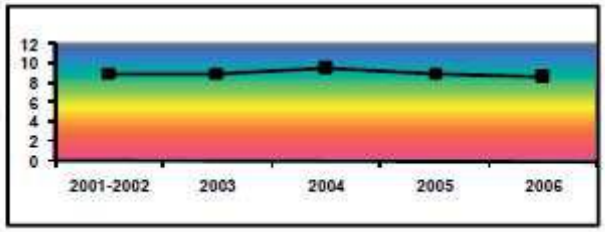
	2001-2002	2003	2004	2005	2006
SI1	270	250	320	340	250
SI2	300	305	340	320	400
SI3	270	295	310	350	360
SI4	260	225	340	360	380
SI5	150	205	250	300	320
SI6	160	175	220	170	160
media	265	237,5	315	330	340

LIM



	2001-2002	2003	2004	2005	2006
SI1		7	9/8	8/9	9
SI2	9	8	10/9	8	9
SI3	8	10	10	9	9
SI4	10	9	10/11	9	9/8
SI5	10	9	9	9	8/7
SI6	9	9/8	8/9	8	8
media	9	9	10	9	9

IBE



RETE DI MONITORAGGIO

Negli anni successivi il monitoraggio è continuato ed approfondito con una rete di monitoraggio dell'ARPAC più estesa e gli esiti del periodo 2013-2014 dei parametri macrodescrittori evidenziano una situazione sensibilmente diversificata sul territorio regionale.

I corpi idrici superficiali dell'intero distretto cilentano, della Piana del Sele, assieme alla gran parte dei corsi d'acqua che originano lungo la dorsale appenninica, dai versanti dei Monti del Matese, del Terminio e dei Picentini, sono caratterizzati da valori del LIMeco molto alti, generalmente ben superiori alla soglia di 0,50 fissata per la buona qualità delle acque e, spesso, corrispondenti ad una qualità anche elevata. Tali valori sono propri di corsi d'acqua nei quali sono recapitati carichi trofici modesti o che manifestano, comunque, elevate capacità autodepurative, compatibili con la conservazione e lo sviluppo di comunità biologiche.

Anche i grandi Fiumi, come il Volturno, il Garigliano, assieme allo stesso Sele, fanno registrare valori del LIMeco molto alti. Per essi, probabilmente, la portata fluviale influisce notevolmente e in positivo nel ridurre l'elevato carico di nutrienti originato nei territori che essi attraversano, fortemente antropizzati ed intensivamente utilizzati dall'agricoltura. Tale influenza non si registra invece per i corsi d'acqua di più modeste dimensioni che attraversano gli stessi territori.

Il monitoraggio della presenza di inquinanti nei corsi d'acqua della Campania è stato completato con la ricerca delle sostanze pericolose. Essa ha fatto registrare una generale assenza di tali sostanze nelle acque del fiume Sele.

Di seguito la classificazione dello Stato Chimico ed Ecologico del fiume Sele per il triennio 2015-2017 in cui però il monitoraggio è condotto su stazioni ubicato a monte del territorio comunale di Serre.

ANNUALITA		2015	2016	2017	2015-2017		2015	2016	2017	2015-2017
CORPO IDRICO	COMUNE	Classe di qualità della sostanze pericolose non prioritarie per lo Stato Ecologico			Triennio	FASE II - Stato Ecologico	Stato chimico	Stato chimico	Stato chimico	Stato chimico
Bianco	BUCCINO	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	SUFFICIENTE	Buono	Buono	Buono	Buono
Calore Lucano - monte	PIAGGINE	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	BUONO	Buono	Buono	Buono	Buono
Calore Lucano - valle	LAURINO	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	BUONO	Buono	Buono	Buono	Buono
Tanagro - medio	Montesano sulla M.	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	BUONO	Buono	Buono	Buono	Buono
Tanagro - valle	Sicignano degli A.	Elevato	Elevato	Buono	Buono	SUFFICIENTE	Buono	Buono	Buono	Buono

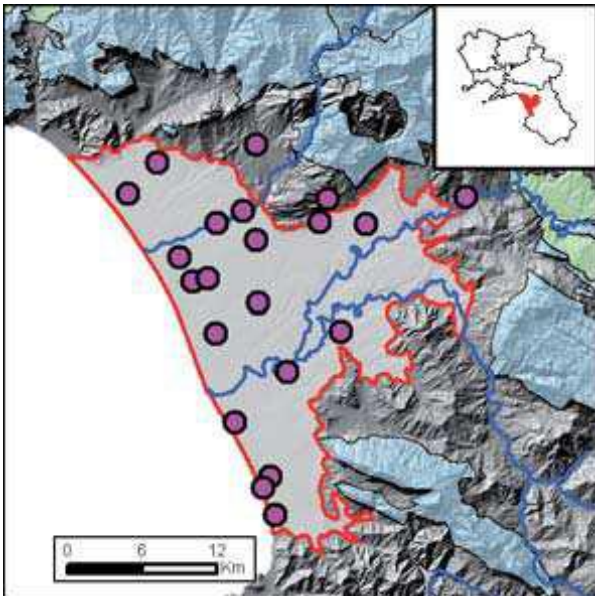
SISTEMA E QUALITÀ ACQUE SOTTERRANEE

L'A.R.P.A.C. ha svolto studi anche sulla qualità delle acque sotterranee, classificate mediante il sistema parametrico a classi di qualità con valori soglia, descritto nell'allegato I del D.Lgs. 152/1999. Tale metodo porta alla determinazione dello stato chimico che, combinato con lo stato quantitativo, definisce univocamente lo stato ambientale dei corpi idrici sotterranei.

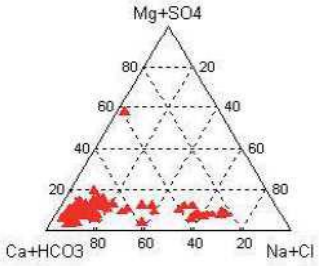
Le classi previste per lo stato qualitativo vanno da 1 a 4 (con caratteristiche idro-chimiche variabili da pregiate a scadenti), mentre per lo stato quantitativo le classi vanno da A a C (da impatto antropico nullo a impatto significativo), per acque che naturalmente hanno caratteristiche idro-chimiche non favorevoli agli usi umani, è prevista la classe 0 e per acquiferi poco rilevanti quantitativamente la classe D.

Il territorio comunale è quasi interamente compreso nel corpo idrico sotterraneo alluvionale *Piana del Sele* costituito da una potente successione di depositi clasti ci conti nentali, marini e fl uviolacustri, con spessori di alcune migliaia di metri.

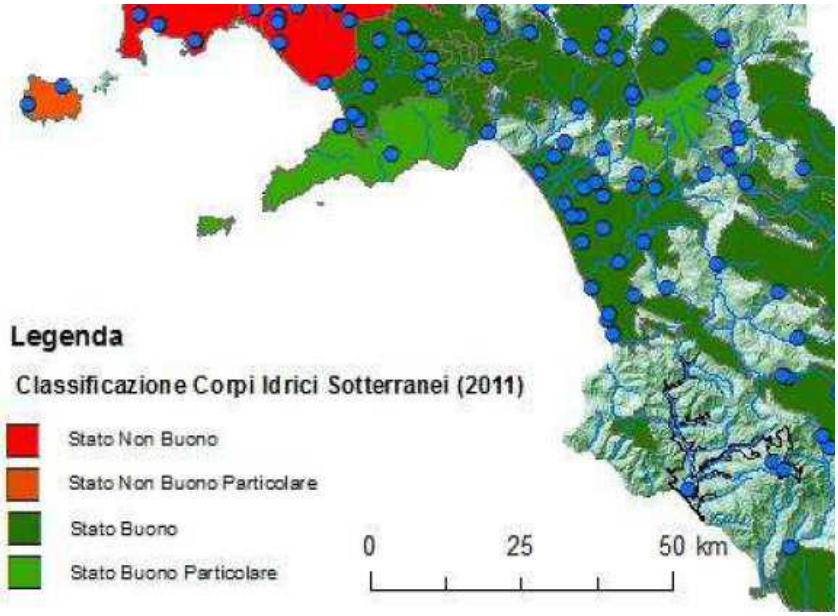
Dal punto di vista idrogeologico si individua un acquifero multistrato, comprendente generalmente una falda libera superfi ciale e più falde confi nate profonde. Nella parte più sett entrionale della piana, tra il Vallone del Tenza ed il Fiume Fuorni, si disti ngue una falda libera, a causa della presenza di depositi sabbioso-ghiaioso-conglomerati ci molto permeabili.



Lo stato ambientale è il risultato dell'analisi congiunta di stato qualitativo e quantitativo dal quale si evince la sufficiente condizione dello stato quantitativo dello stato chimico ed ambientale delle acque sotterranee nel bacino idrografico di riferimento, monitorata attraverso 21 stazione di cui 3 sorgenti e 18 pozzi.

Caratteristiche idrochimiche	*Classificazione 2002-2006*		
 Note: Si distinguono acque con facies bicarbonato-calciche, a mineralizzazione debole, e, in prossimità della costa, acque con facies solfato-alcalina, a forte mineralizzazione.	Parametro	Concentrazione media	
	Conducibilità elettrica specifica	756	µS/cm
	Cloruri	163,4	mg/L
	Manganese	26	µg/L
	Ferro	163	µg/L
	Nitrati	29,0	mg/L
	Solfati	38,2	mg/L
	Ammonio	0,09	mg/L
	Altri parametri critici:		
	Stato chimico	Stato quantitativo	Stato ambientale
	😐	😐	😐

La classificazione dello stato chimico è stata effettuata anche per gli anni successivi e fino al 2011 si è mantenuto *buono – buono Particolare.*



A far data dal 2012 l'ARPAC ha curato una revisione delle rete, individuando nuovi siti di monitoraggio a copertura dei corpi idrici precedentemente non monitorati, e incrementando i siti di monitoraggio afferenti a corpi idrici sotterranei in stato critico, fino a configurare la nuova Rete costituita da n.290 siti di monitoraggio. campionati ed analizzati ai fini della classificazione dello stato quali-quantitativo, ai sensi del DM n.260/2010.

Gli ultimi anni analizzati lo stato chimico è peggiorato per la presenza di sostanze inquinanti presenti in alcuni siti di monitoraggio. Si riporta ad esempio per l'anno 2016 il risultato del monitoraggio sulle stazioni della piana che invero, sono tutte esterne al comune di Serre (la 1 a Pontecagnano, la 13 e 7 a Battipaglia, la 12,18,22 a Eboli e la 16, 17 e 24 a Capaccio).

SITO	SOSTANZA	VALORE	LIMITE	SUPERAMENTO
Sar8	TRICLOROMETANO	0,595	0,15	3,97
Sel1	BROMODICLOROMETANO	0,4117	0,17	2,42
Sel1	DIBROMOCLOROMETANO	0,6317	0,13	4,86
Sel1	TRICLOROMETANO	0,2133	0,15	1,42
Sel12	BROMODICLOROMETANO	0,4175	0,17	2,46
Sel12	DIBROMOCLOROMETANO	1,025	0,13	7,88
Sel12	NITRATI	62	50	1,24
Sel12	TRICLOROMETANO	0,29	0,15	1,93
Sel13	NITRATI	75	50	1,50
Sel13	TETRACLOROETILENE/PERCLOROETILENE	7,6	1,1	6,91
Sel13	TRICLOROETILENE	5,735	1,5	3,82
Sel13	TRICLOROETILENE + TETRACLOROETILENE	13,335	10	1,33
Sel16	CLORURI	1254,5	250	5,02
Sel16	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	3400	2500	1,36
Sel16	NITRATI	68,5	50	1,37
Sel17	CLORURI	2300,5	250	9,20
Sel17	CONDUCIBILITÀ ELETTRICA	6040	2500	2,42
Sel17	FLUORURI	5802,5	1500	3,87
Sel17	SOLFATI	308,5	250	1,23
Sel18	TETRACLOROETILENE/PERCLOROETILENE	20,995	1,1	19,09
Sel18	TRICLOROETILENE + TETRACLOROETILENE	21,515	10	2,15
Sel22	AMMONIACA	818	500	1,64
Sel24	AMMONIACA	647	500	1,29
Sel24	FLUORURI	1503,5	1500	1,00
Sel24	NITRATI	51	50	1,02
Sel7	AMMONIACA	1052	500	2,10

ZONE VULNERABILI AI NITRATI DI ORIGINE AGRICOLA (ZVNOA)

Un altro settore che contribuisce in maniera determinante al degrado ambientale delle acque superficiali e sotterranee è quello zootecnico i cui residui si riversano nei fiumi e nei mari determinando il fenomeno dell'eutrofizzazione, cioè uno stato di squilibrio dovuto ad un arricchimento delle

acque in materiali organici, soprattutto fosfati, che determina lo sviluppo eccessivo di vegetazione, in particolare di alghe. Queste ultime, subito dopo la morte, sono attaccate da batteri aerobi che le ossidano liberando anidride carbonica; in questo modo si crea nell'acqua una notevole diminuzione dell'ossigeno che compromette la vita animale, soprattutto nei mari poco profondi e privi di correnti.

Si considerano zone vulnerabili le zone di territorio che scaricano direttamente o indirettamente composti azotati in acque già inquinate o che potrebbero esserlo in conseguenza di tali di scarichi.

In Campania le ZVNOA sono state approvate con Deliberazione n. 700 del 18 febbraio 2003 (BURC n. 12 del 17 marzo 2003) ed esse sono state delimitate utilizzando specifica documentazione tecnica (carte dei suoli, carta delle pendenze, carte dell'uso agricolo del suolo, dati della rete di monitoraggio delle acque dell'ARPAC, dati e cartografie delle Autorità di bacino) e riportate su apposita cartografia in scala 1:25.000. Tale delimitazione è stata aggiornata con Deliberazione n. 56 del 7 marzo 2013 e in ultimo con DGR n.762 del 5/12/2017, attualmente vigente.

Quasi l'intero territorio comunale ricade in zona vulnerabile (circa il 72%), con esclusione della sola parte collinare, al di sopra della quota di m.100 slm.

3.5 Suolo e sottosuolo

USI E CARATTERISTICHE

Una delle più importanti problematiche della matrice ambientale riguarda il suolo, ovvero gli aspetti della sua utilizzazione e le conseguenze connesse.

Il suolo può essere definito come un aggregato di minerali non consolidati e di particelle organiche, prodotto dalle azioni combinate del vento, dell'acqua e della degradazione organica.

Il degrado del suolo riguarda i processi di alterazione della sua qualità e spessore, causati da fenomeni di varia natura quali l'erosione, la salinizzazione, l'impoverimento organico, l'impermeabilizzazione, il prosciugamento, l'acidificazione o la laterizzazione (un fenomeno che riguarda i terreni ricchi di silicati e che comporta la sintesi di sali di alluminio e ferro). Non meno trascurabili risultano però le conseguenze dell'urbanizzazione e dell'abbandono, in termini di manutenzione continua, delle "aree marginali".

L'uso del suolo descrive la variazione quantitativa dei vari tipi di aree (urbane, industriali, agricole, forestali, naturalistiche etc.), individuate come omogenee al loro interno alla scala di indagine e sulla base della metodologia utilizzata. Le pressioni sulla matrice ambientale suolo sono strettamente legate all'aumento della popolazione ed al conseguente incremento della cementificazione e delle necessità dei vari comparti economici, tra cui anche le profonde trasformazioni che hanno interessato il mondo agricolo, nonché agli estesi fenomeni di abusivismo sia in campo edilizio che "ambientale" in senso stretto.

La carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto nelle zone non ancora urbanizzate è stata sviluppata con metodologia GIS individuando ogni porzione di territorio al quale è stato assegnato un poligono tematico corrispondente alla legenda del progetto CORINE Land Cover.

Per la realizzazione è stata utilizzata, come base topografica, la restituzione delle Ortofoto della Regione Campania del 2011 e dall'analisi delle superfici territoriali è stata determinata la composizione percentuale delle unità cartografiche omogenee sulla superficie comunale, integrandola con i necessari sopralluoghi.

Dalla elaborazione della carta dell'uso agricolo e delle attività colturali in atto si evince che il territorio comunale è occupato per:

- il 4,87% da zone urbanizzate, con una superficie complessiva pari a circa 323.18 ettari;

- il 54,38% da aree agricole, con superficie pari a circa 3.611 ettari;
- il 21,71% da aree boscate e territori seminaturali, con superficie complessiva pari a circa 1.441 ettari;
- il 17,63% dal Comprensorio Militare di Persano, con una superficie complessiva di circa 1.170,85 ettari;
- l'1,41% della sup. totale da fiumi e torrenti per una superfice di circa 93,35 ettari;

per una superficie complessiva cartografata di 6640 ettari.

La ripartizione delle aree agricole mostra una prevalenza di ordinamenti produttivi promiscui, nella parte collinare con consociazioni oliveti-seminativi asciutti, con una discreta superficie investita a seminativi irrigui e frutteti nella parte più pianeggiante.

La coltura dell'olivo occupa una superficie complessiva del 24%. I seminativi occupano il 46% della sup. agricola totale, destinati prevalentemente a produzioni foraggere desinate al governo degli animali. Il comparto zootecnico organizzato principalmente nell'allevamento della bufala da latte può giustificare tali produzioni.

RIPARTIZIONE SUPERFICIE AGRICOLA PER TIPO DI COLTURA		
COLTURE	**ETTARI**	**%**
Seminativi	1836	46,61
Vite	39,42	1
Olivo	940,67	23,88
Agrumi	5,54	0,14
Fruttiferi	29,35	0,75
Prati permanenti e pascoli	1070,29	27,17
Orti familiari	17,52	0,44
Totale	**2980,6**	**99,99**

In esse si evidenzia come Serre, in termini assoluti, sia caratterizzato da una superficie agricola pari a circa il 44% del territorio comunale (ha 2980/6640). La restante parte è occupata da boschi e dal comprensorio militare di Persano.

Nel territorio comunale sono state effettuate sporadiche opere di rimboschimento di aree parzialmente denudate con la creazione di boschi di cerri, in sintonia con le specie mediterranee presenti naturalmente.

Inoltre, la parte occupata dall'agricoltura, è caratterizzata da seminativi e da prati permanenti e pascoli oltre che da oliveti.

Altro grave problema connesso all'uso del suolo, particolarmente sentito in Campania, è il fenomeno della proliferazione incontrollata di cave. Infatti, un'attività estrattiva che non sia condotta nel rispetto delle norme può provocare disastri idrogeologici, franosità, alterazioni degli equilibri ambientali e distruzione di ecosistemi a rischio (zone boschive, aree prossime a bacini fluviali, etc…).

L'impatto ambientale è determinato anche dalla trasformazione strutturale dell'attività estrattiva che ha visto il prevalere delle cave a cielo aperto su quelle sotterranee, conferendo a questo settore grande visibilità sul territorio.

Nel comune di Serre non sono presenti siti estrattivi attivi ma sono presenti alcuni siti abbandonati in parte già in fase di rinaturalizzazione spontanea. Come già riportato il PRAE regionale ha individuato sia *aree di riserva* sia *aree di crisi,* mentre il Psai individua n.2 "area di cava" per una super-

ficie complessiva di circa 13 ettari e corrispondono ai due siti individuati nel PRAE contraddistinte dai codici 65140_01 (Tempa degli Impisi – Valle della Masseria) e 65140_02 che però, rientrando nella perimetrazione di *aree di tutela paesistica con dichiarazione di notevole interesse pubblico – Legge 1497/39,* non fanno parte dei gruppi di aree estrattive.

Le norme del PSAI specificano che in tali aree sono c*onsentite le attività estrattive già autorizzate* specificando altresì che qualora corrisponde *a cava dismessa, abbandonata, a cava non autorizzate o comunque a sbancamento in genere, l'utilizzo della stessa ai fini non estrattivi, è subordinato alla definizione univoca delle condizioni di pericolosità e rischio,* di fatto consentendo qualsiasi utilizzazione stabilita dallo strumento urbanistico comunale.

Altra piaga per l'ambiente connessa all'uso del suolo è sicuramente il fenomeno degli incendi boschivi. Le aree percorse dal fuoco sono oggetto di rilevazione da parte del Corpo forestale e sono sottoposte a vincolo di inedificabilità. Il catasto delle aree percorse dal fuoco del comune di Serre non è stato fornito ma risulta un incendio del 27/08/2016 dell'area demaniale nel comprensorio militare per circa 6,7 ettari.

CONSUMO DI SUOLO

La valutazione della variazione del tessuto edificato evidenzia l'incremento sostanziale dello stesso dal 1956 (cartografia IGM) e fino al 1998 (CTR) e la sua stabilità al 2005.

GEOLOGIA

Il territorio del comune di Serre è rappresentata nel Foglio 198 "Eboli" della Carta Geologica d'Italia in scala 1/100.000.

La successione geometrica delle unità presenti nel settore compreso tra la valle del Sele e gli Alburni è così costituita, dall'alto:

Unità continentali del Plio-Quaternario;
Unità alluvionale della Piana del Sele;
Unità sinorogene del Pliocene;
Unità tettonica della Valle del Sele.

Le *Unità continentali del Plio-Quaternario* sono costituite da depositi continentali che nell'area di studio sono rappresentati da *coltri eluvio-colluviali* costituite da coltri di alterazione di spessore variabile, a prevalente componente limoso-argillosa e sabbiosa, con scheletro detritico eterometrico da minuto a grossolano; comprendono locali depositi torrentizi prevalentemente limoso-sabbiosi, anch'essi con scheletro detritico eterometrico, talora con inclusi detritici ciottolosi, fino a blocchi di cubatura anche superiore al metro, a luoghi terrazzati ed interessati da erosione concentrata di tipo calanchivo.

L'Unità alluvionale della Piana del Sele rappresenta un'importante unità geomorfologica dell'Appennino meridionale.

Si è focalizzata l'attenzione sulla parte della piana ricadente nel Comune di Serre avendo ben presente che l'evoluzione dell'intera piana ha condizionato il settore che si estende in sinistra orografica del fiume Sele a partire dalla bassa piana, fino al piede delle colline di Serre includendo la bassa valle del fiume Calore. La geomorfologia di questo settore è dominata dalla superficie del *terrazzo morfologico di primo ordine*. Esso è in realtà definito dall'insieme di diverse superfici morfologiche coalescenti, quasi tutte raccordate ad un medesimo livello di base, e determinate da unità deposizionali diverse tra loro.

Nonostante l'apparente continuità, infatti, il terrazzo di primo ordine, verso il piedimonte dei Picentini, sfuma in una serie di superfici lievemente inclinate che rappresentano le conoidi alluvionali di Eboli, di Battipaglia e di Campagna.

L'Unità sinorogene del Pliocene è caratterizzata dalla *Formazione delle argille e argille siltose di Saginara*, costituita da argille, argille siltose, marne argillose, siltiti e rare sabbie, più verso l'alto. A luoghi laminazione sottile e abbondanti frammenti di gusci di molluschi. Ambiente di piattaforma neritica. Potenza dell'ordine dei 150 m. Età: Pleistocene inferiore.

L'Unità tettonica della Valle del Sele è rappresentata dalle *Unità Sicilidi*. Con tale D'Argenio et al. indicano un insieme di terreni che vanno dalle "Argille Varicolori Inferiori" fino alle "Tufiti di Tusa" passando per il "membro di Sant'Arcangelo" e le "Argille Variegate Superiori", attribuendoli ad unità stratigrafico strutturali interne.

Caratteristiche dei centri abitati

I terreni su cui sorge l'abitato di Serre, sono costituiti da successioni torbiditiche, in prevalente facies argilloso-calcarea riferite in letteratura all'Unità Sicilide (Bonardi et al., 1988).

Tali terreni presentano un areale di affioramento molto ampio (circa 300 kmq), essendo largamente presenti verso nord nella depressione tettonica della valle del F. Sele, dove sono stati oggetto di studi particolareggiati soprattutto all'indomani del terremoto del 1980 (es.: Budetta 1983;).

Un rilevamento di dettaglio in scala 1:5000, e l'interpretazione dei numerosi dati geognostici disponibili hanno permesso di ricostruire l'assetto geologico dell'intero territorio comunale (cfr. sezione geologica).

I terreni affioranti, spesso ad alta componente argillosa e per tale motivo molto deformati, presentano comunque, e soprattutto negli intervalli più lapidei, una sostanziale giacitura verso settori meridionali individuando quindi un monoclinale immergente di circa 30° verso sud.

La geologia dell'area in cui sono ubicate le frazioni di Borgo San Lazzaro, Padula e Persano è stata definita sia con il rilevamento dei terreni affioranti sul terrazzo di primo ordine e sia dall'analisi degli affioramenti e degli scavi esistenti in piana. Tale attività è stata completata dall'analisi delle stratigrafie ricavate dai numerosi sondaggi effettuati, a scopo essenzialmente idrogeologico. È stato così possibile stabilire che il terrazzo di primo ordine è costituito da un insieme di diversi tipi litologici testimonianti ambienti sedimentari diversi, che sono tra loro in rapporti di non facile interpretazione.

STABILITÀ E VULNERABILITÀ

In generale i fenomeni di dissesto idrogeologico presenti nel territorio studiato sono dovuti principalmente alla natura geologica dei terreni affioranti, alle condizioni climatiche e all'uso del suolo. Gli eventi di sollevamento neotettonici del plio-quaternario hanno creato nell'Appennino meridionale, e dunque in Campania, le premesse per l'instaurazione di forti squilibri gravitazionali con conseguente innesco di movimenti di versante di varia entità.

Le zone che presentano i maggiori fenomeni di dissesto idrogeologico nell'area di studio sono localizzate in corrispondenza dei numerosi canali ed impluvi incisi su versanti con acclività più o meno elevata in cui sono riscontrabili masse di detrito di natura arenaceo-conglomeratica al limite della stabilità.

Gran parte del perimetro urbano del capoluogo è affetto da fenomeni di instabilità di differente tipologia e grado di attività. Numerose sono infatti le evidenze morfologiche riconducibili a movimenti in massa, dalle quali è possibile desumere un quadro morfoevolutivo d'insieme alquanto articolato.

Esso è improntato essenzialmente all'esistenza di frane “profonde” attive nell'intervallo Pleistocene-superiore Olocene e connesse probabilmente ad eventi paleoclimatici particolari (es. crisi fredde tardo quaternarie). Tali fenomeni, in tempi storici ed attuali e sotto le odierne condizioni climatiche, si sono riattivati in parte nelle loro porzioni più superficiali.

Dei dissesti “antichi” restano, riconoscibili talora con difficoltà, alcuni elementi morfologici fortemente modellati (corone, paleo-cumuli), ascrivibili per lo più a scorrimenti rotazionali, che nelle porzioni medio inferiori spesso sono evoluti a fenomeni del tipo colamento.

In alcuni casi, inoltre, dissesti evolventi con movimento retrogressivo hanno ristretto il terrazzo sommitale su cui poggia Serre a poco meno di 50 metri d'ampiezza. Le più importanti frane antiche, da ritenersi “quiescenti”, sono:

- quella posta sul versante settentrionale del centro urbano, (proprietà Piccirillo-Tortora) avente lunghezza sui 250 metri, profondità non inferiore ai 10 metri ed estensione stimabile intorno ai 60.000 metri quadri;
- quella ubicata nel settore sud-orientale (campo sportivo) con lunghezza massima di 400 metri area di 70.000 metri quadri e profondità stimata sui 30 metri;
- quella localizzata nel settore nord-occidentale dell'abitato e che ha coinvolto alcuni edifici (frana scuola elementare proprietà Cucci), a cui spetta una superficie intorno ai 100.000 metri quadri, lunghezza massima sui 480 metri e spessori valutati su base geognostica non inferiori a 15-20 metri.

Molte delle frane quiescenti presentano evidenze di riattivazione parziale, nelle loro porzioni più superficiali, con cinematismi da colata o creep, soprattutto in occasione di eventi meteorici intensi, costituendo la causa principale di rischio per l'abitato.

Una serie di riattivazioni, più o meno contestuali, imputabile ad eventi meteorici intensi sì e infatti verificata nel marzo 1985, allorché più di 150 mm di pioggia sono caduti nei 10 giorni antecedenti gli eventi franosi: in quest'occasione sono state segnalate riprese di vari dissesti nell'ambito del territorio comunale.

RISCHIO SISMICO

Nel territorio della Provincia di Salerno, la sismicità costituisce un’importante sorgente di pericolosità naturale, la quale, associata alla presenza di insediamenti umani ed infrastrutture, determina un elevato livello di rischio.

La mappa delle massime intensità macrosismiche osservate per ciascun comune campano, valutata a partire dalla banca dati macrosismici e dei dati del catalogo dei forti terremoti in Italia, mostra che la massima intensità registrata per Serre è di 8 gradi della scala Mercalli.

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

3.6 Ecosistemi, biodiversità, flora e fauna

Il relativo isolamento della zona ed una antropizzazione non troppo spinta hanno permesso la formazione di aree boschive (soprattutto caducifoglie), miste a praterie che costituiscono zone favorevoli a specie ornitiche nidificanti, e rappresentano un sistema ambientale di grande importanza per la connessione ecologica con la catena dei Picentini a nord e degli Alburno ad est.

Tale valutazione è confermata anche dalla lettura delle carte tematiche del PTCP (*Tav. 2.2.1.a Le Rete ecologica provinciale*) che individuano la presenza di:

- Ambiti di media ed elevata biodiversità, coincidenti con l'area fluviale del Sele in corrispondenza dell'Oasi ed in genere con il reticolo idrografico, oltre che con le zone collinari a monte dell'abitato e con le aree boscate ubicate a nord este del territorio
- Corridoi ecologici da formare o potenziare;
- Varchi funzionali ai corridoi ecologici;
- Parco Agricolo di Persano.

Nella Relazione Agronomica è ben evidenziata la qualità ambientale del territorio, con la redazione della cartografica a supporto costituita da:

- Carta della Ecocompatibilità d'uso del Territorio;
- Carta della Biodiversità;
- Carta della Complessità degli Ecosistemi.

In particolare la Carta della complessità degli ecosistemi rappresenta la sintesi di tutti gli eco-mosaici del comune di Serre e la loro complessità utili per la pianificazione territoriale.

Gli eco-mosaici, derivano dalla frammentazione del territorio e sono delle neoformazioni territoriali con un diverso grado di eterogeneità. Queste neoformazioni, che non sono altro che dei frammenti di ambiente naturale (patches), si distinguono in base alla loro morfologia, alla qualità dell'ambiente, alla distanza fra le altre neoformazioni (che rappresenta il grado di isolamento), le relazioni funzionali tra le varie matrici in essi contenute e tra le nuove neoformazioni e l'ambiente marginale o periferico tra le neoformazioni (edge habitat).

Pertanto, tutto il processo di frammentazione del territorio può essere separato in due tempi evolutivi:

(A) la scomparsa degli ambienti naturali e la riduzione della loro superficie;

(B) - l'insularizzazione progressiva e la ridistribuzione sul territorio degli ambienti residui.

Gli ambienti naturali, nel processo di frammentazione del territorio, in un primo momento cominciano progressivamente a risentire della matrice circostante, i flussi di materia, energia, nei processi ecologici, vengono ad essere dominati dagli ambienti antropici limitrofi. Successivamente, con il procedere della frammentazione, si modifica la struttura e i rapporti ecologici tra le specie di una comunità, a sua volta gli ambienti primari si insularizzano, diventando secondari e perdendo la loro biodiversità e complessità originaria.

Dalla lettura della carta si evince che il territorio del comune di Serre conserva ancora un'ottima condizione ecologica basata su un sistema agricolo ben conservato; basti pensare che le classi 3 – 5 assommano a oltre il 79% del territorio.

Sono quindi state individuate:

- le Key areas (nodi chiave) - aree in cui si verificano fenomeni di interrelazione con zone centrali e zone laterali – periferiche che fungono da corridoi corrispondenti all'area della Riserva Regionale e del sito SIC-ZPS;
- i Core areas (Aree centrali) - aree naturali di grande dimensione con un valore funzionale fondamentale per lo sviluppo e la vitalità delle popolazioni in essa presente. Nel Comune di Serre sono costituite dai boschi Macchia soprana e sottana e di tutto il Parco Agricolo di Persano che comprende la Riserva naturale Foce Sele – Tanagro;
- Buffer zones (Zone cuscinetto)- aree perimetrali alle precedenti con funzione protettiva delle popolazioni, ma al tempo stesso influenzate dalla matrice antropica. Queste aree sono le aree collinari e pedemontane coltivate a ulivo nonché nelle zone con sistemi colturali misti e/o eterogenei;

- Corridoi ecologici - rappresentano quei collegamenti lineari fra aree centrali e le aree ecologicamente isolate ed i vari ecomosaici. Tali corridoi rivestono una importanza fondamentale, quella di evitare l'isolamento delle popolazioni;

- Stepping stones (aree puntiformi o sparse) - aree di piccola superficie che, per la loro posizione strategica o per la loro composizione, rappresentano elementi importanti del paesaggio per sostenere specie in transito su un territorio oppure ospitare particolari microambienti in situazioni di habitat critici (es. piccoli stagni e boschetti in aree agricole);

- Elementi di disturbo - rappresentano ecosistemi fortemente antropizzati e in queste aree si inserisce anche il Comprensorio militare di Persano. Quest'ultima per tutte le proprie attività di esercitazione determina sulle popolazioni una forte pressione.

La Carta del grado di biodiversità, elaborata utilizzando la metodologia propria della carta di naturalità provinciale del PTCP, si evidenzia la ripartizione del territorio in classe o gradi di biodiversità mettendo in evidenza che oltre il 57% del territorio ricade in elevato grado di biodiversità. Mentre solo l'8,60% ricade in un territorio a basso grado di biodiversità.

AREE NATURALI E SEMINATURALI

Il territorio comunale di Serre ricade:

- per la parte attraversata dal fiume Sele e dal Fiume Calore, per una fascia di 150 metri dalle sponde, nella perimetrazione della Riserva regionale Foce - Sele Tanagro istituita con Delibera di Giunta Regionale n. 1540 del 24/04/2003;

- tale parte di territorio è compresa nel sito sito SIC codice IT 8050049 – *Fiumi Tanagro e Sele*, e come sito ZPS codice IT8050021 – *Medio Corso del Fiume Sele - Persano.*

- in corrispondenza del lago artificiale creato dalla traversa fluviale sul Sele è stata creata l'Oasi di Persano. Tale area è stata successivamente designata quale zona umida di importanza internazionale ai sensi della convenzione di Ramsar del 1971 (D.M. 05.05.2003).

Per le relazioni spaziali tra le perimetrazioni si rimanda agli allegati grafici nei quali si evidenzia il rapporto tra i siti.

Nei formulari standard[12] relativo ai siti SIC e ZPS rispettivamente, lo stesso è descritto come:

Fiumi appenninici a lento decorso delle acque su substrato prevalentemente calcareo-marnoso-arenaceo. Formazione di ampie zone umide paludose. Presenza di fenomeni carsici che generano ampie cavità

Bacino fluviale a lento decorso delle acque che dà origine ad ampie zone umide paludose.

e la sua qualità e importanza:

Nella parte alta notevole presenza di boschi misti. Nel tratto più basso foreste a galleria ben costituite (Salix alba, Populus alba). Importante zona per la riproduzione, lo svernamento e la migrazione di uccelli.Ricca erpetofauna.

Foreste a galleria ben costituite (Salix alba, Populus alba) e, nei laghi di meandro, estesi popolamenti a Phragmites australis. Interessante zona per la riproduzione di uccelli (Milvus migrans) per lo svernamento (Circus cianeus) e la migrazione (Egretta alba). Ricca erpetofauna.

Gli habitat di interesse comunitario presenti nel sito sono riportati nelle tabelle seguenti.

[12] *Formulario Standard di Natura 2000 edizione 2017*

Sito SIC

COD	DESCRIZIONE	COPERTURA (ha)	RAPPRESENTATIVITA'	SUP RELATIVA	STATO DI CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
3250	Fiumi mediterranei a flusso permanente con *Glaucium flavum*	1838,5	A	C	C	C
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* p.p. E *Bidention* p.p.	73,54	B	C	C	C
6220	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero- Brachypodietea*	551,55	B	C	B	B
92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	1838,5	B	C	B	B

Sito ZPS

COD	DESCRIZIONE	COPERTURA (ha)	RAPPRESENTATIVITA'	SUP RELATIVA	STATO DI CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
3250	Fiumi mediterranei a flusso permanente con *Glaucium flavum*	454,5	B	C	B	A
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* p.p. E *Bidention* p.p.	30,3	B	C	C	B
92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	606	B	C	B	B

3.7 Agenti fisici – rumore - campi elettromagnetici

INQUINAMENTO ACUSTICO

La problematica del rumore emesso dalle attività umane ha assunto una importanza sempre maggiore; è diventata percezione comune della maggior parte della cittadinanza il fatto che l'esposizione al rumore provoca una diminuzione della qualità della vita e, in alcuni casi, anche dei danni.

Da un'indagine condotta dall'ARPAC si ricava che le fonti di maggiore disturbo derivano da impianti tecnologici ed impianti produttivi. Una maggiore cura e sorveglianza di tali impianti, anche a livello preventivo da parte di Enti pubblici (Comune, Provincia, Regione) potrebbe far diminuire l'insorgenza dei fenomeni di inquinamento acustico.

Il comune di Serre è dotato di Piano di Zonizzazione Acustica (PZA) e con la redazione del PUC tale piano è stato aggiornato. In esso, la classificazione del territorio sarà effettuata mediante l'assegnazione, ad ogni singola unità territoriale individuata, di una classe di destinazione d'uso del territorio, secondo dati tabellati.

Le porzioni di territorio interessate alla presenza degli insediamenti abitativi o al passaggio di strade sono assegnate ad una delle seguenti classi:

- classe I - aree particolarmente protette
- classe II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale
- classe III - aree di tipo misto
- classe IV - aree di intensa attività umana.

Mentre quelle a carattere industriale ad una delle seguenti:

- classe V - aree prevalentemente industriali
- classe VI - aree esclusivamente industriali

Il PZA si completa con il regolamento che definisce le attività consentite e le modalità di controllo.

La normativa vigente stabilisce che, una volta redatta e approvata la zonizzazione acustica, si debba procedere a confrontare i limiti assoluti di zona e i valori di rumorosità esterna rilevata, al fine di valutare l'ipotesi della predisposizione di piani di risanamento acustico e la priorità degli interventi.

Nella legge quadro n.447/95 sono fissate le condizioni per le quali le Amministrazioni comunali sono tenute a predisporre i Piani di Risanamento Acustico. La legge individua tali condizioni nel superamento dei limiti di attenzione (art. 6, comma 2, DPCM 14 novembre 1997) e nella contiguità di aree i cui i valori differiscono di più di 5 dBA.

In realtà, poiché i fattori che influiscono sui livelli di inquinamento da rumore sono: traffico, densità abitativa, attività di produzione e servizi, non sembra che tale problematica possa riguardare il territorio di Serre, in considerazione dell'assenza di attività industriale o commerciali (GDO) e di ferrovie e strade di grande comunicazione.

CAMPI ELETTROMAGNETICI

L'inquinamento elettromagnetico di origine antropica è causato dalle radiazioni non ionizzanti che hanno frequenza tra 0 e 300 Ghz. Le principali sorgenti sono:

- elettrodotti e le cabine di trasformazione;
- antenne radio-TV (per l'emissione del segnale radio-televisivo);
- stazioni radio-base (SRB) di telefonia mobile;
- elettrodomestici: lavatrice, frigorifero, microonde, PC.

All'interno dell'ambiente domestico poi ci sono altre fonti di inquinamento come gli stessi elettrodomestici e i cavi elettrici interni alle pareti.

Le fonti di elettrosmog si distinguono in sorgenti a bassa frequenza e ad alta ed altissima frequenza.

Sono sorgenti a bassa frequenza (da 0 a 100 Khz) gli elettrodotti, le cabine di trasformazione e gli elettrodomestici.

Sono sorgenti ad alta frequenza (100 KHz a 300 Ghz) le antenne radiotelevisive, le stazioni radio base per la telefonia, i telefoni cellulari, gli impianti radar, le microonde, i radio amatori (CB), i ponti radio, ecc.

Dagli elementi forniti risultano installate tre stazioni radio base per la telefonia mobile sul territorio comunale, non localizzate in termini cartografici in corrispondenza dell'incrocio della SP.317 e SP.334 in prossimità dell'accesso da ovest all'area militare.

In merito agli elettrodotti presenti sul territorio comunale si evidenziano i tratti principali esistenti:

- l'elettrodotto proveniente dalla stazione di Campagna (in corrispondenza dello svincolo autostradale) e che alimenta il centro abitato, attraversando il territorio più o meno parallelamente alla SS.19;
- il tratto del medesimo elettrodotto che attraversa la parte nord orientale del territorio;
- il tratto che alimenta il comprensorio militare e la parte occidentale del territorio. A tale elettrodotto è anche connessa la linea di "presa" dalla centrale fotovoltaica Enel Green Power;
- infine due elettrodotti minori che interessano l'estremo lembo sud del territorio e attraversano aree agricole in corrispondenza dei fiume Sele e Calore.

Tali tratti si sviluppano in aree agricole collinari e in prossimità degli stessi non sono presenti edifici in una fascia di almeno ml.20-30 se non in pochi casi. Per essi, nel PUC è stata stabilità una fascia di rispetto di prima approssimazione variabile da ml.36 a ml.16 in funzione della tensione di esercizio.

3.8 Rifiuti

La Parte IV del decreto 152/2006 relativa ai rifiuti pone, tra le disposizioni generali, i criteri prioritari nella gestione dei rifiuti: la prevenzione e la riduzione della produzione e delle nocività dei rifiuti sono ritenute prioritarie rispetto alle altre forme di gestione. Esse devono essere perseguite attraverso lo sviluppo di energie pulite che permettano un uso più razionale delle risorse naturali, nonché attraverso lo sviluppo di tecniche appropriate per l'eliminazione di sostanze pericolose contenute nei rifiuti.

Disposizioni specifiche dirette alla prevenzione dei rifiuti e all'incentivazione del riciclo degli stessi sono contenute nel testo normativo; tra le più rilevanti, l'obbligatorietà della raccolta differenziata, la previsione di sistemi di restituzione, gli accordi di programma al fine di favorire il recupero dei rifiuti, l'incentivazione degli acquisti verdi da parte delle amministrazioni pubbliche, la disciplina della Tariffa rifiuti.

Dai dati del Rapporto Rifiuti 2006 dell'APAT / ONR, si evince che la produzione dei rifiuti in Campania nel 2000 era pari a 2.598.562 tonnellate, contro le 2.806.112 tonnellate prodotte nel 2005 (di cui solo 10,6% raccolti in maniera differenziata), registrando un trend di crescita del 7,9%. La provincia di Salerno era tra le poche che registrava valori di produzione pro capite più bassi (419 kg/ab*anno al 2005) ed una percentuale di raccolta differenziata elevata rispetto alle altre province campane pari a 19,7%.

Negli anni successivi (Rapporto Rifiuti Urbani 2009 di ISPRA) la produzione complessiva di RSU è stata nel 2008 di 2.723.326t (con una riduzione del 4,7% rispetto al 2007), con una raccolta differenziata su base regionale pari a circa il 19 %. Nel 2009, il Rapporto 2010 di ISPRA, riporta una produzione annua di 2.719.170t/a con una raccolta differenziata che cresce di circa dieci punti percentuali, attestandosi al 29,3% su base regionale.

Nel comune di Serre si è passati da una percentuale di Raccolta Differenziata del 36,58% del 2008 (Legambiente – Comuni Ricicloni Regione Campania) ad una percentuale di Raccolta Differenziata del 52,9 nel 2011, per poi calare negli anni successivi, con un progressivo declino.

Anno	Raccolta Differenziata %
2016	42,92
2015	45,91
2014	45,2
2013	47,31
2012	48,74
2011	52,9

Tabella 9: dati relativi alla raccolta dei rifiuti - fonte MySir

Pertanto, nonostante gli sforzi non si raggiunge ancora la percentuale minima di raccolta del 65% prevista dalla norma ed il comune non compare tra quelli a migliore performance definiti nel rapporto rifiuti di Legambiente (comuni ricicloni).

Il Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati della Regione Campania del 2012[13], contiene l'anagrafe dei siti inquinati, cioè l'elenco dei siti per i quali è già stato accertato il superamento dei limiti tabellari ed il censimento dei siti potenzialmente inquinati, per i quali sono necessari ulteriori indagini ed analisi per accertare la presenza di inquinamento. Il sito individuato è la sola discarica di Macchia Soprana.

3.9 Energia

I consumi finali elettrici in Campania, ripartiti per comparto e per provincia, sono rappresentati nella tabella seguente.

PROVINCIA	AGRICOL.	INDUSTRIA	TERZIARIO	DOMESTICO	TOTALE
Avellino	11	790,4	366,6	370,8	1538,9
Benevento	24,3	314,3	248,7	254,8	842
Caserta	78,5	1277	817,4	907,5	3080,5
Napoli	57,3	1765,9	2993,2	3156,4	7972,7
Salerno	92,6	1416,8	1086,7	1057,2	3653,3
TOTALE	263,7	5564,4	5512,6	5746,6	17087,3
Variazione	rispetto	al	2006	7,00%	1,00%

Tabella 10: Impieghi di energia elettrica (GWh) per comparto e per provincia anno 2007

La serie storica dei consumi è riportata nella seguente tabella.

SETTORE	2005	2006	2007
AGRICOLTURA	248	246,5	263,7
INDUSTRIA	5353,2	5509,3	5564,4
TERZIARIO	5365,6	5622,6	5812,6
DOMESTICI	5680,1	5746,0	5746,6
TOTALE	16647,7	17124,4	17387,2

Tabella 11: consumi energetici per settore

Relativamente al sistema di produzione si vuole evidenziare che, per la Provincia di Salerno, la produzione elettrica è basata prevalentemente sulla fonte idrica. La potenza efficiente netta di tali impianti è di Mw.90,3 mentre per il fotovoltaico è di Mw.4,5 e per gli impianti Eolici è di Mw.51,9. Ad integrazione dell'elettricità prodotta da fonti rinnovabili, in provincia di Salerno sono attivi 6 impianti termoelettrici per una potenza efficiente pari a Mw. 20,9[14].

La curva storica dei bilanci energetici regionali mette in evidenza come la richiesta di energia elettrica in Campania non sia mai stata coperta interamente dalla produzione regionale, ma si sia sempre trovata in condizioni di import di energia dalle altre Regioni confinanti. La situazione di deficit della produzione è strutturale ed è andata aggravandosi negli ultimi trenta anni. Proprio nel 2007, l'entrata in esercizio di nuovi impianti ha consentito una riduzione del deficit rispetto agli anni precedenti.

Questi dati però, non tengono conto del grande sviluppo degli impianti da fonte rinnovabili che sono entrati in esercizio negli anni 2009 e 2011.

[13] *D.G.R. n. 387 del 31/7/2012*

[14] *Piano Energetico Ambientale Regionale 2009 (BURC n.27 del 06 maggio 2009)*

La centrale fotovoltaica di Serre è stata un punto di riferimento dal punto di vista tecnologico, economico e della storia energetica italiana. Collegata alla rete nel 1994, è stata il primo impianto fotovoltaico di Enel in Italia, ed è rimasta a lungo la più grande d'Europa.

La potenza installata era di 3,3 MW ma dal 2011, in seguito a lavori di ammodernamento la potenza è stata ampliata a 6,6 MW di capacità installata e dal luglio 2013 sono stati collegati alla rete due nuovi impianti fotovoltaici. I due nuovi campi fotovoltaici di Borgo San Lazzaro e Spineto, con una capacità installata complessiva di 21 MW, sono in grado di produrre, a regime, fino a circa 30 milioni di kilowattora all'anno, corrispondenti ai consumi di 15 mila famiglie, evitando ogni anno emissione in atmosfera di circa 14 mila tonnellate di CO_2.

La centrale si sviluppa su un'estensione di territorio pari a circa 80 ettari.

3.10 Beni paesaggistici e patrimonio storico, artistico, culturale ed archeologico

BENI PAESAGGISTICI

La percezione visiva rappresenta la principale forma di approccio al paesaggio. Tuttavia, a partire dalla promulgazione della Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 2000), fino alla emanazione del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. n. 42/2004 s.m.i.), il concetto ha subito una profonda evoluzione. Ad esso oggi viene attribuita un'accezione più vasta ed innovativa, che lo caratterizza per la presenza delle risorse ed elementi naturali, dei segni lasciati sul territorio dal lento evolversi della storia della presenza dell'uomo e delle loro interrelazioni. Il paesaggio viene assunto, perciò, a patrimonio culturale che nel suo valore di globalità unisce senza soluzione di continuità i beni storici, monumentali e le caratteristiche naturali del territorio.

L'identità e la riconoscibilità paesaggistica rappresentano, quindi, un elemento fondamentale della qualità dei luoghi e sono direttamente correlate alla formazione ed all'accrescimento della qualità della vita delle popolazioni. Al paesaggio viene, così, attribuito il ruolo fondamentale di accrescere il benessere individuale e sociale e di innalzare la qualità della vita delle popolazioni, contribuendo alla salvaguardia delle loro identità.

Aree vincolate e sistemi di protezione

I beni paesaggistici comunali sono sostanzialmente rappresentati dalle aree e dagli immobili indicati nell'art. 136 (come individuati ai sensi degli artt. da 138 a 141) e dalle aree indicate all'art. 142 del citato D.Lgs 42 /2004. In particolare gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico assoggettate a vincolo paesaggistico con apposito provvedimento amministrativo (Decreto Ministeriale) ex art. 136 del D.Lgs 42/2004 e s.m.i.

Il territorio comunale di Serre è caratterizzato da una vasta area assoggettata a vincolo a mezzo Decreto del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali del 29.11.1993 "*Dichiarazione di notevole interesse pubblico di un'area ricadente nei comuni di Serre, Postiglione e Campagna*" su proposta della Soprintendenza per i beni Ambientali, Architettonici, Artistici e Storici di Salerno con nota n.4958 del 27.2.1993.

La perimetrazione del predetto vincolo, ricadente nel comune di Serre, parte dalla immissione del torrente Alimenta nel fiume Sele, per risalire tale torrente fino alla affluente del torrente Verdaruolo (quota 126) di qui fino al ponte che sovrasta il torrente Verdaruolo, per continuare per la S.P. Umberto I (già Strada Vecchia) fino al confine amministrativo del comune di Serre in direzione del Comune di Postiglione. Mentre, per il versante nord il perimetro del vincolo termina con il fiume Sele, confine amministrativo con il Comune di Campagna.

L'area di interesse del vincolo è dominata dalla presenza del fiume Sele e dalla straordinaria scenografia dei Monti Alburni, nonché dalla centralità dell'Oasi con il lago artificiale colonizzato da vegetazione palustre, con prevalenza di canneti. Nelle aree marginali vi è lo sviluppo del bosco igrofilo che ospita una molteplicità di fauna tipica dei corsi d'acqua.

Gli elaborati di analisi del PUC individuano le aree:

- ricadenti in corrispondenza delle acque pubbliche (oltre ai Fiume Sele e Calore ed al torrente Alimenta anche gli altri minori) da tutelare per una fascia di m.150. Queste comunque rientranti anche nella perimetrazione dell'area protetta della Riserva Regionale;
- i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, quasi completamente rientranti anche nell'area sottoposta a vincolo Ronchey, e tra cui rientrano anche le fasce dei boschi fluviali;
- l'area umida dell'Oasi di Persano individuata come di interesse internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar;
- alcune aree minori sottoposte a vincolo archeologico;

Tali aree sono pertanto assoggettate a vincolo paesaggistico; ad esse vanno aggiunte le zone gravate da usi civici, individuate solo catastalmente.

Ambiti di paesaggio

Nell'ambito delle *Linee guida regionali per il Paesaggio* allegate al PTR è definita una prima articolazione degli *ambiti di paesaggio* che la pianificazione provinciale e comunale dovrà verificare e specificare sulla base delle analisi e delle valutazioni svolte. Per l'interpretazione di tali ambiti le *Linee guida* suggeriscono di considerare la *multidimensionalità* del paesaggio, prendendo in considerazione, quindi:

- *la dimensione ecologico-naturalistica (aspetti geologici, idrogeologici, geomorfologici, climatici, vegetazionali, faunistici);*
- *la dimensione economica-funzionale (aspetti agricoli e forestali, dell'economia degli spazi rurali, dell'utilizzazione economica delle risorse naturali, della mobilità e dei trasporti);*
- *la dimensione storico-culturale (aspetti storici e archeologici, del patrimonio culturale anche immateriale, degli aspetti urbanistici, insediativi e infrastrutturali);*
- *la dimensione semiologico-antropologica (aspetti antropologici, sociologici, semiologici, estetici, percettivi).*

Il PTCP di Salerno recepisce tali indicazioni ed individua partizioni territoriali minori dette *unità di paesaggio* (stralcio Tav. 2.5.2) che definiscono contesti di riferimento per la politica paesaggistica dettata dal PTCP. Il comune di Serre rientra nelle unità di paesaggio:

- *15A Unità fluviale della piana del Sele,* per la parte occidentale del territorio;
- *15B Unità fluviale del Basso – Medio Sele;*
- 22 – Unità Collinare di Serre. per la parte orientale del territorio.

Le pressioni che agiscono sul territorio rurale ed aperto sono individuabili:

- nel processo di spopolamento e nell'abbandono delle aree rurali con conseguente trasformazioni e rinaturalizzazione spontanea delle aree agricole;
- nella realizzazione di impianti di produzione energetica di tipo eolico o fotovoltaico.

Nel territorio di Serre la struttura portante del paesaggio, definita come l'elemento o l'abbinamento di più elementi maggiormente rappresentativi, in termini di uso del suolo, è sicuramente riferibile all'olivo ed al bosco.

L'oliveto, accanto ai boschi sulle altitudini maggiori, rappresenta sicuramente, in termini di superfici occupate e produzioni, la coltura maggiormente caratterizzante il territorio. Gli oliveti dominano il paesaggio, sono maggiormente diffusi nella parte più collinare, mentre nella parte più a valle la coltivazione di olivo si dirada per far posto a seminativi, prima asciutti poi irrigui per la produzione di foraggere destinate agli allevamenti.

BENI CULTURALI E DI INTERESSE STORICO-ARTISTICO

Sul territorio comunale di Serre sono presenti due edifici vincolati: Villa Oliva (DDG 03/02/2001) e il Palazzo Ducale (DM 12/03/1996).

ELEMENTI DI PREGIO STORICO ARTISTICO

Il centro storico di Serre, se si eccettuano gli edifici di culto e pochi edifici rappresentativi, manca di particolari elementi qualificanti per figurabilità e qualità architettoniche o di spazi aventi particolari caratteristiche ambientali. Il tessuto urbano è frutto di una aggregazione spontanea dettata da esigenze pratiche contingenti e composto da esempi ordinari di edilizia minore.

3.11 Mobilità e trasporti

Il Comune di Serre dispone di una posizione alquanto privilegiata in rapporto ad alcune arterie viarie di importanza territoriale che la connettono, rapidamente, ad un territorio vasto ed ai principali centri provinciali e regionali, nonché ai più importanti attrattori turistici, interni e costieri.

Su tale viabilità di livello territoriale, si innesta quella locale, costituita, a parte la strada che attraversa il capoluogo, da una fitta rete di strade che servono il territorio agricolo. Il Piano, fondamentalmente, interviene proprio su tale rete di strade, conferendogli, oltre al ruolo di legame con la viabilità intercomunale principale, quello di elemento di connessione tra le nuove polarità (le piazze, le aree di verde attrezzato, le nuove attrezzature) ed il sistema paesaggistico ambientale e agricolo produttivo.

Come riportato nel PSC, la mobilità è affidata, per i trasporti urbani ed extraurbani, alla società "*Eliseo"* aderente alla *"Cosat"*.

Il parco veicoli circolante presente a Serre è in costante crescita; i dati disponibili arrivano fino all'anno 2006 che evidenzia un numero complessivo di oltre 2500 unità, costituite per la maggior parte da autovetture che corrispondo a circa 80% del totale.

Il fenomeno del pendolarismo è relativamente ridotto in quanto all'anno 2006 le persone oggetto di tale fenomeno erano pari a 1501 e sono in prevalenza uomini (60% del totale).

4ª PARTE

VALUTAZIONE AMBIENTALE
STRATEGICA DEL PUC

4.1 Metodologia di valutazione

La valutazione degli effetti delle azioni del PUC sul sistema ambientale ed antropico è essenziale per comprendere i possibili impatti che l'attuazione del piano potrà determinare rispetto alle *tematiche ambientali* individuate nell'ambito dell'analisi dello stato dell'ambiente.

INDICATORI

Per la valutazione quali-quantitativa dello stato dell'ambiente e della sua evoluzione sono stati scelti degli *indicatori* che, in coerenza con quanto fatto nel PTCP, strumento di programmazione urbanistica di maggiore e diretta influenza sul PUC, siano:

- rappresentativi;
- validi dal punto di vista scientifico;
- semplici e di agevole interpretazione;
- in grado di indicare le tendenze nel tempo;
- essere basati su dati facilmente disponibili o disponibili a costi ragionevoli;
- essere basati su dati adeguatamente documentanti e di qualità certa;
- poter essere aggiornati periodicamente.

Pertanto, si è fatto riferimento a quelli già indicati nel PTCP quando coerenti con l'analisi effettuata, integrandoli con altri presi a riferimento nella letteratura e comunque resasi necessari in relazione al contesto analizzato.

Per poter essere efficaci nella descrizione del fenomeno o della tematica che si vuole rappresentare, gli indicatori devono essere esplicitati mediante un valore soglia o valore di riferimento con cui confrontare la variazione rispetto agli obiettivi individuati. Il valore di riferimento, quando possibile, è stato calcolato all'attualità per mezzo di elaborazioni numeriche o preso dalla normativa vigente.

Nell'ambito del Rapporto Ambientale quindi, sono stati presi in considerazione gli indicatori già inseriti in sistemi informativi esistenti (SIT della Provincia di Salerno, SIT Regionale, Dati ARPAC, ecc.) al fine di evitare la duplicazione di attività di analisi e valutazione, come richiesto dagli Uffici della Provincia di Salerno nella fase di scoping.

Tale scelta consentirà anche di implementare il sistema di monitoraggio a scala comunale.

FATTORI e COMPONENTI	TEMI PRIORITARI	INDICATORE				DATI DI RIFERIMENTO DELL'INDICATORE						
		Simbolo	Nome	Descrizione	Unita' di misura	STATO ATTUALE	VALORE SOGLIA	Fonte	Copertura territoriale	Copertura temporale	Note	Codice (PTCP)
Aria	Aspetti climatici	Piov.	Piovosità	Misura la quantità di pioggia caduta nel periodo di tempo di riferimento (anno – mese – giorno)	mm/anno	940	Monitorarne l'evoluzione	Regione Campania – Servizio agrometereologico	Sovracomunale	2016	Elaborazione del PUC	-
		Temp.	Temperatura	Misura la temperatura media nel periodo di tempo di riferimento (anno – mese – giorno)	°C	-						-
	Qualità dell'aria e concentrazioni di inquinanti	-	Concentrazione dei principali inquinanti atmosferici	Consente la verifica delle variazioni della concentrazione dei principali inquinanti atmosferici	µg/mc	-	Monitorarne l'evoluzione	Arpac – Regione Campania	Sovracomunale	2016	Per poter monitorare tali parametri occorre che la rete di monitoraggio sia potenziata	-
		-	Inquinamento – emissione	Consente la verifica delle immissioni in atmosfera dei principali inquinanti atmosferici	µg/mc	-						-
		n.sup.aria	Superamenti dei limiti di legge dei parametri di qualità dell'aria		n. / anno	0						-
	Rete di monitoraggio	n.Stat.aria	Stazioni di rilevamento		n.	0	Monitorarne l'evoluzione		Sovracomunale	2017		-
Acque	Consumi idrici	V.ap.fatt	Volumi totali fatturati	Misura i volumi complessivi di acqua potabile fatturati per anno	mc.	AC1	Monitorarne l'evoluzione	ASIS	Comunale	2013	Elaborazione del PUC	SA/I54
		V.ap.fatt / Ab	Dotazione procapite	Misura la dotazione di acqua potabile per abitante al giorno	Lit./ giorno*ab	AC2						SA/I55
		P.acq.rete	Perdite in rete	Misurale perdite di acqua potabile in rete per anno	%	AC3						SA/I56
	Sistema di smaltimento acque reflue	Serv.dep	Copertura del servizio di depurazione	Consente di verificare la copertura del servizio di depurazione	%	-	Monitorarne l'evoluzione	ATO Sele	Comunale	2002	Piano d'Ambito	SA/I58
		Lun.fog	Lunghezza rete fognaria	Consente di misurare la lunghezza della rete fognaria comunale	km.	-						SA/I59
		Serv.fog	Copertura del servizio fognario	Consente di verificare la copertura del servizio fognario	%	-						SA/I60
	Sistema e qualità delle acque superficiali	LIM	Livello di inquinamento da macrodescrittori		Normativa	-	Monitorarne l'evoluzione	Arpac		2016	Arpac	SA/I15
		IBE	Indice biotico esteso			-						SA/I16
		SECA	Stato ecologico dei corsi d'acqua			-						SA/I17
		SACA	Stato ambientale dei corsi d'acqua			-						SA/I18
	Sistema e qualità delle acque sotterranee	SCAS	Stato chimico delle acque sotterranee		Normativa	-	Monitorare la variazione	Arpac		2016	Arpac	SA/I27

FATTORI e COMPONENTI	TEMI PRIORITARI	INDICATORE				STATO ATTUALE						
		Simbolo	Nome	Descrizione	Unita' di misura		VALORE SOGLIA	Fonte	Copertura territoriale	Copertura temporale	Note	Codice (PTCP)
Suolo e sottosuolo	Uso e caratteristiche del suolo	Au/Stc	Sup. urbanizzata / Sup. territoriale comunale	Monitorare il consumo di suolo per limitare la impermeabilizzazione del territorio	% (ha/ha)	4,880%	Conservare il valore attuale per il primo biennio di attuazione	CTC	Comunale	2011	Elaborazione del PUC	SA/I1
		SAT /Stc	Sup. agricola totale / Sup. territoriale comunale	Consente di misurare gli effetti delle politiche di pianificazione sull'utilizzazione ai fini agricoli dei suoli	% (ha/ha)	61,613%		CTC	Comunale	2011	Elaborazione del PUC	SA/I10
		SAU /Stc	Sup. agricola utilizzata / Sup. territoriale comunale	Consente di misurare gli effetti delle politiche di pianificazione sull'utilizzazione ai fini agricoli dei suoli	% (ha/ha)	52,696%		CTC	Comunale	2011	Elaborazione del PUC	SA/I11
		Ncave	Numero di cave autorizzate	Consente di conoscere le cave autorizzate	n.	0	Monitorarne l'evoluzione	Reg. Campania	Comunale	2011	Elaborazione del PUC	SA/I35
	Consumo del suolo	var.urb	Variazione della superficie urbanizzata	Misura la variazione di superficie urbanizzata	%	-%	Monitorarne l'evoluzione	CTC	Comunale			-
		var.agr	Variazione della superficie agricola	Misura la variazione di superficie agricola	%	-%						-
		var.nat	Variazione della superficie naturale	Misura la variazione di superficie naturale	%	-%						-
	Stabilità e vulnerabilità dei suoli	Nf	Numero eventi di frana per anno	Consente di conoscere il numero di eventi di frana	n.	0	Monitorarne l'evoluzione	APAT – IFFI- CNR	Comunale	2012	Elaborazione del PUC	SA/I20
		Sra /Stc	Percentuale di territorio comunale a rischio da alluvione	Misura la percentuale di territorio a rischio da alluvione	% (ha/ha)	-%		AdB Interregionale Campania	Comunale	2013		SA/I22
		Srf /Stc	Percentuale di territorio a rischio da frana	Misura la percentuale di territorio a rischio da frana		-%						SA/I23
		Spa /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da alluvione	Misura la percentuale di territorio a pericolosita da alluvione		-%						SA/I24
		Spf /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da frana	Misura la percentuale di territorio a pericolo da frana		-%					Elaborazione del PUC	SA/I25
		Sdveg / Stc	Superficie devegetata da incendi / Sup. territoriale comunale	Misura la percentuale di territorio percorsa da incendio per anno	% (ha/ha)	-%		Catasto incendi	Comunale	2016	Elaborazione del PUC	SA/I26
		Nedsism	Numero di edifici strategici vulnerabili da rischio sismico	Consente di conoscere il numero di edifici strategici vulnerabili e monitorare gli interventi realizzati per diminuire il rischio	n.	-		CUGRI	Comunale	2003	Elaborazione del PUC	SA/I33

FATTORI e COMPONENTI	TEMI PRIORITARI	INDICATORE				DATI DI RIFERIMENTO DELL'INDICATORE						
		Simbolo	Nome	Descrizione	Unita' di misura	STATO ATTUALE	VALORE SOGLIA	Fonte	Copertura territoriale	Copertura temporale	Note	Codice (PTCP)
Ecosistemi – Flora Fauna	Aree da tutelare e diversità vegetale	Sapt/Stc	Sup. delle aree protette / Sup. territoriale comunale	Consente di misurare gli effetti positivi delle politiche e della strumentazione per la tutela dele aree naturali di pregio	% (ha/ha)	13,966%	Conservare il valore attuale per il primo biennio di attuazione	Cartografia	Comunale	2011	Elaborazione del PUC	SA/I2
		Szps/Stc	Sup. interessata da ZPS/ Sup. territoriale comunale	Consente di misurare gli effetti positivi delle politiche e della strumentazione per la tutela dele aree naturali di pregio	% (ha/ha)	7,573%		Cartografia	Comunale	2011	Elaborazione del PUC	SA/I4
		Ssic/Stc	Sup.interessata da SIC / Sup. territoriale comunale	Consente di misurare gli effetti positivi delle politiche e della strumentazione per la tutela dele aree naturali di pregio	% (ha/ha)	7,573%		Cartografia	Comunale	2011	Elaborazione del PUC	SA/I5
		Vnt/Stc	Valore di naturalità totale / Sup. territoriale comunale	Consente di conoscere il grado di naturalità dei vari biotopi e dell'ecomosaico del territorio	% (ha/ha)	-%		Cartografia	Comunale	2011	Elaborazione del PUC	SA/I6
	Specie animali o vegetali di interesse comunitario	n.hab	Presenza di specie prioritarie		n.	-						-
		n.spec	Presenza di habitat per specie prioritarie		n.	-						-
	Frammentazione e barriere ecologiche	Sfr/Stc	Superficie frammentata / Sup. territoriale comunale	Consente di misurare gli effetti positivi delle politiche e di pianificazione	% (ha/ha)	-%	Ridurre il valore attuale	Cartografia	Comunale	2009	Elaborazione del PUC	SA/I7
	Aree elevato valore ecologico	Sen / Stc	Superficie ad elevata naturalità / Sup. territoriale comunale	Consente di misurare gli effetti positivi delle politiche e di pianificazione	% (ha/ha)	21,702%	Incrementare il valore attuale	Cartografia	Comunale	2009	Elaborazione del PUC	SA/I8
		Sb / Stc	Superficie boschiva / Sup. territoriale comunale	Consente di misurare gli effetti positivi delle politiche e di pianificazione	% (ha/ha)	15,316%	Conservare il valore attuale per il primo biennio di attuazione	Cartografia	Comunale	2009	Elaborazione del PUC	SA/I9
Agenti fisici – Rumore – Campi E.	Rumore	n.at.rum.	Attivita rumorose presenti	Misura il numero di attività rumorose sottoposte ad autorizzazione presenti sul territorio	n.	-	Monitorarne l'evoluzione				Elaborazione del PUC	-
	Inquinamento elettromagnetico	n.sta.com	Stazioni radio base e radio televisive	Misura il numero delle stazioni di trasmissione nel territorio comunale	n.	3	Monitorarne l'evoluzione				Elaborazione del PUC	-
		lung.ele.	Lunghezza degli elettrodotti AT	Misura lo sviluppo della rete di elettrodotti del territorio comunale	km.	2,85						-

FATTORI e COMPONENTI	TEMI PRIORITARI	INDICATORE				DATI DI RIFERIMENTO DELL'INDICATORE						
		Simbolo	Nome	Descrizione	Unita' di misura	STATO ATTUALE	VALORE SOGLIA	Fonte	Copertura territoriale	Copertura temporale	Note	Codice (PTCP)
Rifiuti	Produzione di rifiuti	RSU	Produzione rifiuti urbani	Misura la quantità totale e pro-capite di rifiuti urbani prodotti	ton/anno	1223		Osservatorio rifiuti	Comunale	2017		SA/I64
		RSPE	Produzione rifiuti speciali	Misura la quantità totale e pro-capite di rifiuti speciali prodotti	ton/anno	-						SA/65
	Modalità di gestione e trattamento dei rifiuti	QRD	Quantità di rifiuti differenziati	Misura il raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata	ton/anno	497	Come da normativa e piano di settore					SA/I66
		QRDC	Quantità di rifiuti avviati al compostaggio	Verifica l'efficacia delle politiche di incentivazione del recupero dei rifiuti	ton/anno	159						SA/I67
		QRDM	Quantità di rifiuti avviati al trattamento meccanico-biologico	Verifica l'efficacia delle politiche di incentivazione del recupero dei rifiuti	ton/anno	726						SA/I68
		QRDR	Quantità di rifiuti avviati al recupero per componente merceologica	Misura il raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata e recupero materiali	ton/anno	338						SA/69
Energia	Produzione	P.eol	Produzione di energia eolica	Consente di misurare la produzione di energia su scala comunale da fonte eolica	Mwh/anno	-	Monitorarne l'evoluzione	Terna	Comunale			SA/I40
		P.fot	Produzione di energia fotovoltaica	Consente di misurare la produzione di energia su scala comunale da fonte fotovoltaica	Mwh/anno	-	Monitorarne l'evoluzione	Terna	Comunale			SA/I41
	Consumi	C.ed.carb.	Consumi di energia da idrocarburi edifici pubblici (comunali)	Misura i consumi degli edifici pubblici comunali per riscaldamento	Mwh/anno	-	Monitorarne l'evoluzione	Comune	Comunale	2016		-
		C.ed.elet.	Consumi di energia elettrica edifici pubblici (comunali)	Misura i consumi degli edifici pubblici comunali per altri usi	Mwh/anno	-	Monitorarne l'evoluzione	Comune	Comunale	2016		-
Beni Paesaggistici e Storico-Artistici	Aree e beni a valore paesaggistico	Sup.art.136 / Stc	Superficie tutelata art.136 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	Consente di misurare la superficie tutelata ai sensi dell'art.136 Dlgs 42/2004	% (ha/ha)	-	Monitorarne l'evoluzione	MIBAC	Comunale	2016		SA/I71
		Sup.art.142 / Stc	Superficie sottoposta a 142 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	Consente di misurare la superficie sottoposta al regime dell'art.142 Dlgs 42/2004	% (ha/ha)	-	Monitorarne l'evoluzione					SA/I73
	Aree e beni a valore storico-artistico e archeologico	n.B.vinc..	Numero dei Beni architettonici dichiarati di interesse culturale	Consente di conoscere il numero di beni di interesse culturale	n.	2	Monitorarne l'evoluzione					SA/I72
		n.a.archeo	Numero aree indiziate a valenza archeologica	Consente di conoscere il numero aree indiziate a valenza archeologica	n.	2	Monitorarne l'evoluzione					SA/I75
Mobilità	Estensione della rete della mobilità	Lun.viab	Estensione rete della mobilità	Consente di misurare lo sviluppo della rete viaria interna al territorio comunale	km	-	Monitorarne l'evoluzione	Comune	Comunale	2016		-
	Struttura della rete della mobilità	Sup.par	Estensione dei parcheggi	Consente di misurare la superficie dei parcheggi nel territorio comunale	mq.	-	Monitorarne l'evoluzione					-
	Trasporti pubblici	n.t.p.	Trasporto pubblico	Consente di verificare la qualità del servizio pubblico	n.corse/giorno	-	Monitorarne l'evoluzione					-

4.2 Azioni del Puc (AP)

Per definire in maniera schematica l'effetto dell'attuazione del PUC occorre analizzare i documenti che lo compongono ed individuare le trasformazioni consentite, valutando poi l'interazione delle stesse sulle componenti ambientali.

Ciò si traduce nell'individuazione delle *azioni principali* del PUC soprattutto attraverso l'analisi delle tavole delle protezioni, delle emergenze, della zonizzazione e delle Norme Tecniche di Attuazione.

L'analisi riportata nei paragrafi seguenti consente di schematizzare tali azioni correlandole alle zone territoriali omogenee (ZTO) individuate dal PUC.

IL DIMENSIONAMENTO DEL PUC

Per il dimensionamento del Puc sono considerati i dati relativi alle rilevazioni Istat al 2011, ovvero alla data più prossima all'atto di adozione del Puc, per la quale sono disponibili le rilevazioni socioeconomiche utili all'elaborazione. Per la popolazione residente è stato assunto il valore di rifermento di 4.543 abitanti. Per i dettagli del calcolo del dimensionamento si rimanda allo specifico studio redatto in conformità alle disposizioni del *docReg* e del Ptcp.

Il Puc, sulla scorta delle valutazioni demografiche e sociali e del fabbisogno abitativo ed a seguito del deliberato del 17.04.2013 adottato dalla conferenza di piano permanente per l'Ambito "*Piana del Sele*" promossa dall'organismo di piano permanente istituito dalla Provincia di Salerno, definisce le previsioni di sviluppo urbano di tipo residenziale per una programmazione dell'offerta abitativa aggiuntiva, complessivamente prevista in un orizzonte temporale di 10 anni a far data da luglio 2013, pari a 259 nuovi alloggi.

Si può calcolare la massima superficie territoriale totale degli ambiti residenziali:

Volume edificabile = 259 alloggi x (2,53 ab/fam x 100 mc/ab) = 65.527 mc

SISTEMA INSEDIATIVO

Il sistema insediativo è costituito dalle parti di territorio ad uso prevalentemente abitativo:

- Zona A1 - Nucleo antico
- Zona A2 - Centro storico
- Zona B - Zona urbana consolidata,
- Zona BR - Zona urbana di ristrutturazione e di completamento,
- Zona BR1- Zona extraurbana di ristrutturazione e di completamento,
- Zona C1 - Zona per nuovi complessi insediativi a prevalente uso per l'edilizia residenziale di iniziativa privata
- Zona C2 - Zona per nuovi complessi insediativi a prevalente uso residenziale per residenza pubblica, agevolata e/o convenzionata
- Zona C3 - Piano di lottizzazione residenziale

In particolare, gli alloggi previsti da PTCP e recepiti dal presente piano saranno allocati nelle zone di espansione C1, C2 e C3 che hanno la seguente estensione territoriale:

ZTO	**Superficie territoriale** [mq]
ZONA C1	24.466
ZONA C2	31.224
ZONA C3	7.068
Totale	62.758

< 65.500 mq

La trasformazione prodotta con riferimento agli ambiti definiti dal Puc attraverso nuove urbanizzazioni ed edificazioni, eventuali trasformazioni degli edifici esistenti ed incrementi delle dotazioni di spazi per servizi pubblici o ad uso collettivo è prevista nelle UR e nelle AT, così come specificato negli elaborati grafici.

Il sistema delle attrezzature e standard urbanistici

Nella Relazione del PUC è stato calcolato il fabbisogno attuale e futuro di standard urbanistici.

Standard urbanistici	**Numero di abitanti presenti al 2011**	**Superficie pro-capite minima [mq]**	**Superficie minima [mq]**
Attrezzature per l'istruzione	4.045	4,5	18.203
Verde attrezzato	4.045	9	36.405
Parcheggi	4.045	2,5	10.113
Attrezzature d'interesse comune e/o tecnologiche	4.045	2	8.090
Attrezzature religiose	4.045	-	5.000

Standard urbanistici	**Numero di abitanti previsti al 2021**	**Superficie pro-capite minima [mq]**	**Superficie minima [mq]**
Istruzione	4.543	4,5	20.444
Spazi di uso pubblico attrezzati	4.543	9	40.887
Parcheggi	4.543	2,5	11.358
Attrezzature d'interesse comune e/o tecnologiche	4.543	2	9.086
Attrezzature religiose	4.543	-	5.000

Sulla base delle analisi e delle indagini svolte, le attrezzature pubbliche esistenti è complessivamente quantificabile in 61.885 mq, ripartita nel modo appresso indicato:

- aree per l'istruzione = 18.132 mq;
- aree per attrezzature di interesse comune = 5.807 mq;
- aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport = 29.798 mq;
- aree per parcheggio pubblico = 8.148 mq

inoltre, sono presenti:

- aree per attrezzature religiose = 5.101 mq

Analizzando l'attuale stato del sistema dei servizi, si nota una carenza quantitativa di attrezzature rispetto alla superfici programmate dal piano vigente, cui si associa una distribuzione squilibrata delle stesse sul territorio.

Pertanto, al fine di soddisfare il fabbisogno pregresso e futuro il PUC prevede la realizzazione di:

- *Zona FZ1 - istruzione*
- *Zona FZ2 - attrezzature d'interesse comune*
- *Zona FZ3 - verde attrezzato*
- *Zona FZ4 - parcheggi*

Standard urbanistici	**Superficie standard esistente** [mq]	**Dotazione pro-capite minima** [mq/ab]	**Dotazione pro-capite attuale (4.045 ab)** [mq/ab]	**Superficie standard di progetto** [mq]	**Totale superficie standard futura** [mq]	**Dotazione pro-capite futura (4.543 ab)** [mq/ab]
FZ1 - istruzione	18.132	4,50	4,48	3.748	21.880	4,82
FZ2 - interesse comune	5.807	2,00	1,44	24.628	30.435	6,70
FZ3 - verde attrezzato	29.798	9,00	7,37	29.828	59.626	13,12
FZ4 - parcheggi	8.148	2,50	2,01	30.364	38.512	8,48
Totale	**61.885**	**18,00**	**15,30**	**88.568**	**150.453**	**33,12**

Cui si aggiungono circa 25.000 mq di aree destinate alla realizzazione integrata di FZ3 - verde attrezzato e FZ4 - parcheggi.

Inoltre secondo l'art.4, comma 5, del Dm 1444/1968 occorrono anche attrezzature di interesse generale.

Attrezzature pubbliche di interesse generale	**Numero di abitanti previsti**	**Standard Minimi [mq/ab]**	**Superficie Minima [mq]**
Attrezzature per l'istruzione superiore all'obbligo	4.543	1,5	6.815
Attrezzature sanitarie ed ospedaliere	4.543	1	4.543
Parchi pubblici urbani e territoriali	4.543	15	68.145
			79.503

A tal proposito il PUC individua le seguenti *Zone ZT - Attrezzature pubbliche di interesse generale:*

- *zona FT1,* con una superficie territoriale di 61.792 mq, destinata ad interventi di recupero, riqualificazione edilizia, ristrutturazione e rifunzionalizzazione del patrimonio immobiliare comunale ex Ersac;

- *zona FT2,* con una superficie territoriale di 1.477.000 mq, corrispondente al campo da golf esistente;

- *zone FT3*, con una superficie territoriale di circa 43.800 mq, in prossimità del capoluogo, destinate alla realizzazione di parco urbano e un'area di circa 137.500 mq in località Valle della Masseria destinata alla realizzazione di un lago artificiale per la pesca sportiva con servizi e verde attrezzato, pista ciclabile e pedonale.

SISTEMA SOCIO-ECONOMICO

Il sistema socio-economico riguarda: gli insediamenti produttivi, il commercio, l'agricoltura e il turismo. Tale sistema manca di servizi ed infrastrutture.

Area produttiva

Per il dimensionamento del fabbisogno di attività terziarie è possibile dedurre alcune indicazioni generali dal PTCP della Provincia di Salerno. Il PUC individua:

- Zona D1 - PIP
- Zona D2 - Zona produttiva esistente
- Zona D3 - Zona produttiva di espansione per attività industriali e/o artigianali
- Zona D4 - Zona produttiva di espansione per attività commerciale
- Zona D5 - Zona produttiva di espansione per attività turistico-ricettivo

Le analisi svolte hanno evidenziato che gli insediamenti industriali, artigianali e di commercio esistenti risultano ubicati in maniera disorganica sul territorio e occupano una superficie territoriale complessiva pari a circa 133.900 mq, cui si aggiungono gli insediamenti esistenti e che saranno realizzati nell'area PIP esistente che occuperanno circa ulteriori 65.000 mq.

Il PUC prevede quanto di seguito riportato.

ZTO	Superficie territoriale [mq]	Superficie territoriale [mq]
ZONA D1	64.918	
ZONA D2	133.872	198.790
ZONA D3	20.175	
ZONA D4	75.958	
ZONA D5	12.871	109.004
Totale	**307.794**	**307.794**

Le aree da destinare ad impianti produttivi sono state localizzate su terreni agricoli scarsamente produttivi e comunque in contiguità ad impianti esistenti (in località Pagliarone) al fine di economizzare le spese di urbanizzazione. L' estensione e l' ubicazione delle aree garantisce:

a) l' agevole realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria e di eventuali impianti tecnici di uso comune, atti al conseguimento di idonee condizioni di lavoro, all'efficienza dei processi produttivi, alla salvaguardia ambientale ed alle misure antinquinamento;
b) collegamenti e trasporti e disponibilità idrica e di energia elettrica;
c) collegamenti con le infrastrutture di comunicazione.

Gli impianti

Il Comune di Serre è, inoltre, dotato di impianti tecnologici di notevole estensione, in particolare per la presenza della centrale fotovoltaica dell'Enel.

Impianti tecnologici	Denominazione	Indirizzo	Frazione	Superficie esistente [mq]
T1	Cimitero	Via Madonna dell'Ulivo	Capoluogo	10.393
T2	Distributori carburanti	SS 19 delle Calabrie	Capoluogo	2.085
T3	Distributori carburanti	SP 88	Campo Fiorito	2.600
T4	Impianto eolico	SS 19 delle Calabrie	Capoluogo	-
T5	Impianto eolico	Via Gioacchino Murat	-	-
T6	Campi fotovoltaici	vari	varie	980.136
T7	Discarica	Fontana della Noce	Macchia Soprana	88.122
				1.081.536

SISTEMA AMBIENTALE E CULTURALE

Nel PUC è contenuta la ricognizione di tutte le protezioni ed emergenze presenti sul territorio che necessitano prioritariamente di tutela e valorizzazione, vale a dire le caratteristiche idrogeologiche, le risorse paesaggistiche e ambientali, gli edifici di interesse storico e artistico.

Il sistema delle protezioni è costituito dall'insieme dei vincoli e delle zone di rispetto, da un lato, e dagli elementi di pregio ambientale e culturale. I vincoli e le zone di rispetto presenti sul territorio di Serre, secondo le rispettive norme e leggi applicative, sono: il vincolo idrogeologico, il vincolo paesaggistico, il vincolo cimiteriale, le zone di rispetto stradale, la zona di rispetto da elettrodotto.

Ambito di produzione agricola

Dalle analisi agronomiche condotte è emerso che il territorio comunale ha conservato la sua vocazione agricola dal momento che la superficie agricola rilevata corrisponde al 54.4% (3.611 ha) dell'intera superficie del territorio; le aree con un alto valore ambientale configurano una superficie del 21.7% (1.442 ha) coperta da boschi ed aree semi naturali; inoltre l'1.4% (93.6 ha) è rappresentato dai fiumi e dalle aree ripariali.

La restante superficie del territorio comunale, ben il 17.6% (1.170 ha), comprende il Comprensorio Militare di Persano, e solo il 4.9% (323 ha) è rappresentato da zone urbanizzate.

Un confronto dei dati ISTAT del 5° (2000) e 6° (2010) censimento dell'Agricoltura indica un aumento della superficie agricola totale (S.A.T) del 40% (1.102 ha) ed un aumento della superficie agricola utilizzata del 45.7% (1.106 ha). Inoltre, si osserva anche un aumento del numero di aziende operanti sul territorio da n.705 a n.905 unità, con una differenza in positivo di + 28% (200 unità).

Tali valori rafforzano la convinzione che l'agricoltura è il settore primario del territorio comunale.

Di contro, i dati ISTAT confermano che la superficie media aziendale continua a diminuire e permane un numero elevato di aziende piccolissime al di sotto di pochi ettari di superficie. La frammentazione del terreno agricolo e la conseguente polverizzazione delle aziende agricole creano non pochi problemi di gestione al comparto produttivo.

La coltivazione predominate è olive da olio, con n. 942 ettari, mentre la coltivazione della vite da vino si attesta solo su 38 ettari, il 3.8% delle colture legnose.

Oltre alla coltivazione delle olive, localizzata nella parte alta del territorio comunale, la coltivazione di granelle nel turno primaverile-estivo e foraggere nel turno estivo-autunno destinati all'alimentazione di bestiame ne fanno la maggiore destinazione dei terreni in pianura localizzati fra i due bracci fluviali del fiume Sele e Calore da dove si ottengono le acque per l'irrigazione.

Per quanto riguarda le aziende zootecniche, le analisi effettuate hanno evidenziato che la dimensione media degli allevamenti è di tipo intensivo specie l'allevamento della bufala che nel territorio di Serre è molto diffusa.

Le produzioni "tipiche"

Il settore olivicol è quello che rappresenta un maggior peso, sia in termini di superfici complessive coltivate ad olivo da olio (942 ha) che in termini di numero di aziende (n.808).

La trasformazione è effettuata in loco poiché si contano n.4 frantoi per conto terzi e altri n.3 per la trasformazione aziendale.

Sul territorio comunale sono presenti anche n.3 aziende che praticano agriturismo per integrare il reddito mentre non vi sono aziende che presentano nel loro ordinamento produttivo annesse fattorie didattiche, artigianato rurale o aziende con attività ricreative e sociali.

4.3 Identificazione e valutazione dei possibili impatti sulle componenti ambientali

In funzione della descrizione delle zone territoriali omogenee e delle trasformazioni in esse consentite è possibile individuare le *azioni principali* del PUC e valutare in termini quali-quantitativi gli impatti potenziali delle azioni-zonizzazioni sulle singole aree tematiche.

ARIA

E' evidente che le scelte del PUC di Serre, vista l'esigua dimensione territoriale e il numero degli abitanti, non hanno alcuna influenza sugli aspetti climatici generali.

I valori dell'inquinamento atmosferico invece, sono determinati dall'insieme delle emissioni residenziali, produttive e del trasporto nonché dalle condizioni meteorologiche. Attraverso applicazione di apposite modellistiche si potrà avere una stima delle concentrazioni dei vari inquinanti, tuttavia l'apporto della componente locale legata alle attività che si svolgono nel territorio di Serre ed al traffico connesso, è certamente poco incisiva sui dati generali, tenuto conto anche dello stato dell'ambiente.

Inoltre, una qualsiasi trattazione numerica richiederebbe dati di analisi che non sono disponibili e che non sarebbero comunque significativi. Nello specifico, per gli indicatori della qualità dell'aria proposti nel PTCP e relativi alla concentrazione di inquinanti e al superamenti dei limiti di legge dei parametri di qualità dell'aria, non sono disponibile dati poiché non esiste, a Serre e nell'immediato comprensorio, alcuna centralina di monitoraggio.

Pertanto, ci si limita ad una valutazione esclusivamente qualitativa, ritenendo la stessa ampiamente sufficiente per gli scopi prefissati.

Considerando le caratteristiche dell'area di riferimento si può affermare che l'immissione più rilevante è cagionata dal traffico veicolare che transita sull'Autostrada A3 (nel limitrofo territorio di Campagna, lungo il fiume Sele) e sulla strada statale SS.19 che attraversa il territorio comunale. Sulle strade provinciali e locali di accesso al centro abitato, come descritto nello stato dell'ambiente, la circolazione stradale è esclusivamente locale ed a servizio degli spostamenti dei residenti.

Le azioni di piano determinano, direttamente ed indirettamente, incremento di emissioni in atmosfera per le previste nuove attività residenziali e produttive. Nel primo caso, l'incremento a regine di 259 alloggi e di ulteriori 400 residenti potrebbe determinare un incremento delle emissioni civili di meno del 10% atteso che che la popolazione residente è di poco più di 4000 unità.

Le eventuali attività industriali, commerciali, artigianali e turistiche che si spera si insedino sul territorio a seguito delle azioni di valorizzazione del patrimonio edilizio, storico-artistico e naturalistico non sembra ad una prima valutazione tali da avere influenza rilevante rispetto alla qualità dell'aria.

Il Piano ha individuato n.5 aree per insediamenti produttivi per complessivi 30,7 ettari di cui circa 6,5 già esistenti presso la zona PIP (D1) e altri 13,4 ubicati sul territorio in maniera disorganica (D2). Le zone di espansione, denominate D3 -D4 -D5, prevedono la possibilità di sviluppo per attività industriali – artigianali, commerciali e turistiche - ricettive rispettivamente e sono dimensionate per complessivi 10 ettari circa e solo ha 7,5 per attività industriali.

In fase di programmazione non è possibile prevedere che tipo di industrie si insedieranno ma, in considerazione dei vincoli posti dalla Norma di Attuazione del PUC e dalle dimensioni delle aree stesse, è sicuramente ipotizzabile che si tratterà di aziende di trasformazione agricola e di supporto alla stessa, non ritenendo il territorio vocato all'industria pesante ad alla rete dei grandi centri commerciali.

Pertanto, in merito agli eventuali incrementi di immissioni in atmosfera, le stesse potranno essere bilanciate dai miglioramenti connessi all'adeguamento della viabilità che dovrebbe cagionare a regime, una riduzione delle emissioni a seguito della fluidificazione della circolazione e del miglioramento delle condizioni di parcheggio (aumento degli standard urbanistici).

ACQUE

Consumi idrici e sistema di smaltimento acque reflue

L'incremento dei residenti e delle attività economiche determineranno un incremento dei fabbisogno idrico e quindi dei consumi stimabile nel 10% per le nuove residenze. É evidente che tutti i nuovi insediamenti a carattere residenziale o in area produttiva saranno allacciati alla fognatura comunale cui corrisponderà un aumento dei carichi al depuratore comunale. Occorrerà considerare tale aumento di potenzialità per evitare fenomeni di inquinamento.

Sistema e qualità delle acque superficiali e sotterranee

Le possibilità di edificazione in zona agricola, consentita dalle Norme del PUC, possono potenzialmente determinare fenomeni di inquinamento delle acque se i reflui civili o zootecnici non sono smaltiti in conformità alle norme. In merito ai problemi connessi agli allevamenti, la presenza nel territorio comunale di Zone vulnerabili ai nitriti, impone particolari attenzione e controllo nell'applicazione della normativa regionale per lo spandimento agronomico dei liquami.

SUOLO E SOTTOSUOLO

Uso e consumo di suolo

Le azioni di piano consentono e determinano la modifica all'uso del suolo.

Le analisi della carta dell'uso del suolo evidenziano un tessuto urbanizzato di circa 324 ettari, a fronte di uno sviluppo complessivo di 6640 ettari, pari al 4,88% del totale (senza considerare l'urbanizzato del distretto militare).

Le azioni di piano consentono la nuova urbanizzazione in zona C per residenza, su una superficie di ha 6,5, e in zona D per esigenze produttive su ha 10,5, complessivamente pari a circa 20 ettari.

I valori in gioco sono molto limitati come riassunto nella tabella successiva dove i dati sono aggregati e nella quale si evidenzia che la nuova espansione urbana, sia limitata particolarmente limitata e sia bilanciata dalle aree urbane sottoposte a tutela.

ZONA OMOGENEA	CATEGORIA	Superficie (ha)
C1-C2-C3	Residenziale	6,5
D3-D4	Produttiva	10,5
		20

Tale potenziale modifica dell'uso del suolo, pur non trascurabile relativamente all'estensione del centro edificato consolidato, rappresenta una percentuale di circa lo 0,3012% del territorio comunale

Le altre azioni di piano prevedono poi il sostanziale mantenimento del tessuto urbano e la riqualificazione urbanistica con densificazione del costruito (ristrutturazione edilizia ed urbanistica).

Anche la possibilità di edificazione nelle zone agricole, ove consentito, determina una trasformazione dei suoli ma con entità trascurabili rispetto all'estensione dei lotti in relazione agli indici edificatori bassi ed in linea con quanto previsto dai piani sovraordinati.

Stabilità e vulnerabilità

Il Piano si è adeguato alla perimetrazione delle aree a rischio da frana dell'Autorità di Bacino e pertanto non si rilevano impatti su tale aspetto.

ECOSISTEMI - BIODIVERSITÀ

Le Norme del PUC vanno nella direzione di tutelare, in generale, l'ambiente naturale e non hanno incidenza immediata e diretta sulla flora e sulla fauna.

Nello specifico, si esclude qualsiasi incidenza delle azioni di riqualificazione e tutela che incidono sul tessuto urbano consolidato mentre la prevista nuova edificazione, sia residenziale sia produttiva, determinerà la trasformazione di aree ad utilizzazione agricola marginale e quindi il consumo di suolo e la sottrazione di aree semi-naturali.

Come evidente dai grafici di zonizzazione, le aree di espansione residenziale sono state individuate all'interno della perimetrazione del centro urbano e non presentano alcun valore naturalistico. Pertanto, è possibile escludere impatti significativi sugli ecosistemi o sulla biodiversità trattandosi di aree semi-urbane.

AGENTI FISICI – RUMORE - CAMPI ELETTROMAGNETICI

Le azioni di Piano non incidono in maniera rilevante sulle componenti di inquinamento acustico, non prevedendo l'insediamento di attività che determinano rilevanti emissioni rumorose. Le uniche aree ove potrebbero aversi maggiori criticità sono quelle produttive, sia esistenti sia di espansione.

Analogamente, le azioni di Piano non incidono sulle componenti di inquinamento elettromagnetico poiché la prevista espansione del nucleo abitato non è tale da richiedere la realizzazione di nuovi elettrodotti ma, eventualmente, il potenziamento di quelli esistente.

Al contrario la possibilità di ampliare l'esistente centrale fotovoltaica o gli esistenti parchi eolici, come consentito dalle norme di rango superiore a quelle comunali, potrebbe richiedere anche nuovi elettrodotti in un'area di pregio ambientale. Tale evenienza è comunque mitigata dalla necessità di procedure autorizzative che impongono specifica valutazione di impatto ambientale.

RIFIUTI

L'incremento della produzione dei rifiuti è dovuto all'aumento dei residenti e delle attività produttive. Poiché entrambe le componenti sono proporzionalmente non rilevanti rispetto allo stato attuale, si ritiene che tale incremento non possa cagionare alterazioni importanti e tali da determinare problemi per il sistema di raccolta e gestione. Le tipologie di rifiuti sono quelle usuali da raccogliere, allontanare e riciclare attraverso il servizio di raccolta degli RSU (residui ferrosi, carta, plastica, ecc) o speciali da smaltire a carico del produttore.

ENERGIA

I possibili impatti causati dall'attuazione del piano sul comparto energetico sono ritenuti non significativi. I futuri ipotizzabili incrementi nel fabbisogno energetico saranno compensati dalle disposizioni prescritte nelle Norme e nel Regolamento del piano che prevedono interventi rivolti alla conservazione, al risparmio, all'uso razionale dell'energia ed all'uso di energie rinnovabili come l'adozione di materiali e tecniche ecocompatibili propri della bioarchitettura, al miglioramento dell'efficienza energetica degli impianti termici, alla riduzione dei consumi di energia elettrica negli impianti di illuminazione esterna o all'impiego di generatori di energia elettrica da fonte rinnovabile come pannelli fotovoltaici.

PAESAGGIO

Non si prevedono impatti significativi sul paesaggio derivanti dall'applicazione del piano, ed in tale direzione insistono anche le NTA prescrivendo limiti restrittivi all'attività edificatoria sia in area urbana che agricola.

Inoltre, l'edificabilità è vietata nelle parti di territorio connotate dalla presenza di fenomeni di instabilità dei versanti, ricadenti in terreni compresi entro una fascia altimetrica di 30 m al di sotto dei crinali e al di sopra delle incisioni idrogeologiche o ricadenti nelle aree assoggettate a eventuali vincoli di inedificabilità.

Per quanto riguarda invece la realizzabilità di parchi eolici, è indiscutibile la connessa e notevole modifica del paesaggio; la percezione visivo-paesaggistica che si ha dell'area interessata viene alterata, anche se *temporaneamente,* e sarà quindi importante, in fase di pianificazione esecutiva, valutare quali aree possano subire una trasformazione, anche rilevante, e quali debbano essere conservate nella loro integralità.

MOBILITÀ

Per la natura e la posizione del territorio comunale, le azioni di piano incidono solo localmente sul sistema della mobilità e la prevista realizzazione della sistemazione dei principali incroci cittadini ha solo effetti positivi sul sistema di circolazione.

VALUTAZIONE

L'analisi della valutazione degli effetti del PUC sulle componenti ambientali, come riportate nel paragrafo precedente, consente di elaborare delle *Tabelle delle azioni* in cui, per ciascuna azione si valuta la variazione qualitativa dell'indicatore di stato rappresentativo del relativo *tema ambientale* esaminato.

LEGENDA		
	O	NON HA INFLUENZA – INDIFFERENTE
	⇧⇧	CRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO
	⇧	CRESCE
	⇔	STABILE
	⇩	DECRESCE
	⇩⇩	DECRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO

Tale variazione può determinare impatti sia positivi, sia negativi. Gli impatti potenzialmente positivi individuano la possibilità che l'azione considerata possa determinare dei benefici sull'ambiente, contribuendo sia alla tutela ed alla valorizzazione delle risorse presenti che alla promozione di processi di sviluppo sostenibile.

Gli impatti potenzialmente nulli sono riferiti a quelle azioni che, in alcuni casi, non interessano l'area tematica in esame, mentre in altri casi, non incidono sullo stato dell'ambiente.

Gli impatti potenzialmente negativi esplicitano le esternalità negative che le azioni potrebbero determinare e le cui implicazioni sono da considerare con cautela.

Nella tabella di sintesi finale sono evidenziate le componenti ambientali maggiormente soggette a variazioni e sulle quali occorre incidere con le mitigazioni.

4.4 Misure di mitigazione dei potenziali impatti negativi

Nell'ambito della stesura delle Norme Tecniche di Attuazione e del Regolamento Urbanistico Comunale sono state indicate le misure previste per impedire, ridurre e compensare possibili effetti negativi emersi in fase di individuazione degli impatti.

L'approfondimento inerente una determinata tematica trattata è stato effettuato ogni qualvolta dall'incrocio degli elementi delle *Tabelle delle azioni* sia emersa un'interazione negativa o potenzialmente negativa.

E' necessario sottolineare che nell'ambito di tale fase le azioni individuate non sono sempre di competenza del Piano, poiché talvolta per l'attuazione delle stesse si rimanda a programmi e politiche pubbliche di area vasta o a piani di settore.

Nel RUEC sono riportate misure di mitigazione e compensazione ai possibili impatti nei comparti delle acque e dei rifiuti, oltre che per energia ed agenti fisici, riportate nel titolo III e riguardanti i requisiti di sostenibilità ambientale ed efficienza energetica.

5ª PARTE

DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE IN MERITO AL MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PUC

5.1 Contenuti

La fase attuativa del piano e quella successiva di esercizio è ovviamente quella in cui si realizzano gli effetti, anche ambientali, dello stesso. Al fine di monitorare tali effetti è necessario definire in questa fase un sistema efficace che consenta di verificare periodicamente lo stato di perseguimento degli obiettivi postisi in fase programmatica.

Con la VAS il monitoraggio del piano si sviluppa in fase intermedia, cioè di applicazione degli interventi del Piano, e nella fase ex –post, ovvero quando dovrebbero essere state attuate le misure del Piano (dunque a circa 10 anni dalla sua approvazione).

La valutazione intermedia prende in considerazione:

- i primi risultati degli interventi previsti / in fase di realizzazione dal piano;
- la coerenza con la valutazione ex ante e quindi la consequenzialità rispetto agli obiettivi di sostenibilità;
- il grado di raggiungimento degli stessi.

Valuta altresì, la correttezza della gestione nonché la qualità della sorveglianza e della realizzazione.

La valutazione ex post è destinata a:

- illustrare l'utilizzo delle risorse (fare un bilancio);
- valutare l'efficacia e l'efficienza degli interventi e del loro impatto (performance);
- verificare la coerenza con la valutazione ex ante (consequenzialità).

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 con gli indicatori nella VAS).

5.2 Il Piano di monitoraggio

GLI INDICATORI PER IL MONITORAGGIO

Per l'attuazione del monitoraggio occorre individuare gli indicatori che consentono di seguire costantemente l'andamento effettivo dell'attuazione degli interventi e che consentano di intervenire *tempestivamente*, in caso si rilevino significativi scostamenti rispetto agli obiettivi proposti.

In generale, la fase di valutazione in itinere potrà essere effettuata appoggiandosi ad un'attività di monitoraggio delle variabili più significative delle trasformazioni territoriali e ambientali indotte dal Piano al fine di individuare nel tempo gli scostamenti che vengono ritenuti rilevanti rispetto alle previsioni degli effetti sull'ambiente. La registrazione di eventuali scostamenti di eccessiva entità serve per attivare dei meccanismi di modifica delle azioni in modo che, attraverso tali meccanismi, il Piano continui a perseguire i propri obiettivi o a mantenere i livelli di qualità ambientale assunti.

La scelta degli indicatori di monitoraggio, che deve essere effettuata tra gli indicatori utilizzati nella fase di valutazione ex-ante, deve tener conto di due esigenze contrapposte: da una parte, dei tempi con cui vengono ordinariamente aggiornate le informazioni ritenute utili e della capacità dell'amministrazione di rilevare eventuali ulteriori dati significativi; dall'altra, degli intervalli temporali con cui i diversi fenomeni vanno rilevati al fine di mantenere la loro conoscenza a livelli tali da poter intervenire con efficacia ed efficienza.

La fase di monitoraggio prevede il rilevamento dei dati allo stato attuale (momento T_0,) e al momento T_1 (coincidente con un anno da definire in accordo con l'Ente e gli enti preposti al rilevamento dei dati).

Poiché non è stato possibile ad oggi, reperire tutti i dati occorrenti per costruire alcuni degli indicatori, si ritiene utile evidenziare la criticità della mancanza di dati per avviarne la raccolta in momenti successivi.

MODALITÀ E PERIODICITÀ DI RACCOLTA DEI DATI

L'elenco degli indicatori riportati nella tabella seguente, rappresenta una prima ipotesi. I dati raccolti potranno essere elaborati a cura degli uffici comunali e con la consulenza di esperti e riportati in un relazione che accompagnerà i documenti di programmazione pubblica.

In merito alla periodicità della rilevazione dei dati sembra opportuno il riferimento ad un triennio che può coincidere con la predisposizione degli "atti di programmazione degli interventi", previsti dalla L.R. 16/2004.

Essi, infatti, in conformità alle previsioni del PUC e senza modificarne i contenuti, disciplinano gli interventi di tutela, valorizzazione, trasformazione e riqualificazione del territorio comunale da realizzare nell'arco temporale di tre anni.

La valutazione degli esiti del monitoraggio sarà restituita in un documento di pubblica consultazione, che indirizza la formazione degli Atti di programmazione e degli strumenti urbanistici attuativi, adattandone obiettivi ed azioni alle condizioni rilevate.

6ª PARTE

CONCLUSIONI

6.1 Conclusioni

Come evidenziato nel presente Rapporto, le azioni di Piano non alterano in maniera apprezzabile le componenti ambientali; ciò significa, in conclusione, che le azioni connesse all'attuazione del Piano comportano impatto trascurabile o minimo.

Tuttavia risulta importante, nella fase di attuazione, e quindi nell'applicazione delle norme e dei criteri che disciplinano il PUC (RUEC ed NTA) che siano rispettate le prescrizioni e le misure di mitigazione dei potenziali impatti, come previste nel Rapporto Ambientale, nell'ottica di assicurare il principio della sostenibilità del Piano.

Pertanto è possibile concludere, sulla base della valutazione strategica ed in relazione alle previsioni del Piano, che la realizzazione dello stesso, pur prevedendo nuova edificazione in aree libere con conseguente sottrazione di suolo, appare sostenibile in relazione alla particolare attenzione posta dal Pianificatore nell'escludere le aree di particolare pregio produttivo ed ambientale e per l'ubicazione degli ambiti di nuovo insediamento e delle opere di infrastrutturazione.

Tuttavia è compito del Programma di Monitoraggio che, a questo punto, acquisisce un particolare importanza e del relativo periodico rapporto, verificare la bontà e coerenza della VAS e quindi la sostenibilità del PUC.

6.2 Bibliografia

- *Studio di fattibilità avente per oggetto la realizzazione della rete ecologica regionale* redatto per la Regione Campania da AGRICONSULTING spa - (gennaio 2001).

- 1ª e 2ª Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Campania - A.R.P.A.C. - (www.arpacampania.it).

- Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Campania 2009

- Acqua - Il monitoraggio in Campania 2002- 2006 (A.R.P.A.C.)

- *Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria* – Regione Campania – (2006).

- *Piano Territoriale Regionale* (www.regione.campania.it) (2008)

- *Piano Territoriale di coordinamento provinciale* – Provincia di Salerno - (www.provincia.salerno.it) (2012).

- *Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico* - Autorità di Bacino Campania Sud e Interregionale Fiume Sele – anno 2001-2013
- *Piano d'Ambito* dell'Ente di Ambito Sele redatto ai sensi della L.36/1994 – (2002).
- *Piano regionale attività estrattive* della Campania - 2006
- *Piano Energetico Ambientale Regionale* 2009 (BURC n.27 del 06 maggio 2009);
- Precedenti lavori di analisi e valutazioni ambientale realizzati da Sistemi Territoriali srl.

Eboli, ottobre 2018

SISTEMI TERRITORIALI srl

Direttore Tecnico dott. agr. Eligio TROISI [15]

RA - PUC Serre rev02.odt

[15] Colui che potendo dire una cosa in dieci parole ne impiega dodici, lo ritengo capace delle peggiori azioni ! (Giosuè Carducci)

7ª PARTE

ALLEGATI

7.1 Tabelle

Allegato - Tabelle delle azioni

7.2 Cartografia tematica

Allegato 1 – Inquadramento territoriale
Allegato 2 – Aree naturali protette
Allegato 3 – Rete Natura 2000 – Siti SIC e ZPS
Allegato 4 – Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico – Aree a pericolosità da frana
Allegato 5 – Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico – Aree a rischio da frana
Allegato 6 – Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico – Aree a rischio idraulico
Allegato 7 – Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico – Aree inondabili

Tabella delle azioni

Sistema	Obiettivi generali	Azioni specifiche ammesse dal PUC relativamente alle zonizzazioni	ZTO	NTA Riferimenti
Sistema insediativo	Riqualificazione e sviluppo del tessuto urbanizzato	Recupero del centro storico		
		Riqualificazione dei piccoli borghi rurali		
		Realizzazione di aree attrezzate		
		Sviluppo e crescita del tessuto urbanistico		
Sistema Produttivo	Riorganizzazione e razionalizzazione del sistema produttivo	Valorizzazione dell'economia contadina basata sulla tipicità dei prodotti locali		
		Incremento dei flussi turistici e flussi economici		
		Sviluppo del turismo puntando su attrattori quali: campo da golf e Oasi di Persano gestita dal WWF		
Sistema ambientale e culturale	Salvaguardia e valorizzazione delle valenze ambientali, del patrimonio storico-artistico e archeologico	Sviluppo sostenibile		
		Custodia e valorizzazione di aree protette		
		Valorizzazione dei corridoi ecologici		
		Tutela dei fiumi, del bosco, del demanio e delle preesistenze storiche		
		Riqualificazione ambientale dell'asse torrentizio Alimenta		
		Riqualificazione ambientale della discarica Macchia Soprana e delle aree limitrofe		
		Tutela a valorizzazione del paesaggio agrario		
Sistema della mobilià	Potenziamento della viabilità con il miglioramento dell'accessibilità in dimensione di area vasta e della mobilità interna	Riorganizzazione della mobilità e della sosta nel centro abitato		
		Mobilità sostenibile		
		Realizzazioni di reti tecnologiche a servizio dei borghi rurali		
		Recupero della sentieristica		
		Miglioramento dell'accessibilità dell'area PIP e dei borghi rurali		

Comune di Serre

Azione 1	Recupero del centro storico					
FATTORI e COMPONENTI	**TEMI PRIORITARI**	**SIMBOLO INDICATORE**	**DESCRIZIONE INDICATORE**	**Unita' di misura**	**STATO ATTUALE**	**VARIAZIONE**
Aria	Aspetti climatici	Piov.	Piovosità	mm/anno	940	○
		Temp.	Temperatura	°C	-	○
	Qualità dell'aria e concentrazioni di inquinanti	-	Concentrazione dei principali inquinanti atmosferici	µg/mc	-	⇧
		-	Inquinamento – emissione	µg/mc	-	⇧
		n.sup.aria	Superamenti dei limiti di legge dei parametri di qualità dell'aria	n. / anno	0	⇔
	Rete di monitoraggio	n.Stat.aria	Stazioni di rilevamento	n.	0	○
Acque	Consumi idrici	V.ap.fatt	Volumi totali fatturati	mc.	AC1	⇧
		V.ap.fatt / Ab	Dotazione procapite	Lit./ giorno*ab	AC2	⇔
		P.acq.rete	Perdite in rete	%	AC3	○
	Sistema di smaltimento acque reflue	Serv.dep	Copertura del servizio di depurazione	%	-	○
		Lun.fog	Lunghezza rete fognaria	km.	-	⇧
		Serv.fog	Copertura del servizio fognario	%	-	⇧
	Sistema e qualità delle acque superficiali	LIM	Livello di inquinamento da macrodescrittori	Normativa	-	○
		IBE	Indice biotico esteso	0	-	○
		SECA	Stato ecologico dei corsi d'acqua	0	-	○
		SACA	Stato ambientale dei corsi d'acqua	0	-	○
	Sistema e qualità delle acque sotterranee	SCAS	Stato chimico delle acque sotterranee	Normativa	-	○
Suolo e sottosuolo	Uso e caratteristiche del suolo	Au/Stc	Sup. urbanizzata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	4,88%	⇔
		SAT /Stc	Sup. agricola totale / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	61,61%	○
		SAU /Stc	Sup. agricola utilizzata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	52,70%	○
		Ncave	Numero di cave autorizzate	n.	0	○
	Consumo del suolo	var.urb	Variazione della superficie urbanizzata	%	-%	⇔
		var.agr	Variazione della superficie agricola	%	-%	○
		var.nat	Variazione della superficie naturale	%	-%	○
	Stabilità e vulnerabilità dei suoli	Nf	Numero eventi di frana per anno	n.	0	○
		Sra /Stc	Percentuale di territorio comunale a rischio da alluvione	% (ha/ha)	-%	○
		Srf /Stc	Percentuale di territorio a rischio da frana	0	-%	○
		Spa /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da alluvione	0	-%	○
		Spf /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da frana	0	-%	○
		Sdveg / Stc	Superficie devegetata da incendi / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
		Nedsism	Numero di edifici strategici vulnerabili da rischio sismico	n.	-	○
Ecosistemi – Flora Fauna	Aree da tutelare e diversità vegetale	Sapt/Stc	Sup. delle aree protette / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	13,97%	○
		Szps/Stc	Sup. interessata da ZPS/ Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	7,57%	○
		Ssic/Stc	Sup.interessata da SIC / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	7,57%	○
		Vnt/Stc	Valore di naturalità totale / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
	Specie animali o vegetali di interesse comunitario	n.hab	Presenza di specie prioritarie	n.	-	○
		n.spec	Presenza di habitat per specie prioritarie	n.	-	○
	Frammentazione e barriere ecologiche	Sfr/Stc	Superficie frammentata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
	Aree elevato valore ecologico	Sen / Stc	Superficie ad elevata naturalità / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	21,70%	○
		Sb / Stc	Superficie boschiva / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	15,32%	○

Comune di Serre

FATTORI e COMPONENTI	TEMI PRIORITARI	SIMBOLO INDICATORE	DESCRIZIONE INDICATORE	Unita' di misura	STATO ATTUALE	VARIAZIONE
Agenti fisici – Rumore – Campi E.	Rumore	n.at.rum.	Attivita rumorose presenti	n.	-	○
	Inquinamento elettromagnetico	n.sta.com	Stazioni radio base e redio televisive	n.	3	○
		lung.ele.	Lunghezza degli elettrodotti	km.	2,85	○
Rifiuti	Produzione di rifiuti	RSU	Produzione rifiuti urbani	ton/anno	1223	⇧
		RSPE	Produzione rifiuti speciali	ton/anno	-	⇧
	Modalità di gestione e trattamento dei rifiuti	QRD	Quantità di rifiuti differenziati	ton/anno	497,03	⇧
		QRDC	Quantità di rifiuti avviati al compostaggio	ton/anno	158,58	⇧
		QRDM	Quantità di rifiuti avviati al trattamento meccanio-biologico	ton/anno	725,97	⇧
		QRDR	Quantità di rifiuti avviati al recupero per componente merceologica	ton/anno	338,45	⇧
Energia	Produzione	P.eol	Produzione di energia eolica	Mwh/anno	-	○
		P.fot	Produzione di energia fotovoltaica	Mwh/anno	-	○
	Consumi	C.ed.carb.	Consumi di energia da idrocarburi edifici pubblici (comunali)	Mwh/anno	-	○
		C.ed.elet.	Consumi di energia elettrica edifici pubblici (comunali)	Mwh/anno	-	○
Beni Paesaggistici e Storico-Artistici	Aree e beni a valore paesaggistico	Sup.art.136 / Stc	Superficie tutelata art.136 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-	○
		Sup.art.142 / Stc	Superficie sottoposta a 142 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-	○
	Aree e beni a valore storico-artistico e archeologico	n.B.vinc..	Numero dei Beni architettonici dichiarati di interesse culturale	n.	2	○
		n.a.archeo	Numero aree indiziate a valenza archeologica	n.	2	○
Mobilità	Estensione della rete della mobilità	Lun.viab	Estensione rete della mobilità	km	-	○
	Struttura della rete della mobilità	Sup.par	Estensione dei parcheggi	mq.	-	○
	Trasporti pubblici	n.t.p.	Trasporto pubblico	n.corse/giorno	-	○

LEGENDA	
○	NON HA INFLUENZA – INDIFFERENTE
⇧⇧	CRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO
⇧	CRESCE
⇔	STABILE
⇩	DECRESCE
⇩⇩	DECRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO

Azione 2	Riqualificazione dei piccoli borghi rurali					
FATTORI e COMPONENTI	**TEMI PRIORITARI**	**SIMBOLO INDICATORE**	**DESCRIZIONE INDICATORE**	**Unita' di misura**	**STATO ATTUALE**	**VARIAZIONE**
Aria	Aspetti climatici	Piov.	Piovosità	mm/anno	940	○
		Temp.	Temperatura	°C	-	○
	Qualità dell'aria e concentrazioni di inquinanti	-	Concentrazione dei principali inquinanti atmosferici	µg/mc	-	⇔
		-	Inquinamento – emissione	µg/mc	-	⇔
		n.sup.aria	Superamenti dei limiti di legge dei parametri di qualità dell'aria	n. / anno	0	⇔
	Rete di monitoraggio	n.Stat.aria	Stazioni di rilevamento	n.	0	○
Acque	Consumi idrici	V.ap.fatt	Volumi totali fatturati	mc.	AC1	○
		V.ap.fatt / Ab	Dotazione procapite	Lit./ giorno*ab	AC2	○
		P.acq.rete	Perdite in rete	%	AC3	○
	Sistema di smaltimento acque reflue	Serv.dep	Copertura del servizio di depurazione	%	-	○
		Lun.fog	Lunghezza rete fognaria	km.	-	⇧
		Serv.fog	Copertura del servizio fognario	%	-	⇧
	Sistema e qualità delle acque superficiali	LIM	Livello di inquinamento da macrodescrittori	Normativa	-	⇔
		IBE	Indice biotico esteso	0	-	⇔
		SECA	Stato ecologico dei corsi d'acqua	0	-	⇔
		SACA	Stato ambientale dei corsi d'acqua	0	-	⇔
	Sistema e qualità delle acque sotterranee	SCAS	Stato chimico delle acque sotterranee	Normativa	-	⇔
Suolo e sottosuolo	Uso e caratteristiche del suolo	Au/Stc	Sup. urbanizzata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	4,88%	⇧
		SAT /Stc	Sup. agricola totale / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	61,61%	○
		SAU /Stc	Sup. agricola utilizzata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	52,70%	○
		Ncave	Numero di cave autorizzate	n.	0	○
	Consumo del suolo	var.urb	Variazione della superficie urbanizzata	%	-%	⇧
		var.agr	Variazione della superficie agricola	%	-%	○
		var.nat	Variazione della superficie naturale	%	-%	○
	Stabilità e vulnerabilità dei suoli	Nf	Numero eventi di frana per anno	n.	0	○
		Sra /Stc	Percentuale di territorio comunale a rischio da alluvione	% (ha/ha)	-%	○
		Srf /Stc	Percentuale di territorio a rischio da frana	0	-%	○
		Spa /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da alluvione	0	-%	○
		Spf /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da frana	0	-%	○
		Sdveg / Stc	Superficie devegetata da incendi / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
		Nedsism	Numero di edifici strategici vulnerabili da rischio sismico	n.	-	○
Ecosistemi – Flora Fauna	Aree da tutelare e diversità vegetale	Sapt/Stc	Sup. delle aree protette / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	13,97%	○
		Szps/Stc	Sup. interessata da ZPS/ Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	7,57%	○
		Ssic/Stc	Sup.interessata da SIC / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	7,57%	○
		Vnt/Stc	Valore di naturalità totale / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
	Specie animali o vegetali di interesse comunitario	n.hab	Presenza di specie prioritarie	n.	-	○
		n.spec	Presenza di habitat per specie prioritarie	n.	-	○
	Frammentazione e barriere ecologiche	Sfr/Stc	Superficie frammentata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
	Aree elevato valore ecologico	Sen / Stc	Superficie ad elevata naturalità / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	21,70%	○
		Sb / Stc	Superficie boschiva / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	15,32%	○

Comune di Serre

FATTORI e COMPONENTI	TEMI PRIORITARI	SIMBOLO INDICATORE	DESCRIZIONE INDICATORE	Unita' di misura	STATO ATTUALE	VARIAZIONE
Agenti fisici – Rumore – Campi E.	Rumore	n.at.rum.	Attivita rumorose presenti	n.	-	⇔
	Inquinamento elettromagnetico	n.sta.com	Stazioni radio base e redio televisive	n.	3	○
		lung.ele.	Lunghezza degli elettrodotti	km.	2,85	○
Rifiuti	Produzione di rifiuti	RSU	Produzione rifiuti urbani	ton/anno	1223	○
		RSPE	Produzione rifiuti speciali	ton/anno	-	○
	Modalità di gestione e trattamento dei rifiuti	QRD	Quantità di rifiuti differenziati	ton/anno	497,03	○
		QRDC	Quantità di rifiuti avviati al compostaggio	ton/anno	158,58	○
		QRDM	Quantità di rifiuti avviati al trattamento meccanio-biologico	ton/anno	725,97	○
		QRDR	Quantità di rifiuti avviati al recupero per componente merceologica	ton/anno	338,45	○
Energia	Produzione	P.eol	Produzione di energia eolica	Mwh/anno	-	○
		P.fot	Produzione di energia fotovoltaica	Mwh/anno	-	○
	Consumi	C.ed.carb.	Consumi di energia da idrocarburi edifici pubblici (comunali)	Mwh/anno	-	○
		C.ed.elet.	Consumi di energia elettrica edifici pubblici (comunali)	Mwh/anno	-	○
Beni Paesaggistici e Storico-Artistici	Aree e beni a valore paesaggistico	Sup.art.136 / Stc	Superficie tutelata art.136 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-	○
		Sup.art.142 / Stc	Superficie sottoposta a 142 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-	○
	Aree e beni a valore storico-artistico e archeologico	n.B.vinc..	Numero dei Beni architettonici dichiarati di interesse culturale	n.	2	○
		n.a.archeo	Numero aree indiziate a valenza archeologica	n.	2	○
Mobilità	Estensione della rete della mobilità	Lun.viab	Estensione rete della mobilità	km	-	⇧
	Struttura della rete della mobilità	Sup.par	Estensione dei parcheggi	mq.	-	⇧
	Trasporti pubblici	n.t.p.	Trasporto pubblico	n.corse/giorno	-	⇔

LEGENDA	
○	NON HA INFLUENZA – INDIFFERENTE
⇧⇧	CRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO
⇧	CRESCE
⇔	STABILE
⇩	DECRESCE
⇩⇩	DECRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO

Azione 3	Realizzazione di aree attrezzate					
FATTORI e COMPONENTI	**TEMI PRIORITARI**	**SIMBOLO INDICATORE**	**DESCRIZIONE INDICATORE**	**Unita' di misura**	**STATO ATTUALE**	**VARIAZIONE**
Aria	Aspetti climatici	Piov.	Piovosità	mm/anno	940	○
		Temp.	Temperatura	°C	-	○
	Qualità dell'aria e concentrazioni di inquinanti	-	Concentrazione dei principali inquinanti atmosferici	µg/mc	-	⇔
		-	Inquinamento – emissione	µg/mc	-	⇔
		n.sup.aria	Superamenti dei limiti di legge dei parametri di qualità dell'aria	n. / anno	0	⇔
	Rete di monitoraggio	n.Stat.aria	Stazioni di rilevamento	n.	0	○
Acque	Consumi idrici	V.ap.fatt	Volumi totali fatturati	mc.	AC1	⇔
		V.ap.fatt / Ab	Dotazione procapite	Lit./ giorno*ab	AC2	⇔
		P.acq.rete	Perdite in rete	%	AC3	○
	Sistema di smaltimento acque reflue	Serv.dep	Copertura del servizio di depurazione	%	-	○
		Lun.fog	Lunghezza rete fognaria	km.	-	○
		Serv.fog	Copertura del servizio fognario	%	-	○
	Sistema e qualità delle acque superficiali	LIM	Livello di inquinamento da macrodescrittori	Normativa	-	○
		IBE	Indice biotico esteso	0	-	○
		SECA	Stato ecologico dei corsi d'acqua	0	-	○
		SACA	Stato ambientale dei corsi d'acqua	0	-	○
	Sistema e qualità delle acque sotterranee	SCAS	Stato chimico delle acque sotterranee	Normativa	-	○
Suolo e sottosuolo	Uso e caratteristiche del suolo	Au/Stc	Sup. urbanizzata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	4,88%	○
		SAT /Stc	Sup. agricola totale / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	61,61%	○
		SAU /Stc	Sup. agricola utilizzata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	52,70%	○
		Ncave	Numero di cave autorizzate	n.	0	○
	Consumo del suolo	var.urb	Variazione della superficie urbanizzata	%	-%	○
		var.agr	Variazione della superficie agricola	%	-%	○
		var.nat	Variazione della superficie naturale	%	-%	○
	Stabilità e vulnerabilità dei suoli	Nf	Numero eventi di frana per anno	n.	0	○
		Sra /Stc	Percentuale di territorio comunale a rischio da alluvione	% (ha/ha)	-%	○
		Srf /Stc	Percentuale di territorio a rischio da frana	0	-%	○
		Spa /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da alluvione	0	-%	○
		Spf /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da frana	0	-%	○
		Sdveg / Stc	Superficie devegetata da incendi / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
		Nedsism	Numero di edifici strategici vulnerabili da rischio sismico	n.	-	○
Ecosistemi – Flora Fauna	Aree da tutelare e diversità vegetale	Sapt/Stc	Sup. delle aree protette / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	13,97%	○
		Szps/Stc	Sup. interessata da ZPS/ Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	7,57%	○
		Ssic/Stc	Sup.interessata da SIC / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	7,57%	○
		Vnt/Stc	Valore di naturalità totale / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
	Specie animali o vegetali di interesse comunitario	n.hab	Presenza di specie prioritarie	n.	-	○
		n.spec	Presenza di habitat per specie prioritarie	n.	-	○
	Frammentazione e barriere ecologiche	Sfr/Stc	Superficie frammentata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
	Aree elevato valore ecologico	Sen / Stc	Superficie ad elevata naturalità / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	21,70%	○
		Sb / Stc	Superficie boschiva / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	15,32%	○

Comune di Serre

FATTORI e COMPONENTI	TEMI PRIORITARI	SIMBOLO INDICATORE	DESCRIZIONE INDICATORE	Unita' di misura	STATO ATTUALE	VARIAZIONE
Agenti fisici – Rumore – Campi E.	Rumore	n.at.rum.	Attivita rumorose presenti	n.	-	⇔
	Inquinamento elettromagnetico	n.sta.com	Stazioni radio base e redio televisive	n.	3	○
		lung.ele.	Lunghezza degli elettrodotti	km.	2,85	○
Rifiuti	Produzione di rifiuti	RSU	Produzione rifiuti urbani	ton/anno	1223	⇔
		RSPE	Produzione rifiuti speciali	ton/anno	-	⇔
	Modalità di gestione e trattamento dei rifiuti	QRD	Quantità di rifiuti differenziati	ton/anno	497,03	○
		QRDC	Quantità di rifiuti avviati al compostaggio	ton/anno	158,58	○
		QRDM	Quantità di rifiuti avviati al trattamento meccanio-biologico	ton/anno	725,97	○
		QRDR	Quantità di rifiuti avviati al recupero per componente merceologica	ton/anno	338,45	○
Energia	Produzione	P.eol	Produzione di energia eolica	Mwh/anno	-	○
		P.fot	Produzione di energia fotovoltaica	Mwh/anno	-	○
	Consumi	C.ed.carb.	Consumi di energia da idrocarburi edifici pubblici (comunali)	Mwh/anno	-	○
		C.ed.elet.	Consumi di energia elettrica edifici pubblici (comunali)	Mwh/anno	-	○
Beni Paesaggistici e Storico-Artistici	Aree e beni a valore paesaggistico	Sup.art.136 / Stc	Superficie tutelata art.136 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-	○
		Sup.art.142 / Stc	Superficie sottoposta a 142 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-	○
	Aree e beni a valore storico-artistico e archeologico	n.B.vinc..	Numero dei Beni architettonici dichiarati di interesse culturale	n.	2	○
		n.a.archeo	Numero aree indiziate a valenza archeologica	n.	2	○
Mobilità	Estensione della rete della mobilità	Lun.viab	Estensione rete della mobilità	km	-	○
	Struttura della rete della mobilità	Sup.par	Estensione dei parcheggi	mq.	-	○
	Trasporti pubblici	n.t.p.	Trasporto pubblico	n.corse/giorno	-	○

LEGENDA	
○	NON HA INFLUENZA – INDIFFERENTE
⇧⇧	CRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO
⇧	CRESCE
⇔	STABILE
⇩	DECRESCE
⇩⇩	DECRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO

Azione 4	Sviluppo e crescita del tessuto urbanistico					
FATTORI e COMPONENTI	**TEMI PRIORITARI**	**SIMBOLO INDICATORE**	**DESCRIZIONE INDICATORE**	**Unita' di misura**	**STATO ATTUALE**	**VARIAZIONE**
Aria	Aspetti climatici	Piov.	Piovosità	mm/anno	940	○
		Temp.	Temperatura	°C	-	○
	Qualità dell'aria e concentrazioni di inquinanti	-	Concentrazione dei principali inquinanti atmosferici	µg/mc	-	⇧
		-	Inquinamento – emissione	µg/mc	-	⇧
		n.sup.aria	Superamenti dei limiti di legge dei parametri di qualità dell'aria	n. / anno	0	⇔
	Rete di monitoraggio	n.Stat.aria	Stazioni di rilevamento	n.	0	○
Acque	Consumi idrici	V.ap.fatt	Volumi totali fatturati	mc.	AC1	⇧
		V.ap.fatt / Ab	Dotazione procapite	Lit./ giorno*ab	AC2	⇔
		P.acq.rete	Perdite in rete	%	AC3	○
	Sistema di smaltimento acque reflue	Serv.dep	Copertura del servizio di depurazione	%	-	○
		Lun.fog	Lunghezza rete fognaria	km.	-	⇧
		Serv.fog	Copertura del servizio fognario	%	-	⇧
	Sistema e qualità delle acque superficiali	LIM	Livello di inquinamento da macrodescrittori	Normativa	-	○
		IBE	Indice biotico esteso	0	-	○
		SECA	Stato ecologico dei corsi d'acqua	0	-	○
		SACA	Stato ambientale dei corsi d'acqua	0	-	○
	Sistema e qualità delle acque sotterranee	SCAS	Stato chimico delle acque sotterranee	Normativa	-	○
Suolo e sottosuolo	Uso e caratteristiche del suolo	Au/Stc	Sup. urbanizzata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	4,88%	⇧
		SAT /Stc	Sup. agricola totale / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	61,61%	○
		SAU /Stc	Sup. agricola utilizzata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	52,70%	○
		Ncave	Numero di cave autorizzate	n.	0	○
	Consumo del suolo	var.urb	Variazione della superficie urbanizzata	%	-%	⇧
		var.agr	Variazione della superficie agricola	%	-%	○
		var.nat	Variazione della superficie naturale	%	-%	○
	Stabilità e vulnerabilità dei suoli	Nf	Numero eventi di frana per anno	n.	0	○
		Sra /Stc	Percentuale di territorio comunale a rischio da alluvione	% (ha/ha)	-%	○
		Srf /Stc	Percentuale di territorio a rischio da frana	0	-%	○
		Spa /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da alluvione	0	-%	○
		Spf /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da frana	0	-%	○
		Sdveg / Stc	Superficie devegetata da incendi / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
		Nedsism	Numero di edifici strategici vulnerabili da rischio sismico	n.	-	○
Ecosistemi – Flora Fauna	Aree da tutelare e diversità vegetale	Sapt/Stc	Sup. delle aree protette / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	13,97%	○
		Szps/Stc	Sup. interessata da ZPS/ Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	7,57%	○
		Ssic/Stc	Sup.interessata da SIC / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	7,57%	○
		Vnt/Stc	Valore di naturalità totale / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
	Specie animali o vegetali di interesse comunitario	n.hab	Presenza di specie prioritarie	n.	-	○
		n.spec	Presenza di habitat per specie prioritarie	n.	-	○
	Frammentazione e barriere ecologiche	Sfr/Stc	Superficie frammentata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
	Aree elevato valore ecologico	Sen / Stc	Superficie ad elevata naturalità / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	21,70%	○
		Sb / Stc	Superficie boschiva / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	15,32%	○

Comune di Serre

FATTORI e COMPONENTI	TEMI PRIORITARI	SIMBOLO INDICATORE	DESCRIZIONE INDICATORE	Unita' di misura	STATO ATTUALE	VARIAZIONE
Agenti fisici – Rumore – Campi E.	Rumore	n.at.rum.	Attivita rumorose presenti	n.	-	⇧
	Inquinamento elettromagnetico	n.sta.com	Stazioni radio base e redio televisive	n.	3	○
		lung.ele.	Lunghezza degli elettrodotti	km.	2,85	○
Rifiuti	Produzione di rifiuti	RSU	Produzione rifiuti urbani	ton/anno	1223	⇧
		RSPE	Produzione rifiuti speciali	ton/anno	-	⇧
	Modalità di gestione e trattamento dei rifiuti	QRD	Quantità di rifiuti differenziati	ton/anno	497,03	⇧
		QRDC	Quantità di rifiuti avviati al compostaggio	ton/anno	158,58	⇧
		QRDM	Quantità di rifiuti avviati al trattamento meccanio-biologico	ton/anno	725,97	⇧
		QRDR	Quantità di rifiuti avviati al recupero per componente merceologica	ton/anno	338,45	⇧
Energia	Produzione	P.eol	Produzione di energia eolica	Mwh/anno	-	○
		P.fot	Produzione di energia fotovoltaica	Mwh/anno	-	○
	Consumi	C.ed.carb.	Consumi di energia da idrocarburi edifici pubblici (comunali)	Mwh/anno	-	○
		C.ed.elet.	Consumi di energia elettrica edifici pubblici (comunali)	Mwh/anno	-	○
Beni Paesaggistici e Storico-Artistici	Aree e beni a valore paesaggistico	Sup.art.136 / Stc	Superficie tutelata art.136 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-	○
		Sup.art.142 / Stc	Superficie sottoposta a 142 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-	○
	Aree e beni a valore storico-artistico e archeologico	n.B.vinc..	Numero dei Beni architettonici dichiarati di interesse culturale	n.	2	○
		n.a.archeo	Numero aree indiziate a valenza archeologica	n.	2	○
Mobilità	Estensione della rete della mobilità	Lun.viab	Estensione rete della mobilità	km	-	⇧
	Struttura della rete della mobilità	Sup.par	Estensione dei parcheggi	mq.	-	⇧
	Trasporti pubblici	n.t.p.	Trasporto pubblico	n.corse/giorno	-	○

LEGENDA	
○	NON HA INFLUENZA – INDIFFERENTE
⇧⇧	CRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO
⇧	CRESCE
⇔	STABILE
⇩	DECRESCE
⇩⇩	DECRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO

Azione 5	Valorizzazione dell'economia contadina basata sulla tipicità dei prodotti locali					
FATTORI e COMPONENTI	**TEMI PRIORITARI**	**SIMBOLO INDICATORE**	**DESCRIZIONE INDICATORE**	**Unita' di misura**	**STATO ATTUALE**	**VARIAZIONE**
Aria	Aspetti climatici	Piov.	Piovosità	mm/anno	940	○
		Temp.	Temperatura	°C	-	○
	Qualità dell'aria e concentrazioni di inquinanti	-	Concentrazione dei principali inquinanti atmosferici	µg/mc	-	⇧
		-	Inquinamento – emissione	µg/mc	-	⇧
		n.sup.aria	Superamenti dei limiti di legge dei parametri di qualità dell'aria	n. / anno	0	⇔
	Rete di monitoraggio	n.Stat.aria	Stazioni di rilevamento	n.	0	○
Acque	Consumi idrici	V.ap.fatt	Volumi totali fatturati	mc.	AC1	⇧
		V.ap.fatt / Ab	Dotazione procapite	Lit./ giorno*ab	AC2	⇔
		P.acq.rete	Perdite in rete	%	AC3	○
	Sistema di smaltimento acque reflue	Serv.dep	Copertura del servizio di depurazione	%	-	○
		Lun.fog	Lunghezza rete fognaria	km.	-	⇧
		Serv.fog	Copertura del servizio fognario	%	-	⇧
	Sistema e qualità delle acque superficiali	LIM	Livello di inquinamento da macrodescrittori	Normativa	-	⇔
		IBE	Indice biotico esteso	0	-	⇔
		SECA	Stato ecologico dei corsi d'acqua	0	-	⇔
		SACA	Stato ambientale dei corsi d'acqua	0	-	⇔
	Sistema e qualità delle acque sotterranee	SCAS	Stato chimico delle acque sotterranee	Normativa	-	⇔
Suolo e sottosuolo	Uso e caratteristiche del suolo	Au/Stc	Sup. urbanizzata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	4,88%	⇧
		SAT /Stc	Sup. agricola totale / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	61,61%	⇩
		SAU /Stc	Sup. agricola utilizzata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	52,70%	⇩
		Ncave	Numero di cave autorizzate	n.	0	○
	Consumo del suolo	var.urb	Variazione della superficie urbanizzata	%	-%	⇧
		var.agr	Variazione della superficie agricola	%	-%	⇩
		var.nat	Variazione della superficie naturale	%	-%	○
	Stabilità e vulnerabilità dei suoli	Nf	Numero eventi di frana per anno	n.	0	○
		Sra /Stc	Percentuale di territorio comunale a rischio da alluvione	% (ha/ha)	-%	○
		Srf /Stc	Percentuale di territorio a rischio da frana	0	-%	○
		Spa /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da alluvione	0	-%	○
		Spf /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da frana	0	-%	○
		Sdveg / Stc	Superficie devegetata da incendi / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
		Nedsism	Numero di edifici strategici vulnerabili da rischio sismico	n.	-	○
Ecosistemi – Flora Fauna	Aree da tutelare e diversità vegetale	Sapt/Stc	Sup. delle aree protette / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	13,97%	○
		Szps/Stc	Sup. interessata da ZPS/ Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	7,57%	○
		Ssic/Stc	Sup.interessata da SIC / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	7,57%	○
		Vnt/Stc	Valore di naturalità totale / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
	Specie animali o vegetali di interesse comunitario	n.hab	Presenza di specie prioritarie	n.	-	○
		n.spec	Presenza di habitat per specie prioritarie	n.	-	○
	Frammentazione e barriere ecologiche	Sfr/Stc	Superficie frammentata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
	Aree elevato valore ecologico	Sen / Stc	Superficie ad elevata naturalità / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	21,70%	○
		Sb / Stc	Superficie boschiva / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	15,32%	○

Comune di Serre

FATTORI e COMPONENTI	TEMI PRIORITARI	SIMBOLO INDICATORE	DESCRIZIONE INDICATORE	Unita' di misura	STATO ATTUALE	VARIAZIONE
Agenti fisici – Rumore – Campi E.	Rumore	n.at.rum.	Attivita rumorose presenti	n.	-	⇧
	Inquinamento elettromagnetico	n.sta.com	Stazioni radio base e redio televisive	n.	3	○
		lung.ele.	Lunghezza degli elettrodotti	km.	2,85	○
Rifiuti	Produzione di rifiuti	RSU	Produzione rifiuti urbani	ton/anno	1223	⇧
		RSPE	Produzione rifiuti speciali	ton/anno	-	⇧
	Modalità di gestione e trattamento dei rifiuti	QRD	Quantità di rifiuti differenziati	ton/anno	497,03	⇧
		QRDC	Quantità di rifiuti avviati al compostaggio	ton/anno	158,58	⇧
		QRDM	Quantità di rifiuti avviati al trattamento meccanio-biologico	ton/anno	725,97	⇧
		QRDR	Quantità di rifiuti avviati al recupero per componente merceologica	ton/anno	338,45	⇧
Energia	Produzione	P.eol	Produzione di energia eolica	Mwh/anno	-	○
		P.fot	Produzione di energia fotovoltaica	Mwh/anno	-	○
	Consumi	C.ed.carb.	Consumi di energia da idrocarburi edifici pubblici (comunali)	Mwh/anno	-	○
		C.ed.elet.	Consumi di energia elettrica edifici pubblici (comunali)	Mwh/anno	-	○
Beni Paesaggistici e Storico-Artistici	Aree e beni a valore paesaggistico	Sup.art.136 / Stc	Superficie tutelata art.136 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-	○
		Sup.art.142 / Stc	Superficie sottoposta a 142 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-	○
	Aree e beni a valore storico-artistico e archeologico	n.B.vinc..	Numero dei Beni architettonici dichiarati di interesse culturale	n.	2	○
		n.a.archeo	Numero aree indiziate a valenza archeologica	n.	2	○
Mobilità	Estensione della rete della mobilità	Lun.viab	Estensione rete della mobilità	km	-	⇧
	Struttura della rete della mobilità	Sup.par	Estensione dei parcheggi	mq.	-	⇧
	Trasporti pubblici	n.t.p.	Trasporto pubblico	n.corse/giorno	-	○

LEGENDA	
○	NON HA INFLUENZA – INDIFFERENTE
⇧⇧	CRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO
⇧	CRESCE
⇔	STABILE
⇩	DECRESCE
⇩⇩	DECRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO

Azione 6	Incremento dei flussi turistici e flussi economici					
FATTORI e COMPONENTI	**TEMI PRIORITARI**	**SIMBOLO INDICATORE**	**DESCRIZIONE INDICATORE**	**Unita' di misura**	**STATO ATTUALE**	**VARIAZIONE**
Aria	Aspetti climatici	Piov.	Piovosità	mm/anno	940	○
		Temp.	Temperatura	°C	-	○
	Qualità dell'aria e concentrazioni di inquinanti	-	Concentrazione dei principali inquinanti atmosferici	µg/mc	-	⇧
		-	Inquinamento – emissione	µg/mc	-	⇧
		n.sup.aria	Superamenti dei limiti di legge dei parametri di qualità dell'aria	n. / anno	0	⇔
	Rete di monitoraggio	n.Stat.aria	Stazioni di rilevamento	n.	0	○
Acque	Consumi idrici	V.ap.fatt	Volumi totali fatturati	mc.	AC1	⇧
		V.ap.fatt / Ab	Dotazione procapite	Lit./ giorno*ab	AC2	⇔
		P.acq.rete	Perdite in rete	%	AC3	○
	Sistema di smaltimento acque reflue	Serv.dep	Copertura del servizio di depurazione	%	-	○
		Lun.fog	Lunghezza rete fognaria	km.	-	⇧
		Serv.fog	Copertura del servizio fognario	%	-	⇧
	Sistema e qualità delle acque superficiali	LIM	Livello di inquinamento da macrodescrittori	Normativa	-	⇔
		IBE	Indice biotico esteso	0	-	⇔
		SECA	Stato ecologico dei corsi d'acqua	0	-	⇔
		SACA	Stato ambientale dei corsi d'acqua	0	-	⇔
	Sistema e qualità delle acque sotterranee	SCAS	Stato chimico delle acque sotterranee	Normativa	-	⇔
Suolo e sottosuolo	Uso e caratteristiche del suolo	Au/Stc	Sup. urbanizzata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	4,88%	⇧
		SAT /Stc	Sup. agricola totale / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	61,61%	⇩
		SAU /Stc	Sup. agricola utilizzata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	52,70%	⇩
		Ncave	Numero di cave autorizzate	n.	0	○
	Consumo del suolo	var.urb	Variazione della superficie urbanizzata	%	-%	⇧
		var.agr	Variazione della superficie agricola	%	-%	⇩
		var.nat	Variazione della superficie naturale	%	-%	○
	Stabilità e vulnerabilità dei suoli	Nf	Numero eventi di frana per anno	n.	0	○
		Sra /Stc	Percentuale di territorio comunale a rischio da alluvione	% (ha/ha)	-%	○
		Srf /Stc	Percentuale di territorio a rischio da frana	0	-%	○
		Spa /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da alluvione	0	-%	○
		Spf /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da frana	0	-%	○
		Sdveg / Stc	Superficie devegetata da incendi / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
		Nedsism	Numero di edifici strategici vulnerabili da rischio sismico	n.	-	○
Ecosistemi – Flora Fauna	Aree da tutelare e diversità vegetale	Sapt/Stc	Sup. delle aree protette / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	13,97%	○
		Szps/Stc	Sup. interessata da ZPS/ Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	7,57%	○
		Ssic/Stc	Sup.interessata da SIC / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	7,57%	○
		Vnt/Stc	Valore di naturalità totale / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
	Specie animali o vegetali di interesse comunitario	n.hab	Presenza di specie prioritarie	n.	-	○
		n.spec	Presenza di habitat per specie prioritarie	n.	-	○
	Frammentazione e barriere ecologiche	Sfr/Stc	Superficie frammentata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
	Aree elevato valore ecologico	Sen / Stc	Superficie ad elevata naturalità / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	21,70%	○
		Sb / Stc	Superficie boschiva / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	15,32%	○

Comune di Serre

FATTORI e COMPONENTI	TEMI PRIORITARI	SIMBOLO INDICATORE	DESCRIZIONE INDICATORE	Unita' di misura	STATO ATTUALE	VARIAZIONE
Agenti fisici – Rumore – Campi E.	Rumore	n.at.rum.	Attivita rumorose presenti	n.	-	⇧
	Inquinamento elettromagnetico	n.sta.com	Stazioni radio base e redio televisive	n.	3	○
		lung.ele.	Lunghezza degli elettrodotti	km.	2,85	○
Rifiuti	Produzione di rifiuti	RSU	Produzione rifiuti urbani	ton/anno	1223	⇧
		RSPE	Produzione rifiuti speciali	ton/anno	-	⇧
	Modalità di gestione e trattamento dei rifiuti	QRD	Quantità di rifiuti differenziati	ton/anno	497,03	⇧
		QRDC	Quantità di rifiuti avviati al compostaggio	ton/anno	158,58	⇧
		QRDM	Quantità di rifiuti avviati al trattamento meccanio-biologico	ton/anno	725,97	⇧
		QRDR	Quantità di rifiuti avviati al recupero per componente merceologica	ton/anno	338,45	⇧
Energia	Produzione	P.eol	Produzione di energia eolica	Mwh/anno	-	○
		P.fot	Produzione di energia fotovoltaica	Mwh/anno	-	○
	Consumi	C.ed.carb.	Consumi di energia da idrocarburi edifici pubblici (comunali)	Mwh/anno	-	○
		C.ed.elet.	Consumi di energia elettrica edifici pubblici (comunali)	Mwh/anno	-	○
Beni Paesaggistici e Storico-Artistici	Aree e beni a valore paesaggistico	Sup.art.136 / Stc	Superficie tutelata art.136 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-	○
		Sup.art.142 / Stc	Superficie sottoposta a 142 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-	○
	Aree e beni a valore storico-artistico e archeologico	n.B.vinc..	Numero dei Beni architettonici dichiarati di interesse culturale	n.	2	○
		n.a.archeo	Numero aree indiziate a valenza archeologica	n.	2	○
Mobilità	Estensione della rete della mobilità	Lun.viab	Estensione rete della mobilità	km	-	⇧
	Struttura della rete della mobilità	Sup.par	Estensione dei parcheggi	mq.	-	⇧
	Trasporti pubblici	n.t.p.	Trasporto pubblico	n.corse/giorno	-	○

LEGENDA	
○	NON HA INFLUENZA – INDIFFERENTE
⇧⇧	CRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO
⇧	CRESCE
⇔	STABILE
⇩	DECRESCE
⇩⇩	DECRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO

Azione 7	Sviluppo del turismo puntando su attrattori quali: campo da golf e Oasi di Persano gestita dal WWF					
FATTORI e COMPONENTI	**TEMI PRIORITARI**	**SIMBOLO INDICATORE**	**DESCRIZIONE INDICATORE**	**Unita' di misura**	**STATO ATTUALE**	**VARIAZIONE**
Aria	Aspetti climatici	Piov.	Piovosità	mm/anno	940	○
		Temp.	Temperatura	°C	-	○
	Qualità dell'aria e concentrazioni di inquinanti	-	Concentrazione dei principali inquinanti atmosferici	µg/mc	-	⇧
		-	Inquinamento – emissione	µg/mc	-	⇧
		n.sup.aria	Superamenti dei limiti di legge dei parametri di qualità dell'aria	n. / anno	0	⇔
	Rete di monitoraggio	n.Stat.aria	Stazioni di rilevamento	n.	0	○
Acque	Consumi idrici	V.ap.fatt	Volumi totali fatturati	mc.	AC1	⇧
		V.ap.fatt / Ab	Dotazione procapite	Lit./ giorno*ab	AC2	⇔
		P.acq.rete	Perdite in rete	%	AC3	○
	Sistema di smaltimento acque reflue	Serv.dep	Copertura del servizio di depurazione	%	-	○
		Lun.fog	Lunghezza rete fognaria	km.	-	⇔
		Serv.fog	Copertura del servizio fognario	%	-	⇔
	Sistema e qualità delle acque superficiali	LIM	Livello di inquinamento da macrodescrittori	Normativa	-	○
		IBE	Indice biotico esteso	0	-	○
		SECA	Stato ecologico dei corsi d'acqua	0	-	○
		SACA	Stato ambientale dei corsi d'acqua	0	-	○
	Sistema e qualità delle acque sotterranee	SCAS	Stato chimico delle acque sotterranee	Normativa	-	○
Suolo e sottosuolo	Uso e caratteristiche del suolo	Au/Stc	Sup. urbanizzata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	4,88%	⇧
		SAT /Stc	Sup. agricola totale / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	61,61%	⇔
		SAU /Stc	Sup. agricola utilizzata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	52,70%	⇔
		Ncave	Numero di cave autorizzate	n.	0	○
	Consumo del suolo	var.urb	Variazione della superficie urbanizzata	%	-%	⇧
		var.agr	Variazione della superficie agricola	%	-%	⇔
		var.nat	Variazione della superficie naturale	%	-%	○
	Stabilità e vulnerabilità dei suoli	Nf	Numero eventi di frana per anno	n.	0	○
		Sra /Stc	Percentuale di territorio comunale a rischio da alluvione	% (ha/ha)	-%	○
		Srf /Stc	Percentuale di territorio a rischio da frana	0	-%	○
		Spa /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da alluvione	0	-%	○
		Spf /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da frana	0	-%	○
		Sdveg / Stc	Superficie devegetata da incendi / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
		Nedsism	Numero di edifici strategici vulnerabili da rischio sismico	n.	-	○
Ecosistemi – Flora Fauna	Aree da tutelare e diversità vegetale	Sapt/Stc	Sup. delle aree protette / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	13,97%	○
		Szps/Stc	Sup. interessata da ZPS/ Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	7,57%	○
		Ssic/Stc	Sup.interessata da SIC / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	7,57%	○
		Vnt/Stc	Valore di naturalità totale / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
	Specie animali o vegetali di interesse comunitario	n.hab	Presenza di specie prioritarie	n.	-	○
		n.spec	Presenza di habitat per specie prioritarie	n.	-	○
	Frammentazione e barriere ecologiche	Sfr/Stc	Superficie frammentata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
	Aree elevato valore ecologico	Sen / Stc	Superficie ad elevata naturalità / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	21,70%	○
		Sb / Stc	Superficie boschiva / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	15,32%	○

Comune di Serre

FATTORI e COMPONENTI	TEMI PRIORITARI	SIMBOLO INDICATORE	DESCRIZIONE INDICATORE	Unita' di misura	STATO ATTUALE	VARIAZIONE
Agenti fisici – Rumore – Campi E.	Rumore	n.at.rum.	Attivita rumorose presenti	n.	-	⇧
	Inquinamento elettromagnetico	n.sta.com	Stazioni radio base e redio televisive	n.	3	○
		lung.ele.	Lunghezza degli elettrodotti	km.	2,85	○
Rifiuti	Produzione di rifiuti	RSU	Produzione rifiuti urbani	ton/anno	1223	⇧
		RSPE	Produzione rifiuti speciali	ton/anno	-	⇧
	Modalità di gestione e trattamento dei rifiuti	QRD	Quantità di rifiuti differenziati	ton/anno	497,03	⇧
		QRDC	Quantità di rifiuti avviati al compostaggio	ton/anno	158,58	⇧
		QRDM	Quantità di rifiuti avviati al trattamento meccanio-biologico	ton/anno	725,97	⇧
		QRDR	Quantità di rifiuti avviati al recupero per componente merceologica	ton/anno	338,45	⇧
Energia	Produzione	P.eol	Produzione di energia eolica	Mwh/anno	-	○
		P.fot	Produzione di energia fotovoltaica	Mwh/anno	-	○
	Consumi	C.ed.carb.	Consumi di energia da idrocarburi edifici pubblici (comunali)	Mwh/anno	-	○
		C.ed.elet.	Consumi di energia elettrica edifici pubblici (comunali)	Mwh/anno	-	○
Beni Paesaggistici e Storico-Artistici	Aree e beni a valore paesaggistico	Sup.art.136 / Stc	Superficie tutelata art.136 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-	○
		Sup.art.142 / Stc	Superficie sottoposta a 142 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-	○
	Aree e beni a valore storico-artistico e archeologico	n.B.vinc..	Numero dei Beni architettonici dichiarati di interesse culturale	n.	2	○
		n.a.archeo	Numero aree indiziate a valenza archeologica	n.	2	○
Mobilità	Estensione della rete della mobilità	Lun.viab	Estensione rete della mobilità	km	-	⇔
	Struttura della rete della mobilità	Sup.par	Estensione dei parcheggi	mq.	-	⇔
	Trasporti pubblici	n.t.p.	Trasporto pubblico	n.corse/giorno	-	○

LEGENDA		
	○	NON HA INFLUENZA – INDIFFERENTE
	⇧⇧	CRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO
	⇧	CRESCE
	⇔	STABILE
	⇩	DECRESCE
	⇩⇩	DECRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO

Azione 8	Sviluppo sostenibile					
FATTORI e COMPONENTI	**TEMI PRIORITARI**	**SIMBOLO INDICATORE**	**DESCRIZIONE INDICATORE**	**Unita' di misura**	**STATO ATTUALE**	**VARIAZIONE**
Aria	Aspetti climatici	Piov.	Piovosità	mm/anno	940	○
		Temp.	Temperatura	°C	-	○
	Qualità dell'aria e concentrazioni di inquinanti	-	Concentrazione dei principali inquinanti atmosferici	µg/mc	-	⇧
		-	Inquinamento – emissione	µg/mc	-	⇧
		n.sup.aria	Superamenti dei limiti di legge dei parametri di qualità dell'aria	n. / anno	0	⇔
	Rete di monitoraggio	n.Stat.aria	Stazioni di rilevamento	n.	0	○
Acque	Consumi idrici	V.ap.fatt	Volumi totali fatturati	mc.	AC1	⇧
		V.ap.fatt / Ab	Dotazione procapite	Lit./ giorno*ab	AC2	⇔
		P.acq.rete	Perdite in rete	%	AC3	○
	Sistema di smaltimento acque reflue	Serv.dep	Copertura del servizio di depurazione	%	-	○
		Lun.fog	Lunghezza rete fognaria	km.	-	⇔
		Serv.fog	Copertura del servizio fognario	%	-	⇔
	Sistema e qualità delle acque superficiali	LIM	Livello di inquinamento da macrodescrittori	Normativa	-	⇔
		IBE	Indice biotico esteso	0	-	⇔
		SECA	Stato ecologico dei corsi d'acqua	0	-	⇔
		SACA	Stato ambientale dei corsi d'acqua	0	-	⇔
	Sistema e qualità delle acque sotterranee	SCAS	Stato chimico delle acque sotterranee	Normativa	-	⇔
Suolo e sottosuolo	Uso e caratteristiche del suolo	Au/Stc	Sup. urbanizzata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	4,88%	⇧
		SAT /Stc	Sup. agricola totale / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	61,61%	⇔
		SAU /Stc	Sup. agricola utilizzata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	52,70%	⇔
		Ncave	Numero di cave autorizzate	n.	0	○
	Consumo del suolo	var.urb	Variazione della superficie urbanizzata	%	-%	⇧
		var.agr	Variazione della superficie agricola	%	-%	⇩
		var.nat	Variazione della superficie naturale	%	-%	○
	Stabilità e vulnerabilità dei suoli	Nf	Numero eventi di frana per anno	n.	0	○
		Sra /Stc	Percentuale di territorio comunale a rischio da alluvione	% (ha/ha)	-%	○
		Srf /Stc	Percentuale di territorio a rischio da frana	0	-%	○
		Spa /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da alluvione	0	-%	○
		Spf /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da frana	0	-%	○
		Sdveg / Stc	Superficie devegetata da incendi / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
		Nedsism	Numero di edifici strategici vulnerabili da rischio sismico	n.	-	○
Ecosistemi – Flora Fauna	Aree da tutelare e diversità vegetale	Sapt/Stc	Sup. delle aree protette / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	13,97%	○
		Szps/Stc	Sup. interessata da ZPS/ Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	7,57%	○
		Ssic/Stc	Sup.interessata da SIC / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	7,57%	○
		Vnt/Stc	Valore di naturalità totale / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
	Specie animali o vegetali di interesse comunitario	n.hab	Presenza di specie prioritarie	n.	-	○
		n.spec	Presenza di habitat per specie prioritarie	n.	-	○
	Frammentazione e barriere ecologiche	Sfr/Stc	Superficie frammentata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
	Aree elevato valore ecologico	Sen / Stc	Superficie ad elevata naturalità / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	21,70%	○
		Sb / Stc	Superficie boschiva / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	15,32%	○

Comune di Serre

FATTORI e COMPONENTI	TEMI PRIORITARI	SIMBOLO INDICATORE	DESCRIZIONE INDICATORE	Unita' di misura	STATO ATTUALE	VARIAZIONE
Agenti fisici – Rumore – Campi E.	Rumore	n.at.rum.	Attivita rumorose presenti	n.	-	⇧
	Inquinamento elettromagnetico	n.sta.com	Stazioni radio base e redio televisive	n.	3	○
		lung.ele.	Lunghezza degli elettrodotti	km.	2,85	⇧
Rifiuti	Produzione di rifiuti	RSU	Produzione rifiuti urbani	ton/anno	1223	⇧
		RSPE	Produzione rifiuti speciali	ton/anno	-	⇧
	Modalità di gestione e trattamento dei rifiuti	QRD	Quantità di rifiuti differenziati	ton/anno	497,03	⇧
		QRDC	Quantità di rifiuti avviati al compostaggio	ton/anno	158,58	⇧
		QRDM	Quantità di rifiuti avviati al trattamento meccanio-biologico	ton/anno	725,97	⇧
		QRDR	Quantità di rifiuti avviati al recupero per componente merceologica	ton/anno	338,45	⇧
Energia	Produzione	P.eol	Produzione di energia eolica	Mwh/anno	-	○
		P.fot	Produzione di energia fotovoltaica	Mwh/anno	-	○
	Consumi	C.ed.carb.	Consumi di energia da idrocarburi edifici pubblici (comunali)	Mwh/anno	-	○
		C.ed.elet.	Consumi di energia elettrica edifici pubblici (comunali)	Mwh/anno	-	○
Beni Paesaggistici e Storico-Artistici	Aree e beni a valore paesaggistico	Sup.art.136 / Stc	Superficie tutelata art.136 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-	○
		Sup.art.142 / Stc	Superficie sottoposta a 142 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-	○
	Aree e beni a valore storico-artistico e archeologico	n.B.vinc..	Numero dei Beni architettonici dichiarati di interesse culturale	n.	2	○
		n.a.archeo	Numero aree indiziate a valenza archeologica	n.	2	○
Mobilità	Estensione della rete della mobilità	Lun.viab	Estensione rete della mobilità	km	-	⇧
	Struttura della rete della mobilità	Sup.par	Estensione dei parcheggi	mq.	-	⇧
	Trasporti pubblici	n.t.p.	Trasporto pubblico	n.corse/giorno	-	○

LEGENDA	
○	NON HA INFLUENZA – INDIFFERENTE
⇧⇧	CRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO
⇧	CRESCE
⇔	STABILE
⇩	DECRESCE
⇩⇩	DECRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO

Azione 9	Custodia e valorizzazione di aree protette					
Azione 10	Valorizzazione dei corridoi ecologici					
FATTORI e COMPONENTI	**TEMI PRIORITARI**	**SIMBOLO INDICATORE**	**DESCRIZIONE INDICATORE**	**Unita' di misura**	**STATO ATTUALE**	**VARIAZIONE**
Aria	Aspetti climatici	Piov.	Piovosità	mm/anno	940	○
		Temp.	Temperatura	°C	-	○
	Qualità dell'aria e concentrazioni di inquinanti	-	Concentrazione dei principali inquinanti atmosferici	µg/mc	-	⇔
		-	Inquinamento – emissione	µg/mc	-	⇔
		n.sup.aria	Superamenti dei limiti di legge dei parametri di qualità dell'aria	n. / anno	0	⇔
	Rete di monitoraggio	n.Stat.aria	Stazioni di rilevamento	n.	0	○
Acque	Consumi idrici	V.ap.fatt	Volumi totali fatturati	mc.	AC1	○
		V.ap.fatt / Ab	Dotazione procapite	Lit./ giorno*ab	AC2	○
		P.acq.rete	Perdite in rete	%	AC3	○
	Sistema di smaltimento acque reflue	Serv.dep	Copertura del servizio di depurazione	%	-	○
		Lun.fog	Lunghezza rete fognaria	km.	-	○
		Serv.fog	Copertura del servizio fognario	%	-	○
	Sistema e qualità delle acque superficiali	LIM	Livello di inquinamento da macrodescrittori	Normativa	-	○
		IBE	Indice biotico esteso	0	-	○
		SECA	Stato ecologico dei corsi d'acqua	0	-	○
		SACA	Stato ambientale dei corsi d'acqua	0	-	○
	Sistema e qualità delle acque sotterranee	SCAS	Stato chimico delle acque sotterranee	Normativa	-	○
Suolo e sottosuolo	Uso e caratteristiche del suolo	Au/Stc	Sup. urbanizzata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	4,88%	⇧
		SAT /Stc	Sup. agricola totale / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	61,61%	⇔
		SAU /Stc	Sup. agricola utilizzata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	52,70%	⇔
		Ncave	Numero di cave autorizzate	n.	0	○
	Consumo del suolo	var.urb	Variazione della superficie urbanizzata	%	-%	⇧
		var.agr	Variazione della superficie agricola	%	-%	○
		var.nat	Variazione della superficie naturale	%	-%	○
	Stabilità e vulnerabilità dei suoli	Nf	Numero eventi di frana per anno	n.	0	○
		Sra /Stc	Percentuale di territorio comunale a rischio da alluvione	% (ha/ha)	-%	○
		Srf /Stc	Percentuale di territorio a rischio da frana	0	-%	○
		Spa /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da alluvione	0	-%	○
		Spf /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da frana	0	-%	○
		Sdveg / Stc	Superficie devegetata da incendi / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
		Nedsism	Numero di edifici strategici vulnerabili da rischio sismico	n.	-	○
Ecosistemi – Flora Fauna	Aree da tutelare e diversità vegetale	Sapt/Stc	Sup. delle aree protette / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	13,97%	○
		Szps/Stc	Sup. interessata da ZPS/ Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	7,57%	○
		Ssic/Stc	Sup.interessata da SIC / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	7,57%	○
		Vnt/Stc	Valore di naturalità totale / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
	Specie animali o vegetali di interesse comunitario	n.hab	Presenza di specie prioritarie	n.	-	○
		n.spec	Presenza di habitat per specie prioritarie	n.	-	○
	Frammentazione e barriere ecologiche	Sfr/Stc	Superficie frammentata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
	Aree elevato valore ecologico	Sen / Stc	Superficie ad elevata naturalità / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	21,70%	○
		Sb / Stc	Superficie boschiva / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	15,32%	○

Comune di Serre

FATTORI e COMPONENTI	TEMI PRIORITARI	SIMBOLO INDICATORE	DESCRIZIONE INDICATORE	Unita' di misura	STATO ATTUALE	VARIAZIONE
Agenti fisici – Rumore – Campi E.	Rumore	n.at.rum.	Attivita rumorose presenti	n.	-	○
	Inquinamento elettromagnetico	n.sta.com	Stazioni radio base e redio televisive	n.	3	○
		lung.ele.	Lunghezza degli elettrodotti	km.	2,85	○
Rifiuti	Produzione di rifiuti	RSU	Produzione rifiuti urbani	ton/anno	1223	○
		RSPE	Produzione rifiuti speciali	ton/anno	-	○
	Modalità di gestione e trattamento dei rifiuti	QRD	Quantità di rifiuti differenziati	ton/anno	497,03	○
		QRDC	Quantità di rifiuti avviati al compostaggio	ton/anno	158,58	○
		QRDM	Quantità di rifiuti avviati al trattamento meccanio-biologico	ton/anno	725,97	○
		QRDR	Quantità di rifiuti avviati al recupero per componente merceologica	ton/anno	338,45	○
Energia	Produzione	P.eol	Produzione di energia eolica	Mwh/anno	-	○
		P.fot	Produzione di energia fotovoltaica	Mwh/anno	-	○
	Consumi	C.ed.carb.	Consumi di energia da idrocarburi edifici pubblici (comunali)	Mwh/anno	-	○
		C.ed.elet.	Consumi di energia elettrica edifici pubblici (comunali)	Mwh/anno	-	○
Beni Paesaggistici e Storico-Artistici	Aree e beni a valore paesaggistico	Sup.art.136 / Stc	Superficie tutelata art.136 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-	○
		Sup.art.142 / Stc	Superficie sottoposta a 142 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-	○
	Aree e beni a valore storico-artistico e archeologico	n.B.vinc..	Numero dei Beni architettonici dichiarati di interesse culturale	n.	2	○
		n.a.archeo	Numero aree indiziate a valenza archeologica	n.	2	○
Mobilità	Estensione della rete della mobilità	Lun.viab	Estensione rete della mobilità	km	-	⇧
	Struttura della rete della mobilità	Sup.par	Estensione dei parcheggi	mq.	-	⇧
	Trasporti pubblici	n.t.p.	Trasporto pubblico	n.corse/giorno	-	○

LEGENDA	
○	NON HA INFLUENZA – INDIFFERENTE
⇧⇧	CRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO
⇧	CRESCE
⇔	STABILE
⇩	DECRESCE
⇩⇩	DECRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO

Azione 11	Tutela dei fiumi, del bosco, del demanio e delle preesistenze storiche
Azione 12	Riqualificazione ambientale dell'asse torrentizio Alimenta

FATTORI e COMPONENTI	TEMI PRIORITARI	SIMBOLO INDICATORE	DESCRIZIONE INDICATORE	Unita' di misura	STATO ATTUALE	VARIAZIONE
Aria	Aspetti climatici	Piov.	Piovosità	mm/anno	940	O
		Temp.	Temperatura	°C	-	O
	Qualità dell'aria e concentrazioni di inquinanti	-	Concentrazione dei principali inquinanti atmosferici	µg/mc	-	O
		-	Inquinamento – emissione	µg/mc	-	O
		n.sup.aria	Superamenti dei limiti di legge dei parametri di qualità dell'aria	n. / anno	0	O
	Rete di monitoraggio	n.Stat.aria	Stazioni di rilevamento	n.	0	O
Acque	Consumi idrici	V.ap.fatt	Volumi totali fatturati	mc.	AC1	O
		V.ap.fatt / Ab	Dotazione procapite	Lit./ giorno*ab	AC2	O
		P.acq.rete	Perdite in rete	%	AC3	O
	Sistema di smaltimento acque reflue	Serv.dep	Copertura del servizio di depurazione	%	-	O
		Lun.fog	Lunghezza rete fognaria	km.	-	O
		Serv.fog	Copertura del servizio fognario	%	-	O
	Sistema e qualità delle acque superficiali	LIM	Livello di inquinamento da macrodescrittori	Normativa	-	O
		IBE	Indice biotico esteso	0	-	O
		SECA	Stato ecologico dei corsi d'acqua	0	-	O
		SACA	Stato ambientale dei corsi d'acqua	0	-	O
	Sistema e qualità delle acque sotterranee	SCAS	Stato chimico delle acque sotterranee	Normativa	-	O
Suolo e sottosuolo	Uso e caratteristiche del suolo	Au/Stc	Sup. urbanizzata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	4,88%	O
		SAT /Stc	Sup. agricola totale / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	61,61%	O
		SAU /Stc	Sup. agricola utilizzata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	52,70%	O
		Ncave	Numero di cave autorizzate	n.	0	O
	Consumo del suolo	var.urb	Variazione della superficie urbanizzata	%	-%	O
		var.agr	Variazione della superficie agricola	%	-%	O
		var.nat	Variazione della superficie naturale	%	-%	O
	Stabilità e vulnerabilità dei suoli	Nf	Numero eventi di frana per anno	n.	0	O
		Sra /Stc	Percentuale di territorio comunale a rischio da alluvione	% (ha/ha)	-%	O
		Srf /Stc	Percentuale di territorio a rischio da frana	0	-%	O
		Spa /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da alluvione	0	-%	O
		Spf /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da frana	0	-%	O
		Sdveg / Stc	Superficie devegetata da incendi / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	O
		Nedsism	Numero di edifici strategici vulnerabili da rischio sismico	n.	-	O
Ecosistemi – Flora Fauna	Aree da tutelare e diversità vegetale	Sapt/Stc	Sup. delle aree protette / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	13,97%	O
		Szps/Stc	Sup. interessata da ZPS/ Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	7,57%	O
		Ssic/Stc	Sup.interessata da SIC / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	7,57%	O
		Vnt/Stc	Valore di naturalità totale / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	O
	Specie animali o vegetali di interesse comunitario	n.hab	Presenza di specie prioritarie	n.	-	O
		n.spec	Presenza di habitat per specie prioritarie	n.	-	O
	Frammentazione e barriere ecologiche	Sfr/Stc	Superficie frammentata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	O
	Aree elevato valore ecologico	Sen / Stc	Superficie ad elevata naturalità / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	21,70%	O
		Sb / Stc	Superficie boschiva / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	15,32%	O

Comune di Serre

FATTORI e COMPONENTI	TEMI PRIORITARI	SIMBOLO INDICATORE	DESCRIZIONE INDICATORE	Unita' di misura	STATO ATTUALE	VARIAZIONE
Agenti fisici – Rumore – Campi E.	Rumore	n.at.rum.	Attivita rumorose presenti	n.	-	○
	Inquinamento elettromagnetico	n.sta.com	Stazioni radio base e redio televisive	n.	3	○
		lung.ele.	Lunghezza degli elettrodotti	km.	2,85	○
Rifiuti	Produzione di rifiuti	RSU	Produzione rifiuti urbani	ton/anno	1223	⇔
		RSPE	Produzione rifiuti speciali	ton/anno	-	⇔
	Modalità di gestione e trattamento dei rifiuti	QRD	Quantità di rifiuti differenziati	ton/anno	497,03	⇔
		QRDC	Quantità di rifiuti avviati al compostaggio	ton/anno	158,58	⇔
		QRDM	Quantità di rifiuti avviati al trattamento meccanio-biologico	ton/anno	725,97	⇔
		QRDR	Quantità di rifiuti avviati al recupero per componente merceologica	ton/anno	338,45	⇔
Energia	Produzione	P.eol	Produzione di energia eolica	Mwh/anno	-	○
		P.fot	Produzione di energia fotovoltaica	Mwh/anno	-	○
	Consumi	C.ed.carb.	Consumi di energia da idrocarburi edifici pubblici (comunali)	Mwh/anno	-	○
		C.ed.elet.	Consumi di energia elettrica edifici pubblici (comunali)	Mwh/anno	-	○
Beni Paesaggistici e Storico-Artistici	Aree e beni a valore paesaggistico	Sup.art.136 / Stc	Superficie tutelata art.136 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-	○
		Sup.art.142 / Stc	Superficie sottoposta a 142 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-	○
	Aree e beni a valore storico-artistico e archeologico	n.B.vinc..	Numero dei Beni architettonici dichiarati di interesse culturale	n.	2	○
		n.a.archeo	Numero aree indiziate a valenza archeologica	n.	2	○
Mobilità	Estensione della rete della mobilità	Lun.viab	Estensione rete della mobilità	km	-	○
	Struttura della rete della mobilità	Sup.par	Estensione dei parcheggi	mq.	-	○
	Trasporti pubblici	n.t.p.	Trasporto pubblico	n.corse/giorno	-	○

LEGENDA	
○	NON HA INFLUENZA – INDIFFERENTE
⇧⇧	CRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO
⇧	CRESCE
⇔	STABILE
⇩	DECRESCE
⇩⇩	DECRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO

Azione 13	Riqualificazione ambientale della discarica Macchia Soprana e delle aree limitrofe					
FATTORI e COMPONENTI	**TEMI PRIORITARI**	**SIMBOLO INDICATORE**	**DESCRIZIONE INDICATORE**	**Unita' di misura**	**STATO ATTUALE**	**VARIAZIONE**
Aria	Aspetti climatici	Piov.	Piovosità	mm/anno	940	○
		Temp.	Temperatura	°C	-	○
	Qualità dell'aria e concentrazioni di inquinanti	-	Concentrazione dei principali inquinanti atmosferici	µg/mc	-	⇧
		-	Inquinamento – emissione	µg/mc	-	⇧
		n.sup.aria	Superamenti dei limiti di legge dei parametri di qualità dell'aria	n. / anno	0	○
	Rete di monitoraggio	n.Stat.aria	Stazioni di rilevamento	n.	0	○
Acque	Consumi idrici	V.ap.fatt	Volumi totali fatturati	mc.	AC1	⇧
		V.ap.fatt / Ab	Dotazione procapite	Lit./ giorno*ab	AC2	○
		P.acq.rete	Perdite in rete	%	AC3	○
	Sistema di smaltimento acque reflue	Serv.dep	Copertura del servizio di depurazione	%	-	○
		Lun.fog	Lunghezza rete fognaria	km.	-	○
		Serv.fog	Copertura del servizio fognario	%	-	○
	Sistema e qualità delle acque superficiali	LIM	Livello di inquinamento da macrodescrittori	Normativa	-	⇔
		IBE	Indice biotico esteso	0	-	⇔
		SECA	Stato ecologico dei corsi d'acqua	0	-	⇔
		SACA	Stato ambientale dei corsi d'acqua	0	-	⇔
	Sistema e qualità delle acque sotterranee	SCAS	Stato chimico delle acque sotterranee	Normativa	-	⇔
Suolo e sottosuolo	Uso e caratteristiche del suolo	Au/Stc	Sup. urbanizzata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	4,88%	○
		SAT /Stc	Sup. agricola totale / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	61,61%	⇩
		SAU /Stc	Sup. agricola utilizzata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	52,70%	⇩
		Ncave	Numero di cave autorizzate	n.	0	○
	Consumo del suolo	var.urb	Variazione della superficie urbanizzata	%	-%	○
		var.agr	Variazione della superficie agricola	%	-%	⇩
		var.nat	Variazione della superficie naturale	%	-%	⇩
	Stabilità e vulnerabilità dei suoli	Nf	Numero eventi di frana per anno	n.	0	○
		Sra /Stc	Percentuale di territorio comunale a rischio da alluvione	% (ha/ha)	-%	○
		Srf /Stc	Percentuale di territorio a rischio da frana	0	-%	○
		Spa /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da alluvione	0	-%	○
		Spf /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da frana	0	-%	○
		Sdveg / Stc	Superficie devegetata da incendi / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
		Nedsism	Numero di edifici strategici vulnerabili da rischio sismico	n.	-	○
Ecosistemi – Flora Fauna	Aree da tutelare e diversità vegetale	Sapt/Stc	Sup. delle aree protette / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	13,97%	⇔
		Szps/Stc	Sup. interessata da ZPS/ Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	7,57%	⇔
		Ssic/Stc	Sup.interessata da SIC / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	7,57%	⇔
		Vnt/Stc	Valore di naturalità totale / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	⇩
	Specie animali o vegetali di interesse comunitario	n.hab	Presenza di specie prioritarie	n.	-	⇔
		n.spec	Presenza di habitat per specie prioritarie	n.	-	⇔
	Frammentazione e barriere ecologiche	Sfr/Stc	Superficie frammentata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
	Aree elevato valore ecologico	Sen / Stc	Superficie ad elevata naturalità / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	21,70%	○
		Sb / Stc	Superficie boschiva / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	15,32%	○

Comune di Serre

FATTORI e COMPONENTI	TEMI PRIORITARI	SIMBOLO INDICATORE	DESCRIZIONE INDICATORE	Unita' di misura	STATO ATTUALE	VARIAZIONE
Agenti fisici – Rumore – Campi E.	Rumore	n.at.rum.	Attivita rumorose presenti	n.	-	○
	Inquinamento elettromagnetico	n.sta.com	Stazioni radio base e redio televisive	n.	3	○
		lung.ele.	Lunghezza degli elettrodotti	km.	2,85	○
Rifiuti	Produzione di rifiuti	RSU	Produzione rifiuti urbani	ton/anno	1223	⇧
		RSPE	Produzione rifiuti speciali	ton/anno	-	⇧
	Modalità di gestione e trattamento dei rifiuti	QRD	Quantità di rifiuti differenziati	ton/anno	497,03	⇧
		QRDC	Quantità di rifiuti avviati al compostaggio	ton/anno	158,58	⇧
		QRDM	Quantità di rifiuti avviati al trattamento meccanio-biologico	ton/anno	725,97	⇧
		QRDR	Quantità di rifiuti avviati al recupero per componente merceologica	ton/anno	338,45	⇧
Energia	Produzione	P.eol	Produzione di energia eolica	Mwh/anno	-	○
		P.fot	Produzione di energia fotovoltaica	Mwh/anno	-	○
	Consumi	C.ed.carb.	Consumi di energia da idrocarburi edifici pubblici (comunali)	Mwh/anno	-	○
		C.ed.elet.	Consumi di energia elettrica edifici pubblici (comunali)	Mwh/anno	-	○
Beni Paesaggistici e Storico-Artistici	Aree e beni a valore paesaggistico	Sup.art.136 / Stc	Superficie tutelata art.136 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-	○
		Sup.art.142 / Stc	Superficie sottoposta a 142 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-	○
	Aree e beni a valore storico-artistico e archeologico	n.B.vinc..	Numero dei Beni architettonici dichiarati di interesse culturale	n.	2	○
		n.a.archeo	Numero aree indiziate a valenza archeologica	n.	2	○
Mobilità	Estensione della rete della mobilità	Lun.viab	Estensione rete della mobilità	km	-	○
	Struttura della rete della mobilità	Sup.par	Estensione dei parcheggi	mq.	-	○
	Trasporti pubblici	n.t.p.	Trasporto pubblico	n.corse/giorno	-	○

LEGENDA	
○	NON HA INFLUENZA – INDIFFERENTE
⇧⇧	CRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO
⇧	CRESCE
⇔	STABILE
⇩	DECRESCE
⇩⇩	DECRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO

Azione 14	Tutela a valorizzazione del paesaggio agrario					
FATTORI e COMPONENTI	**TEMI PRIORITARI**	**SIMBOLO INDICATORE**	**DESCRIZIONE INDICATORE**	**Unita' di misura**	**STATO ATTUALE**	**VARIAZIONE**
Aria	Aspetti climatici	Piov.	Piovosità	mm/anno	940	○
		Temp.	Temperatura	°C	-	○
	Qualità dell'aria e concentrazioni di inquinanti	-	Concentrazione dei principali inquinanti atmosferici	µg/mc	-	○
		-	Inquinamento – emissione	µg/mc	-	⇧
		n.sup.aria	Superamenti dei limiti di legge dei parametri di qualità dell'aria	n. / anno	0	○
	Rete di monitoraggio	n.Stat.aria	Stazioni di rilevamento	n.	0	○
Acque	Consumi idrici	V.ap.fatt	Volumi totali fatturati	mc.	AC1	○
		V.ap.fatt / Ab	Dotazione procapite	Lit./ giorno*ab	AC2	○
		P.acq.rete	Perdite in rete	%	AC3	○
	Sistema di smaltimento acque reflue	Serv.dep	Copertura del servizio di depurazione	%	-	○
		Lun.fog	Lunghezza rete fognaria	km.	-	○
		Serv.fog	Copertura del servizio fognario	%	-	○
	Sistema e qualità delle acque superficiali	LIM	Livello di inquinamento da macrodescrittori	Normativa	-	⇧
		IBE	Indice biotico esteso	0	-	⇧
		SECA	Stato ecologico dei corsi d'acqua	0	-	⇧
		SACA	Stato ambientale dei corsi d'acqua	0	-	⇧
	Sistema e qualità delle acque sotterranee	SCAS	Stato chimico delle acque sotterranee	Normativa	-	⇧
Suolo e sottosuolo	Uso e caratteristiche del suolo	Au/Stc	Sup. urbanizzata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	4,88%	○
		SAT /Stc	Sup. agricola totale / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	61,61%	⇧
		SAU /Stc	Sup. agricola utilizzata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	52,70%	⇧
		Ncave	Numero di cave autorizzate	n.	0	○
	Consumo del suolo	var.urb	Variazione della superficie urbanizzata	%	-%	○
		var.agr	Variazione della superficie agricola	%	-%	⇧
		var.nat	Variazione della superficie naturale	%	-%	⇩
	Stabilità e vulnerabilità dei suoli	Nf	Numero eventi di frana per anno	n.	0	○
		Sra /Stc	Percentuale di territorio comunale a rischio da alluvione	% (ha/ha)	-%	○
		Srf /Stc	Percentuale di territorio a rischio da frana	0	-%	○
		Spa /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da alluvione	0	-%	○
		Spf /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da frana	0	-%	○
		Sdveg / Stc	Superficie devegetata da incendi / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
		Nedsism	Numero di edifici strategici vulnerabili da rischio sismico	n.	-	○
Ecosistemi – Flora Fauna	Aree da tutelare e diversità vegetale	Sapt/Stc	Sup. delle aree protette / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	13,97%	⇔
		Szps/Stc	Sup. interessata da ZPS/ Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	7,57%	⇔
		Ssic/Stc	Sup.interessata da SIC / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	7,57%	⇔
		Vnt/Stc	Valore di naturalità totale / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	⇩
	Specie animali o vegetali di interesse comunitario	n.hab	Presenza di specie prioritarie	n.	-	⇔
		n.spec	Presenza di habitat per specie prioritarie	n.	-	⇔
	Frammentazione e barriere ecologiche	Sfr/Stc	Superficie frammentata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	⇧
	Aree elevato valore ecologico	Sen / Stc	Superficie ad elevata naturalità / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	21,70%	⇩
		Sb / Stc	Superficie boschiva / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	15,32%	⇩

Comune di Serre

FATTORI e COMPONENTI	TEMI PRIORITARI	SIMBOLO INDICATORE	DESCRIZIONE INDICATORE	Unita' di misura	STATO ATTUALE	VARIAZIONE
Agenti fisici – Rumore – Campi E.	Rumore	n.at.rum.	Attivita rumorose presenti	n.	-	○
	Inquinamento elettromagnetico	n.sta.com	Stazioni radio base e redio televisive	n.	3	○
		lung.ele.	Lunghezza degli elettrodotti	km.	2,85	○
Rifiuti	Produzione di rifiuti	RSU	Produzione rifiuti urbani	ton/anno	1223	○
		RSPE	Produzione rifiuti speciali	ton/anno	-	○
	Modalità di gestione e trattamento dei rifiuti	QRD	Quantità di rifiuti differenziati	ton/anno	497,03	○
		QRDC	Quantità di rifiuti avviati al compostaggio	ton/anno	158,58	○
		QRDM	Quantità di rifiuti avviati al trattamento meccanio-biologico	ton/anno	725,97	○
		QRDR	Quantità di rifiuti avviati al recupero per componente merceologica	ton/anno	338,45	○
Energia	Produzione	P.eol	Produzione di energia eolica	Mwh/anno	-	○
		P.fot	Produzione di energia fotovoltaica	Mwh/anno	-	○
	Consumi	C.ed.carb.	Consumi di energia da idrocarburi edifici pubblici (comunali)	Mwh/anno	-	○
		C.ed.elet.	Consumi di energia elettrica edifici pubblici (comunali)	Mwh/anno	-	○
Beni Paesaggistici e Storico-Artistici	Aree e beni a valore paesaggistico	Sup.art.136 / Stc	Superficie tutelata art.136 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-	○
		Sup.art.142 / Stc	Superficie sottoposta a 142 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-	⇩
	Aree e beni a valore storico-artistico e archeologico	n.B.vinc..	Numero dei Beni architettonici dichiarati di interesse culturale	n.	2	○
		n.a.archeo	Numero aree indiziate a valenza archeologica	n.	2	○
Mobilità	Estensione della rete della mobilità	Lun.viab	Estensione rete della mobilità	km	-	○
	Struttura della rete della mobilità	Sup.par	Estensione dei parcheggi	mq.	-	○
	Trasporti pubblici	n.t.p.	Trasporto pubblico	n.corse/giorno	-	○

LEGENDA	
○	NON HA INFLUENZA – INDIFFERENTE
⇧⇧	CRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO
⇧	CRESCE
⇔	STABILE
⇩	DECRESCE
⇩⇩	DECRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO

Azione 15	Riorganizzazione della mobilità e della sosta nel centro abitato					
Azione 16	Mobilità sostenibile					
FATTORI e COMPONENTI	**TEMI PRIORITARI**	**SIMBOLO INDICATORE**	**DESCRIZIONE INDICATORE**	**Unita' di misura**	**STATO ATTUALE**	**VARIAZIONE**
Aria	Aspetti climatici	Piov.	Piovosità	mm/anno	940	O
		Temp.	Temperatura	°C	-	O
	Qualità dell'aria e concentrazioni di inquinanti	-	Concentrazione dei principali inquinanti atmosferici	µg/mc	-	⇔
		-	Inquinamento – emissione	µg/mc	-	⇔
		n.sup.aria	Superamenti dei limiti di legge dei parametri di qualità dell'aria	n. / anno	0	⇔
	Rete di monitoraggio	n.Stat.aria	Stazioni di rilevamento	n.	0	O
Acque	Consumi idrici	V.ap.fatt	Volumi totali fatturati	mc.	AC1	O
		V.ap.fatt / Ab	Dotazione procapite	Lit./ giorno*ab	AC2	O
		P.acq.rete	Perdite in rete	%	AC3	O
	Sistema di smaltimento acque reflue	Serv.dep	Copertura del servizio di depurazione	%	-	O
		Lun.fog	Lunghezza rete fognaria	km.	-	O
		Serv.fog	Copertura del servizio fognario	%	-	O
	Sistema e qualità delle acque superficiali	LIM	Livello di inquinamento da macrodescrittori	Normativa	-	O
		IBE	Indice biotico esteso	0	-	O
		SECA	Stato ecologico dei corsi d'acqua	0	-	O
		SACA	Stato ambientale dei corsi d'acqua	0	-	O
	Sistema e qualità delle acque sotterranee	SCAS	Stato chimico delle acque sotterranee	Normativa	-	O
Suolo e sottosuolo	Uso e caratteristiche del suolo	Au/Stc	Sup. urbanizzata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	4,88%	O
		SAT /Stc	Sup. agricola totale / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	61,61%	O
		SAU /Stc	Sup. agricola utilizzata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	52,70%	O
		Ncave	Numero di cave autorizzate	n.	0	O
	Consumo del suolo	var.urb	Variazione della superficie urbanizzata	%	-%	O
		var.agr	Variazione della superficie agricola	%	-%	O
		var.nat	Variazione della superficie naturale	%	-%	O
	Stabilità e vulnerabilità dei suoli	Nf	Numero eventi di frana per anno	n.	0	O
		Sra /Stc	Percentuale di territorio comunale a rischio da alluvione	% (ha/ha)	-%	O
		Srf /Stc	Percentuale di territorio a rischio da frana	0	-%	O
		Spa /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da alluvione	0	-%	O
		Spf /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da frana	0	-%	O
		Sdveg / Stc	Superficie devegetata da incendi / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	O
		Nedsism	Numero di edifici strategici vulnerabili da rischio sismico	n.	-	O
Ecosistemi – Flora Fauna	Aree da tutelare e diversità vegetale	Sapt/Stc	Sup. delle aree protette / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	13,97%	O
		Szps/Stc	Sup. interessata da ZPS/ Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	7,57%	O
		Ssic/Stc	Sup.interessata da SIC / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	7,57%	O
		Vnt/Stc	Valore di naturalità totale / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	O
	Specie animali o vegetali di interesse comunitario	n.hab	Presenza di specie prioritarie	n.	-	O
		n.spec	Presenza di habitat per specie prioritarie	n.	-	O
	Frammentazione e barriere ecologiche	Sfr/Stc	Superficie frammentata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	O
	Aree elevato valore ecologico	Sen / Stc	Superficie ad elevata naturalità / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	21,70%	O
		Sb / Stc	Superficie boschiva / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	15,32%	O

Comune di Serre

FATTORI e COMPONENTI	TEMI PRIORITARI	SIMBOLO INDICATORE	DESCRIZIONE INDICATORE	Unita' di misura	STATO ATTUALE	VARIAZIONE
Agenti fisici – Rumore – Campi E.	Rumore	n.at.rum.	Attivita rumorose presenti	n.	-	○
	Inquinamento elettromagnetico	n.sta.com	Stazioni radio base e redio televisive	n.	3	○
		lung.ele.	Lunghezza degli elettrodotti	km.	2,85	○
Rifiuti	Produzione di rifiuti	RSU	Produzione rifiuti urbani	ton/anno	1223	○
		RSPE	Produzione rifiuti speciali	ton/anno	-	○
	Modalità di gestione e trattamento dei rifiuti	QRD	Quantità di rifiuti differenziati	ton/anno	497,03	○
		QRDC	Quantità di rifiuti avviati al compostaggio	ton/anno	158,58	○
		QRDM	Quantità di rifiuti avviati al trattamento meccanio-biologico	ton/anno	725,97	○
		QRDR	Quantità di rifiuti avviati al recupero per componente merceologica	ton/anno	338,45	○
Energia	Produzione	P.eol	Produzione di energia eolica	Mwh/anno	-	○
		P.fot	Produzione di energia fotovoltaica	Mwh/anno	-	○
	Consumi	C.ed.carb.	Consumi di energia da idrocarburi edifici pubblici (comunali)	Mwh/anno	-	○
		C.ed.elet.	Consumi di energia elettrica edifici pubblici (comunali)	Mwh/anno	-	○
Beni Paesaggistici e Storico-Artistici	Aree e beni a valore paesaggistico	Sup.art.136 / Stc	Superficie tutelata art.136 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-	○
		Sup.art.142 / Stc	Superficie sottoposta a 142 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-	○
	Aree e beni a valore storico-artistico e archeologico	n.B.vinc..	Numero dei Beni architettonici dichiarati di interesse culturale	n.	2	○
		n.a.archeo	Numero aree indiziate a valenza archeologica	n.	2	○
Mobilità	Estensione della rete della mobilità	Lun.viab	Estensione rete della mobilità	km	-	⇔
	Struttura della rete della mobilità	Sup.par	Estensione dei parcheggi	mq.	-	⇔
	Trasporti pubblici	n.t.p.	Trasporto pubblico	n.corse/giorno	-	○

LEGENDA	
○	NON HA INFLUENZA – INDIFFERENTE
⇧⇧	CRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO
⇧	CRESCE
⇔	STABILE
⇩	DECRESCE
⇩⇩	DECRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO

Azione 17	Realizzazioni di reti tecnologiche a servizio dei borghi rurali					
FATTORI e COMPONENTI	**TEMI PRIORITARI**	**SIMBOLO INDICATORE**	**DESCRIZIONE INDICATORE**	**Unita' di misura**	**STATO ATTUALE**	**VARIAZIONE**
Aria	Aspetti climatici	Piov.	Piovosità	mm/anno	940	○
		Temp.	Temperatura	°C	-	○
	Qualità dell'aria e concentrazioni di inquinanti	-	Concentrazione dei principali inquinanti atmosferici	µg/mc	-	⇔
		-	Inquinamento – emissione	µg/mc	-	⇔
		n.sup.aria	Superamenti dei limiti di legge dei parametri di qualità dell'aria	n. / anno	0	⇔
	Rete di monitoraggio	n.Stat.aria	Stazioni di rilevamento	n.	0	○
Acque	Consumi idrici	V.ap.fatt	Volumi totali fatturati	mc.	AC1	○
		V.ap.fatt / Ab	Dotazione procapite	Lit./ giorno*ab	AC2	○
		P.acq.rete	Perdite in rete	%	AC3	○
	Sistema di smaltimento acque reflue	Serv.dep	Copertura del servizio di depurazione	%	-	○
		Lun.fog	Lunghezza rete fognaria	km.	-	○
		Serv.fog	Copertura del servizio fognario	%	-	○
	Sistema e qualità delle acque superficiali	LIM	Livello di inquinamento da macrodescrittori	Normativa	-	○
		IBE	Indice biotico esteso	0	-	○
		SECA	Stato ecologico dei corsi d'acqua	0	-	○
		SACA	Stato ambientale dei corsi d'acqua	0	-	○
	Sistema e qualità delle acque sotterranee	SCAS	Stato chimico delle acque sotterranee	Normativa	-	○
Suolo e sottosuolo	Uso e caratteristiche del suolo	Au/Stc	Sup. urbanizzata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	4,88%	○
		SAT /Stc	Sup. agricola totale / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	61,61%	○
		SAU /Stc	Sup. agricola utilizzata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	52,70%	○
		Ncave	Numero di cave autorizzate	n.	0	○
	Consumo del suolo	var.urb	Variazione della superficie urbanizzata	%	-%	○
		var.agr	Variazione della superficie agricola	%	-%	○
		var.nat	Variazione della superficie naturale	%	-%	○
	Stabilità e vulnerabilità dei suoli	Nf	Numero eventi di frana per anno	n.	0	○
		Sra /Stc	Percentuale di territorio comunale a rischio da alluvione	% (ha/ha)	-%	○
		Srf /Stc	Percentuale di territorio a rischio da frana	0	-%	○
		Spa /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da alluvione	0	-%	○
		Spf /Stc	Percentuale di territorio a pericolosità da frana	0	-%	○
		Sdveg / Stc	Superficie devegetata da incendi / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
		Nedsism	Numero di edifici strategici vulnerabili da rischio sismico	n.	-	○
Ecosistemi – Flora Fauna	Aree da tutelare e diversità vegetale	Sapt/Stc	Sup. delle aree protette / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	13,97%	○
		Szps/Stc	Sup. interessata da ZPS/ Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	7,57%	○
		Ssic/Stc	Sup.interessata da SIC / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	7,57%	○
		Vnt/Stc	Valore di naturalità totale / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
	Specie animali o vegetali di interesse comunitario	n.hab	Presenza di specie prioritarie	n.	-	○
		n.spec	Presenza di habitat per specie prioritarie	n.	-	○
	Frammentazione e barriere ecologiche	Sfr/Stc	Superficie frammentata / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-%	○
	Aree elevato valore ecologico	Sen / Stc	Superficie ad elevata naturalità / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	21,70%	○
		Sb / Stc	Superficie boschiva / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	15,32%	○

Comune di Serre

FATTORI e COMPONENTI	TEMI PRIORITARI	SIMBOLO INDICATORE	DESCRIZIONE INDICATORE	Unita' di misura	STATO ATTUALE	VARIAZIONE
Agenti fisici – Rumore – Campi E.	Rumore	n.at.rum.	Attivita rumorose presenti	n.	-	○
	Inquinamento elettromagnetico	n.sta.com	Stazioni radio base e redio televisive	n.	3	○
		lung.ele.	Lunghezza degli elettrodotti	km.	2,85	○
Rifiuti	Produzione di rifiuti	RSU	Produzione rifiuti urbani	ton/anno	1223	○
		RSPE	Produzione rifiuti speciali	ton/anno	-	○
	Modalità di gestione e trattamento dei rifiuti	QRD	Quantità di rifiuti differenziati	ton/anno	497,03	○
		QRDC	Quantità di rifiuti avviati al compostaggio	ton/anno	158,58	○
		QRDM	Quantità di rifiuti avviati al trattamento meccanio-biologico	ton/anno	725,97	○
		QRDR	Quantità di rifiuti avviati al recupero per componente merceologica	ton/anno	338,45	○
Energia	Produzione	P.eol	Produzione di energia eolica	Mwh/anno	-	○
		P.fot	Produzione di energia fotovoltaica	Mwh/anno	-	○
	Consumi	C.ed.carb.	Consumi di energia da idrocarburi edifici pubblici (comunali)	Mwh/anno	-	○
		C.ed.elet.	Consumi di energia elettrica edifici pubblici (comunali)	Mwh/anno	-	○
Beni Paesaggistici e Storico-Artistici	Aree e beni a valore paesaggistico	Sup.art.136 / Stc	Superficie tutelata art.136 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-	○
		Sup.art.142 / Stc	Superficie sottoposta a 142 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	% (ha/ha)	-	○
	Aree e beni a valore storico-artistico e archeologico	n.B.vinc..	Numero dei Beni architettonici dichiarati di interesse culturale	n.	2	○
		n.a.archeo	Numero aree indiziate a valenza archeologica	n.	2	○
Mobilità	Estensione della rete della mobilità	Lun.viab	Estensione rete della mobilità	km	-	⇧
	Struttura della rete della mobilità	Sup.par	Estensione dei parcheggi	mq.	-	⇧
	Trasporti pubblici	n.t.p.	Trasporto pubblico	n.corse/giorno	-	○

LEGENDA	
○	NON HA INFLUENZA – INDIFFERENTE
⇧⇧	CRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO
⇧	CRESCE
⇔	STABILE
⇩	DECRESCE
⇩⇩	DECRESCE IN MODO SIGNIFICATIVO

AZIONI		SCHEMA RIEPILOGATIVO													
FATTORI e COMPONENTI	DESCRIZIONE INDICATORE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Aria	Piovosità	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	Temperatura	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	Concentrazione dei principali inquinanti atmosferici	⇧	⇔	⇔	⇧	⇧	⇧	⇧	⇧	⇔	O	⇧	O	⇔	⇔
	Inquinamento – emissione	⇧	⇔	⇔	⇧	⇧	⇧	⇧	⇧	⇔	O	⇧	⇧	⇔	⇔
	Superamenti dei limiti di legge dei parametri di qualità dell'aria	⇔	⇔	⇔	⇔	⇔	⇔	⇔	⇔	⇔	O	O	O	⇔	⇔
	Stazioni di rilevamento	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Acque	Volumi totali fatturati	⇧	O	⇔	⇧	⇧	⇧	⇧	⇧	O	O	⇧	O	O	O
	Dotazione procapite	⇔	O	⇔	⇔	⇔	⇔	⇔	⇔	O	O	O	O	O	O
	Perdite in rete	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	Copertura del servizio di depurazione	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	Lunghezza rete fognaria	⇧	⇧	O	⇧	⇧	⇧	⇔	⇔	O	O	O	O	O	O
	Copertura del servizio fognario	⇧	⇧	O	⇧	⇧	⇧	⇔	⇔	O	O	O	O	O	O
	Livello di inquinamento da macrodescrittori	O	⇔	O	O	⇔	⇔	O	⇔	O	O	⇔	⇧	O	O
	Indice biotico esteso	O	⇔	O	O	⇔	⇔	O	⇔	O	O	⇔	⇧	O	O
	Stato ecologico dei corsi d'acqua	O	⇔	O	O	⇔	⇔	O	⇔	O	O	⇔	⇧	O	O
	Stato ambientale dei corsi d'acqua	O	⇔	O	O	⇔	⇔	O	⇔	O	O	⇔	⇧	O	O
	Stato chimico delle acque sotterranee	O	⇔	O	O	⇔	⇔	O	⇔	O	O	⇔	⇧	O	O
Suolo e sottosuolo	Sup. urbanizzata / Sup. territoriale comunale	⇔	⇧	O	⇧	⇧	⇧	⇧	⇧	⇧	O	O	O	O	O
	Sup. agricola totale / Sup. territoriale comunale	O	O	O	O	⇩	⇩	⇔	⇔	⇔	O	⇩	⇧	O	O
	Sup. agricola utilizzata / Sup. territoriale comunale	O	O	O	O	⇩	⇩	⇔	⇔	⇔	O	⇩	⇧	O	O
	Numero di cave autorizzate	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	Variazione della superficie urbanizzata	⇔	⇧	O	⇧	⇧	⇧	⇧	⇧	⇧	O	O	O	O	O
	Variazione della superficie agricola	O	O	O	O	⇩	⇩	⇔	⇩	O	O	⇩	⇧	O	O
	Variazione della superficie naturale	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	⇩	⇩	O	O
	Numero eventi di frana per anno	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	Percentuale di territorio comunale a rischio da alluvione	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	Percentuale di territorio a rischio da frana	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	Percentuale di territorio a pericolosità da alluvione	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	Percentuale di territorio a pericolosità da frana	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	Superficie devegetata da incendi / Sup. territoriale comunale	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	Numero di edifici strategici vulnerabili da rischio sismico	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Ecosistemi – Flora Fauna	Sup. delle aree protette / Sup. territoriale comunale	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	⇔	⇔	O	O
	Sup. interessata da ZPS/ Sup. territoriale comunale	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	⇔	⇔	O	O
	Sup.interessata da SIC / Sup. territoriale comunale	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	⇔	⇔	O	O
	Valore di naturalità totale / Sup. territoriale comunale	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	⇩	⇩	O	O
	Presenza di specie prioritarie	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	⇔	⇔	O	O
	Presenza di habitat per specie prioritarie	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	⇔	⇔	O	O
	Superficie frammentata / Sup. territoriale comunale	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	⇧	O	O
	Superficie ad elevata naturalità / Sup. territoriale comunale	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	⇩	O	O
	Superficie boschiva / Sup. territoriale comunale	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	⇩	O	O

Comune di Serre

FATTORI e COMPONENTI	DESCRIZIONE INDICATORE														
Agenti fisici – Rumore – Campi E.	Attivita rumorose presenti	O	⇔	⇔	⇧	⇧	⇧	⇧	⇧	O	O	O	O	O	O
	Stazioni radio base e redio televisive	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	Lunghezza degli elettrodotti	O	O	O	O	O	O	O	⇧	O	O	O	O	O	O
Rifiuti	Produzione rifiuti urbani	⇧	O	⇔	⇧	⇧	⇧	⇧	⇧	O	⇔	⇧	O	O	O
	Produzione rifiuti speciali	⇧	O	⇔	⇧	⇧	⇧	⇧	⇧	O	⇔	⇧	O	O	O
	Quantità di rifiuti differenziati	⇧	O	O	⇧	⇧	⇧	⇧	⇧	O	⇔	⇧	O	O	O
	Quantità di rifiuti avviati al compostaggio	⇧	O	O	⇧	⇧	⇧	⇧	⇧	O	⇔	⇧	O	O	O
	Quantità di rifiuti avviati al trattamento meccanio-biologico	⇧	O	O	⇧	⇧	⇧	⇧	⇧	O	⇔	⇧	O	O	O
	Quantità di rifiuti avviati al recupero per componente merceologica	⇧	O	O	⇧	⇧	⇧	⇧	⇧	O	⇔	⇧	O	O	O
Energia	Produzione di energia eolica	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	Produzione di energia fotovoltaica	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	Consumi di energia da idrocarburi edifici pubblici (comunali)	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	Consumi di energia elettrica edifici pubblici (comunali)	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Beni Paesaggistici e Storico-Artistici	Superficie tutelata art.136 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	Superficie sottoposta a 142 Dlgs 42/2004 / Sup. territoriale comunale	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	⇩	O	O
	Numero dei Beni architettonici dichiarati di interesse culturale	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
	Numero aree indiziate a valenza archeologica	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Mobilità	Estensione rete della mobilità	O	⇧	O	⇧	⇧	⇧	⇔	⇧	⇧	O	O	O	⇔	⇧
	Estensione dei parcheggi	O	⇧	O	⇧	⇧	⇧	⇔	⇧	⇧	O	O	O	⇔	⇧
	Trasporto pubblico	O	⇔	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

COMUNE DI SERRE (SA)	Piano Urbanistico Comunale	INQUADRAMENTO TERRITORIALE - Confini - Rete viaria - Idrografia

Oliveto Citra
Montecorvino Rovella
Olevano sul Tusciano
Montecorvino Pugliano
Campagna
Contursi Terme
Palomonte
Buccino
Pontecagnano Faiano
Bellizzi
Battipaglia
Sicignano degli Alburni
Serre
Postiglione
Eboli
Altavilla Silentina
Petina
Controne
Castelcivita
Albanella
Ottati
Capaccio
Roccadaspide
Aquara
Sant'Angelo a Fasa
Castel San Lorenzo

Legenda

Serre
- Serre
- Confini comunali
- Strade principali
- Strade secondarie
- Ferrovie
- Fiumi
- Reticolo idrografico
- Urbanizzato

0 5 km

COMUNE DI SERRE (SA)	Piano Urbanistico Comunale	INQUADRAMENTO TERRITORIALE - Aree Naturali Protette

Montecorvino Rovella
Olevano sul Tusciano
Montecorvino Pugliano
Oliveto Citra
Campagna
Palomonte
Contursi Terme
Buccino
Pontecagnano Faiano
Bellizzi
Battipaglia
Sicignano degli Alburni
Serre
Postiglione
Eboli
Riserva Naturale - 'Foce Sele-Tanagro'
Altavilla Silentina
Controne
Albanella
Capaccio
Roccadaspide
Castel San Lorenzo
Area di Riserva Controllata
Area di Riserva Generale
FIUME TUSCIANO
FIUME TANAGRO
FIUME CALORE

Legenda

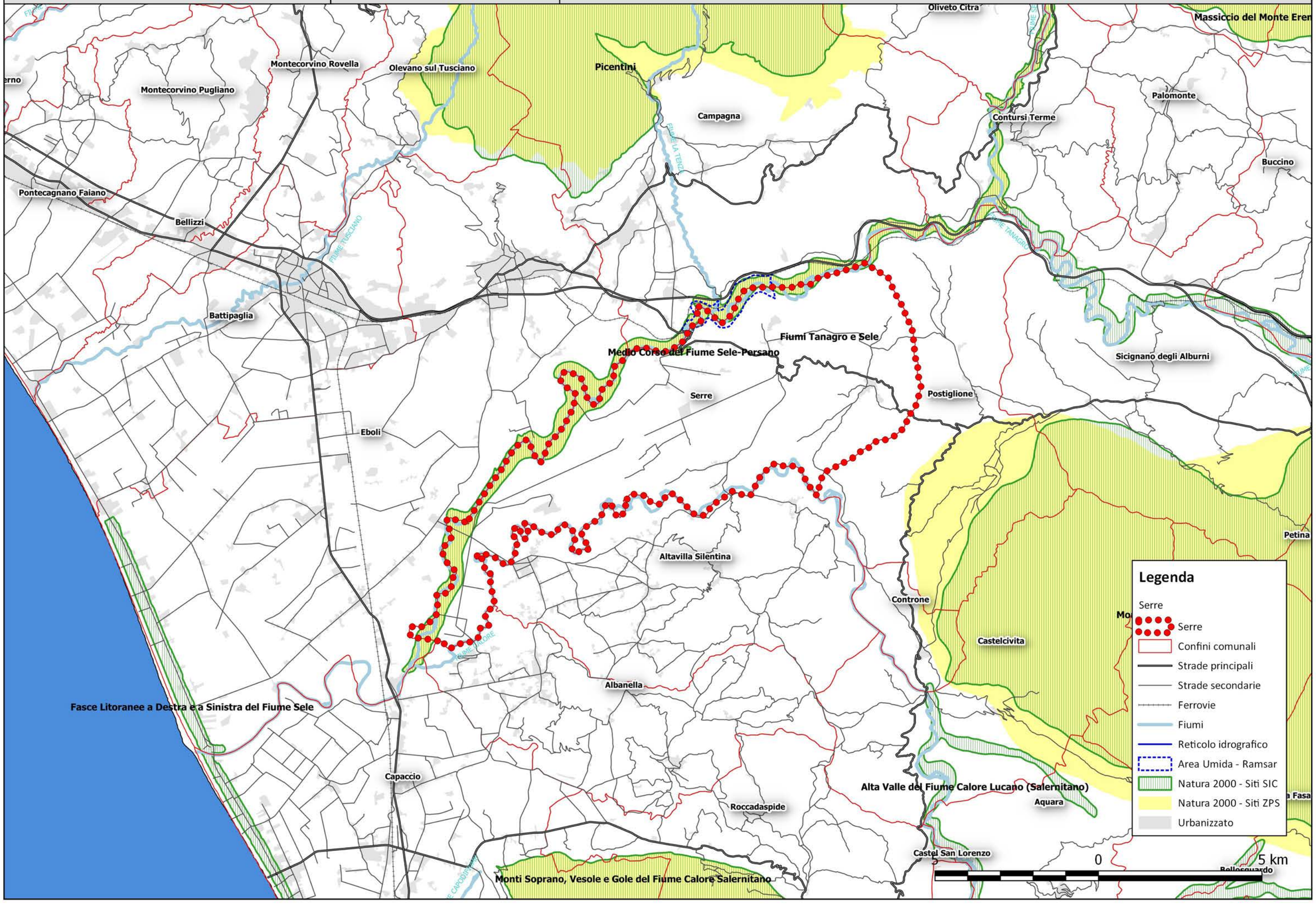
Serre
- Serre
- Fiumi
- Urbanizzato
- Area umida - Ramsar

Parco regionale Monti Picentini
- RISERVA CONTROLLATA C
- RISERVA GENERALE B
- RISERVA INTEGRALE A
- Parco Nazionale del Cilento Alburni e Vallo di Diano

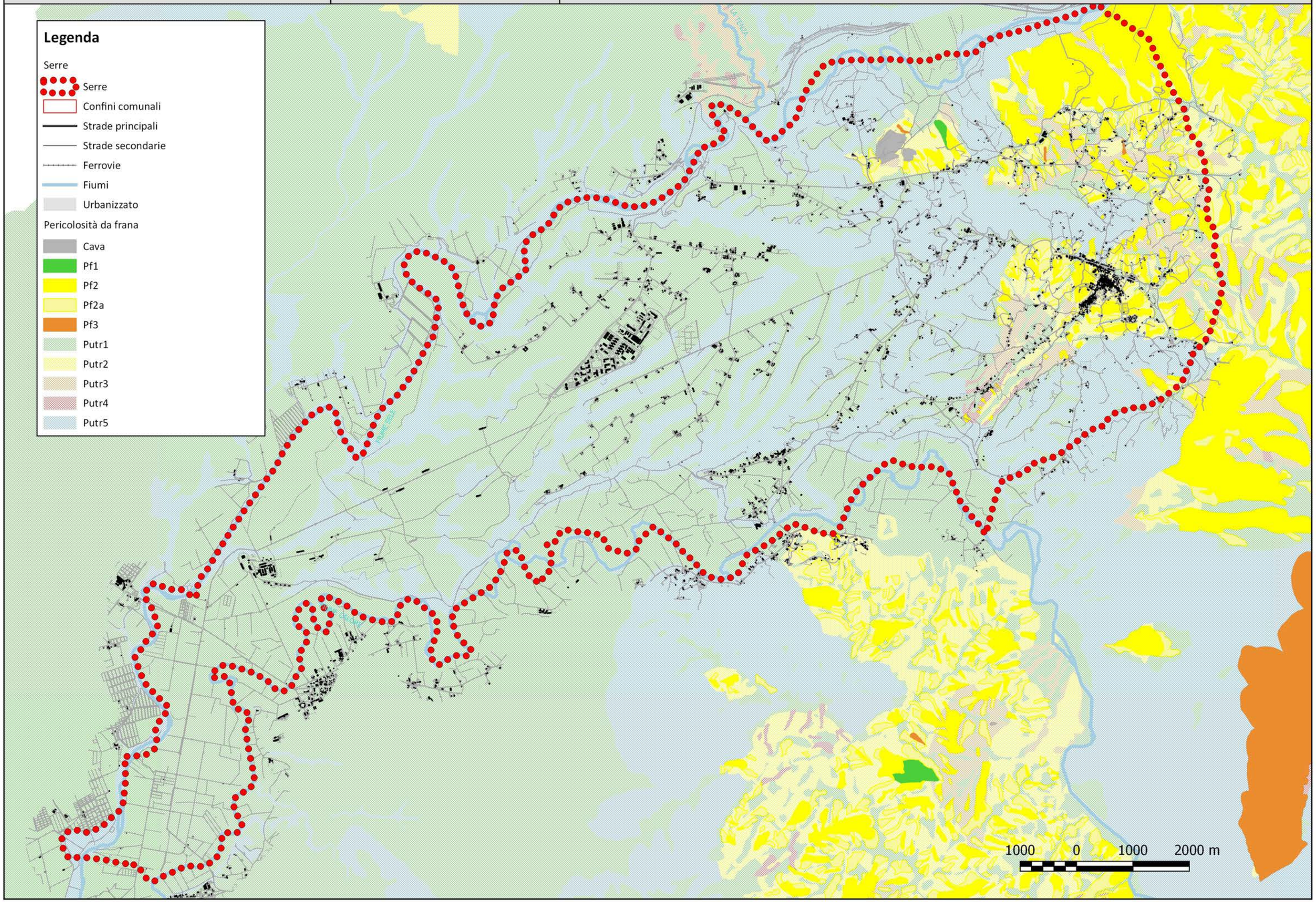
Riserva Regionale
- Riserva Naturale - ' Monti Eremita-Marzano'
- Riserva Naturale - 'Foce Sele-Tanagro'

0 5 km

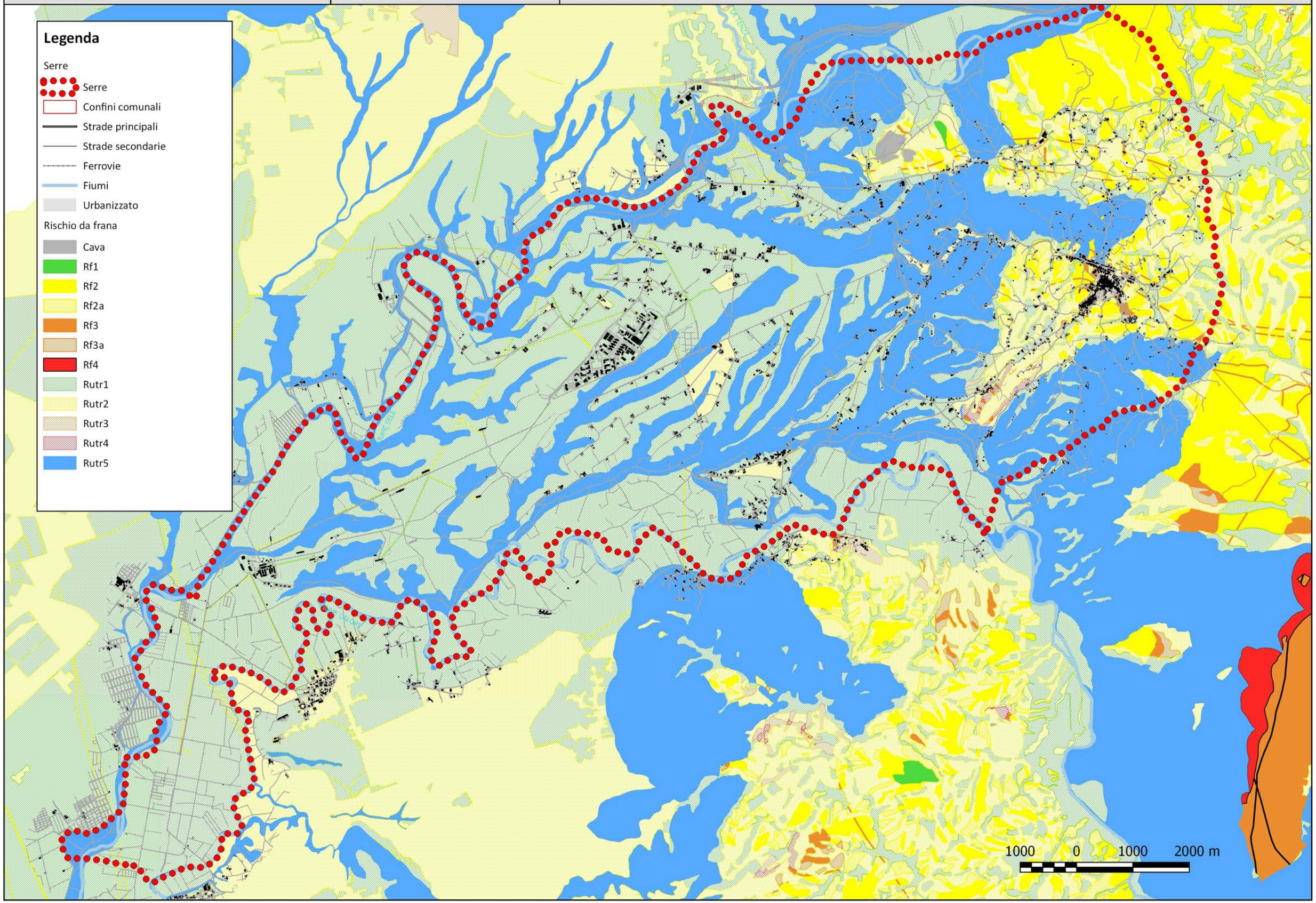
COMUNE DI SERRE (SA)	Piano Urbanistico Comunale	INQUADRAMENTO TERRITORIALE - Rete Natura 2000 Siti SIC e ZPS



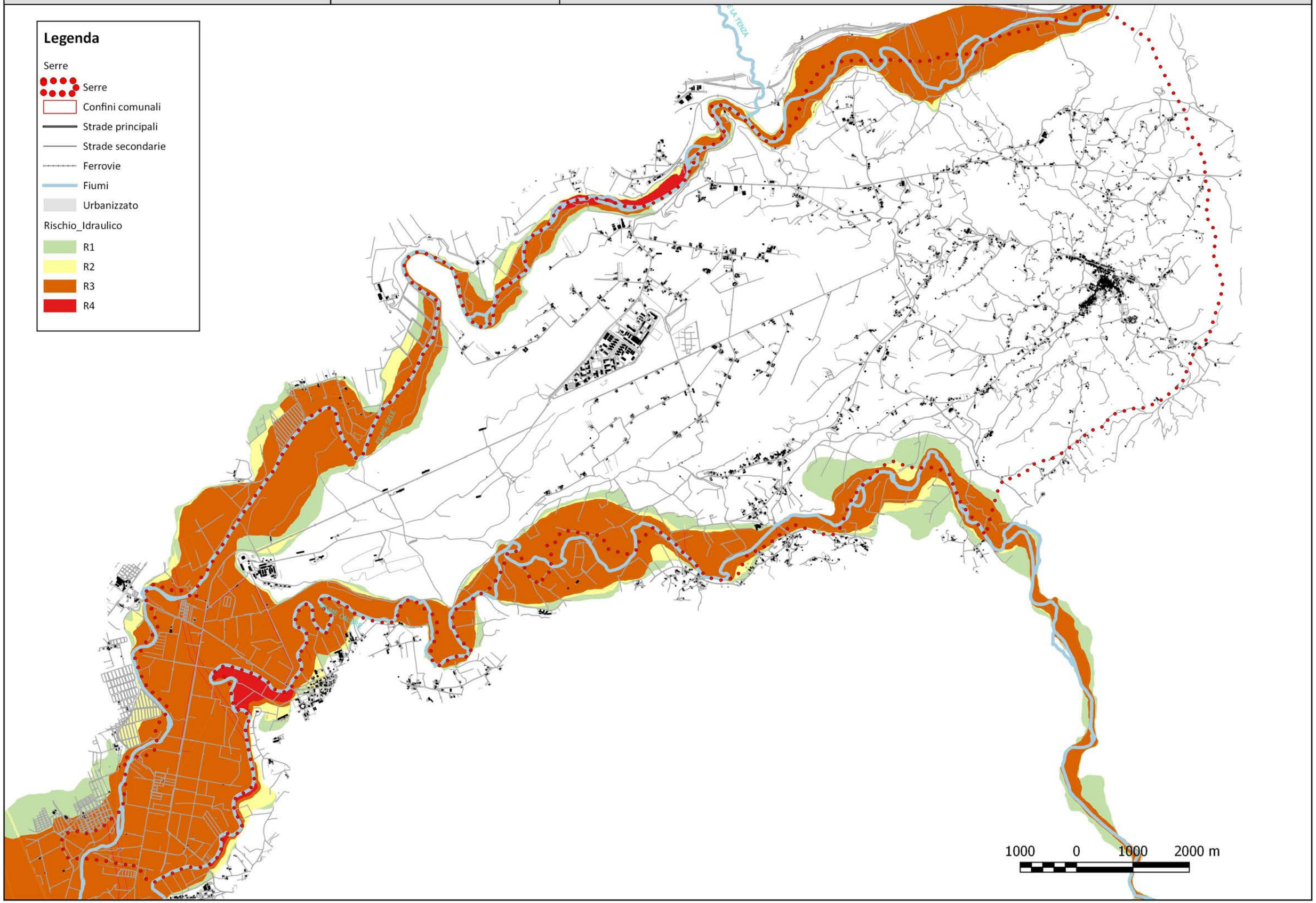
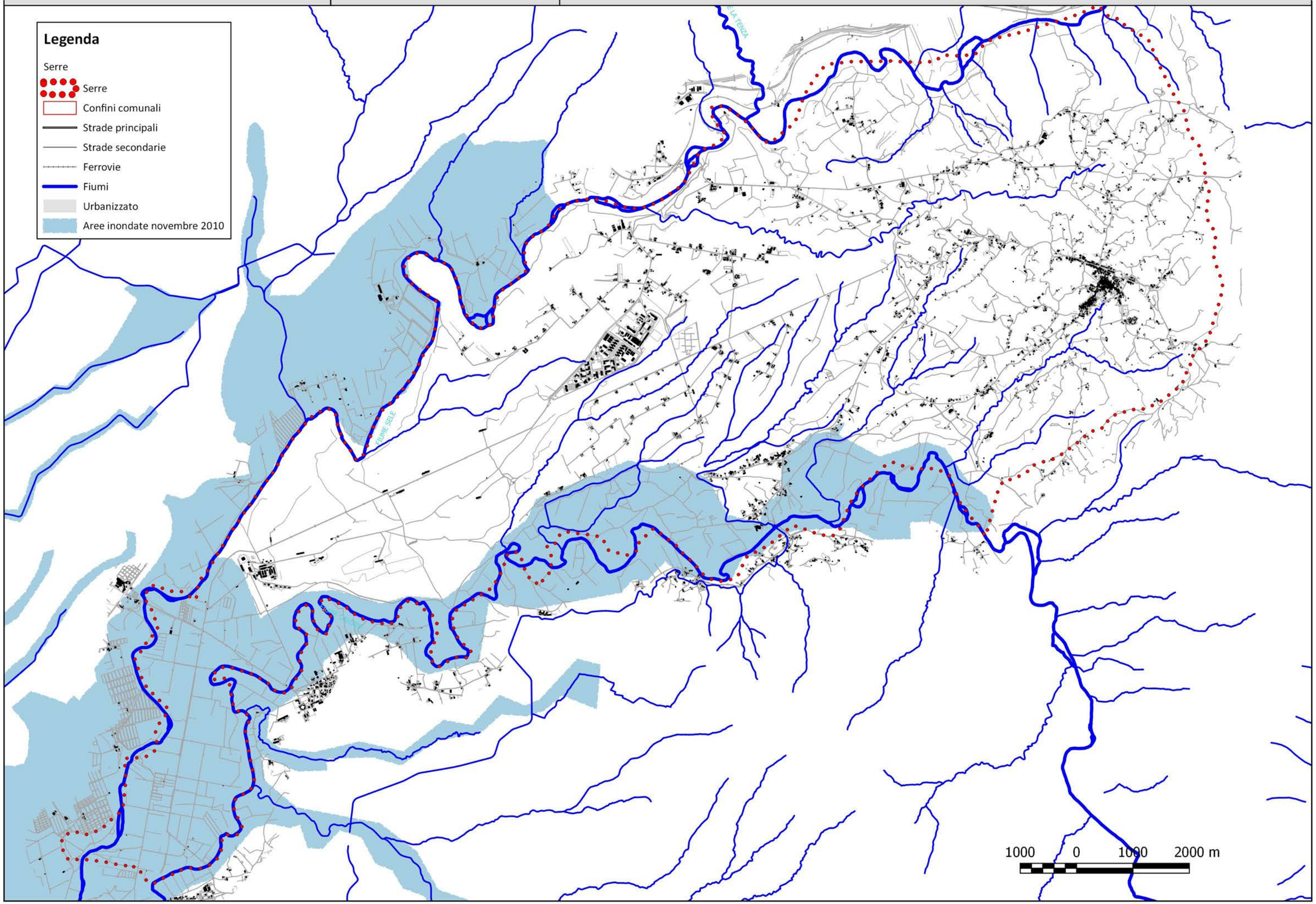
COMUNE DI SERRE (SA)	Piano Urbanistico Comunale	INQUADRAMENTO TERRITORIALE - Pericolosita da frana



COMUNE DI SERRE (SA)	Piano Urbanistico Comunale	INQUADRAMENTO TERRITORIALE - Rischio da frana



COMUNE DI SERRE (SA)	Piano Urbanistico Comunale	INQUADRAMENTO TERRITORIALE - Rischio da frana



COMUNE DI SERRE (SA)	Piano Urbanistico Comunale	INQUADRAMENTO TERRITORIALE - Rischio da alluvione - Aree inondate