PROVINCIA DI BRESCIA

REGIONE LOMBARDIA

COMUNE DI SOIANO DEL LAGO

PIANO di

GOVERNO del

TERRITORIO



Valutazione Ambientale Strategica

PROGETTISTI:

ERMES BARBA - MAURO SALVADORI
ARCHITETTI ASSOCIATI

P.zza Roma 3 - Villanuova S/C (Bs)
TEL.0365/373650 FAX 0365/31059
architetti.associati@barbasalvadori.it

collaboratori **Pian. Fabrizio Franceschini, Dott. Arch. Stefania Zanon, Dott. Arch. Fusi Corrado, Pian. Alessio Rossi, Pian. Alessandro Martinelli, Dott. Pian. Francesco Brodini, Pian. Elena Leoni**

SINDACO:	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
Paolo Festa	Geom. Fabrizio Cecchin
DELIBERA DI ADOZIONE:	DELIBERA DI APPROVAZIONE DEFINITIVA:
Delibera Consiglio Comunale n. 5 del 22 Febbraio 2011	Delibera Consiglio Comunale n. 43 del 24 Novembre 2011

ALLEGATO:	TITOLO:
VAS_01	**Rapporto Ambientale**
COMMESSA: U-123	NOTE: ELABORATI INTEGRATI E MODIFICATI A SEGUITO DI APPROVAZIONE DEFINITIVA

AI SENSI DELLE VIGENTI LEGGI SUI DIRITTI DI AUTORE QUESTO DISEGNO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O COMUNICATO AD ALTRE PERSONE O DITTE SENZA AUTORIZZAZIONE DELLO STUDIO DI ARCHITETTURA

Indice

PARTE I 8
1. INTRODUZIONE ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA 8
1.1. DEFINIZIONE DEL PROCESSO DI VAS E DI RAPPORTO AMBIENTALE 8
1.2. IL PROCESSO DI VAS E IL CONCETTO DI "SOSTENIBILITA' AMBIENTALE" 11
1.3. IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO 16
1.3.1. Contenuti della Direttiva CE 2001/42 16
1.3.2. La Legge Regionale 12/2005 17
1.4. IL PROCESSO DI VAS E IL PIANO 21
1.5. IL PROCESSO DI VAS E LA PARTECIPAZIONE 21
2. IL DOCUMENTO DI SCOPING NELLA VAS 23
3. PERCORSO METODOLOGICO PROCEDURALE 24
3.1. FASE DI PREPARAZIONE E ORIENTAMENTO 29
3.1.1. Pubblicazione avviso di avvio del procedimento: 30
3.1.2. Incarico per la stesura del PGT: 43
3.1.3. Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale e individuazione dell'autorità competente per la VAS 43
3.1.4. Ricognizione delle proposte/suggerimenti dei cittadini e/o portatori d'interesse diffuso: 44
3.1.5. Integrazione della dimensione ambientale nel Piano 49
3.1.6. Definizione dello schema operativo per lo svolgimento del processo e mappatura del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale coinvolti e del pubblico coinvolto. 50
3.1.7. Identificazione dei dati e delle informazioni disponibili sul Territorio 51
3.1.8. Eventuale Verifica di Esclusione 51
3.1.9. Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (SIC/ZPS) 51
3.1.10. La PRIMA Conferenza di Verifica e di Valutazione 51
3.1.11. La SECONDA conferenza di Verifica e di Valutazione 66
3.2. FASE DI ELABORAZIONE E REDAZIONE 66
3.2.1. Il processo per l'individuazione della proposta di Documento di Piano 68
3.3. FASE DI ADOZIONE, APPROVAZIONE E DI VERIFICA 70
3.4. FASE DI ATTUAZIONE E GESTIONE 71
4. DEFINIZIONE E CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE 72
4.1. IL RAPPORTO AMBIENTALE, SUDDIVISIONE E OBIETTIVI 74
5. LA METODOLOGIA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA 75
5.1. CRITERI 77
PARTE II 81
6. DIMENSIONE AMBIENTALE NEL PIANO - ANALISI DELLO STATO DI FATTO, DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO 81
6.1. QUADRO RICOGNITIVO E PROGRAMMATORIO DI RIFERIMENTO. 83
6.1.1. La Pianificazione Sovraordinata 83
6.1.2. Il Piano Territoriale Regionale (PTR) 83
6.1.3. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale PTCP 104
6.2. PROGETTO DI SVILUPPO INTEGRATO DELLE COLLINE MORENICHE DEL GARDA BRESCIANO 120
6.3. PIANO GENERALE DI INDIRIZZO FORESTALE (PIF). 122
6.4. VERIFICA PRESENZA AREE SIC E ZPS. 127
6.5. IL PIANO PROVINCIALE DEL SISTEMA VIARIO CICLABILE 128
6.6. QUADRO CONOSCITIVO DEL TERRITORIO COMUNALE 129
6.7. IL SISTEMA ARIA. 130

6.7.1. Dati metereologici. 130
6.7.2. Qualità dell'aria, INEMAR – Inventario delle emissioni aria. 131
6.8. IL SISTEMA ACQUA 143
6.8.1. Acque superficiali 143
6.8.2. Aspetti e rischi idraulici 148
6.8.3. Il Sistema di smaltimento dei reflui umani - depuratore 149
6.8.4. Il Sistema di smaltimento dei reflui umani – La Rete Fognaria 149
6.8.5. L'approvvigionamento idrico – L'acquedotto 155
6.9. IL SISTEMA DELLA NATURA 158
6.9.1. Aspetti vegetazionali e Fauna 158
6.10. IL SISTEMA DEL SUOLO 159
6.10.1. Inquadramento geomorfologico 159
6.10.2. Inquadramento pedologico 164
6.10.3. Inquadramento geologico 186
6.10.4. Analisi della pericolosità sismica locale 195
6.10.5. Inquadramento idrogeologico 197
6.10.6. Uso del suolo 199
6.10.7. Aziende agricole 200
6.10.8. Distribuzione e presenza di allevamenti (anno 2007) 201
6.11. IL SISTEMA DEL PAESAGGIO 203
6.11.1. Inquadramento Territoriale e componenti del paesaggio storico-culturale, fisico - naturale, urbano e agrario. 203
6.12. IL SISTEMA DEL RUMORE 210
6.12.1. L'inquinamento acustico 210
6.13. IL SISTEMA DEI RIFIUTI 213
6.14. L'ELETTROSMOG 222
6.15. L'ANALISI DEMOGRAFICA, SOCIO-ECONOMICA E DEI SERVIZI 226
6.15.1. Contesto socio-demografico 235
6.15.2. L'analisi sulle classi d'età e istruzione 237
6.15.3. Andamento della popolazione straniera 238
6.15.4. Famiglie, abitazioni e consumi 239
6.15.5. Contesto economico 241
6.15.6. Le attività commerciali 253
6.16. ANALISI DEL SISTEMA INSEDIATIVO 254
6.16.1. Modello insediativo e criticità del territorio 254
6.17. ANALISI DEL CONSUMO DI SUOLO (direttiva ex. Art. 141 del PTCP) 255
6.18. IL SISTEMA DELLA MOBILITA' 266
6.18.1. La Rete viaria 267
6.18.2. Flussi di traffico 273
6.19. IL SISTEMA DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO 273
6.19.1. Elementi di fruizione paesistica 276
6.19.2. Percorsi di fruizione paesistica 276
6.19.3. Percorsi di fruizione paesistica 276
6.19.4. Confronto tra Piano Paesistico e le indicazioni paesistiche del PTCP 277
6.19.5. Componenti del Paesaggio fisico e naturale 282
Studio dell'area umida denominata "Saltarin" 284
6.19.6. Componenti del Paesaggio agrario 288
6.19.7. Componenti del Paesaggio Urbano ed ambiti di criticità e degrado 291
(estratto Piano Paesistico comunale) 292
6.19.8. Componenti del Paesaggio Storico-culturale 293
6.20. IL SISTEMA AGRICOLO 295

6.21. SISTEMA DEI RISCHI, CRITICITA' E TUTELE 295
7. CARTA DEI RISCHI-CRITICITA' E DELLE TUTELE 305
PARTE III 307
8. IL PROGETTO DI PIANO 307
8.1. Individuazione degli obiettivi specifici e delle relative azioni 307
8.2. L'assetto infrastrutturale 310
8.3. I Servizi comunali 311
8.4. Il sistema della residenza 312
8.5. Il sistema produttivo 313
8.5.1. Sistema produttivo primario 313
8.5.2. Potenzialità del Territorio 314
9. L'ASSETTO DELLA POPOLAZIONE E IL DIMENSIONAMENTO RESIDENZIALE 319
10. CONSUMO DI SUOLO 322
11. PREVISIONI INSEDIATIVE E CONDIZIONI DI FATTIBILITA' DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE DELLE PREVISIONI DI PIANO 327
12. Descrizione degli Ambiti di Trasformazione esterni al perimetro del tessuto urbano consolidato di Soiano del Lago. 328
13. Le politiche d'intervento: obiettivi e limiti temporali 337
14. CONSIDERAZIONI COMPLESSIVE DEGLI EFFETTI GENERATI DALL'INCREMENTO DEL TRAFFICO VEICOLARE 343
15. MONITORAGGIO – INDICATORI 358

VAS - Valutazione Ambientale Strategica
Rapporto Ambientale

Ai sensi dell'art. 4 Legge Regionale 11 marzo 2005 n.12 e s.m.i.

PARTE I

Questa prima parte del Rapporto Ambientale è stata destinata all'introduzione alla VAS, con definizione del concetto di Sostenibilità Ambientale; inquadramento normativo nazionale e regionale; illustrazione delle fasi e della metodologia adottata e gli atti della partecipazione.

1. INTRODUZIONE ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

1.1. DEFINIZIONE DEL PROCESSO DI VAS E DI RAPPORTO AMBIENTALE

La Valutazione Ambientale Strategica, introdotta nella Regione Lombardia dalla L.R. 12/2005, è un processo sistematico e continuo che integra il ciclo vitale del Piano con la componente ambientale e misura, analizza e valuta, durante il processo decisionale, la compatibilità ambientale di una o più azioni di un Piano. In questo modo si vanno a definire le azioni migliori da attuare, per il conseguimento di una politica sostenibile ed un'alta protezione dell'ambiente. La **VAS**, è così definibile come uno Strumento di supporto alle decisioni, che innesca un processo progettuale ciclico dove le scelte vengono continuamente valutate e ricalibrate ogni qualvolta vengano individuate.
Lo strumento di VAS:

- deve essere inserita nei punti strategici del processo decisionale e dunque si applica durante la fase preparatoria del piano fino all'approvazione e adozione;
- si integra nel processo di elaborazione del piano, andando a determinare nuovi passaggi metodologici;
- deve essere metodologicamente ripercorribile e semplice;
- deve basarsi su banche dati aggiornate e su supporti informativi;
- deve dotarsi di indicatori appropriati;
- continua il processo di valutazione attraverso il monitoraggio.

La VAS è per il Piano uno Strumento di supporto che vincola, nel momento di analisi del territorio, l'inserimento della componente ambientale, e che nel tempo ne prevede i cambiamenti in base agli interventi determinati dal Documento di Piano. L'obiettivo principale dell'introduzione della VAS è il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità dal punto di vista ambientale, ma anche sociale ed economico, ed un'alta protezione dell'ambiente. La pianificazione deve tenere conto della continua evoluzione delle esigenze del sistema territoriale e deve saper sfruttare le risorse locali in modo tale che queste non vengano sfruttate al di sopra della loro capacità di rigenerazione. In particolare la VAS viene applicata, secondo la legge regionale 12/2005, al Documento di Piano, in quanto è in questo che si vengono a definire gli obiettivi di sviluppo, di miglioramento e conservazione della politica strategica del Territorio comunale.

Il Prodotto del processo di VAS è il Rapporto Ambientale.

Il Rapporto Ambientale, così come definito al punto 2 degli indirizzi generali per la Valutazione di Piani e Programmi (D.C.R n. VIII/351 del 2007), è un documento elaborato dal proponente in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del Piano potrebbe avere sull'ambiente, nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito Territoriale del Piano.

Il Rapporto Ambientale contiene le informazioni presenti nell'Allegato I della direttiva CE 2001/42, e deve:

- accompagnare l'intero processo di formazione del piano, dimostrando che i fattori ambientali sono stati integrati nel processo decisionale;
- individuare, descrivere e valutare gli obiettivi, le azioni e gli effetti significativi che l'attuazione del piano potrebbe avere sull'ambiente in base alle alternative e tutte le informazioni che vengono specificate nell'Allegato I.

Le Informazioni da fornire ai sensi dell'articolo 5 della Direttiva (Allegato I) sono:

a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del P/P e del rapporto con altri pertinenti P/P;
b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del P/P;
c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al P/P, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al P/P, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
f) possibili effetti 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;
g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del P/P;
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 mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
j) Sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Secondo la Delibera del Consiglio Regionale n. VIII/351 del 2007 il Rapporto Ambientale:

- dimostra che i fattori ambientali sono stati integrati nel processo di piano con riferimento ai vigenti programmi per lo sviluppo sostenibile stabiliti dall'ONU e dalla Unione Europea, dai trattati e protocolli internazionali, nonché da disposizioni normative e programmatiche nazionali e/o regionali;
- individua, descrive e valuta gli obiettivi, le azioni e gli effetti significativi che l'attuazione del Piano o Programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative in funzione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Piano o Programma;
- assolve una funzione propositiva nella definizione degli obiettivi e delle strategie da perseguire ed indica i criteri ambientali da utilizzare nelle diverse fasi, nonché gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità di monitoraggio;
- contiene le informazioni di cui all'Allegato I, meglio specificate in sede di Conferenza di valutazione, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione disponibili, dei contenuti e del livello di dettaglio del Piano o Programma, della misura in cui taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi dell'iter decisionale.

Il Rapporto Ambientale è stato suddiviso in tre parti distinte, con obiettivi differenti:

Una prima parte del Rapporto Ambientale, è stata destinata all'introduzione alla VAS, con definizione del concetto di Sostenibilità Ambientale; inquadramento normativo nazionale e regionale; illustrazione delle fasi e della metodologia adottata..

Una seconda parte del Rapporto Ambientale, è stata destinata all'integrazione della dimensione ambientale nel Piano, attraverso l'analisi dello stato di fatto dell'ambiente e del Territorio; con lo scopo di fornire un quadro generale delle tematiche territoriali che hanno ricadute sugli aspetti ambientali. In particolare, rispetto alle tematiche ambientali, sono stati raccolti ed analizzati tutti i dati disponibili provenienti dagli enti territorialmente competenti comunali,provinciali e regionali.
Tale analisi permette di conoscere lo stato di fatto della componente ambientale, e delle altre ad essa correlata, e di orientare dunque le azioni del Documento di Piano.

Una terza parte del Rapporto Ambientale è invece destinata alla valutazione delle azioni di Piano definite nel Documento di Piano, e quindi con espresso riferimento agli ambiti di trasformazione e/o alle altre prescrizioni significative attinenti agli ambiti territoriali da Piano delle Regole e Piano dei Servizi.
La terza parte del Rapporto Ambientale analizza le condizioni di fattibilità delle previsioni di Piano , individuando le azioni migliori, in termini di sostenibilità, tra le varie alternative individuate.
Quindi vengono stabiliti gli indicatori sensibili, nonché la cadenza temporale del monitoraggio.

(A seguito di osservazioni e pareri espressi e pervenuti in sede di Prima Conferenza VAS, integrano i contenuti del presente allegato, Rapporto Ambientale)

1.2. IL PROCESSO DI VAS E IL CONCETTO DI "SOSTENIBILITA' AMBIENTALE"

La VAS viene introdotta per far sì che la pianificazione urbanistica e territoriale abbia le sue fondamenta nei principi della sostenibilità, considerando anche la componente ambientale. Il termine sostenibilità ambientale è stato introdotto dalla Commissione Burtland nel 1987: lo sviluppo sostenibile, inteso come sviluppo sociale ed economico è quello che "soddisfa i bisogni delle generazioni future senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri". Questa prima definizione è stata definita antropocentrica in quanto al centro della questione non è tanto l'ecosistema quanto le generazioni umane. Nel 1991 è stata fornita, dalla World Conservation Union, UN Enviroment Programme and World Wide Fund for Nature, un'altra definizione che identifica lo sviluppo sostenibile come " un miglioramento della qualità della vita, senza eccedere la capacità di carico degli ecosistemi di supporto, dai quali essa dipende". In questa definizione viene introdotto un concetto di equilibrio tra uomo ed ecosistema.
Successivamente nel 1994, l'ICLEI ha fornito un'ulteriore definizione di sviluppo sostenibile:"Sviluppo che fornisce elementi ecologici, sociali ed opportunità economiche a tutti gli abitanti di una comunità, senza creare una minaccia alla vitalità del sistema naturale, urbano e sociale che da queste opportunità dipendono". Un'azione si può definire ambientalmente sostenibile se:

- l'azione minimizza gli impatti ambientali negativi;
- gli impatti negativi ricadono nella sfera dell'ammissibilità;
- compensa le eventuali perdite di naturalità in modo che il bilancio d'impatto tra perdite e guadagni sia almeno a saldo nullo;
- assicuri il massimo dell'equità nella distribuzione spaziale, temporale e sociale degli impatti.

Anche a livello locale, la riduzione degli effetti negativi avviene se si prendono in considerazione metodi di raggiungimento degli obiettivi di piano che implichino un basso consumo di risorse naturali e con un minore inquinamento indotto. La pianificazione sostenibile è un processo lento e progressivo che dà effetti positivi nel medio lungo periodo, ma che consente di incidere in modo positivo nel processo globale di cambiamento ambientale.
Secondo tale logica le scelte di piano sono il risultato di una scelta tra alternative. L'adozione di una scelta è rappresentata dall'alternativa che minimizza gli impatti ambientali negativi. Le scelte di piano e le relative alternative sono pertanto il risultato dell'individuazione a monte di obiettivi di sostenibilità che il Piano intende raggiungere.

Il Sesto Programma di azione per l'ambiente (2002 – 2012), il quale fissa gli obiettivi e le priorità ambientali che faranno parte integrante della strategia della Comunità europea per lo sviluppo sostenibile. Il programma fissa le principali priorità e i principali obiettivi della politica ambientale nell'arco dei prossimi cinque-dieci anni e illustra in dettaglio le misure da intraprendere.

Le principali tematiche affrontate dall'Agenzia Europea per l'Ambiente (AEE), e che verranno poi adottate come schema per descrivere lo stato dell'ambiente in termini qualitativi e quantitativi del Comune di Soiano del Lago sono:

Tema della Qualità dell'Ambiente:
Si possono riassumere nei seguenti obiettivi**:**

Cambiamento climatico
Obiettivo: stabilizzare le concentrazioni atmosferiche di gas di serra ad un livello che non generi variazioni innaturali del clima terrestre; attuazione del Protocollo di Kyoto, abbattimento delle emissioni di gas di serra dell'8% rispetto ai livelli del 1990 entro il 2008-2012. Questo deve essere considerato un primo passo verso l'obiettivo a lungo termine di un abbattimento del 70%.

Natura e biodiversità
Obiettivo: proteggere e ripristinare il funzionamento dei sistemi naturali ed arrestare la perdita di biodiversità nell'Unione europea e nel mondo; proteggere il suolo dall'erosione e dall'inquinamento. La rete comunitaria Natura 2000 si prefigge di tutelare alcune aree importanti dal punto di vista ambientale e va realizzata nella sua interezza. Per estendere la tutela alle aree rurali in senso lato è necessario incorporare in modo più saldo ed efficace l'ambiente e la biodiversità nelle politiche agricole, territoriali e di silvicoltura.

Obiettivi rumore
Affrontare il problema del rumore in ambiente urbano è molto complesso in quanto le sorgenti sono innumerevoli e di difficile caratterizzazione. Il processo di governo dell'ambiente urbano dal punto di vista acustico ha le seguenti priorità:
• zonizzazione acustica, cioè la suddivisione del territorio in aree urbanisticamente omogenee e soggette a limiti acustici differenziati, sia diurni che notturni;
• mappatura acustica, consistente nell'acquisizione di dati acustici correlati al territorio da confrontare con i limiti di zonizzazione acustica di cui al punto precedente;
• realizzazione di "mappe del rischio", che consentano di valutare l'effettivo impatto sanitario sulle popolazioni esposte;
• pianificazione degli interventi di risanamento, in particolare indirizzati alle infrastrutture come aeroporti, strade e ferrovie;
• valutazione di impatto acustico relativa alla realizzazione, modifica o potenziamento di opere rilevanti (aeroporti, strade, ferrovie) o di interventi che comunque incidono sul clima acustico urbano.

L'inquinamento elettromagnetico
I campi elettromagnetici statici, a frequenze estremamente basse (ELF), a radiofrequenze (RF) e microonde (MW) di elevata intensità, possono costituire un rischio per la salute dell'uomo a causa del riscaldamento dei tessuti, scariche e correnti indotte. Il problema dei rischi sanitari va affrontato promovendo la riduzione delle emissioni ed il risparmio energetico

e mettendo in atto politiche di controllo ed approfondimento della conoscenza per conseguire:
• la riduzione dell'esposizione nelle situazioni considerate più critiche; la diminuzione della conflittualità attraverso una informazione qualificata e l'attivazione di strumenti di concertazione locale;
• il miglioramento dell'efficienza delle sorgenti;
• progettazione di strumentazione innovativa;
• attivazione dei risanamenti in tutte le situazioni fuori norma e concertazione per l'installazione di nuove sorgenti (UMTS);
• controllo delle sorgenti di emissione.

Ambiente e salute
Obiettivo: ottenere una qualità dell'ambiente in virtù della quale il livello dei contaminanti di origine antropica, compresi i diversi tipi di radiazioni, non dia adito ad impatti o a rischi significativi per la salute umana. Vi è una crescente consapevolezza ed evidenza del fatto che la salute umana è colpita da problemi ambientali correlati all'inquinamento atmosferico ed idrico, alle sostanze chimiche pericolose e al rumore. E' quindi necessario un approccio olistico ed esaustivo all'ambiente e alla salute, incentrato sulla precauzione e sulla prevenzione dei rischi e attento alle esigenze dei gruppi di popolazione particolarmente sensibili, come bambini e anziani.

Biodiversità
Molte attività antropiche sono determinanti per il mantenimento degli habitat e del paesaggio. Vanno pertanto agevolate le opere di presidio del territorio e i progetti di miglioramento ambientale, soprattutto nelle aree protette e nei siti Natura 2000 (Sic e Zps)
• elaborare strumenti normativi e tecnici per le attività di corretta gestione dei Siti d'Importanza Comunitaria (SIC) e delle Zone a Protezione Speciale (ZPS), coinvolgendo gli imprenditori agricoli, con la messa a punto di modelli per la valutazione di incidenza; inserire la conservazione della biodiversità tra gli ordinari presupposti della pianificazione territoriale ed economica, dell'utilizzo dei fondi strutturali e della pianificazione di bacino;
• promuovere interventi di valorizzazione delle aree appartenenti alla Rete Natura 2000, al fine di renderle fruibili attraverso attività turistiche sostenibili e con le buone pratiche delle coltivazioni agricole.

Tema dei flussi:
Si può riassumere nei seguenti obiettivi**:**

Obiettivi per la qualità dell'aria
• migliorare la conoscenza dei fenomeni e delle loro cause ed a monitorare le variazioni;
• ridurre le emissioni inquinanti nella generazione di energia elettrica (fonti alternative) e nei processi industriali attraverso l'adozione delle migliori tecnologie disponibili;
• porre dei limiti o dei divieti alla emissione di determinati inquinanti; ridurre drasticamente il contributo del settore trasporti, e soprattutto del traffico urbano, al peggioramento della qualità dell'aria attraverso la razionalizzazione della mobilità, la promozione delle modalità di

trasporto meno inquinanti, l'introduzione di combustibili, motori e veicoli a emissioni basse o nulle.

Obiettivi per la bonifica dei siti inquinati

La contaminazione dei siti provoca l'immissione di sostanze inquinanti nelle principali matrici ambientali, tipicamente suolo, acque superficiali e sotterranee. La bonifica di aree e siti inquinati da sostanze di rifiuto di origine urbana e industriale non riveste molta importanza.

• migliorare il grado di conoscenza e di monitoraggio delle aree inquinate, in particolare con la valutazione dei rischi sanitari ed ambientali in atto e connessi agli usi previsti;

• creare le condizioni per la rapida cantierabilità dei progetti, specialmente se ricadono negli spazi urbani;

• sviluppare la ricerca e la sperimentazione delle tecnologie basate sull'utilizzo di processi biologici a basso impatto ambientale (bioremediation), che non richiedono complesse infrastrutture e possono essere utilizzate anche per aree aventi dimensioni modeste.

Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti

Obiettivo: garantire che il consumo delle risorse rinnovabili e non rinnovabili non superi la capacità di carico dell'ambiente; perseguire un significativo miglioramento dell'efficienza delle risorse e la prevenzione dei rifiuti.

Le risorse rinnovabili come il suolo, l'acqua, l'aria e le foreste, sono soggette a forti pressioni esercitate dalla società umana. Mediante strumenti fiscali ed incentivi occorre garantire un uso più sostenibile delle risorse.

A livello nazionale, invece, lo strumento di riferimento per la pianificazione sostenibile è il documento "Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia", approvata dal CIPE il 2 agosto 2002 con Deliberazione n. 57 e Pubblicata nella GU n. 255 del 30 ottobre 2002, supplemento ordinario n. 205. Esso fissa gli obiettivi a livello italiano in tema di clima ed atmosfera, natura e biodiversità, qualità dell'ambiente e qualità della vita negli ambienti urbani, prelievo delle risorse e produzione di rifiuti.

Tema della Struttura urbana

Si può riassumere nei seguenti obiettivi**:**

L'ambiente urbano:

• Riequilibrio territoriale: perseguire un assetto territoriale ed urbanistico equilibrato, che riduca il consumo di suolo e di aree naturali, promuova la gestione ottimale delle risorse fisiche e la qualità degli insediamenti urbani;

• Migliore qualità dell'ambiente: tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente di vita (aria, rumore, acque, verde, paesaggio e qualità estetica), intervenendo sui principali fattori causali, garantendo standard socio-sanitari adeguati, recuperando la qualità storica e naturalistica delle aree urbane e riqualificando il tessuto edilizio e gli spazi di interesse collettivo, ciò sia in senso ambientale che sociale, prevedendo interventi tesi a favorire l'inclusione sociale e l'autonomia dei soggetti deboli, bambini, adolescenti, anziani e disabili.

• Uso sostenibile delle risorse ambientali; promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali (energia, acque, materiali,..) riducendo la pressione su di esse esercitata, anche con

riferimento alle ricadute globali del loro utilizzo, introducendo soluzioni e comportamenti innovativi e garantendo l'adeguamento dei servizi e delle infrastrutture necessarie allo scopo.
• Valorizzazione delle risorse socio-economiche locali e loro equa distribuzione: promuovere lo sviluppo socioeconomico sostenibile e l'occupazione nelle città, rafforzando la programmazione integrata, valorizzando e facendo tra loro cooperare le economie locali, adeguatamente integrate da obiettivi di sostenibilità ambientale.

Incentivare le imprese alle buone pratiche ed alla responsabilità ambientale. Garantire la permanenza nei quartieri delle attività artigianali con forte tipicità ed orientamento sociale. Garantire l'equità nella distribuzione delle risorse e dei servizi, la coesione e l'integrazione sociale, il senso di appartenenza, la convivenza e la vivibilità delle aree urbane.
• Miglioramento delle qualità sociali e della partecipazione democratica: migliorare, a livello locale, la capacità di gestione ambientale integrata e la partecipazione della comunità ai processi decisionali. Valorizzare lo sforzo di innovazione ambientale già in atto in alcune aree urbane e promuovere l'attivazione delle aree urbane in maggiore ritardo.

Dieci criteri di sostenibilità dal Manuale UE	
1	Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili
2	Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione
3	Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti
4	Conservare e migliorare la stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi
5	Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche
6	Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali
7	Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale
8	Protezione dell'atmosfera
9	Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale
10	Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile

1.3. IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Già nel 1973, con il Primo Programma di Azione Ambientale si sottolineava la necessità di ricorrere ad una Valutazione Ambientale dei Piani per poter così prevenire i danni ambientali, ma è solo nel 2001 che il Parlamento Europeo emana la direttiva CE numero 42 concernente la "Valutazione degli effetti di determinati Piani e Programmi sull'ambiente".
A livello nazionale la Direttiva CE non è mai stata recepita, ma è stata introdotta come prassi acquisita nel nuovo Codice per l'ambiente, il Decreto Legislativo 152/2006. Le Regioni hanno avviato sperimentazioni, in particolare la Regione Lombardia con la Legge 12/2005, articolo 4, ha introdotto la VAS dei piani, definendo una procedura e una metodologia comune.
La legge regionale 12/2005 "Legge per il Governo del Territorio", che introduce il Piano del Governo del Territorio, rende obbligatoria la procedura di VAS . In particolare è sottoposto a VAS il Documento di Piano "durante la fase preparatoria del piano o programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione".
La VAS " evidenzia la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione; individua le alternative assunte nelle elaborazioni del "Piano o Programma", gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione o di compensazione, anche agro-ambientali, che devono essere recepite nel piano stesso".
La VAS ha come riferimento normativo la Direttiva CE 2001/42, la Legge Regionale 12/2005, e il Decreto Consiglio Regionale 13 marzo 2007 – n. 8/351.

1.3.1. Contenuti della Direttiva CE 2001/42

L'obiettivo della VAS è quello di mantenere un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di Piani e Programmi, che possono avere effetti significativi sull'ambiente, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile:
la VAS "deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa".
Per VAS si intende l'elaborazione di un **Rapporto Ambientale**, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione.
Nel rapporto ambientale sono "individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Piano o del Programma". Le informazioni che il Rapporto Ambientale deve contenere sono elencate nell'Allegato I della Direttiva
Durante il processo di VAS il redattore della stessa deve coinvolgere il pubblico e le autorità con competenze ambientali specifiche che sono interessate agli effetti ambientali dovuti all'applicazione di piani e programmi sia informandole dell'avvio del procedimento sia facendole partecipare alle consultazioni, permettendo così che pubblico e autorità possano esprimere il proprio parere sulla proposta di Piano o di Programma.

Nel caso in cui si ritenga che l'attuazione di un Piano o Programma possa avere degli effetti significativi sull'ambiente di un altro Stato membro, o qualora lo richieda uno Stato membro che potrebbe essere interessato in misura significativa, lo Stato membro sul cui territorio è in fase di elaborazione il Piano o il Programma trasmette, prima della sua adozione o dell'avvio della relativa procedura legislativa, una copia della proposta di Piano o di Programma e del relativo Rapporto Ambientale all'altro Stato membro. Questo ultimo decide se partecipare o meno alle consultazioni.
Prima dell'adozione del Piano o del Programma, si prendono in considerazione il Rapporto Ambientale, i pareri espressi delle autorità e del pubblico, e nel caso i risultati delle consultazioni transfrontaliere.
Una volta presa la decisione in merito agli interventi del piano o del programma il redattore della VAS deve mettere a disposizione delle autorità, del pubblico, e degli stati membri consultati, una Dichiarazione di Sintesi, nella quale si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o nel programma, e le ragioni per le quali è stato scelto il piano o il programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate, e le misure adottate in merito al monitoraggio.
Il monitoraggio deve essere effettuato per controllare che gli effetti ambientali significativi dall'attuazione di piani e programmi, e per individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune. Possono essere impiegati i meccanismi di controllo già esistenti per evitare una duplicazione di monitoraggio.

1.3.2. La Legge Regionale 12/2005

L'articolo 4 della legge regionale 12/2005 recepisce la Direttive CE 2001/42 e offre, attraverso la D.c.r. 13 marzo 2007 VIII/351 gli indirizzi generali per lo svolgimento della Valutazione Ambientale Strategica. Tali indirizzi attuano l'articolo 4 della Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 e la direttiva 2001/42 del Parlamento Europeo del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati Piani e Programmi sull'ambiente elaborati dalla Regione, dalle province e dagli altri Enti cui è affidata tale funzione dalle vigenti disposizioni legislative. Inoltre la DGR n° 6420 del 27/12/2007 e la successiva Dgr_8-10971 del 30 dicembre 2009 costituiscono una specificazione degli indirizzi generali per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi, fornendo un modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale strategica.
Gli indirizzi forniscono la preminente indicazione di una stretta integrazione tra processo di piano e processo di Valutazione Ambientale e disciplinano in particolare:

- L'ambito di applicazione;
- Le fasi metodologiche-procedurali della Valutazione Ambientale;
- Il processo di informazione e partecipazione;
- Il raccordo con le altre norme in materia di valutazione, la VIA e la Valutazione di incidenza;
- Il sistema informativo.

I documenti citati dall'allegato sono :

- **piani e programmi** e loro proprie modifiche; elaborati, adottati o approvati o predisposti per essere approvati da una autorità locale, regionale o statale mediante apposita procedura, oppure previsti da disposizioni legislative o regolamenti.
- **rapporto ambientale**; documento in cui sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o programma potrebbe avere sull'ambiente.
- **dichiarazione di sintesi;** dichiarazione in cui si illustra come le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o nel programma , come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli strumenti di consultazione in relazione alle scelte adottate.

Ai sensi della Deliberazione di Giunta Regionale 30 dicembre 2009 - n. 10971: "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS**, gli attori del processo** che hanno accesso gli strumenti della partecipazione, sono identificabili in:

- **il proponente:** E' il soggetto pubblico o privato, secondo le competenze previste dalle vigenti disposizioni, che elabora il P/P soggetto alle disposizioni del d.lgs.;

- **l'autorità procedente**: E' la pubblica amministrazione che elabora il P/P ovvero, nel caso in cui il soggetto che predispone il P/P sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano/programma.
  E' la pubblica amministrazione cui compete l'elaborazione della dichiarazione di sintesi. Tale autorità è individuata all'interno dell'ente tra coloro che hanno responsabilità nel procedimento di P/P.
- **autorità competente**; è l'autorità con compiti di tutela e valorizzazione ambientale, che collabora col proponente e l'autorità procedente.
  E' la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato
  L'autorità competente per la VAS è individuata all'interno dell'ente con atto formale dalla pubblica amministrazione che procede alla formazione del P/P, nel rispetto dei principi generali stabiliti dai d.lgs 16 gennaio 2008, n.4 e 18 agosto 2000, n. 267.
  Essa deve possedere i seguenti requisiti:
  a) separazione rispetto all'autorità procedente;
  b) adeguato grado di autonomia nel rispetto dei principi generali stabiliti dal d.lgs 18 agosto 2000, n. 267, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 29, comma 4, legge n. 448/2001;
  c) competenze in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile.

  Tale autorità può essere individuata:
  • all'interno dell'ente tra coloro che hanno compiti di tutela e valorizzazione ambientale;
  • in un team interdisciplinare che comprenda, oltre a coloro che hanno compiti di tutela e valorizzazione ambientale, anche il responsabile di procedimento del DdP o altri, aventi compiti di sovrintendere alla direzione generale dell'autorità procedente;

• mediante incarico a contratto per alta specializzazione in ambito di tutela e valorizzazione ambientale ai sensi dell'articolo 110 del D,lgs 18 agosto 2000, n,267.

- **soggetti competenti in materia ambientale ed enti territorialmente interessati**; strutture pubbliche competenti in materia ambientale e della salute per il livello istituzionale, o con specifiche competenze nei vari settori.

Sono soggetti competenti in materia ambientale le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei P/P.

L'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, individua, nell'atto di cui al punto 3.2, i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di verifica e/o di valutazione.

Di seguito sono indicati i soggetti da consultare obbligatoriamente:

a) sono soggetti competenti in materia ambientale:
- ARPA;
- ASL;
- Enti gestori aree protette;
- Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia;
- Autorità competente in materia di SIC e ZPS (se prevista la Valutazione di incidenza);
- Autorità competente in materia di VIA (se prevista la VIA o verifica di VIA)

b) sono enti territorialmente interessati:
- Regione;
- Provincia;
- Comunità Montane;
- Comuni interessati e confinanti;
- Autorità di Bacino

c) contesto transfrontaliero
- Comuni confinanti

I soggetti sopra indicati possono essere integrati a discrezione dell'autorità procedente.

- Il **pubblico e pubblico interessato**, secondo la normativa, e le loro associazioni, gruppi o comunque soddisfino le condizioni poste dalla Convenzione di Aarhus ratificata con la legge n. 108 del 16 marzo 2001.

Pubblico: una o piu' persone fisiche o giuridiche nonche', ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone;

Pubblico interessato: il pubblico che subisce o puo' subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure; ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonche' le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono considerate come aventi interesse.

L'autorità procedente, nell'atto di cui al punto 3.2, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, provvede a:

- individuare i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
- definire le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico.

Relativamente alle associazioni, organizzazioni o gruppi, in relazione al P/P, si ritiene opportuno:

- individuare tutte le realtà presenti nel territorio considerato a seconda delle loro specificità;
- avviare momenti di informazione e confronto.

Gli strumenti di svolgimento del Piano sono:

- **le conferenze pubbliche** (partecipazione/consultazione>>decisione); ambiti istruttori convocati al fine di acquisire elementi informativi volti a costituire un quadro conoscitivo condiviso.

Conferenza di Verifica e/o di Valutazione

Al fine di acquisire elementi informativi volti a costruire un quadro conoscitivo condiviso, per quanto concerne i limiti e le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e ad acquisire i pareri dei soggetti interessati, di cui al punto 3.3, sono attivate la Conferenza di Verifica e/o la Conferenza di Valutazione.

L'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, convoca i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, alla Conferenza di Verifica e/o di Valutazione.

a) Conferenza di Verifica,

Spetta alla conferenza di verifica, mediante apposito verbale, esprimersi in merito al documento di sintesi della proposta di variante di DdP (vedi punto 5.4) contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute e sul patrimonio culturale, facendo riferimento ai criteri dell'allegato II della Direttiva.

b) Conferenza di Valutazione

La conferenza di valutazione è articolata in almeno due sedute:

- la prima, di tipo introduttivo è volta ad illustrare il documento di scoping (vedi punto 6.4) e ad acquisire pareri, contributi ed osservazioni nel merito;
- la seconda, è finalizzata a valutare la proposta di variante di AdP e di Rapporto Ambientale, esaminare le osservazioni ed i pareri pervenuti, prendere atto degli eventuali pareri obbligatori (eventuale raccordo con Verifica di VIA e Valutazione di Incidenza) previsti.

Di ogni seduta della conferenza è predisposto apposito verbale.

- **il monitoraggio;** attività di controllo degli effetti ambientali significativi dovuti all'attuazione di piani e programmi al fine di fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti sull'ambiente delle azioni messe in campo, individuare tempestivamente le azioni negative e contrastarle.

1.4. IL PROCESSO DI VAS E IL PIANO

L'introduzione della VAS nel nostro ordinamento cambia radicalmente il modo di elaborare i Piani in quanto introduce nel Piano la componente ambientale e quella strategica. L'introduzione della componente ambientale e strategica implica in un primo momento, durante la fase di analisi, la considerazione di variabili ambientali per fornire il quadro conoscitivo del territorio comunale, e in un secondo momento, quello della decisione degli interventi di piano e della loro valutazione sulla componente ambientale. La pianificazione deve essere in grado di valutare le trasformazioni, ed i relativi effetti, che si sono verificate nel passato per poter prevedere e controllare quelle future. Il processo di VAS è un processo complesso integrato che opera una valutazione preventiva del piano. La VAS si sviluppa in parallelo alla stesura del piano e continua anche durante la sua applicazione. Il percorso delle scelte di piano viene in questo modo affiancato da una serie di verifiche ambientali il cui compito è quello di indirizzare le scelte definitive nelle alternative che produrranno il minore impatto negativo sul sistema ambientale, ma anche sugli altri due sistemi cardine del territorio: il sistema economico e quello sociale.
Sono sottoposti a VAS:
• il Piano Territoriale Regionale PTR;
• i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali PTCP;
• il Documento di Piano (PGT);
• le loro Varianti;

1.5. IL PROCESSO DI VAS E LA PARTECIPAZIONE

La Direttiva 2001/42 CE prevede l'estensione della partecipazione del pubblico a tutto il processo di pianificazione. Oggi si ritiene che la richiesta di pareri e contributi a soggetti esterni all'Amministrazione, sia l'elemento fondamentale e funzionale a rendere credibile il processo di VAS che di fatto, vede la stessa Amministrazione valutare la sostenibilità ambientale delle proprie scelte di piano. La partecipazione dei cittadini e degli attori coinvolti permette di evidenziare gli interessi e i valori di tutti i soggetti interessati dalle ricadute delle scelte di piano e di richiamare l'attenzione verso quei problemi che a volte sono difficili da individuare.
La partecipazione avviene in due modi:

- **coinvolgimento del pubblico**: è l'insieme di attività attraverso le quali i cittadini intervengono nella vita politica, nella gestione della cosa pubblica e della collettività. Tale tipo di partecipazione è finalizzata a far emergere interessi e valori di tutti i soggetti, potenzialmente interessati dalle ricadute delle decisioni;
- **negoziazione e concertazione** tra Enti, Associazioni, e Amministrazioni: è insieme di attività finalizzate ad attivare gli Enti territorialmente interessati a vario titolo da ricadute del processo decisionale, al fine di ricercare l'intesa e far emergere potenziali conflitti in una fase ancora preliminare del processo, riducendo il rischio di vanificare scelte e decisioni a causa di opposizioni emerse tardivamente.

Dal punto di vista tecnico, la partecipazione avviene attraverso comunicazioni scritte, assemblee e consultazioni via internet sul sito Istituzionale. Perché i processi di partecipazione nell'ambito della VAS abbiano successo e producano risultati significativi, il pubblico, gli Enti, le Associazioni e le Amministrazioni, devono essere informate in corrispondenza dei diversi momenti del processo. Il processo partecipativo deve mettere in condizione di poter esprimere il proprio parere circa le diverse fasi, di conoscere tutte le opinioni e i pareri espressi e la relativa documentazione. Gli strumenti di informazione devono garantire trasparenza e accessibilità al processo.

Si possono individuare, in linea generale, otto momenti di partecipazione nel processo di VAS:

1. pubblicazione sul Bollettino e sul sito internet comunale dell'Avvio del procedimento VAS;
2. nomina dell'autorità responsabile della VAS (ARPA) e delle autorità e degli Enti con specifiche competenze ambientali interessanti il comune;
3. Conferenza tra Amministrazione, pubblico, Autorità responsabile, autorità, Enti, ed estensore del Piano durante la fase di orientamento per identificare i dati e le informazioni disponibili sul territorio;
4. Conferenza tra Amministrazione, pubblico, Autorità responsabile, autorità, Enti, ed estensore del Piano durante la fase di redazione del piano per identificare le alternative con minore impatto ambientale;
5. Conferenza di valutazione finale del Rapporto Ambientale durante la quale l'Autorità responsabile si esprime, in accordo con l'Amministrazione e in modo coordinato con le Autorità e gli Enti consultati, valutando la sostenibilità del piano, in merito agli effetti ambientali individuati nel Rapporto Ambientale ed al loro contributo nella formazione del piano;
6. Pubblicazione della valutazione;
7. Pubblicazione del Piano e raccolta delle osservazioni;
8. Consultazione tra Amministrazione, autorità responsabile, Enti, e proponente del Piano per definire la Dichiarazione di Sintesi finale.

2. IL DOCUMENTO DI SCOPING NELLA VAS

In attuazione alla normativa vigente, il Comune di Soiano del Lago, ha dato avvio alla fase iniziale di elaborazione del nuovo Piano di Governo del Territorio con il parallelo avvio alla procedura della VAS tramite atto formale reso pubblico.

Successivamente, è iniziata la fase preliminare della VAS con la predisposizione del presente "**Documento di Scoping**" istituito dall'autorità procedente in collaborazione con l'autorità competente per la VAS che ha come obiettivo principale, definire un quadro di riferimento per la VAS, contenendo lo schema del percorso metodologico procedurale, una proposta di definizione dell'ambito di influenza del Piano o programma, la verifica delle interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS), nonché la portata delle informazioni da inserire nel "Rapporto Ambientale".

Alla luce di quanto affermato, in dettaglio, gli obiettivi del presente Documento di Scoping sono i seguenti:

1- Descrizione sintetica degli aspetti normativo-procedurali della VAS del Documento di Piano del PGT di Soiano del Lago;
2- Descrizione sintetica della metodologia operativa del processo di Valutazione Ambientale;
3- Definizione dell'ambito di influenza del Documento di Piano sul Territorio comunale;
4- Screening preliminare sullo stato dell'ambiente del Comune di Soiano del Lago.

Il presente documento, come previsto dal "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS)" ai sensi della Dgr_8-10971 del 30 Dicembre 2009 sarà oggetto di consultazione, tramite invio con atto formale reso pubblico, da parte dei soggetti competenti in materia ambientale e delle autorità territorialmente interessate nonché del pubblico, che potranno esprimere osservazioni, pareri, suggerimenti e proposte di modifica e integrazioni in occasione della Prima seduta della "Conferenza di Valutazione".

3. PERCORSO METODOLOGICO PROCEDURALE

L'autorità procedente in collaborazione con l'autorità competente per la VAS definiscono il percorso metodologico procedurale del Documento di Piano e della relativa VAS, sulla base dello "Schema generale Documento di Piano – VAS".
I tempi e modi di applicazione della VAS sono stati definiti dalla Regione Lombardia attraverso il documento "Indirizzi generali per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi" con DCR n. VIII/351 del 2007 e successiva Dgr_8-10971 30Dicembre 2009 in attuazione dell'art. 4 della L.R. 12/2005;
Tali documenti sintetizzano il risultato della sperimentazione condotta da alcune regioni italiane ed estere.
Pertanto, il processo di VAS accompagna il Piano in tutte le sue fasi di costituzione ed in ognuna trova proprio ambito di interazione secondo il seguente schema generale:

Schema generale - Valutazione Ambientale VAS (estratto del Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS); Dgr_8-10971 30Dicembre 2009

DOCUMENTO DI PIANO – PGT piccoli comuni

Schema generale – Valutazione Ambientale VAS

Fase del DdP	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 **Preparazione**	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento[13] P0. 2 Incarico per la stesura del DdP (PGT) P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale AO.2 Individuazione Autorità competente per la VAS
Fase 1 **Orientamento**	P1. 1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT)	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT)
	P1. 2 Definizione schema operativo DdP (PGT)	A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1. 3 Verifica delle presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	**avvio del confronto**	
Fase 2 **Elaborazione e redazione**	P2. 1 Determinazione obiettivi generali	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2. 2 Costruzione scenario di riferimento e di DdP	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
	P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi A2. 4 Valutazione delle alternative di p/p A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2. 7 Studio di incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)
	P2. 4 Proposta di DdP (PGT)	A2. 8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
	Messa a disposizione e pubblicazione su web della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale per trenta giorni Notizia all'Albo pretorio dell'avvenuta messa a disposizione e delle pubblicazione su WEB Comunicazione delle messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e soggetti territorialmente interessati Invio dello Studio di incidenza all'Autorità competente in materia di SIC e ZPS (se previsto)	
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale	
	Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
Decisione	**PARERE MOTIVATO** *predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente*	
Fase 3 **Adozione approvazione**	3. 1 ADOZIONE Il Consiglio Comunale adotta: - PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi	
	3. 2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA - deposito degli atti del PGT (DdP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nella segreteria comunale– ai sensi del comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione in Provincia – ai sensi del comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione ad ASL e ARPA – ai sensi del comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005	
	3. 3 RACCOLTA OSSERVAZIONI – ai sensi comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005	
	3. 4 Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.	
Verifica di compatibilità della Provincia	La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio piano territoriale di coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente – ai sensi comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005.	
	PARERE MOTIVATO FINALE	
	3. 5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 – art. 13, l.r. 12/2005) Il Consiglio Comunale: - decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale; - provvede all'adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale di coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo; - deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, l.r. 12/2005); - pubblicazione su web; - pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, l.r. 12/2005) ;	
Fase 4 **Attuazione gestione**	P4. 1 Monitoraggio dell'attuazione DdP P4. 2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4. 3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

FASE DI PREPARAZIONE E ORIENTAMENTO

Durante la fase preliminare di impostazione e orientamento l'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente:

- Procede ad un'analisi preliminare di sostenibilità degli orientamenti del Piano

- Svolge, quando necessario, la "verifica di esclusione" del Piano dalla VAS, ovvero la procedura che conduce alla decisione circa l'assoggettabilità o meno del Piano all'intero processo di VAS.

Il procedimento di VAS, contestuale al processo di formazione del Piano e anteriormente alla sua adozione, è avviato, con atto formale reso pubblico, dall'autorità procedente, mediante pubblicazione di apposito avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia e su almeno un quotidiano che, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, provvede a:

- individuare gli Enti territorialmente interessati e i soggetti competenti in materia ambientale da invitare alla Conferenza di valutazione;
- indire le "Conferenze di valutazione", articolate almeno in una seduta introduttiva e in una seduta finale di valutazione;
- individuare i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
- definire le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni, organizzando e coordinando le conseguenti iniziative;
- individuare la rilevanza dei possibili effetti transfrontalieri.

Altra fase della VAS è la verifica di esclusione (screening). Essa si applica per i Piani (non previsto per il PGT) che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori, e per i Piani non ricompresi nel paragrafo 2 dell'articolo 3 della direttiva europea (punti 4.6 e 4.7 degli indirizzi della Regione Lombardia).

FASE DI ELABORAZIONE E REDAZIONE

Nella fase di elaborazione e redazione del Piano, l'autorità competente per la VAS collabora con l'autorità procedente nello svolgimento delle seguenti attività:

- individuazione di un percorso metodologico e procedurale, stabilendo le modalità della collaborazione, le forme di consultazione da attivare, i soggetti con specifiche competenze ambientali, ove necessario anche transfrontalieri, e il pubblico da consultare;
- definizione dell'ambito di influenza del piano e definizione delle caratteristiche delle informazioni che devono essere fornite nel rapporto ambientale;
- articolazione degli obiettivi generali;
- costruzione dello scenario di riferimento;
- coerenza esterna degli obiettivi generali;

- individuazione delle alternative di piano attraverso l'analisi ambientale di dettaglio, la definizione degli obiettivi specifici del piano e l'individuazione delle azioni e delle misure necessarie a raggiungerli;
- coerenza interna delle relazioni tra obiettivi e linee di azione del piano attraverso il sistema degli indicatori che lo rappresentano;
- stima degli effetti ambientali delle alternative di piano, con confronto tra queste e con lo scenario di riferimento al fine di selezionare l'alternativa di piano;
- elaborazione del Rapporto Ambientale;
- costruzione/progettazione del sistema di monitoraggio.

Il Rapporto Ambientale, elaborato a cura dell'autorità Procedente o del proponente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS:

- dimostra che i fattori ambientali sono stati integrati nel processo di Piano;
- individua, descrive e valuta gli obiettivi, le azioni e gli effetti significativi che l'attuazione del piano potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative in funzione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano; esso, inoltre, assolve una funzione propositiva nella definizione degli obiettivi e delle strategie da perseguire ed indica i criteri ambientali da utilizzare nelle diverse fasi, nonché gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità di monitoraggio;
- contiene le informazioni di cui all'allegato I, meglio specificate in sede di conferenza di valutazione, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione disponibili, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano, della misura in cui taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi dell'iter decisionale.

L'autorità Procedente ai fini della convocazione della Conferenza di valutazione provvede a:
- mettere a disposizione del pubblico presso i propri uffici e sul proprio sito web la proposta di piano e il Rapporto Ambientale;
- inviare la proposta di piano e il Rapporto Ambientale ai soggetti competenti in materia ambientale, ove necessario anche transfrontalieri

L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, prima dell'adozione, acquisito verbale della Conferenza di Valutazione, esaminati i contributi delle eventuali consultazioni transfrontaliere, nonché le osservazioni e gli apporti inviati da parte dei soggetti con competenze ambientali e del pubblico, esprime un "parere motivato" sulla proposta di Piano e sul Rapporto Ambientale. Il parere deve di massima contenere considerazioni qualitative e/o quantitative in merito:

- alla qualità e alla congruenza delle scelte di piano alla luce delle alternative possibili individuate e rispetto alle informazioni ed agli obiettivi del Rapporto ambientale;

- alla coerenza interna ed esterna del Piano;

- alla efficacia e congruenza del sistema di monitoraggio e degli indicatori selezionati.

L'autorità competente per la VAS nella fase di adozione e approvazione del Piano svolge i seguenti compiti:

- accompagna il processo di adozione/approvazione;
- collabora alla valutazione delle ricadute ambientali delle osservazioni formulate

FASE DI CONSULTAZIONE ADOZIONE E APPROVAZIONE

L'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS nella fase di adozione e approvazione provvede a:

- predisporre la "Dichiarazione di Sintesi" nella quale illustra gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni della scelta dell'alternativa di Piano approvata, il sistema di monitoraggio, in che modo il parere privato e le considerazioni ambientali sono stati integrati nel Piano, in che modo si è tenuto conto dei pareri espressi e dei risultati delle consultazioni;
- adottare e/o approvare il Piano tenendo conto del "Parere motivato";
- mettere a disposizione del pubblico il Piano adottato, corredato di Rapporto Ambientale e parere motivato, comprese le motivazioni dell'eventuale esclusione della Valutazione Ambientale;
- depositare la "Sintesi non Tecnica" presso gli uffici tecnici degli Enti territoriali interessati dal piano o programma.

FASE DI ATTUAZIONE E GESTIONE

Nella fase di attuazione e gestione del piano il monitoraggio è finalizzato a:

- garantire, anche attraverso l'individuazione di specifici indicatori, la verifica degli effetti sull'ambiente in relazione agli obiettivi prefissati;
- fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti sull'ambiente delle azioni messe in campo dal piano, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il piano si è posto;
- permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

Il sistema di monitoraggio del Piano comprende/esplicita:
- le modalità organizzative, anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali;
- le risorse necessarie per la realizzazione e gestione

Nella fase di gestione e attuazione deve essere prevista anche la valutazione dei possibili effetti ambientali delle Varianti di Piano che dovessero rendersi necessarie sotto la spinta di fattori esterni.
Da questo punto di vista, la gestione del Piano può essere considerata come una successione di procedure di screening delle eventuali modificazioni parziali del Piano, a seguito delle quali decidere se accompagnare o meno l'elaborazione delle Varianti con il processo di VAS.

3.1. FASE DI PREPARAZIONE E ORIENTAMENTO

Nella fase preliminare, il processo di piano è integrato dalla seguente tempistica di VAS:

Fase del DdP	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 **Preparazione**	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento[13] P0. 2 Incarico per la stesura del DdP (PGT) P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale AO.2 Individuazione Autorità competente per la VAS
Fase 1 **Orientamento**	P1. 1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT)	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT)
	P1. 2 Definizione schema operativo DdP (PGT)	A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1. 3 Verifica delle presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	**avvio del confronto**	

3.1.1. Pubblicazione avviso di avvio del procedimento:

Il procedimento di formazione del PGT e della Valutazione Ambientale Strategica sul Documento di Piano del Comune di Soiano del Lago, è stato avviato con atto formale reso pubblico mediante apposito avviso sul quotidiano locale "Giornale di Brescia" in data **14 giugno 2007**, e in data **22 ottobre 2008**, per la riapertura dei termini.
Di seguito si riporta il testo della pubblicazione:



COMUNE DI SOIANO DEL LAGO

AVVIO DEL PROCEDIMENTO PER LA REDAZIONE DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (P.G.T.) E DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.) SUL DOCUMENTO DI PIANO

L'Amministrazione Comunale di Soiano del Lago rende noto

ai sensi dell'articolo 13, comma 2, dell'articolo 26, comma 2 e dell'articolo 4 della L.R.11 marzo 2005, n. 12, l'avvio al procedimento per la redazione del nuovo Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) e della Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) sul documento di piano. La V.A.S. avrà l'obiettivo di promuovere lo sviluppo sostenibile per assicurare un elevato livello protezione dell'ambiente attraverso processi partecipativi finalizzati alla redazione del rapporto ambientale e del documento di sintesi.
Il P.G.T. avrà come obiettivo l'adeguamento ai contenuti del piano territoriale di coordinamento provinciale, alle nuove normative sopravvenute, nonché la risposta a nuove istanze di sviluppo proposte dai cittadini e/o da chiunque sia portatore d'interesse diffuso.
Chiunque abbia interesse, anche per la tutela degli interessi diffusi, può presentare suggerimenti e proposte, inoltrandoli all'Amministrazione Comunale mediante memorie o altra documentazione che ritenga idonea, corredate dalla eventuale motivazione.
La presentazione deve avvenire in carta libera, in duplice copia, con gli estremi del richiedente e, qualora riguardi ambiti territorialmente definiti, potrà essere integrata con rappresentazioni grafiche a stralcio delle mappe catastali e del P.R.G. vigente. Le proposte ed i suggerimenti devono pervenire all'Ufficio Protocollo del Comune entro il 10 agosto 2007.

Il Responsabile del Procedimento — Fabrizio Cecchin
Il Sindaco — Paolo Festa



COMUNE DI SOIANO DEL LAGO
PROVINCIA DI BRESCIA

RIAPERTURA DEI TERMINI DI PRESENTAZIONE DELLE PROPOSTE PER LA REDAZIONE DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (P.G.T.) E DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.) SUL DOCUMENTO DI PIANO

L'Amministrazione Comunale di Soiano del Lago rende noto
Che con deliberazione della G.C. n. 95 del 06/10/2008 si è provveduto alla riapertura dei termini di presentazione delle istanze per la redazione del nuovo Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) e della Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) sul documento di piano.
La V.A.S. avrà l'obiettivo di promuovere lo sviluppo sostenibile per assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente attraverso processi partecipativi finalizzati alla redazione del rapporto ambientale e del documento di sintesi.
Il P.G.T. avrà come obiettivo l'adeguamento ai contenuti del piano territoriale di coordinamento provinciale, alle nuove normative sopravvenute, nonché la risposta a nuove istanze di sviluppo proposte dai cittadini e/o da chiunque sia portatore d'interesse diffuso. Chiunque abbia interesse, anche per la tutela degli interessi diffusi, può presentare suggerimenti e proposte, inoltrandoli all'Amministrazione Comunale mediante memorie o altra documentazione che ritenga idonea, corredate dalla eventuale motivazione.
La presentazione deve avvenire in carta libera, in duplice copia, con gli estremi del richiedente e, qualora riguardi ambiti territorialmente definiti, potrà essere integrata con rappresentazioni grafiche a stralcio delle mappe catastali e del P.R.G. vigente. Le proposte ed i suggerimenti devono pervenire all'Ufficio Protocollo del Comune entro il 30 novembre 2008

Il Responsabile del Procedimento — Fabrizio Cecchin
Il Sindaco — Paolo Festa

Con Delibera di Giunta Comunale n. **59 del 21.05.2007** si da avvio al procedimento di redazione del PGT, e con la riapertura dei termini, Delibera di Giunta Comunale **n.95 del 06.10.2008**.

A seguito il testo integrale dei Verbali:

COMUNE DI SOIANO DEL LAGO
PROVINCIA DI BRESCIA

Deliberazione N. **59** del **21.05.2007** COPIA

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

Oggetto: **AVVIO DEL PROCEDIMENTO PER LA REDAZIONE DEL P.G.T.**

L'anno **duemilasette** addì **ventuno** del mese di **maggio,** alle ore **15.30,** nella sala delle adunanze, previa osservanza di tutte le formalità prescritte dalla vigente legge, vennero oggi convocati a seduta i componenti la Giunta Comunale.

All'appello risultano:

FESTA PAOLO	SINDACO	Presente
TURLINI DAMIANO	ASSESSORE	Presente
CHERUBINI LIONELLO	ASSESSORE	Presente
TOMASOTTI PASQUALE	ASSESSORE	Presente

Totale presenti 4 Totale assenti **0**

Partecipa alla adunanza il Segretario Comunale, Sig. **Dr. Augusto De Iulis**, il quale provvede alla redazione del presente verbale.

Essendo legale il numero degli intervenuti, il Sig. **Festa Paolo**, nella sua qualità di Sindaco, assume la presidenza e dichiara aperta la seduta per la trattazione dell'argomento indicato in oggetto.

ATTESTATO DI PUBBLICAZIONE

La presente deliberazione è stata pubblicata all'albo dell'Ente il giorno _____ e per quindici giorni consecutivi, ai sensi delle disposizioni regionali vigenti.

Soiano del Lago, il

Il Segretario Comunale
F.to Dr. Augusto De Iulis

Copia conforme all'originale, in carta libera, ad uso amministrativo.
Addì

Il Segretario Comunale
Dr. Augusto De Iulis

Prot. n. del

Comunicata ai Capigruppo consiliari ai sensi dell'art. 127 - comma 1° - D.Lgs. 267/00.

Il Segretario Comunale
F.to Dr. Augusto De Iulis

Divenuta esecutiva ai sensi dell'art. 134 - comma 3° - del D.Lgs. n. 267/00.

Soiano d/Lago,

Il Segretario Comunale
F.to Dr. Augusto De Iulis

Deliberazione G.C. n. 59 del 21.05.2007

Oggetto: **AVVIO DEL PROCEDIMENTO PER LA REDAZIONE DEL P.G.T.**

LA GIUNTA COMUNALE

RICHIAMATA la relazione revisionale e programmatica, approvata con deliberazione C.C. n. 15 del 26/02/2007, esecutiva ai sensi di legge;

ATTESO che l'Amministrazione Comunale intende procedere all'avvio delle procedure per la redazione del piano del governo del territorio (PGT) e della valutazione ambientale strategica (VAS), cosi come previsto ed imposto dalla vigente normativa regionale;

RICHIAMATA la legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 e successive modificazione e integrazioni, che prevede le modalità per l'avvio del PGT e VAS;

VISTO lo schema di avviso predisposto dall'ufficio tecnico comunale allegato alla presente deliberazione, ritenuto idoneo per gli obiettivi prefissati e i contenuti espressi;

CONSIDERATA la necessità, al fine di garantire una effettiva pubblicità, di pubblicare l'avviso all'Albo Pretorio con manifesti ed avvisi pubblici, sul sito internet del Comune e su un quotidiano locale;

VISTO il parere favorevole espresso dal Responsabile del Settore Tecnico in ordine alla regolarità tecnica della proposta ai sensi dell'art. 49, comma 1, del D. Lgs. 267/2000;

VISTO il parere favorevole espresso dal Responsabile del Settore Economico Finanziario in ordine alla regolarità contabile della proposta ai sensi dell'art. 49, comma 1, del D. Lgs. 267/2000;

VISTO il parere favorevole espresso dal Segretario comunale in ordine alla conformità della proposta allo statuto ed ai regolamenti;

con voti favorevoli unanimi espressi in forma di legge

D E L I B E R A

1) di prendere atto e approvare lo schema di avviso predisposto dall'ufficio tecnico comunale per la redazione del piano del governo del territorio (PGT) e della valutazione ambientale strategica (VAS);

2) di procedere alla pubblicazione del citato avviso all'Albo Pretorio con manifesti ed avvisi pubblici, sul sito internet del Comune e su un quotidiano locale;

3) di demandare al responsabile dell'area tecnica gli adempimenti successivi e conseguenti;

4) di individuare quale Responsabile del Procedimento per la redazione del PGT e della VAS, il geom. Fabrizio Cecchin;

5) di dichiarare la presente deliberazione, con separata e successiva votazione unanime, immediatamente eseguibile ai sensi di legge.

Letto, approvato e sottoscritto

Il Presidente
F.to Festa Paolo

Il Segretario Comunale
F.to Dr. Augusto De Iulis

COMUNE DI SOIANO DEL LAGO
PROVINCIA DI BRESCIA

Deliberazione N. **95** del **06.10.2008** COPIA

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

Oggetto: **RIAPERTURA DEI TERMINI PER PRESENTAZIONE PROPOSTE PER LA REDAZIONE DEL P.G.T.**

L'anno **duemilaotto** addi **sei** del mese di **ottobre,** alle ore **15.30,** nella sala delle adunanze, previa osservanza di tutte le formalità prescritte dalla vigente legge, vennero oggi convocati a seduta i componenti la Giunta Comunale.

All'appello risultano:

FESTA PAOLO	SINDACO	Presente
TURLINI DAMIANO	ASSESSORE	Presente
CHERUBINI LIONELLO	ASSESSORE	Presente
TOMASOTTI PASQUALE	ASSESSORE	Presente

Totale presenti **5** Totale assenti **0**

Partecipa alla adunanza il Segretario Comunale, Sig. **Dr. Augusto De Iulis**, il quale provvede alla redazione del presente verbale.

Essendo legale il numero degli intervenuti, il Sig. **Festa Paolo**, nella sua qualità di Sindaco, assume la presidenza e dichiara aperta la seduta per la trattazione dell'argomento indicato in oggetto.

ATTESTATO DI PUBBLICAZIONE

La presente deliberazione è stata pubblicata all'albo dell'Ente il giorno 13/10/2008 e per quindici giorni consecutivi, ai sensi delle disposizioni regionali vigenti.

Soiano del Lago, il 13/10/2008

Il Segretario Comunale
F.to Dr. Augusto De Iulis

Copia conforme all'originale, in carta libera, ad uso amministrativo.
Addi 13/10/2008

Il Segretario Comunale
Dr. Augusto De Iulis

Prot. n. 4874 del 13/10/2008

Comunicata ai Capigruppo consiliari ai sensi dell'art. 127 - comma 1° - D.Lgs. 267/00.

Il Segretario Comunale
F.to Dr. Augusto De Iulis

Divenuta esecutiva ai sensi dell'art. 134 - comma 3° - del D.Lgs. n. 267/00.

Soiano d/Lago, 23/10/2008

Il Segretario Comunale
F.to Dr. Augusto De Iulis

Deliberazione G.C. n. 95 del 06/10/2008

Oggetto: **RIAPERTURA DEI TERMINI PER PRESENTAZIONE PROPOSTE PER LA REDAZIONE DEL P.G.T.**

LA GIUNTA COMUNALE

RICHIAMATA la deliberazione della G.C. n. 59 del 21/05/2007, esecutiva ai sensi di legge, di approvazione dell'avvio delle procedure per la redazione del Piano del Governo del Territorio (PGT) e della valutazione ambientale strategica (VAS), così come previsto ed imposto dalla Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 e successive modificazione e integrazioni e di approvazione dello schema di avviso predisposto dall'ufficio tecnico comunale;

PRESO ATTO che detto avviso fissava i termini di presentazione delle proposte da presentarsi entro il 10/08/2007;

RITENUTO opportuno estendere il periodo di presentazione delle istanze, con riapertura dei termini dal 11/08/2007 al 30/11/2008;

RICHIAMATA la legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 e successive modificazione e integrazioni, che prevede le modalità per l'avvio del PGT e VAS;

VISTO lo schema di avviso predisposto dall'ufficio tecnico comunale, allegato alla presente deliberazione, ritenuto idoneo per gli obiettivi prefissati e i contenuti espressi;

CONSIDERATA la necessità, al fine di garantire una effettiva pubblicità, di pubblicare l'avviso all'Albo Pretorio con manifesti ed avvisi pubblici, sul sito internet del Comune e su un quotidiano locale;

VISTO il parere favorevole espresso dal Responsabile del Settore Tecnico in ordine alla regolarità tecnica della proposta ai sensi dell'art. 49, comma 1, del D. Lgs. 267/2000;

VISTO il parere favorevole espresso dal Responsabile del Settore Economico Finanziario in ordine alla regolarità contabile della proposta ai sensi dell'art. 49, comma 1, del D. Lgs. 267/2000;

VISTO il parere favorevole espresso dal Segretario comunale in ordine alla conformità della proposta allo statuto ed ai regolamenti;

con voti favorevoli unanimi espressi in forma di legge

D E L I B E R A

1. di riaprire i termini di cui alla deliberazione della G.C. n. 59 del 21/05/2007 sino al 30/11/2008;

2. di procedere alla pubblicazione del citato avviso all'Albo Pretorio con manifesti ed avvisi pubblici, sul sito internet del Comune e su un quotidiano locale;

3. di demandare al Responsabile dell'area tecnica gli adempimenti successivi e conseguenti;

4. di individuare quale Responsabile del Procedimento per la redazione del PGT e della VAS, il geom. Fabrizio Cecchin;

5. di dichiarare la presente deliberazione, con separata e successiva votazione unanime, immediatamente eseguibile ai sensi di legge.

Letto, approvato e sottoscritto

Il Presidente
F.to Festa Paolo

Il Segretario Comunale
F.to Dr. Augusto De Iulis

Con Deliberazione di Giunta Comunale **n. 40 del 06.07.2009** si è dato avvio del procedimento della VAS e gli adempimenti connessi nell'ambito della procedura di elaborazione del PGT.

COMUNE DI SOIANO DEL LAGO
PROVINCIA DI BRESCIA

Deliberazione N. 40 del **06.07.2009** **COPIA**

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

Oggetto: **AVVIO DEL PROCEDIMENTO ED ADEMPIMENTI CONNESSI ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS) NELL'AMBITO DELLA PROCEDURA DI ELABORAZIONE DEL PGT**

L'anno **duemilanove** addì **sei** del mese di **luglio**, alle ore 16.00, nella sala delle adunanze, previa osservanza di tutte le formalità prescritte dalla vigente legge, vennero oggi convocati a seduta i componenti la Giunta Comunale.

All'appello risultano:

FESTA PAOLO	SINDACO	Presente
TOMASOTTI PASQUALE	ASSESSORE	Presente
CHERUBINI LIONELLO	ASSESSORE	Presente
RAINERI PAOLA	ASSESSORE	Assente
MININI FRANCESCA	ASSESSORE	Assente

Totale presenti 3 Totale assenti 2

Partecipa alla adunanza il Segretario Comunale, Sig. **Dr. Augusto De Iulis**, il quale provvede alla redazione del presente verbale.

Essendo legale il numero degli intervenuti, il Sig. **Festa Paolo**, nella sua qualità di Sindaco, assume la presidenza e dichiara aperta la seduta per la trattazione dell'argomento indicato in oggetto.

Prot. n. 3303 del 13/07/2009

Comunicata ai Capigruppo consiliari ai sensi dell'art. 127 - comma 1° - D.Lgs. 267/00.

Il Segretario Comunale
F.to Dr. Augusto De Iulis

Divenuta esecutiva ai sensi dell'art. 134 - comma 3° - del D.Lgs. n. 267/00.

Soiano d/Lago,

Il Segretario Comunale
F.to Dr. Augusto De Iulis

ATTESTATO DI PUBBLICAZIONE

La presente deliberazione è stata pubblicata all'albo dell'Ente il giorno 13/07/2009 e per quindici giorni consecutivi, ai sensi delle disposizioni regionali vigenti.

Soiano del Lago, il 13/07/2009

Il Segretario Comunale
F.to Dr. Augusto De Iulis

Copia conforme all'originale, in carta libera, ad uso amministrativo.
Addì 13/07/2009

Il Segretario Comunale
Dr. Augusto De Iulis

Deliberazione G.C. n. 40 del 06.07.2009

Oggetto: **AVVIO DEL PROCEDIMENTO ED ADEMPIMENTI CONNESSI ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS) NELL'AMBITO DELLA PROCEDURA DI ELABORAZIONE DEL PGT**

LA GIUNTA COMUNALE

PREMESSO che:

- l'Amministrazione Comunale ha dato corso alla procedura di formazione del Piano di Governo del Territorio, ai sensi della L.R. n. 12/2005;
- ai sensi dell'articolo 4 della L.R. n. 12/2005, delle indicazioni contenute negli "Indirizzi per la valutazione ambientale di piani e programmi" approvati dal Consiglio Regionale in data 13.03.2007, n° VIII/351, del DGR n. 8/6420 del 27 dicembre 2007 "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi" e della parte seconda del D.Lgs 152/06 e della direttiva 2001/42/CEE del Parlamento Europeo del Consiglio del 27 giugno 2001, la formazione del Piano di Governo del Territorio è sottoposta alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) attraverso l'assoggettamento del Documento di Piano (e delle sue varianti) alla stessa procedura di VAS;

CONSIDERATO che:

- la VAS costituisce per i piani e programmi parte integrante del procedimento di adozione ed approvazione ed i provvedimenti di approvazione adottati senza VAS, ove prescritta, sono nulli;
- ai sensi della citata normativa, la VAS è effettuata durante la fase preparatoria del Piano ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione;
- ai sensi della citata normativa regionale, l'Ente competente ad approvare il Piano ne valuta la sostenibilità ambientale secondo le indicazioni di cui agli *"Indirizzi per la valutazione ambientale di piani e programmi"* approvati dal Consiglio Regionale in data 13.03.2007, n° VIII/351;
- ai sensi del punto 1.1 dei predetti indirizzi generali, gli enti locali sono chiamati a provvedere, ove prevista, alla valutazione ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione dei piani e programmi, in assonanza con gli stessi indirizzi generali;
- gli "Indirizzi per la valutazione ambientale di piani e programmi" approvati dal Consiglio Regionale in data 13.03.2007, n° VIII/351, definiscono al punto 2.0 (definizioni) il significato da attribuire ai termini contenuti negli stessi indirizzi generali e dettano al punto 5.0 (la valutazione ambientale — fasi metodologiche procedurali) le modalità per la valutazione ambientale di piani e programmi;
- la disciplina dei procedimenti di VAS e verifica come specificati nella DGR n. 6420 del 27 dicembre 2007 "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi";

RITENUTO di avviare il procedimento e quindi di adottare le definizioni e le modalità previste dagli *"Indirizzi per la valutazione ambientale di piani e programmi"*, approvati dal Consiglio Regionale in data 13.03.2007, n° VIII/351 e la disciplina dei procedimenti di VAS e verifica come specificati nella DGR n. 6420 del 27 dicembre 2007 "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi";

PRECISATO che si intende:

- **per proponente:** la pubblica amministrazione che elabora il Piano da sottoporre alla valutazione ambientale;
- **per autorità procedente**: la pubblica amministrazione che attiva le procedure di redazione e di valutazione del Piano e, visto che il proponente è una pubblica amministrazione, l'autorità procedente coincide con il proponente;
- **per autorità competente per la VAS**: l'autorità con compiti di tutela e valorizzazione ambientale, individuata dalla pubblica amministrazione, che collabora con l'autorità procedente/proponente nonché con i soggetti competenti in materia ambientale, al fine di curare l'applicazione della direttiva e degli indirizzi regionali;
- **per soggetti competenti in materia ambientale:** le strutture pubbliche competenti in materia ambientale e della salute per livello istituzionale o con specifiche competenze nei vari settori, che possono essere interessati dagli effetti dovuti all'applicazione del Piano;
- **per pubblico**: una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa vigente, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi, che soddisfino le condizioni incluse nella Convenzione fatta ad Aarhus il 25 giugno 1998, ratificata con legge 16 marzo 2001, n. 108 e delle direttive 2003/4/CE e 2003/35/CE;
- **per conferenza di verifica e di valutazione:** ambiti istruttori convocati al fine di acquisire elementi informativi volti a *costruire un quadro conoscitivo condiviso,* specificamente per quanto concerne i limiti e le condizioni per uno sviluppo sostenibile e ad acquisire i pareri dei soggetti competenti in materia ambientale, del pubblico e degli enti territorialmente limitrofi o comunque interessati alle ricadute derivanti dalle scelte di Piano;
- **per consultazione:** la componente del processo di valutazione ambientale del Piano prevista obbligatoriamente dalla direttiva 2001/42/CE, che prescrive il coinvolgimento di soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico al fine di acquisire dei *"pareri sulla proposta di piano o programma e sul rapporto ambientale che la accompagna,* prima dell'adozione o dell'avvio della relativa procedura legislativa";
- **per partecipazione dei cittadini:** l'insieme di attività attraverso le quali i cittadini intervengono nella vita politica, nella gestione della cosa pubblica e della collettività; è finalizzata a far emergere, all'interno del processo decisionale, interessi e valori di tutti i soggetti, di tipo istituzionale e non, potenzialmente interessati alle ricadute delle decisioni; a seconda delle specifiche fasi in cui interviene, può coinvolgere attori differenti, avere diversa finalizzazione ed essere gestita con strumenti mirati;
- **per monitoraggio:** attività di controllo degli effetti ambientali significativi dovuti all'attuazione dei piani e programmi, al fine di fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti sull'ambiente delle azioni messe in campo dal piano o programma consentendo di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune;

VISTA la necessità che:

- l'integrazione della dimensione ambientale nel Piano sia effettiva, a partire dalla fase di impostazione fino alla sua attuazione e revisione, sviluppandosi durante tutte le fasi principali del ciclo di vita del Piano;
- i procedimenti siano condotti dall'autorità procedente che si avvale dell'autorità competente per la VAS, designata dalla pubblica amministrazione;
- l'autorità procedente istituisca la conferenza di valutazione e, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, individui i soggetti competenti in materia ambientale, i settori del pubblico e gli enti, territorialmente limitrofi o comunque interessati a vario titolo ai potenziali effetti derivanti dalle scelte di Piano;

CONSIDERATO che è necessario, per quanto riguarda il procedimento in oggetto, definire, in relazione alle norme e procedure citate, le varie autorità e stabilire le modalità di predisposizione del rapporto ambientale e delle azioni partecipative delle altre autorità e del pubblico;

VISTO il parere favorevole espresso dal Responsabile del Servizio Tecnico, in ordine alla regolarità tecnica dell'atto ai sensi dell'art. 49, comma 1, del D.Lgs. 267/2000;

VISTO il parere favorevole espresso dal Responsabile dei Servizi Finanziari, in ordine alla regolarità contabile dell'atto ai sensi dell'art. 49, comma 1, del D.Lgs. 267/2000;

VISTO il parere favorevole espresso dal Segretario Comunale in ordine alla conformità della proposta allo statuto ed ai regolamenti;

con voti favorevoli unanimi, espressi nelle forme di legge,

DELIBERA

1. di avviare il procedimento e gli adempimenti connessi alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) nell'ambito della procedura di elaborazione del P.G.T. del Comune di Soiano del Lago;

2. di individuare:

- **per proponente: il Comune di Soiano del lago** che elabora il Piano da sottoporre alla valutazione ambientale;
- **per autorità procedente per la VAS: il Comune di Soiano del Lago** che attiva le procedure di redazione e di valutazione del Piano e, visto che il proponente è una pubblica amministrazione, l'autorità procedente coincide con il proponente;
- **per autorità competente per la VAS: il geom Fabrizio Cecchin** - Responsabile dell'Area Pianificazione del Territorio e Lavori Pubblici con compiti di tutela e valorizzazione ambientale, che collabora con l'autorità procedente/proponente nonché con i soggetti competenti in materia ambientale, al fine di curare l'applicazione della direttiva e degli indirizzi regionali;

3. di prendere atto che sono attivate le conferenze di verifica e valutazione, le cui date saranno specificate da un calendario da pubblicarsi. Le conferenze possono essere eventualmente scomposte in due momenti, una con gli enti competenti in materia ambientale, l'altra per il pubblico, e si prevede possano essere articolate in almeno due sedute:

- la prima, introduttiva, è tesa ad illustrare la ricognizione dello stato di fatto ambientale, le linee guida del Piano di Governo del Territorio, gli orientamenti iniziali e gli obiettivi, con la finalità di acquisire elementi informativi e pareri dei soggetti/enti interessati di cui al successivo punto 4);
- la seconda, conclusiva, che è finalizzata a valutare la proposta di Piano e di Rapporto Ambientale e ad esaminare le osservazioni ed i pareri pervenuti, coincide con quella dedicata all'illustrazione, a tutte le parti sociali ed economiche interessate, di tutti gli atti del P.G.T. (art. 2, comma 5, della L.R. 12/2005), prima dell'adozione, conforme a quanto disposto dall'art. 13, comma 3 della L.R. 12/2005;

La Conferenza di verifica e di valutazione potrà attivare tavoli di lavoro specifici per l'elaborazione di un quadro conoscitivo integrativo sulle seguenti tematiche generali:

- paesaggistica, architettonica e culturale
- geologica / idrogeologica / freatica idrografica
- estrattiva / smaltimento rifiuti e liquami, bonifiche
- rischio di incidente rilevante / vulnerabilità tecnologica
- inquinamento acustico, elettromagnetico e luminoso
- energetica
- atmosferica
- agro-floro-faunistica

4. che è istituita la Conferenza di verifica e di valutazione, anche con effetto di consultazione di tutti i soggetti preposti e dal pubblico, con la finalità di acquisire elementi informativi e pareri dei soggetti/enti;

5. che sono individuati quali soggetti/enti convocati ad esprimersi nell'ambito dei lavori della Conferenza di verifica e valutazione i seguenti soggetti/enti: Strutture pubbliche competenti in materia ambientale e della salute per livello istituzionale (in qualità di soggetti competenti in materia ambientale):

   - ARPA Lombardia
   - ASL Brescia

   Enti territorialmente competenti:

   - Provincia di Brescia
   - Comuni limitrofi
   - Soprintendenza per i beni architettonici e per il paesaggio per le Province di Brescia, Cremona e Mantova

   Altri Enti/autorità con specifiche competenze, funzionalmente interessati:

   - Consorzio di bonifica/irrigui "Medio Chiese"
   - Garda Uno S.p.A.
   - Enel, Sole, Telecom, Italgas

6. che i soggetti sopra indicati possono essere integrati a discrezione dell'autorità procedente;

7. che il Comune di Soiano del Lago attiverà iniziative anche coincidenti con le conferenze di verifica e valutazione di informazione/partecipazione/consultazione degli altri Enti/soggetto pubblici e privati e del pubblico e per garantire la massima partecipazione e il miglior grado di coinvolgimento attraverso i mezzi di comunicazione ritenuti più idonei;

8. di individuare quale percorso metodologico-procedurale da seguire nella VAS di Piano quello descritto dagli *"Indirizzi per la valutazione ambientale di piani e programmi"*, approvati dal Consiglio Regionale n° VIII/351 in data 13.03.2007, sempre nel rispetto dei contenuti del D.Lgs. 152/2006 e la disciplina dei procedimenti di VAS e verifica come specificati nella D.G.R. n. 6420 del 27 dicembre 2007 "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi";

9. di organizzare almeno due pubbliche riunioni aperte a tutti i soggetti e le autorità con competenza in materia Ambientale, ovvero tutte quelle Associazioni ed Istituzioni varie che siano titolari di interessi potenzialmente coinvolti nella redazione degli atti del P.G.T. con la finalità di acquisire specifici apporti collaborativi; ritenendo corretto non limitare l'invito per i momenti di cui sotto alle sole associazioni e/o portatori d'interessi presenti tradizionalmente sul territorio comunale anche ai fini di acquisire contributi diversificati ed eterogenei.
   Per la prima relazione ed acquisizione contributi sulla fase di impostazione per elaborazione del documento di piano.
   Per la seconda precedentemente alla fase di Adozione e Approvazione, per delineare gli scenari conseguenti alle scelte progettuali del documento di piano ed acquisire contributi in merito.
   Tale riunione che avrà per oggetto tutti gli atti del PGT redatti (anche Piano delle Regole e Piano dei Servizi) rivestirà le funzioni di cui all'art. 13, comma 3, della LR12/2005 acquisendo, entro trenta giorni, i contributi delle parti sociali ed economiche. Il tutto finalizzato alla redazione del rapporto ambientale e del documento di sintesi della Valutazione Strategica Ambientale nonché del perfezionamento dei contenuti degli atti;

10. di trasmettere la presente deliberazione ai soggetti competenti in materia ambientale, chiamati a partecipare alla Conferenza di verifica e valutazione;

11. di dichiarare la presente deliberazione immediatamente eseguibile, ai sensi dell'art. 134, comma 4, dei D.Lgs. I 8/S/2000, n. 267, dando atto che, anche a tal fine, la votazione è stata unanime.

Letto, approvato e sottoscritto

Il Presidente	Il Segretario Comunale
F.to Festa Paolo	F.to Dr. Augusto De Iulis
_____	_____

Parallelamente al processo di VAS è stato avviato con atto formale reso pubblico dall'Amministrazione l'avvio del procedimento della VAS e l'invito alla Prima Conferenza VAS, mediante pubblicazione di apposito avviso sul BURL, quotidiano locale "Bresciaoggi" albo pretorio in data **22.07.2009**.

(BUR200906541)

Comune di Soiano del Lago (BS) – Avvio del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per il Piano di Governo del Territorio

Il comune di Soiano del Lago è autorità procedente per la VAS, ai sensi e per gli effetti delle disposizioni contenute nella l.r. n. 12/2005 e s.m.i., in attuazione degli «Indirizzi per la Valutazione Ambientale di piani e programmi» approvati dal Consiglio regionale in data 13 marzo 2007 e della deliberazione di Giunta regionale 27 dicembre 2007 n. 8/6420 ad oggetto: «Determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale di piani e programmi VAS (art. 4 l.r. 12/05: d.c.r. n. 351/2007)», avvisa che, con deliberazione della g.c. n. 40 in data 6 luglio 2009 è stato avviato il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per il Piano di Governo del Territorio.

La Conferenza di valutazione sarà articolata almeno in una seduta introduttiva tesa ad illustrare la ricognizione dello stato di fatto ambientale, le linee guida del Piano di Governo del Territorio, gli orientamenti iniziali e gli obiettivi e in una seduta finale di valutazione.

Nel corso della valutazione verranno attivate iniziative di informazione/partecipazione:

– degli enti/soggetti pubblici competenti in materia ambientale e della salute per livello istituzionale o con specifiche competenze nei vari settori;

– del pubblico inteso quale una o più persone fisiche o giuridiche, le loro associazioni, organizzazioni o gruppi che soddisfino le condizioni incluse nella Convenzione di Aarhus ratificata con la legge 16 marzo 2001 n. 108 e che possono contribuire a consolidare il confronto aperto sul percorso di definizione del processo di Valutazione Ambientale ed altre autorità che possano avere interesse ai sensi dell'art. 9, comma 5, del d.lgs. n. 152/2006.

Le iniziative di informazione/partecipazione verranno attivate con i mezzi di comunicazione ritenuti più idonei, per garantire la massima partecipazione e il miglior grado di coinvolgimento.

Pertanto, si invitano i settori della società locale, le organizzazioni e la cittadinanza tutta a partecipare ai momenti di confronto e coinvolgimento che verranno organizzati per contribuire attivamente al processo decisionale nell'ambito del più ampio procedimento di predisposizione degli atti del Piano di Governo del Territorio.

Ogni documentazione relativa al procedimento, sarà depositata presso gli uffici comunali e resa disponibile sul sito dello stesso comune: *www.comune.soiano.com*.

Soiano del Lago, 7 luglio 2009

Il resp. del procedimento:
Fabrizio Cecchin

COMUNE DI SOIANO DEL LAGO

Provincia di Brescia

Avvio del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per il Piano di Governo del Territorio

Il comune di Soiano del Lago , Autorità procedente per la VAS, ai sensi e per gli effetti delle disposizioni Contenute nella L.R.. n. 12/2005 e s.m.i. , in attuazione degli «Indirizzi per la Valutazione Ambientale di piani e programmi» approvati dal Consiglio regionale in data 13 marzo 2007 e della deliberazione di Giunta regionale 27 dicembre 2007 n. 8/6420 avvisa che, con deliberazione della G.C.. n. 40 in data 06/07/2009 è stato avviato il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per il Piano di Governo del Territorio.

La Conferenza di valutazione sarà articolata almeno in una seduta introduttiva tesa ad illustrare la ricognizione dello stato di fatto ambientale, le linee guida del Piano di Governo del Territorio, gli orientamenti iniziali e gli obiettivi e in una seduta finale di valutazione.

Nel corso della valutazione verranno attivate iniziative di informazione/ partecipazione.

- degli enti/soggetti pubblici Competenti in materia ambientale e della salute per livello istituzionale o con specifiche competenze nei vari settori;
- del pubblico inteso quale una o più persone fisiche o giuridiche, le loro associazioni, organizzazioni o gruppi che soddisfino le condizioni incluse nella Convenzione di Aarhus ratificata con la legge 16//marzo2001 n. 108 e che possono contribuire a consolidare il confronto aperto sul percorso di definizione del processo di valutazione ambientale ed altre autorità che possano avere interesse ai sensi dell'art. 9, comma 5, del d.lgs. n. 152/2006.

Le iniziative di informazione/partecipazione verranno attivate con i mezzi di comunicazione ritenuti più idonei, per garantire la massima partecipazione e il miglior grado di coinvolgimento.

Pertanto, si invitano i settori della società locale, le organizzazioni e la cittadinanza tutta a partecipare ai momenti di confronto e coinvolgimento che verranno organizzati per contribuire attivamente al processo decisionale nell'ambito del più ampio procedimento di predisposizione degli atti del Piano di Governo del Territorio.

Ogni documentazione relativa al procedimento, sarà depositata presso gli uffici comunali e resa disponibile sul sito internet dello stesso comune: www.comune.soiano.com

Soiano del lago, 22 luglio 2009

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Geom Fabrizio Cecchin)

3.1.2. Incarico per la stesura del PGT:

L'Amministrazione Comunale, nonché l'autorità procedente, incarica l'Architetto Mauro Salvadori come progettista per la stesura del PGT del Comune di Soiano del Lago.

3.1.3. Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale e individuazione dell'autorità competente per la VAS.

Parallelamente al processo di Piano, nell'ambito del processo di Valutazione Ambientale Strategica, l'Amministrazione comunale ha incaricato l'architetto Mauro Salvadori come coordinatore del tavolo tecnico per la redazione del Rapporto Ambientale.

L'autorità competente per la VAS, dalla prima delibera **n. 40 del 06.07.2009** è stata individuata nella persona del l Geom. Fabrizio Cecchin, con funzione anche di coordinatore tecnico, e con la collaborazione, per gli aspetti di rispettiva competenza, dei responsabili dell'area tecnica, dell'area dei servizi alla persona e dell'area economica-finanziaria.

A seguito della sentenza n. 1526 del 17 maggio 2010, della sezione seconda del TAR Lombardia, Milano, che ha introdotto nuovi principi in tema di VAS, e soprattutto di rapporto tra VAS e PGT; affermando anzitutto l'inderogabilità del principio della separazione fra le differenti autorità di VAS, quella procedente e quella competente.

La sentenza del TAR ha affermato inoltre che l'individuare nell'autorità competente soggetti collocati all'interno dell'A.C. se pure in applicazione delle indicazioni regionali in materia (D.G.R. VIII/6420/2007) costituisce violazione di tale principio, con conseguente annullamento non solo della delibera regionale impugnata, ma anche delle deliberazioni consiliari recanti approvazione di un PGT viziato nella sua totalità per l'illegittimità della procedura di VAS.

Si ribadisce inoltre che la sentenza sospensiva del 28 luglio 2010 del Consiglio di Stato, in recepimento della direttiva 2001/42/CE , ritiene che l'autorità competente deve essere *individuata…… "Dall'autorità procedente tra soggetti pubblici che offrano idonee garanzie non solo di competenza tecnica e di specializzazione in materia di tutela ambientale, ma anche di imparzialità e di indipendenza rispetto all'autorità procedente, allo scopo di assolvere la funzione di valutazione ambientale nella maniera più obiettiva possibile, senza condizionamenti – anche indiretti – da parte dell'autorità procedente. "*

e

> *……..Qualora l'autorità procedente, infatti, individuasse l'autorità competente* **esclusivamente** *fra soggetti collocati al proprio interno, legati magari da vincoli di subordinazione gerarchica rispetto agli organi politici o amministrativi di governo dell'Amministrazione, il ruolo di verifica ambientale finirebbe per perdere ogni efficacia, risolvendosi in un semplice passaggio burocratico interno, con il rischio tutt'altro che remoto di vanificare la finalità della disciplina sulla VAS e di conseguenza di pregiudicare la corretta applicazione delle norme comunitarie, frustrando così gli scopi perseguiti dalla Comunità Europea con la direttiva*

2001/42/CE, come quello di salvaguardia e promozione dello "sviluppo sostenibile", espressamente enunciato all'art. 1 della direttiva, come già sopra evidenziato (si ricordi che lo "sviluppo sostenibile" costituisce uno degli scopi dell'Unione Europea, espressamente enunciato all'art. 3, comma 3°, del Trattato dell'Unione Europea in vigore dal 1.12.2009).

Tale sentenze , producono quindi effetti non solo sulla VAS ma anche su tutto il PGT.
Per le ragioni sopra esposte al fine di poter proseguire con un l'iter corretto del PGT , conformemente anche alle ultime sentenze del TAR e del Consiglio di Stato , si è ritenuto opportuno procedere con una nuova nomina dell'autorità competente .
Con deliberazione di agosto 2010 è stata individuata la nuova autorità competente per la VAS conformemente ai requisiti richiesti dalla Deliberazione di Giunta Regionale del 30 dicembre 2009 - n. 10971, nonché da quanto definito del Dlgs 152/06 e s.m.i.; nella persona dell'arch. Paola Visini responsabile dell'ufficio tecnico del comune di Gardone Riviera, appartenente ad altro ente ed in possesso di competenze in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile, per garantire la massima separazione fra le differenti autorità di VAS ed il maggior grado di autonomia possibile

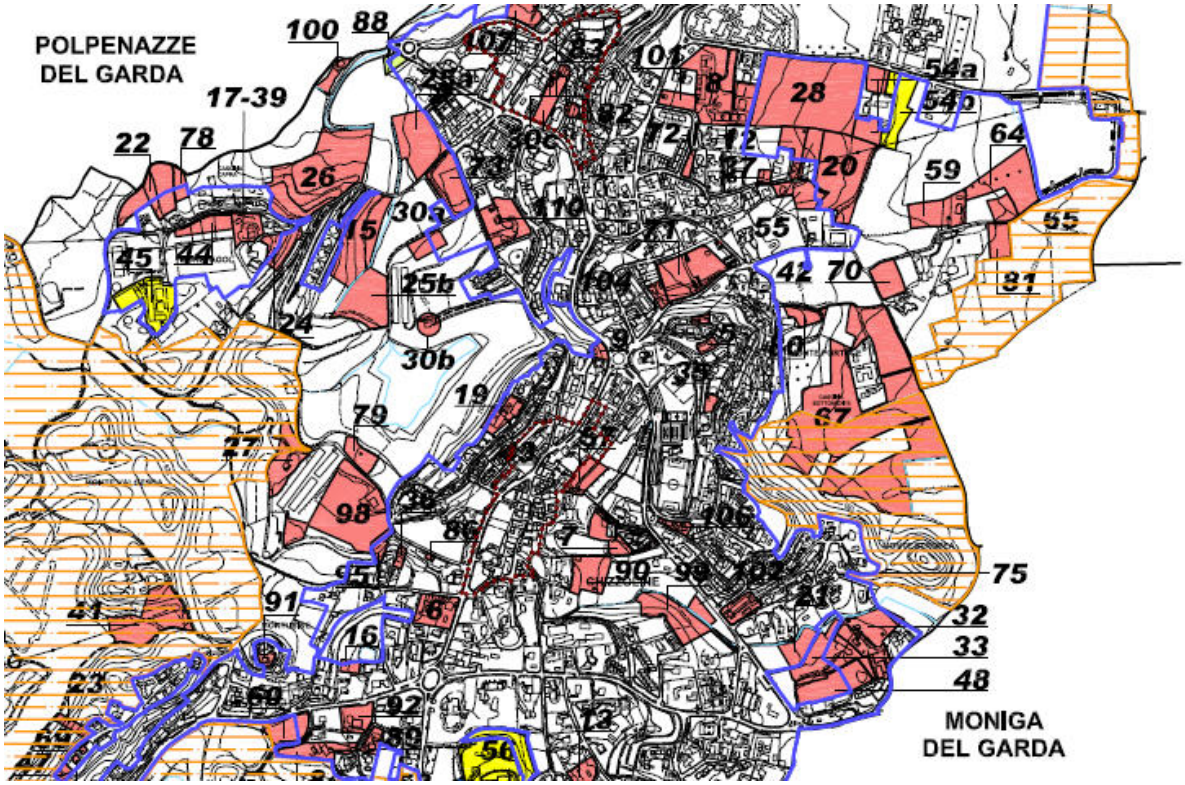
3.1.4. Ricognizione delle proposte/suggerimenti dei cittadini e/o portatori d'interesse diffuso:

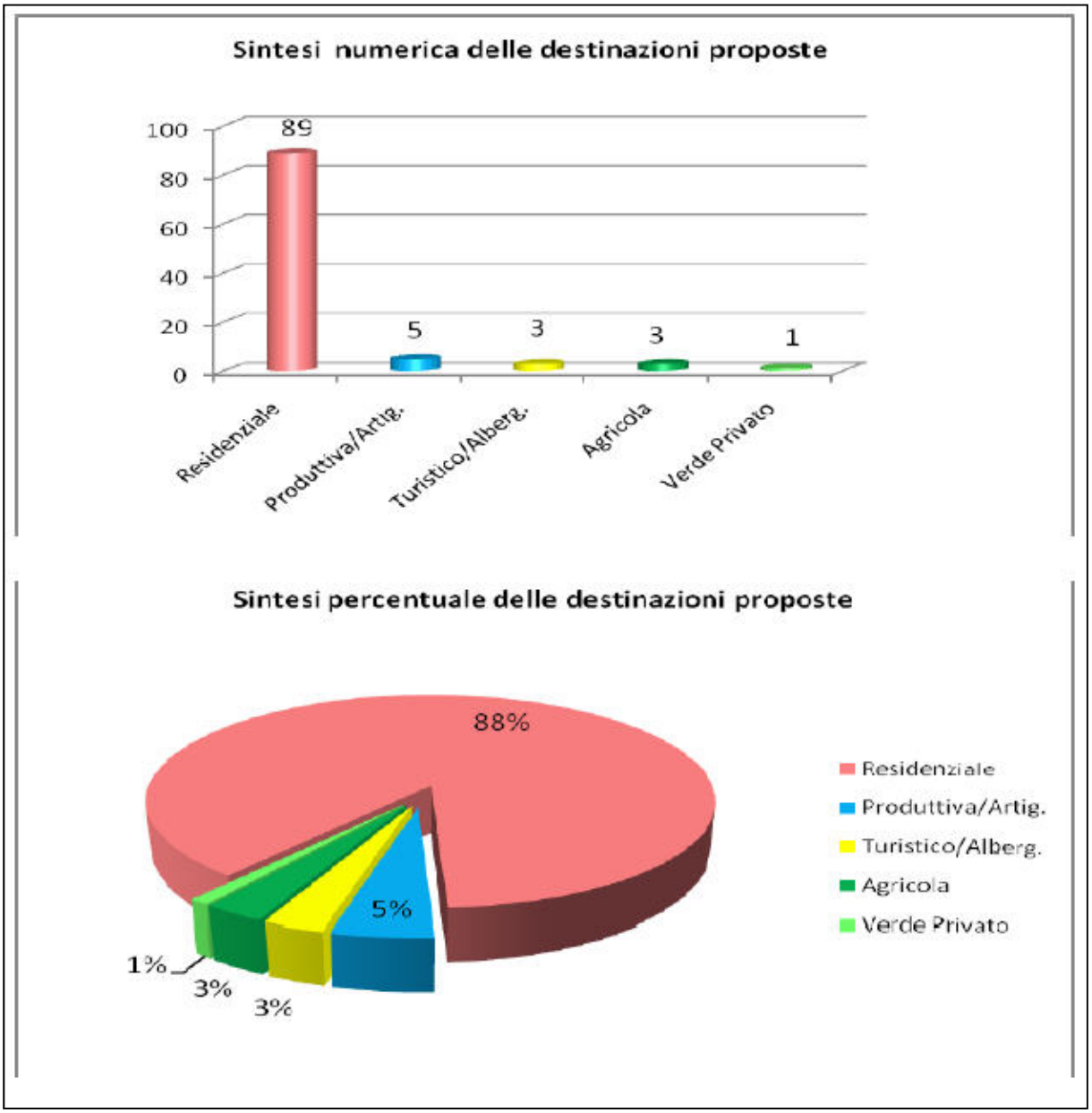
Come riportato all'art. 13, comma 2, della L.R. 12/2005, relativamente alla fase preliminare di avvio del procedimento si provvede, all'affidamento dell'incarico del PGT e dopo opportuna pubblicizzazione e sollecitazione della partecipazione attiva della cittadinanza, alla raccolta delle proposte e suggerimenti provenienti dai cittadini, singoli o in forma associata, al fine di incentivare la collaborazione di chiunque abbia interesse, anche per la tutela degli interessi diffusi, a presentare tali suggerimenti.

In relazione alle suddette, sono state tutte raccolte, numerate ed analizzate per categorie nelle Tavole DP4a e DP4b del Documento Strategico Preliminare, nonché sottoposte all'attenzione dell'Amministrazione Comunale, che ha tratto le proprie considerazioni in merito alle possibilità di accoglimento delle medesime alla luce dei criteri ed agli indirizzi individuati e richiamati nel capitolo.

TRASFORMAZIONI CONDIZIONATE	LOCALITA	AMBITO AGRICOLO	DESCRIZIONE	ACCOLTA	NOTE	AREA MQ
COMPATIBILI	VIA BRESCIA	ESTERNA	AMPLIAMENTO AZIENDA SC 600 m.			920
			RICHIESTA DI ARCHIVIAZIONE (vedi 14)			
			RICHIESTA DI ARCHIVIAZIONE (vedi 69)			
COMPATIBILI	SALTARINO	ESTERNA	RECUPERO SOTTOTETTO			175
COMPATIBILI	VIA PORTOLE	ESTERNA	VARIAZIONE DESTINAZIONE DA "B2 A B1"			880
COMPATIBILI	VIA FERMI	ESTERNA	RICHIEDE 629 MC. RESIDENZIALI			4.905
COMPATIBILI	CHIZZOLINE	ESTERNA	EDIFICAZIONE			3.895
COMPATIBILI	VIA X GIORNATE	ESTERNA	VARIAZIONE DESTINAZIONE D'USO FABB. ESISTENTI; DA ZONA D4 AGRICOLA COMMERCIALE A ZONA B RESIDENZIALE			16.290
NON COMPATIBILI	VIA SAN CARLO	ESTERNA	VARIAZIONE DESTINAZIONE			1.035
NON COMPATIBILI	GAMBINALE	INTERNA	VARIAZIONE DESTINAZIONE (AREA ATTUALMENTE OCCUPATA DA ALLEVAMENTO CANI)			4.570
COMPATIBILI parte / NON COMPATIBILI parte	VIA REPUBBLICA	ESTERNA	VARIAZIONE (B2)			1.160
COMPATIBILI	VIA X GIORNATE	ESTERNA	VARIAZIONE DESTINAZIONE			3.335
COMPATIBILI	VIA S. ROCCO	ESTERNA	RETTIFICA CARTOGRAFICA (DA SP1 A B1) PRESENZA PISCINA PRIVATA CONCESSIONATA NEL 1998 PRAT. N. 2187			2.710
COMPATIBILI	LEVRINO	ESTERNA	DESTINAZIONE PIU' CONSONA ALLE AREE LIMITROFE			9.420
NON COMPATIBILI	VIA MONSTAGOL	ESTERNA	VARIAZIONE DESTINAZIONE			12.360
COMPATIBILI CON CONDIZIONI LIMITATIVE	VIA MONTUSINE	ESTERNA	REALIZZAZIONE DI 800 MC. (DISPONIBILITA' AD INTERVENIRE CON REALIZZAZIONE OPERA PUBBLICA)			965
COMPATIBILI	VIA MONSTAGOL	ESTERNA	VARIAZIONE DESTINAZIONE			vedi 39
COMPATIBILI	MOLINO	ESTERNA	RICHIESTA VARIAZIONE			3.280
COMPATIBILI	VIA MONTICELLI	ESTERNA	AMPLIAMENTO FABB.ESISTENTE 200MC (DISPONIBILITA' A REALIZZARE OPERE PUBB.)			3.220
COMPATIBILI	VIA X GIORNATE	ESTERNA	VARIAZIONE DESTINAZIONE (DA "E" A "C2")			14.840
COMPATIBILI CON CONDIZIONI LIMITATIVE	VIA CASTELLANA	ESTERNA	VARIAZIONE DESTINAZIONI (DA "VP" A "C2")			3.460
TRASFORMAZIONI CONDIZIONATE	**LOCALITA**	**AMBITO AGRICOLO**	**DESCRIZIONE**	**ACCOLTA**	**NOTE**	**AREA MQ**
NON COMPATIBILI parte / COMPATIBILI CON CONDIZIONI LIMITATIVE parte	VIA MONSTAGOL	ESTERNA	VARIAZIONE DESTINAZIONE (IF. 0.5 MC/MQ)			7.750
NON COMPATIBILI	SALTARINO	INTERNA	VARIAZIONE DESTINAZIONE			1.505
NON COMPATIBILI	VIA MONSTAGOL	ESTERNA	VARIAZIONE DESTINAZIONE			3.815
COMPATIBILI	VIA S. ALBANO	ESTERNA	VARIAZIONE DESTINAZIONE			9.550
NON COMPATIBILI	VIA MONSTAGOL	ESTERNA	VARIAZIONE DESTINAZIONE			9.120
COMPATIBILI CON CONDIZIONI LIMITATIVE	VIA MONSTAGOL	ESTERNA	VARIAZIONE DESTINAZIONE			24.500

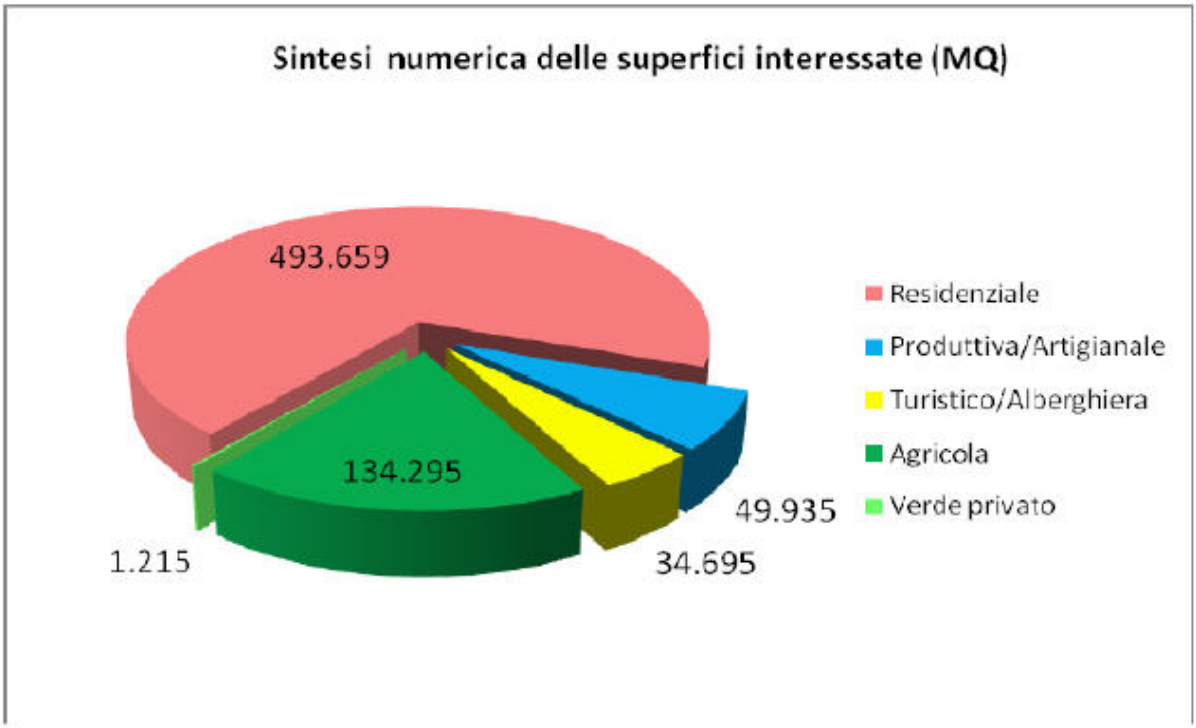
SINTESI DELLE DESTINAZIONI PROPOSTE								
TIPOLOGIA	Aree non compatibili a trasformazione urbanistica	Aree compatibili con condizioni prescrittive molto limitative	Aree compatibili con condizioni prescrittive limitative	Aree compatibili a trasformazione urbanistica	Aree compatibili a trasformazione urbanistica MISTE	Aree esterne agli Ambiti Agricoli	Aree interne agli Ambiti Agricoli	N
Residenziale	14	4	7	51	16	80	11	**92**
Produttiva/Artig.	1	1	1	2	1	5	1	**6**
Turistico/Alberg.				2	1	3		**3**
Agricola	1				2		3	**3**
Verde Privato				1		1		**1**
TOTALI	**16**	**5**	**8**	**56**	**20**	**89**	**15**	**105**





Estratti delle tavole grafiche con l'individuazione delle proposte/suggerimenti dei cittadini e o portatori di interesse diffuso su base ortofoto e su PRG vigente

SUPERFICI INTERESSATE	MQ
Residenziale	493.659
Produttiva/Artigianale	49.935
Turistico/Alberghiera	34.695
Agricola	134.295
Verde privato	1.215
TOTALE	713.799



L'analisi rilevata, evidenzia la natura delle richieste che riguardano per lo più la possibilità di edificazione e di cambiamento di destinazione urbanistica residenziale di zone i cui parametri erano stati definiti dal precedente P.R.G. con un notevole interesse, anche economico, alle dinamiche dell'utilizzo del suolo ai fini edificatori chiaramente influenzata dalla crescita urbana dell'ultimo periodo.

3.1.5. Integrazione della dimensione ambientale nel Piano

Il processo di VAS obbliga l'integrazione della dimensione ambientale nel Piano, pertanto nella tabella dell'azione ricognitiva del Documento di Piano – analisi delle stato di fatto, sono inseriti gli indicatori del sistema ambientale e dei relativi sottosistemi. Gli indicatori, di tipo quantitativo e qualitativo indagano i sottosistemi:

- dell'aria
- dell'acqua
- della natura
- del paesaggio
- del suolo
- del rumore
- dei rifiuti
- dell'elettrosmog
- dell'analisi demografica e socioeconomica
- della mobilità
- della mobilità
- dei Beni culturali, Vincoli "ope legis"
- il consumo di suolo

Durante questa fase, il Territorio comunale è sottoposto ad un' analisi che introduce oltre alle altre, la componente ambientale, al fine di definire lo stato dell'ambiente e del Territorio. L'analisi viene effettuata attraverso l'uso di indicatori che evidenzieranno i punti di forza e di debolezza del Territorio comunale. La scelta degli indicatori avviene rispetto alle caratteristiche peculiari del Territorio.
Occorre precisare che, l'avvio del PGT non è il presupposto per la risoluzione dei problemi ambientali, in quanto esistono altri strumenti di pianificazione più competenti in materia; tuttavia i Piani Territoriali urbanistici e settoriali, oltre a rispondere alle proprie esigenze, devono esprimere fin dagli orientamenti iniziali, come ulteriore interesse, la volontà di miglioramento ambientale del Territorio o del settore da pianificare.

Questa volontà di partenza è un fattore molto importante per il futuro sviluppo del Piano, pertanto i processi di Valutazione Ambientale hanno il compito di valorizzare e potenziare le intenzioni di miglioramento ambientale espresse nella fase di impostazione del PGT.

Gli ambiti tematici di riferimento nella valutazione del PGT sono:
• influenza prevedibile sul cambiamento climatico;
• alterazioni e miglioramenti principali nel ciclo naturale dell'acqua;
• bilancio energetico generale;
• generazione di nuovi rischi;
• destrutturazione degli ecosistemi;
• cambiamenti nella struttura d'uso del suolo;
• generazione di rifiuti;
• alterazioni nel ciclo di materiali.

3.1.6. Definizione dello schema operativo per lo svolgimento del processo e mappatura del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale coinvolti e del pubblico coinvolto.

E' stato tracciato lo schema operativo per lo svolgimento del processo e definiti i soggetti del pubblico e competenti in materia ambientale.

PROPONENTE: Comune di Soiano del Lago
AUTORITA' PROCEDENTE: Comune di Soiano del Lago
PROGETTISTA: Arch. Mauro Salvadori

AUTORITA' COMPETENTE PER LA VAS: Arch. Paola Visini (che con delibera di agosto 2010 sostituisce il precedente Geom Cecchin Fabrizio)

SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE:
- ARPA Lombardia
- ASL Brescia
- Enti gestori aree protette
- Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia

ENTI TERRITORIALMENTE INTERESSATI:
- Regione Lombardia;
- Provincia di Brescia;
- Comunità Montane;
- Comuni confinanti
- Autorità di Bacino

CONTESTO TRANSFRONTALIERO:
- Comuni confinanti di: Manerba del Garda, Moniga del Garda, Padenghe sul Garda, Calvagese della Riviera, Padenghe sul Garda.

ALTRI ENTI/AUTORITA' con specifiche competenze, funzionalmente interessati.

ENTI GESTORI dei servizi pubblici operanti sul territorio del Comune di Soiano del Lago.

PUBBLICO: Il pubblico corrisponde alla Cittadinanza e a tutti quei soggetti, enti, associazioni in grado di apportare la propria conoscenza, per costruire un quadro riguardante i limiti e le condizioni per uno sviluppo sostenibile, nell'ambito della loro competenza, e acquisendo anche pareri. Il coinvolgimento del pubblico viene effettuato attraverso una pubblicazione su giornale di livello provinciale, e su manifesto.

I soggetti sopra individuati possono essere integrati a discrezione dell'autorità procedente

3.1.7. Identificazione dei dati e delle informazioni disponibili sul Territorio

L'identificazione dei dati e delle informazioni disponibili sul Territorio saranno elencate nella tabella dell'azione ricognitiva del Documento di Piano – Analisi dello stato di fatto.

3.1.8. Eventuale Verifica di Esclusione

Il PGT, per sua natura, non può essere escluso dal processo di Valutazione Ambientale Strategica.

3.1.9. Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (SIC/ZPS)

Sul territorio analizzato non sono presenti siti Rete Natura 2000 SIC e ZPS

3.1.10.La PRIMA Conferenza di Verifica e di Valutazione

La Prima Conferenza di Verifica e Valutazione si è tenuta il giorno Venerdi 31 Luglio 2009, ripetuta in due sedute: una alle ore 10.30 per i Soggetti competenti in materia ambientale e gli Enti territorialmente interessati, e la seconda alle ore 15.00 per la cittadinanza e tutti i soggetti interessati.
Entrambe le assemblee pubbliche, identiche nei contenuti, hanno avuto lo scopo di evidenziare gli aspetti significativi del territorio, acquisendo dai presenti valutazioni, suggerimenti e contributi su eventuali aspetti ed elementi ritenuti sensibili e per valutare le aspettative di tutti circa le ripercussioni che le scelte dell'Amministrazione avranno sull'ambiente.
In concomitanza con la Prima Conferenza, è stato presentato l'allegato 01A relativo al Documento di Scoping istituito dall'autorità procedente in collaborazione con l'autorità competente per la Vas:

La comunicazione di tale Conferenza è avvenuta attraverso la pubblicazione all'Albo Pretorio Comunale, sul Bollettino Ufficiale della Regione e sul web.

Il Documento di Scoping nella VAS

Il **Documento di Scoping**" All.01A, ha come obiettivo principale, definire un quadro di riferimento per la VAS, contenendo lo schema del percorso metodologico procedurale, una proposta di definizione dell'ambito di influenza del Piano o programma, la verifica delle interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS), nonché la portata delle informazioni da inserire nel "Rapporto Ambientale".

Alla luce di quanto affermato, in dettaglio, gli obiettivi del Documento di Scoping sono i seguenti:

1- Descrizione sintetica degli aspetti normativo-procedurali della VAS del Documento di Piano del PGT di Soiano del Lago;
2- Descrizione sintetica della metodologia operativa del processo di Valutazione Ambientale;
3- Definizione dell'ambito di influenza del Documento di Piano sul Territorio comunale;
4- Sceening preliminare sullo stato dell'ambiente del Comune di Soiano del Lago.

Il documento, come previsto dal "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS)" ai sensi della Dgr_8-10971 30Dicembre 2009, è stato oggetto di consultazione, tramite invio con atto formale reso pubblico, da parte dei soggetti competenti in materia ambientale e delle autorità territorialmente interessate nonché del pubblico, che potranno esprimere osservazioni, pareri, suggerimenti e proposte di modifica e integrazioni in occasione della Prima seduta della "Conferenza di Valutazione".

Sono pervenuti i pareri/osservazioni dei seguenti soggetti competenti:

- Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia

A seguito il testo integrale dei Verbali della Prima Conferenza VAS e i Pareri pervenuti.

Verbale di seduta ore 10.30 con Enti

Oggetto: Valutazione Ambientale Strategica del P.G.T. Verbale 1" Conferenza Introduttiva

Premesso che:
l'Amministrazione Comunale ha dato corso alla procedura di formazione del Piano di Governo del Territorio, ai sensi della L.R. n.12/2005;

ai sensi dell'art. 4 della L.R. n.12/2005, delle indicazioni contenute negli "Indirizzi per la valutazione ambientale di piani e programmi approvati dal Consiglio Regionale in data 13 032007 n° Vlll/351, del DGR n 6420 del 27 dicembre 2007 "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi" e della parte seconda del D.Lgs 152/06 e della direttiva 2001/42/CEE del Parlamento Europeo del Consiglio del 27 giugno 2001, la formazione del Piano di Governo del Territorio è sottoposta alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) attraverso l'assoggettamento del Documento di Piano (e delle sue varianti) alla stessa procedura di VAS,

con delibera di Giunta Comunale n 40 del 06 luglio 2009 e stato approvato l' "Avvio del procedimento ed adempimenti connessi alla valutazione ambientale strategica (VAS) nell'ambito della procedura di elaborazione del PGT",

con la suindicata delibera sono state attivate le conferenze di verifica e valutazione eventualmente scomposte in due momenti, una con gli Enti competenti in materia ambientale, l'altra per il pubblico, ed articolate in almeno due sedute

la prima, introduttiva, è tesa ad illustrare la ricognizione dello stato di fatto ambientale, le linee guida del Piano di Governo del Territorio, gli orientamenti. iniziali, e gli obiettivi, con la finalità di acquisire elementi informativi e pareri dei soggetti/enti interessati

la seconda, conclusiva, finalizzata a valutare la proposta di Piano e di Rapporto Ambientale e ad esaminare le osservazioni ed i pareri pervenuti, coincidente con quella dedicata all'illustrazione, a tutte le parti sociali ed economiche interessate, di tutti gli atti del PGT (ad 2 comma 5 della L R 12/2005), prima dell'adozione, conforme a quanto disposto dall'ad 13, comma 3 della L R 12/2005

in data 22 luglio 2009 l' "Avvio del procedimento di valutazione ambientale strategica (VAS) per il Piano di Governo del Territorio" e stato pubblicato all'Albo Pretorio Comunale, sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia, su un quotidiano (Bresciaoggi) e sul sito internet comunicando che la prima seduta introduttiva è stata convocata il giorno 31 luglio 2009 alle ore 10:30 con le strutture pubbliche competenti in materia ambientale e della salute ed alle ore 15,00 con il pubblico, inteso quale una o più persone fisiche o giuridiche e loro associazioni, organizzazioni o gruppi che

soddisfino le condizioni di cui alla Convenzione Aarhus ratificata con legge n.r1 08/2001;

con nota prot. 3438 del 22/luglio/2009 anticipata mezzo fax, sono state invitate alla conferenza introduttiva i seguenti enti, società, ordini, associazioni ecc.:
Arpa Lombardia, ASL di Brescia, Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici, Regione Lombardia DG Territorio e Urbanistica, Regione Lombardia Sede Territoriale di Brescia Ster, Provincia di Brescia Assetto Territoriale ufficio VAS, Provincia di Brescia Assessorato all'Ecologia, Autorità di Bacino del Fiume Po, Consorzio Medio Chiese, Comitato Parco delle Colline Moreniche.
Comune di Polpenazze del Garda, Comune di Manerba del Garda, Comune di Moniga del Garda, Comune di Padenghe sul garda, Comune di Calvagese della Riviera;
Garda Uno S.P.A., Italgas distretto Nord, Enel, Telecom;
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Brescia, Ordine degli Architetti della Provincia di Brescia, Collegio dei Geometri della Provincia di Brescia, Collegio dei Periti Industriali della Provincia di Brescia, Ordine dei Geologi, Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Brescia.
Associazione Terra Viva, Fondazione Globale della Pace Mondiale, Direzione Didattica Distretto di Malerba del garda
in data 31 /07/ 2009 alle ore 15,00 si è riunita, presso la sala consiliare del Comune di Soiano del Lago 'in Via Ciucani , n.5, la conferenza introduttiva con il pubblico, inteso quale una o più persone fisiche o giuridiche e loro associazioni, presenti i Sigg.

- *Arch Mauro Salvadori incaricato della stesura del PGT e di tutti gli atti connessi,*
- *Arch Zanon Stefania collaboratore dell'Arch Mauro Salvadori*
- *Cherubini Lionello in rappresentanza del Comune di Soiano del lago;*
  Geom Fabrizio Cecchin Responsabile dell' Area Tecnica del Comune di Soiano del Lago, responsabile del procedimento,
- *I Sig.ri Menoni Paolo e Forti Marco in rappresentanza della Fondazione Globale della Pace Mondiale;*
- *I Sig.ri Zeni Marco, Ghisleri Moytza, Dragoni Daniela in rappresentanza della Associazione Terra Viva;*
- *I Sig.ri Mazzotta Cristiano, Perini Annibale, Bianchetti Claudio, Pastori Giorgio, Mongardi Mauro, Karrat Ammar , Cremonesi Gianluigi, Amadori Vincenzo, Tomasotti Pasquale; in qualità di pubblico;*

In via preliminare L'Assessore al territorio Cherubini Lionello, in rappresentanza dell'Amministrazione Comunale, introduce la conferenza ringraziando tutti i presenti, rappresentanti delle associazioni e il pubblico, ed evidenziando l'importanza dei contributi e suggerimenti strategici che verranno espressi durante la seduta, finalizzati alla valorizzazione dei contenuti del documento di "Scoping"

L'arch. Mauro Salvadori , in qualità di tecnico incaricato per predisposizione del PGT e incaricato per il supporto tecnico connesso alla Valutazione Ambientale Strategica, illustra i contenuti dei documenti messi a disposizione dei presenti, costituiti:

- *Dall'estratto riassuntivo del "Documento di Scoping"che analizza e descrive: gli aspetti normativo-procedurali della VAS nel PGT;*
- *la metodologia operativa del processo di Valutazione Ambientale;*
- *Screning preliminare sullo stato dell'ambiente e del territorio;*
- *Analisi della Tavola grafica "VAS01" Carta dei rischi Criticità e delle tutele;*
- *dal "Documento strategico preliminare" che riassume le strategie preliminari di piano.*

Tale documentazione sintetizza e definisce lo scenario sostenibile sul piano ambientale, base delle scelte strategiche di sviluppo del territorio, compatibili con i contenuti di valorizzazione del territorio presenti nel PTCP della Provincia di Brescia e il Piano delle Colline Moreniche,

Il documento di Scoping evidenzia alcune interessanti considerazioni meritevoli di menzione, correlate al consumo di suolo, alla trasformazione urbanistica del territorio dal tradizionale uso agricolo all'edilizia turistico residenziale degli anni ottanta e in parallelo allo sviluppo di allevamenti avicoli intensivi. A fronte di tale condizione il PGT compatibilmente con il piano paesistico, tende a valutare uno sviluppo sostenibile del territorio di alta qualità con vocazione alberghiera e residenziale, con attenta valutazione delle aree di riconversione con destinazione produttiva.

Si puntualizza inoltre sulla corretta interpretazione dei dati relativi agli abitanti teorici e gli abitanti reali, ben specificati nel documento di "Scoping".

Il Sig Mazzotta chiede se l'incremento di popolazione in Soiano può essere attribuito al trasferimento da Comuni limitrofi, in particolare Desenzano del Garda e chiede delucidazioni su quali sono gli indirizzi strategici del territorio; L'arch Salvadori precisa che il flusso proviene dalla città e dalle periferie;

Il Sig Karrat chiede se è opportuna la crescita degli abitanti reali previsti, in considerazione dell'elevata presenza di case non abitate;
L'arch. Salvadori risponde che il dato della crescita della popolazione rientra nelle scelte politico strategiche, precisando che le abitazioni di residenza secondaria sono comunque utilizzate per gran parte dell'anno.
Il nuovo PGT terrà conto di questa anomalia.. L'arch. Salvadori precisa inoltre che il fenomeno delle residenze secondarie non è recente, ma degli anni ottanta in quanto vi sono ambiti con destinazione turistico alberghiera utilizzate come residenza secondaria e anche residenza primaria.

Il Sig Amadori Vincenzo chiede chiarimenti sul "Piano Casa", legge recentemente emanata dalla Regione Lombardia, in particolare se tale legge è in deroga al PGT;

L'arch Salvadori conferma che in effetti tale legge è in deroga al PGT, fatto salvo la scelta dei Comuni di escludere motivatamente parti del territorio Comunale;

Il Sig. Menoni in qualità di rappresentante della Fondazione Globale della Pace Mondiale chiarisce le finalità della fondazione, interessata all'attuazione di abitazioni concepite per l'applicazione di bio-edilizia, che contempli la cura del corpo umano con metodi curativi naturali e conseguente benessere fisico. Sostiene che tale proposta potrebbe essere accolta in senso sperimentale ed innovativo;
L'arch Salvadori risponde che l'iniziativa è interessante dal punto di vista tecnico, ma la scelta strategica potrebbe presentarsi di evidente tipo politico.
I seguenti documenti:

- *"Documento di Scoping" che analizza e descrive: gli aspetti normativo-procedurali della VAS nel PGT;*
- *la metodologia operativa del processo di Valutazione Ambientale;*
- *Sceening preliminare sullo stato dell'ambiente e del territorio;*
- *Analisi della Tavola grafica "VAS01" Carta dei rischi Criticità e delle tutele;*
- *dal "Documento strategico preliminare" che riassume le strategie preliminari di piano.*

costituiscono parte integrante del presente verbale.

La Conferenza si conclude alle ore 17:30 non avendo i partecipanti delle associazioni e del pubblico intervenuti altro da rilevare.

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Geom. Fabrizio Cecchin

I Partecipanti:
Arch Mauro Salvadori incaricato della stesura del PGT e di tutti gli atti connessi,
Arch Zanon Stefania collaboratore dell'Arch Mauro Salvadori Cherubini Lionello in rappresentanza del Comune di Soiano del lago;
I Sig.ri Menoni Paolo e Forti Marco in rappresentanza della Fondazione Globale della Pace Mondiale; I Sig.ri Zeni Marco, Ghisleri Moytza, Dragoni Daniela in rappresentanza della Associazione Terra Viva;

Soiano del Lago 31/07/2009

Verbale di seduta ore 15.00 con il pubblico

Oggetto: Valutazione Ambientale Strategica del P.G.T. Verbale 1" Conferenza Introduttiva

Premesso che:

l'Amministrazione Comunale ha dato corso alla procedura di formazione del Piano di Governo del Territorio, ai sensi della L.R. n.12/2005;

ai sensi dell'art. 4 della L.R. n.12/2005, delle indicazioni contenute negli "Indirizzi per la valutazione ambientale di piani e programmi approvati dal Consiglio Regionale in data 13 032007 n° Vlll/351, del DGR n 6420 del 27 dicembre 2007 "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi" e della parte seconda del D.Lgs 152/06 e della direttiva 2001/42/CEE del Parlamento Europeo del Consiglio del 27 giugno 2001, la formazione del Piano di Governo del Territorio è sottoposta alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) attraverso l'assoggettamento del Documento di Piano (e delle sue varianti) alla stessa procedura di VAS,

con delibera di Giunta Comunale n 40 del 06 luglio 2009 e stato approvato l' "Avvio del procedimento ed adempimenti connessi alla valutazione ambientale strategica (VAS) nell'ambito della procedura di elaborazione del PGT",

con la suindicata delibera sono state attivate le conferenze di verifica e valutazione eventualmente scomposte in due momenti, una con gli Enti competenti in materia ambientale, l'altra per il pubblico, ed articolate in almeno due sedute

la prima, introduttiva, è tesa ad illustrare la ricognizione dello stato di fatto ambientale, le linee guida del Piano di Governo del Territorio, gli orientamenti. iniziali, e gli obiettivi, con la finalità di acquisire elementi informativi e pareri dei soggetti/enti interessati

la seconda, conclusiva, finalizzata a valutare la proposta di Piano e di Rapporto Ambientale e ad esaminare le osservazioni ed i pareri pervenuti, coincidente con quella dedicata all'illustrazione, a tutte le parti sociali ed economiche interessate, di tutti gli atti del PGT (ad 2 comma 5 della L R 12/2005), prima dell'adozione, conforme a quanto disposto dall'ad 13, comma 3 della L R 12/2005

in data 22 luglio 2009 l' "Avvio del procedimento di valutazione ambientale strategica (VAS) per il Piano di Governo del Territorio" e stato pubblicato all'Albo Pretorio Comunale, sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia, su un quotidiano (Bresciaoggi) e sul sito internet comunicando che la prima seduta introduttiva è stata convocata il giorno 31 luglio 2009 alle ore 10:30 con le strutture pubbliche competenti in materia ambientale e della salute ed alle ore 15,00 con il pubblico, inteso quale una o più persone fisiche o giuridiche e loro associazioni, organizzazioni o gruppi che

soddisfino le condizioni di cui alla Convenzione Aarhus ratificata con legge n.r1 08/2001;

con nota prot. 3438 del 22/luglio/2009 anticipata mezzo fax, sono state invitate alla conferenza introduttiva i seguenti enti, società, ordini, associazioni ecc.:
Arpa Lombardia, ASL di Brescia, Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici, Regione Lombardia DG Territorio e Urbanistica, Regione Lombardia Sede Territoriale di Brescia Ster, Provincia di Brescia Assetto Territoriale ufficio VAS, Provincia di Brescia Assessorato all'Ecologia, Autorità di Bacino del Fiume Po, Consorzio Medio Chiese, Comitato Parco delle Colline Moreniche.
Comune di Polpenazze del Garda, Comune di Manerba del Garda, Comune di Moniga del Garda, Comune di Padenghe sul garda, Comune di Calvagese della Riviera;
Garda Uno S.P.A., Italgas distretto Nord, Enel, Telecom;
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Brescia, Ordine degli Architetti della Provincia di Brescia, Collegio dei Geometri della Provincia di Brescia, Collegio dei Periti Industriali della Provincia di Brescia, Ordine dei Geologi, Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Brescia.
Associazione Terra Viva, Fondazione Globale della Pace Mondiale, Direzione Didattica Distretto di Malerba del garda

in data 31 /07/ 2009 alle ore 15,00 si è riunita, presso la sala consiliare del Comune di Soiano del Lago 'in Via Ciucani , n.5, la conferenza introduttiva con il pubblico, inteso quale una o più persone fisiche o giuridiche e loro associazioni, presenti i Sigg.

- *Arch Mauro Salvadori incaricato della stesura del PGT e di tutti gli atti connessi,*
- *Arch Zanon Stefania collaboratore dell'Arch Mauro Salvadori*
- *Cherubini Lionello in rappresentanza del Comune di Soiano del lago;*
- *Geom Fabrizio Cecchin Responsabile dell' Area Tecnica del Comune di Soiano del Lago, responsabile del procedimento,*
- *I Sig.ri Menoni Paolo e Forti Marco in rappresentanza della Fondazione Globale della Pace Mondiale;*
- *I Sig.ri Zeni Marco, Ghisleri Moytza, Dragoni Daniela in rappresentanza della Associazione Terra Viva;*
- *I Sig.ri Mazzotta Cristiano, Perini Annibale, Bianchetti Claudio, Pastori Giorgio, Mongardi Mauro, Karrat Ammar , Cremonesi Gianluigi, Amadori Vincenzo, Tomasotti Pasquale; in qualità di pubblico;*

In via preliminare L'Assessore al territorio Cherubini Lionello, in rappresentanza dell'Amministrazione Comunale, introduce la conferenza ringraziando tutti i presenti, rappresentanti delle associazioni e il pubblico, ed evidenziando l'importanza dei contributi e suggerimenti strategici che verranno espressi durante la seduta, finalizzati alla valorizzazione dei contenuti del documento di "Scoping"

L'arch. Mauro Salvadori , in qualità di tecnico incaricato per predisposizione del PGT e incaricato per il supporto tecnico connesso alla Valutazione Ambientale Strategica,

illustra i contenuti dei documenti messi a disposizione dei presenti, costituiti:

- *Dall'estratto riassuntivo del "Documento di Scoping"che analizza e descrive: gli aspetti normativo-procedurali della VAS nel PGT;*
- *la metodologia operativa del processo di Valutazione Ambientale;*
- *Screning preliminare sullo stato dell'ambiente e del territorio;*
- *Analisi della Tavola grafica "VAS01" Carta dei rischi Criticità e delle tutele;*
- *dal "Documento strategico preliminare" che riassume le strategie preliminari di piano.*

Tale documentazione sintetizza e definisce lo scenario sostenibile sul piano ambientale, base delle scelte strategiche di sviluppo del territorio, compatibili con i contenuti di valorizzazione del territorio presenti nel PTCP della Provincia di Brescia e il Piano delle Colline Moreniche,

Il documento di Scoping evidenzia alcune interessanti considerazioni meritevoli di menzione, correlate al consumo di suolo, alla trasformazione urbanistica del territorio dal tradizionale uso agricolo all'edilizia turistico residenziale degli anni ottanta e in parallelo allo sviluppo di allevamenti avicoli intensivi. A fronte di tale condizione il PGT compatibilmente con il piano paesistico, tende a valutare uno sviluppo sostenibile del territorio di alta qualità con vocazione alberghiera e residenziale, con attenta valutazione delle aree di riconversione con destinazione produttiva.

Si puntualizza inoltre sulla corretta interpretazione dei dati relativi agli abitanti teorici e gli abitanti reali, ben specificati nel documento di "Scoping".

Il Sig Mazzotta chiede se l'incremento di popolazione in Soiano può essere attribuito al trasferimento da Comuni limitrofi, in particolare Desenzano del Garda e chiede delucidazioni su quali sono gli indirizzi strategici del territorio; L'arch Salvadori precisa che il flusso proviene dalla città e dalle periferie;

Il Sig Karrat chiede se è opportuna la crescita degli abitanti reali previsti, in considerazione dell'elevata presenza di case non abitate;
L'arch. Salvadori risponde che il dato della crescita della popolazione rientra nelle scelte politico strategiche, precisando che le abitazioni di residenza secondaria sono comunque utilizzate per gran parte dell'anno.
Il nuovo PGT terrà conto di questa anomalia.. L'arch. Salvadori precisa inoltre che il fenomeno delle residenze secondarie non è recente, ma degli anni ottanta in quanto vi sono ambiti con destinazione turistico alberghiera utilizzate come residenza secondaria e anche residenza primaria.

Il Sig Amadori Vincenzo chiede chiarimenti sul "Piano Casa", legge recentemente emanata dalla Regione Lombardia, in particolare se tale legge è in deroga al PGT;
L'arch Salvadori conferma che in effetti tale legge è in deroga al PGT, fatto salvo la

scelta dei Comuni di escludere motivatamente parti del territorio Comunale;

Il Sig. Menoni in qualità di rappresentante della Fondazione Globale della Pace Mondiale chiarisce le finalità della fondazione, interessata all'attuazione di abitazioni concepite per l'applicazione di bio-edilizia, che contempli la cura del corpo umano con metodi curativi naturali e conseguente benessere fisico. Sostiene che tale proposta potrebbe essere accolta in senso sperimentale ed innovativo;
L'arch Salvadori risponde che l'iniziativa è interessante dal punto di vista tecnico, ma la scelta strategica potrebbe presentarsi di evidente tipo politico.

I seguenti documenti:

- *"Documento di Scoping" che analizza e descrive: gli aspetti normativo-procedurali della VAS nel PGT;*
- *la metodologia operativa del processo di Valutazione Ambientale;*
- *Sceening preliminare sullo stato dell'ambiente e del territorio;*
- *Analisi della Tavola grafica "VAS01" Carta dei rischi Criticità e delle tutele;*
- *dal "Documento strategico preliminare" che riassume le strategie preliminari di piano.*

costituiscono parte integrante del presente verbale.

La Conferenza si conclude alle ore 17:30 non avendo i partecipanti delle associazioni e del pubblico intervenuti altro da rilevare.

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Geom. Fabrizio Cecchin

I Partecipanti:

Arch Mauro Salvadori incaricato della stesura del PGT e di tutti gli atti connessi,
Arch Zanon Stefania collaboratore dell'Arch Mauro Salvadori
Cherubini Lionello in rappresentanza del Comune di Soiano del lago;
I Sig.ri Menoni Paolo e Forti Marco in rappresentanza della Fondazione Globale della Pace Mondiale;
I Sig.ri Zeni Marco, Ghisleri Moytza, Dragoni Daniela in rappresentanza della Associazione Terra Viva;

Soiano del Lago 31/07/2009

A seguito il testo integrale dei pareri pervenuti a seguito della Prima Conferenza VAS

ARPA Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Lombardia

Dipartimento di Brescia
U.O. Territorio e Presidi di Brescia, Chiari, Leno e Salò
Ufficio Urbanistica/Sportello Unico
Via Cantore, 20 - 25128 Brescia
Tel. 030 3847448 - Fax 030 3847460

Posta ordinaria		Solo via Fax	
Posta prioritaria		Anticipo via Fax	
Posta Espresso		Posta interna	
Raccomandata		Consegna a mano	
Raccomandata A.R.		Allegati	

Copia per Pratica	
Copia per Archivio Settore	
Copia per Archivio Generale	

Ns.Rif.	C	P	amgp/BP	num	08	Ditta	Comune

(Citare integralmente il riferimento nel prosieguo)

Documento predisposto in data /01/2008

Data: 07/08/09
Prot. n. 0010 7017/09

Spett.le amministrazione Comunale di
SOIANO DEL LAGO

VIA AMEDEO CIUCANI,5
25080 SOIANO DEL LAGO - BS

Oggetto: **Processo di Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Governo del Territorio (L.R. 12/2005).**

In merito al Vs. invito alla prima conferenza di Valutazione Ambientale Strategica del Documento di Piano del PGT, convocata per il giorno **31 LUGLIO ALLE ORE 10,30** il Referente VAS di ARPA non ha potuto essere presente in quanto impegnato in altre Conferenze VAS già concordate.

ARPA Lombardia ritiene il processo di VAS, basato sulla partecipazione e consultazione e caratterizzato da una valutazione integrata e preliminare dei vari aspetti, un'opportunità da valorizzare al meglio, pertanto al fine di fornire il contributo illustrato nella Delibera di Giunta Regionale n. 8/6053 del 5 dicembre 2007 "Partecipazione delle ASL e di ARPA nei procedimenti di approvazione dei PGT - Si riportano, di seguito, alcune brevi considerazioni metodologiche ed alcuni aspetti fondamentali da tenere in considerazione al fine di una corretta e sostenibile pianificazione.

COMUNE DI SOIANO DEL LAGO
Prot.0003864 - 24.08.2009
CAT. VI CLASSE 1 ARRIVO

CONSIDERAZIONI METODOLOGICHE

Dal punto di vista metodologico, si ritiene fondamentale seguire quanto definito dalla DGR 8/6420 sopra citata e dagli indirizzi regionali per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi

Si considera strategico, in particolare, integrare adeguatamente, nelle varie fasi, il processo relativo al Documento di Piano con la valutazione ambientale secondo lo schema generale presente alla fine degli allegati 1a e 1b della DGR 8/6420.

Si reputa di prioritaria importanza che il Rapporto Ambientale venga elaborato secondo quanto previsto al punto 6.4 della DGR stessa. In tal modo, infatti, possono essere considerati tutti gli aspetti utili ai fini di una corretta pianificazione ed effettuate le relative necessarie valutazioni.

Nella definizione dello stato conoscitivo, si evidenzia che sul sito di ARPA sono presenti banche dati ambientali i cui contenuti sono in parte estraibili direttamente dal sito e in parte tramite richiesta agli uffici.

In merito al sistema di monitoraggio, si sottolinea che questo non deve verificare soltanto il livello di attuazione del piano, ma anche assicurare il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano stesso e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e adottare le opportune misure correttive.
Si ricorda che il coinvolgimento di ARPA Lombardia nelle attività di monitoraggio del piano deve essere concordato preliminarmente con il Dipartimento di competenza, nell'ambito del processo di VAS in fase di elaborazione del Piano.

ASPETTI DI CARATTERE AMBIENTALE DA CONSIDERARE AI FINI DI UNA CORRETTA PIANIFICAZIONE

Dalla nostra esperienza nei diversi processi di VAS dei PGT fino ad ora seguiti, abbiamo constatato che un'efficace analisi delle criticità e delle potenzialità del territorio, alcuni piani settoriali e l'identificazione di alcuni vincoli preesistenti sul territorio, costituiscono un notevole supporto alla corretta pianificazione territoriale ed alla sua sostenibilità ambientale.
A tal proposito si elencano gli elementi a nostro avviso essenziali da tener presente fin dalle prime fasi del processo di pianificazione:

Criticità ambientali
Aree a rischio geologico, idrogeologico e sismico (dallo studio della componente geologica, idrogeologica in particolare devono essere adeguatamente considerate le classi di fattibilità e cartografate)
Disponibilità idrica e sistema di adduzione
Sistema fognario e capacità del sistema depurativo
Problematiche relative alla qualità delle acque superficiali e sotterranee
Problematiche relative allo smaltimento delle acque meteoriche
Problematiche relative alla qualità dell'aria
Problematiche dovute a traffico stradale (rumore e aria)
Problematiche dovute a ferrovie ed aeroporti (rumore)
Problematiche dovute ad attività produttive impattanti (emissioni in aria e acqua, di rumore, odori, traffico indotto)
Presenza di Aziende a Rischio di Incidente rilevante (anche nei comuni contigui con effetti sul comune)

Presenza di allevamenti (anche in relazione alla situazione specifica dello spandimento dei reflui zootecnici e al possibile inquinamento della falda da nitrati di origine agricola)
Presenza di siti contaminati
Presenza di aree dismesse (suolo e paesaggio)
Presenza di cave in essere, da recuperare o future (aria, rumore e traffico indotto)
Presenza di impianti di recupero o smaltimento rifiuti (odori, aria, rumore, traffico indotto)
Presenza diffusa di abbandono rifiuti sul territorio o in prossimità delle piattaforme ecologiche
Elevato consumo di suolo
Presenza di elettrodotti
Presenza di impianti per la telecomunicazione e la radiotelevisione
Presenza di zone di promiscuità residenza/produttivo
Problematiche dovute a densità di popolazione troppo elevata
Presenza di aree ad elevata concentrazione di radon

Potenzialità
Aree di rilevanza paesistica e naturale da salvaguardare e valorizzare
Qualità agronomica dei suoli da salvaguardare
Sul territorio, tramite PGT, possono inoltre essere sviluppate importanti politiche di sostenibilità ambientale (riqualificazione di aree dismesse o degradate, adeguate forme di compensazione, perequazione e incentivazione, agricoltura sostenibile, mobilità sostenibile, politiche energetiche, qualità ambientale del costruire)

Sistema vincolistico
aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee.destinate al consumo umano
Fasce PAI
Fasce di rispetto (corsi d'acqua, depuratore, impianti, cimiteri, aeroporti, strade, ecc..)
Fasce di tutela paesaggistica corsi d'acqua
Aree protette
Rete ecologica sovracomunale
Fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali e ferroviarie e relativi limiti acustici da rispettare
Presenza elettrodotti

Si riportano, inoltre, **altri strumenti di pianificazione, pertinenti al PGT, da considerare secondo la relativa normativa:**
Piani sovracomunali
Elaborato tecnico Rischio di Incidente Rilevante
Piano di zonizzazione acustica
Piano di localizzazione degli impianti per la telecomunicazione e la radiotelevisione
Piano di illuminazione
Piano urbano del traffico
Piano urbano della mobilità
Reticolo idrico minore

Con la speranza di avervi fornito un primo utile contributo e in attesa dei prossimi momenti di confronto, si porgono cordiali saluti

Il Dirigente
U.O. Territorio e Presidi
Dott. Benedetto Peraino

Struttura Competente U.O. Territorio e Presidi
Sede di Brescia – Tel.**030.3847448** - Fax. 030.3847460
Responsabile del Procedimento: Dott. Benedetto Peraino

Referente VAS
Coord. geom Marcella Don

li 7.8.09

Ministero per i Beni e le Attività Culturali
SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHEOLOGICI
DELLA LOMBARDIA
20123 Milano - Via De Amicis, 11
Tel. 02 89400555 - Fax 02 89404430
E-MAIL: sba-lom@beniculturali.it
Codice Fiscale 80129030153

Prot. 9536
Cl. 34.19.04

Al Al Responsabile Area Pianificazione Territorio
del Comune di Soiano del Lago
Geom. Fabrizio Cecchin
Via Ciucani, 28
25080 Soiano del Lago (Bs)

COMUNE DI SOIANO DEL LAGO
Prot.0003789 - 13.08.2009
CAT. VI CLASSE 1 ARRIVO

OGGETTO: Soiano del Lago (Bs)
Valutazione Ambientale Strategica del P.G.T. – 1° Conferenza di valutazione (31.7.2009)
Indicazioni di tutela archeologica

Con riferimento alla vs. nota prot. 3438 del 22.7.2009 inerente l'oggetto – pervenuta a questo Ufficio tramite la Direzione Regionale per i Beni Culturali il 30 luglio 2009 - si comunica che i funzionari responsabili di zona non hanno potuto partecipare alla conferenza in questione per impegni di lavoro precedentemente assunti.

Sulla scorta di numerosi e significativi ritrovamenti (cfr. *Carta Archeologica della Lombardia, I – Provincia di Brescia*, Modena 1991, pp. 194-195, schede nn. 1624-1634),il comune di Soiano appare interessato da un notevolissimo popolamento tanto in età preistorica che romana e medievale.

Va peraltro sottolineato che i luoghi d'interesse archeologico finora noti, perlopiù individuati da ritrovamenti fortuiti, costituiscono con ogni probabilità solo una parte di un quadro più ampio di testimonianze materiali dell'insediamento storico nel territorio. In tale panorama particolare rilievo riveste

Si ritiene pertanto opportuno, in vista di un'efficace salvaguardia dei siti archeologici sepolti e di una corretta programmazione dello sviluppo urbanistico ed edilizio, prevedere nel procedimento di formazione del PGT una "Ricognizione storico-archeologica per la progettazione territoriale", analoga a quella recentemente attuata nell'ambito dell'elaborazione del PGT del Comune di Leno (Bs).

La verifica della compatibilità della realizzazioni urbanistiche ed edilizie con la salvaguardia dei depositi archeologici è infatti prevista oltre che dal D.L. n. 42/22.1.2004 (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio), anche dalla Direttiva Europea 1985/337/CEE, art.5, par. 1, All. III, punto 3 e successive modifiche e dalla Direttiva Europea 2001/42/CE art. 5, par. 1, All. I, punto f, che prescrivono la valutazione preventiva degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente e sul "patrimonio architettonico e archeologico".

Si rammenta che il danneggiamento e la manomissione di strutture e stratificazioni di interesse archeologico sono perseguibili ai sensi del D.L. n. 42/22.1.2004 e dell'art. 733 del C.P.

Questa Soprintendenza rimane disponibile per ogni ulteriore informazione e indirizzo in merito, tramite il proprio Ufficio di Brescia (dr. Andrea Breda) Piazza Giovanni Labus, 3 – 25121 Brescia, tel. 030. 290196, fax. 030. 2950833, email: archeologica@soprintendenzabrescia.191.it.

Distinti saluti,

pr Il Soprintendente
Dr.ssa Elena Calandra

azienda sanitaria locale
B R E S C I A

DIREZIONE GESTIONALE DISTRETTUALE N. 6
U. O. Integrata Igiene e Medicina di Comunità
Viale Landi, n. 5 - 25087 SALO'
Tel. 0365. 296646; Fax 0365. 296665
E mail: distretto.garda@aslbrescia.it
Certificato ISO 9001:2000 n. 9122.AB16

COMUNE DI SOIANO DEL LAGO
16 SET. 2009
Prot. N. 6212
cat. VI cl. 1 fas.

Salò, 17 AGO. 2009
CM/av Prot. n. 0119477

Spett.le
Comune di
25010
c.a. Geom. Fabrizio Cecchin

Oggetto:
Procedura di VAS del P.G.T. - Documento di Scoping ed altri presentati nella conferenza introduttiva del 31/07/2009.

Con riferimento alla conferenza introduttiva del 31/07/2009 ed il relazione agli aspetti ed alle funzioni di competenza dell'A.S.L., si prende innanzitutto atto del chiarimento già ottenuto in sede di conferenza e riportato a verbale circa la redazione in corso del piano regolatore cimiteriale.

Si prende altresì atto dell'inserimento, tra gli obiettivi strategici, dell'eliminazione delle criticità ambientali, degli allevamenti esistenti, ricordando comunque al riguardo che le aree destinate dagli strumenti urbanistici ad attività residenziali, commerciali e terziarie devono rispettare le distanze minime indicate dall'art. 3-10-5 del regolamento locale d'igiene.

Distinti saluti

IL RESPONSABILE
U.O. Integrata Igiene e Medicina di Comunità
(Dr. Crescenzo Messino)

Responsabile del Procedimento: Dr. Aldo Viola
tel. 030/9148711

ASL di Brescia - Sede Legale: viale Duca degli Abruzzi, 15 - 25124 Brescia
Tel. 030.38381 Fax 030.3838233 - www.aslbrescia.it - informa@aslbrescia.it
Codice Fiscale e Partita IVA: 03436310175

3.1.11. La SECONDA conferenza di Verifica e di Valutazione

La Seconda Conferenza, è finalizzata a valutare la proposta di Piani e Programmi (P/P) e di Rapporto Ambientale, esaminare le osservazioni ed i pareri pervenuti, prendere atto degli eventuali pareri obbligatori (eventuale raccordo con Verifica di VIA e Valutazione di Incidenza) previsti.

3.2. FASE DI ELABORAZIONE E REDAZIONE

Fase 2 Elaborazione e redazione	P2. 1 Determinazione obiettivi generali	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2. 2 Costruzione scenario di riferimento e di DdP	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
	P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi A2. 4 Valutazione delle alternative di p/p A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2. 7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)
	P2. 4 Proposta di DdP (PGT)	A2. 8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
	Messa a disposizione e pubblicazione su web della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale per trenta giorni Notizia all'Albo pretorio dell'avvenuta messa a disposizione e delle pubblicazione su WEB Comunicazione delle messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e soggetti territorialmente interessati Invio dello Studio di Incidenza all'Autorità competente in materia di SIC e ZPS (se previsto)	
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale	
	Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
Decisione	**PARERE MOTIVATO** *predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente*	

Nella fase di elaborazione e redazione del Piano, l'autorità competente per la VAS collabora con l'autorità procedente nello svolgimento delle seguenti attività:

- individuazione di un percorso metodologico e procedurale, stabilendo le modalità della collaborazione, le forme di consultazione da attivare, i soggetti con specifiche competenze ambientali, ove necessario anche transfrontalieri, e il pubblico da consultare;
- definizione dell'ambito di influenza del piano e definizione delle caratteristiche delle informazioni che devono essere fornite nel rapporto ambientale;
- articolazione degli obiettivi generali;
- costruzione dello scenario di riferimento;
- coerenza esterna degli obiettivi generali;
- individuazione delle alternative di piano attraverso l'analisi ambientale di dettaglio, la definizione degli obiettivi specifici del piano e l'individuazione delle azioni e delle misure necessarie a raggiungerli;
- coerenza interna delle relazioni tra obiettivi e linee di azione del piano attraverso il sistema degli indicatori che lo rappresentano;
- stima degli effetti ambientali delle alternative di piano, con confronto tra queste e con lo scenario di riferimento al fine di selezionare l'alternativa di piano;

- elaborazione del Rapporto ambientale;
- costruzione/progettazione del sistema di monitoraggio

Il Rapporto Ambientale, elaborato a cura dell'autorità procedente o del proponente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS:

- dimostra che i fattori ambientali sono stati integrati nel processo di Piano;

- individua, descrive e valuta gli obiettivi, le azioni e gli effetti significativi che l'attuazione del Piano potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative in funzione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Piano; esso, inoltre, assolve una funzione propositiva nella definizione degli obiettivi e delle strategie da perseguire ed indica i criteri ambientali da utilizzare nelle diverse fasi, nonché gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità di monitoraggio;

- contiene le informazioni di cui all'allegato I, meglio specificate in sede di conferenza di valutazione, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione disponibili, dei contenuti e del livello di dettaglio del Piano, della misura in cui taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi dell'iter decisionale.

L'autorità procedente ai fini della convocazione della Conferenza di valutazione provvede a:

- mettere a disposizione del pubblico presso i propri uffici e sul proprio sito web la proposta di piano e il Rapporto Ambientale

- inviare la proposta di piano e il Rapporto Ambientale ai soggetti competenti in materia ambientale, ove necessario anche transfrontalieri

L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, prima dell'adozione, acquisito verbale della Conferenza di Valutazione, esaminati i contributi delle eventuali consultazioni transfrontaliere, nonché le osservazioni e gli apporti inviati da parte dei soggetti con competenze ambientali e del pubblico, esprime un parere motivato sulla proposta di Piano e sul Rapporto Ambientale. Il parere deve di massima contenere considerazioni qualitative e/o quantitative in merito:

- alla qualità e alla congruenza delle scelte di Piano alla luce delle alternative possibili individuate e rispetto alle informazioni ed agli obiettivi del Rapporto Ambientale;
- alla coerenza interna ed esterna del piano
- alla efficacia e congruenza del sistema di monitoraggio e degli indicatori selezionati

L'autorità competente per la VAS nella fase di adozione e approvazione del Piano svolge i seguenti compiti:

- accompagna il processo di adozione/approvazione
- collabora alla valutazione delle ricadute ambientali delle osservazioni formulate

3.2.1. Il processo per l'individuazione della proposta di Documento di Piano

L'individuazione della proposta di Documento di Piano, e quindi delle azioni che si intendono attuare, deriva da un complesso processo nel quale la costruzione del Piano è stato costantemente accompagnato ed integrato dalla Valutazione Ambientale Strategica.
L'iter seguito per l'individuazione della proposta di Documento di Piano è partito dalla definizione di un **quadro di condizioni di riferimento**, dal quale discende a cascata come processo logico l'identificazione che prende avvio dalla presa visione degli **obiettivi generali del PTCP** e degli **obiettivi principali sostenibili**, nonché degli atti di programmazione emanati da Enti Sovracomunali che hanno influenza diretta sulla pianificazione comunale.
Rispetto agli obiettivi sostenibili sopra menzionati, discendono:

- di **obiettivi generali del Piano**, che costituiscono le condizioni stringenti;
- di **obiettivi specifici**, che indicano, ancora in modo generale, ciò che si vuole fare, raggiungere, ottenere;
- di **azioni**, che costituiscono gli interventi di progetto calati nel contesto territoriale considerato.

A supporto dei processi partecipativi per la Valutazione Ambientale Strategica, l'Amministrazione comunale approva con **D.G.C. n. 44 del 17.07.2009**, come **Strumento di Analisi e Proposta di Indirizzo** al nuovo Piano di Governo del Territorio, Il "**Documento Strategico Preliminare**" con contenuti di carattere prevalentemente Strategico, quale elemento di "regia" di una politica complessiva sul territorio.
Con **D.G.C. n. 55 del 13.11.2009**, l'Amministrazione Comunale approva la Prima e definitiva revisione al Documento Strategico Preliminare con l'intento di perfezionare la delimitazione dei "limiti delle trasformazioni condizionate" al fine di tutelare l'ambito interessato dal Castello di Soiano e apportare piccole correzioni causate da errori materiali senza compromettere i contenuti della struttura del Documento

L'articolazione del Documento Strategico Preliminare è lo strumento che esplicita obiettivi, strategie ed azioni attraverso cui perseguire un quadro complessivo di sviluppo socio-economico ed infrastrutturale, che consideri le risorse ambientali, paesaggistiche e culturali a disposizione come elementi essenziali da valorizzare.
L'elaborazione formale del Documento Strategico Preliminare si sviluppa, dunque, sulla base degli obiettivi programmatici indicati dall'Amministrazione Comunale, sulla scorta dei quali vengono definite le indagini di natura ricognitiva per la definizione di un quadro di riferimento delle condizioni di generalità territoriale e di singolarità locale, nonché dei possibili scenari di sviluppo dell'ambito urbano considerato.

Il **Documento di indirizzo di Piano** quindi:

- definisce una proposta preliminare dell'Amministrazione da condividere con la comunità locale anche all'interno delle procedure partecipative e di VAS;
- determina conseguentemente adeguate politiche di intervento per le varie funzioni;
- verifica la sostenibilità ambientale e la coerenza paesaggistica delle previsioni di sviluppo;
- dimostra la compatibilità delle politiche di intervento individuate, relazionandole al quadro delle risorse economiche attivabili.

L'elaborazione formale del Documento Strategico Preliminare si sviluppa, dunque, sulla base degli **obiettivi programmatici** indicati dall'Amministrazione Comunale., sulla scorta dei quali vengono definite le indagini di natura ricognitiva per la definizione di **un quadro di riferimento delle condizioni di generalità territoriale e di singolarità locale**, nonché dei possibili scenari di sviluppo dell'ambito urbano considerato.

Pertanto, la fase di ricomposizione del quadro ricognitivo e programmatorio di riferimento, costituisce il nodo imprescindibile per garantire l'effettiva coerenza fra i vari livelli della pianificazione che sono coinvolti nel Governo del Territorio e, dunque, nelle dinamiche trasformative dello stesso, andando ad esprimersi, con le opportune competenze, nell'ambito procedurale ed applicativo definito.

La redazione del Documento Strategico Preliminare costituisce atto di indirizzo a supporto dei processi partecipativi per la Valutazione Ambientale Strategica.

3.3. FASE DI ADOZIONE, APPROVAZIONE E DI VERIFICA

Fase 3 **Adozione** **approvazione**	3. 1 ADOZIONE il Consiglio Comunale adotta: - PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi
	3. 2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA - deposito degli atti del PGT (DdP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nella segreteria comunale– ai sensi del comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione in Provincia – ai sensi del comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione ad ASL e ARPA – ai sensi del comma 6 – art. 13, l.r. 12/2005
	3. 3 RACCOLTA OSSERVAZIONI – ai sensi comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005
	3. 4 Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.
Verifica di compatibilità della Provincia	La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio piano territoriale di coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente – ai sensi comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005.
	PARERE MOTIVATO FINALE
	3. 5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 – art. 13, l.r. 12/2005) il Consiglio Comunale: - decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale; - provvede all'adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale di coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo; - deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, l.r. 12/2005); - pubblicazione su web; - pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, l.r. 12/2005) ;

L'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS nella fase di adozione e approvazione provvede a:

- predisporre la Dichiarazione di Sintesi nella quale illustra gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni della scelta dell'alternativa di Piano approvata, il sistema di monitoraggio, in che modo il parere privato e le considerazioni ambientali sono stati integrati nel Piano, in che modo si è tenuto conto dei pareri espressi e dei risultati delle consultazioni;
- adottare e/o approvare il Piano tenendo conto del Parere motivato;
- mettere a disposizione del pubblico il Piano adottato, corredato di Rapporto Ambientale e Parere motivato, comprese le motivazioni dell'eventuale esclusione della Valutazione Ambientale;
- depositare la Sintesi non Tecnica presso gli uffici tecnici degli enti territoriali interessati dal piano o programma.

3.4. FASE DI ATTUAZIONE E GESTIONE

Fase 4 Attuazione gestione	P4. 1 Monitoraggio dell'attuazione DdP P4. 2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4. 3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

Nella fase di attuazione e gestione del Piano, il monitoraggio è finalizzato a:

- garantire, anche attraverso l'individuazione di specifici indicatori, la verifica degli effetti sull'ambiente in relazione agli obiettivi prefissati;
- fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti sull'ambiente delle azioni messe in campo dal piano, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il Piano si è posto;
- permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

Il sistema di monitoraggio del Piano comprende/esplicita:

- le modalità organizzative, anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali;
- le risorse necessarie per la realizzazione e gestione

Nella fase di gestione e attuazione deve essere prevista anche la valutazione dei possibili effetti ambientali delle varianti di piano che dovessero rendersi necessarie sotto la spinta di fattori esterni. Da questo punto di vista la gestione del Piano può essere considerata come una successione di procedure di screening delle eventuali modificazioni parziali del Piano, a seguito delle quali decidere se accompagnare o meno l'elaborazione delle varianti con il processo di VAS.

4. DEFINIZIONE E CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Il Prodotto del processo di VAS è il Rapporto Ambientale**.**
Il Rapporto Ambientale, così come definito al punto 2 degli indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi (D.C.R n. VIII/351 del 2007), è un documento elaborato dal proponente in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del Piano potrebbe avere sull'ambiente, nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito Territoriale del Piano.
Il Rapporto Ambientale contiene le informazioni presenti nell'Allegato I della direttiva CE 2001/42, e deve:

- accompagnare l'intero processo di formazione del piano, dimostrando che i fattori ambientali sono stati integrati nel processo decisionale;
- individuare, descrivere e valutare gli obiettivi, le azioni e gli effetti significativi che l'attuazione del piano potrebbe avere sull'ambiente in base alle alternative e tutte le informazioni che vengono specificate nell'Allegato I.

Le Informazioni da fornire ai sensi dell'articolo 5 della Direttiva (Allegato I) sono:

a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del P/P e del rapporto con altri pertinenti P/P;
b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del P/P;
c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al P/P, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al P/P, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
f) possibili effetti 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;
g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del P/P;
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 mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
j) Sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Secondo la Delibera del Consiglio Regionale n. VIII/351 del 2007 il Rapporto Ambientale:

- dimostra che i fattori ambientali sono stati integrati nel processo di piano con riferimento ai vigenti programmi per lo sviluppo sostenibile stabiliti dall'ONU e dalla Unione Europea, dai trattati e protocolli internazionali, nonché da disposizioni normative e programmatiche nazionali e/o regionali;
- individua, descrive e valuta gli obiettivi, le azioni e gli effetti significativi che l'attuazione del Piano o Programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative in funzione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Piano o Programma;
- assolve una funzione propositiva nella definizione degli obiettivi e delle strategie da perseguire ed indica i criteri ambientali da utilizzare nelle diverse fasi, nonché gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità di monitoraggio;
- contiene le informazioni di cui all'Allegato I, meglio specificate in sede di Conferenza di valutazione, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione disponibili, dei contenuti e del livello di dettaglio del Piano o Programma, della misura in cui taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi dell'iter decisionale.

4.1. IL RAPPORTO AMBIENTALE, SUDDIVISIONE E OBIETTIVI

Il Rapporto Ambientale è suddiviso in TRE parti distinte, con obiettivi differenti:

Una prima parte del Rapporto Ambientale, è stata destinata all'introduzione alla VAS , con definizione del concetto di sostenibilità ambientale; inquadramento normativo nazionale e regionale; illustrazione della fasi e della metodologia adottata.

Una seconda parte del Rapporto Ambientale, è stata destinata all'integrazione della dimensione ambientale nel piano, attraverso l'analisi dello stato di fatto dell'ambiente e del territorio; con lo scopo di fornire un quadro generale delle tematiche territoriali che hanno ricadute sugli aspetti ambientali. In particolare, rispetto alle tematiche ambientali, sono stati raccolti ed analizzati tutti i dati disponibili provenienti dagli enti territorialmente competenti comunali,provinciali e regionali.
Tale analisi permette di conoscere lo stato di fatto della componente ambientale, e delle altre ad essa correlata, e di orientare dunque le azioni del Documento di Piano.

Una terza parte del Rapporto Ambientale è invece destinata alla valutazione delle azioni di piano definite nel Documento di Piano, e quindi con espresso riferimento agli ambiti di trasformazione e/o alle altre prescrizioni significative attinenti agli ambiti territoriali da Piano delle Regole e Piano dei Servizi.
La terza parte del Rapporto Ambientale analizza le condizioni di fattibilità delle previsioni di Piano, individuando le azioni migliori, in termini di sostenibilità, tra le varie alternative individuate.
Vengono indicati gli indicatori sensibili, nonché la cadenza temporale del monitoraggio.

I sistemi e sottosistemi affrontati nel Rapporto Ambientale del Territorio del Comune di Soiano del Lago, saranno analizzati sotto il profilo dello stato di fatto dell'ambiente e del territorio sotto il profilo qualitativo e quantitativo (indicatori), che sono strettamente correlati a dati provenienti da Enti territorialmente competenti comunali, provinciali e regionali.

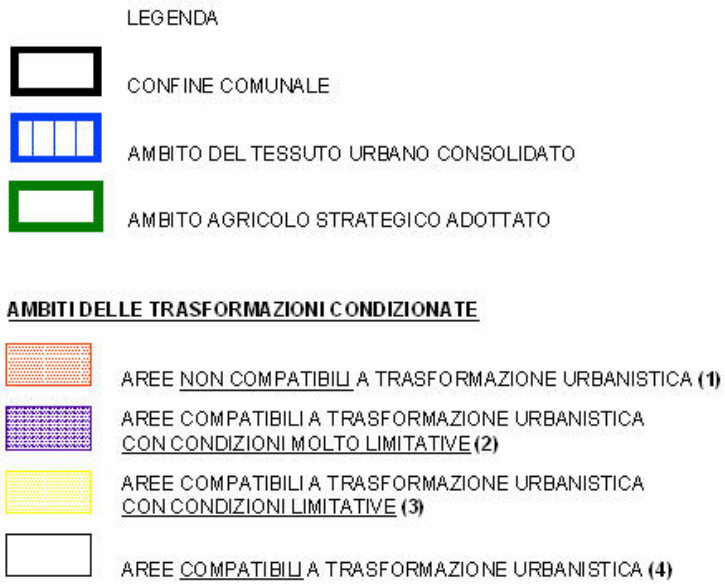
5. LA METODOLOGIA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

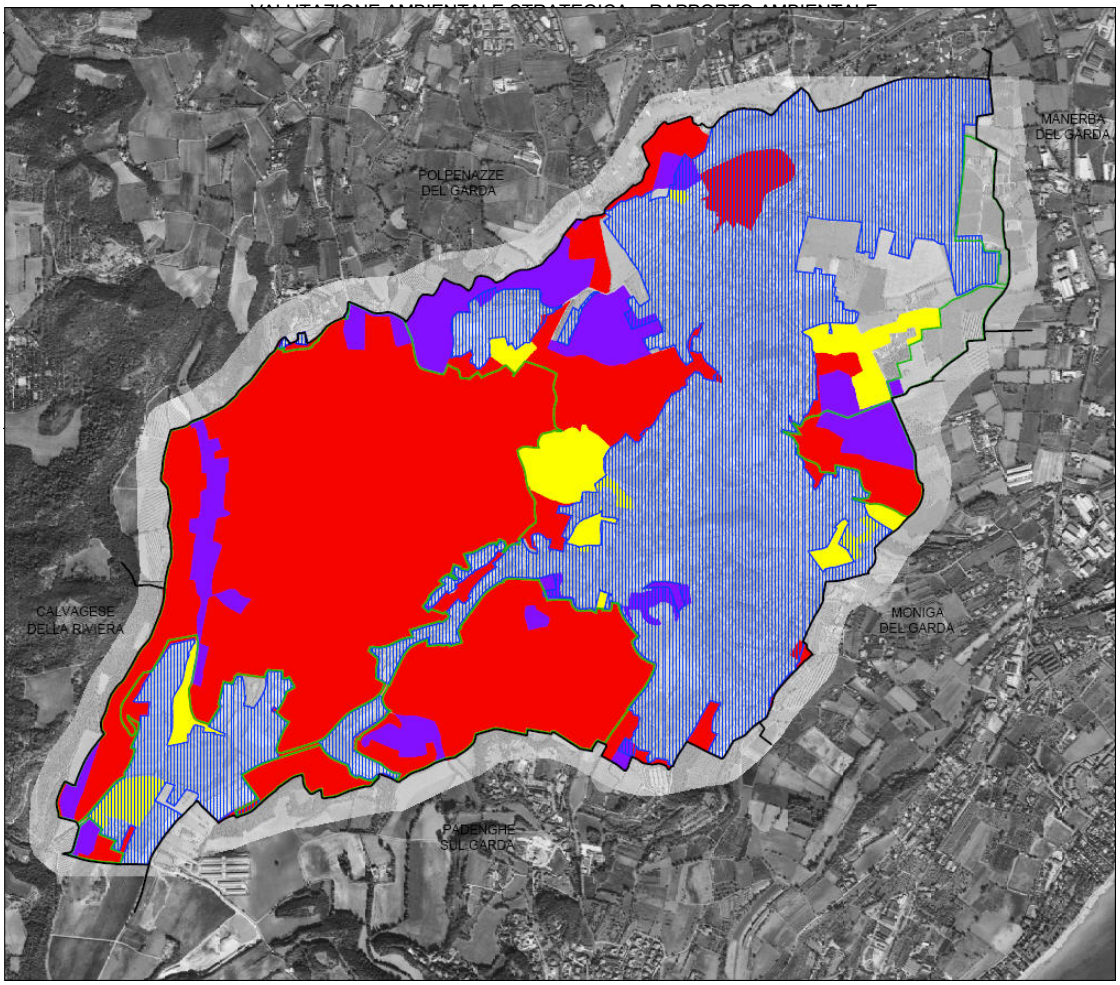
Il processo di Valutazione Ambientale Strategica ha guidato la definizione degli obiettivi precedentemente elencati, ed in particolar modo, tra obiettivi specifici e azioni, attraverso la sintesi delle informazioni territoriali ed ambientali.

Come si evince dai capitoli precedenti, operazione fondamentale per ogni azione di pianificazione generale è l'individuazione, precedente alla valutazione delle proposte dei cittadini, delle condizioni generali di sostenibilità ambientale, sociale ed economica delle Trasformazioni insite e specifiche di ogni porzione del territorio. Questa operazione che determina una sorta di mappa delle "**Invarianti territoriali**" o delle varianti condizionate a vocazione, è nel nostro caso basata su verifiche di tipo prevalentemente paesistico-ambientale mutuate da uno strumento vigente (il Piano Paesistico Comunale e coerente con i contenuti del P.T.C.P.).

La metodologia di Valutazione Ambientale Strategica intende, in un primo momento, individuare dei "**LIMITI PER LE TRASFORMAZIONI DEL TERRITORIO**", che trova riscontro nella tavola del DP12 del "Documento Strategico Preliminare".

Alla scala comunale sono stati quindi desunti i criteri per la valutazione dei "LIMITI PER LE TRASFORMAZIONI DEL TERRITORIO".
L'individuazione degli stessi, costituisce una rielaborazione di specifiche valutazioni reali o sovrapposti, tratte da elementi costitutivi l'identità paesistica del luogo e lo stato di attuazione delle singole realtà del Territorio comunale.





Estratto Tav. DP12) Sintesi delle vocazioni e dei limiti per le trasformazioni del territorio del Documento Strategico Preliminare

Dalla lettura degli elementi che compongono i criteri per la sintesi delle vocazioni, si può arrivare alla determinazione schematica dei limiti nel quale il territorio può operare dal punto di vista delle trasformazioni, riepilogandoli ed identificandole in quattro distinte aree:

- AREE **NON COMPATIBILI** A TRASFORMAZIONE URBANISTICA **(1)**
- AREE COMPATIBILI A TRASFORMAZIONE URBANISTICA CON CONDIZIONI **MOLTO LIMITATIVE** **(2)**
- AREE COMPATIBILI A TRASFORMAZIONE URBANISTICA CON CONDIZIONI **LIMITATIVE** **(3)**
- AREE **COMPATIBILI** A TRASFORMAZIONE URBANISTICA **(4)**

5.1. CRITERI

Come già anticipato inizialmente, i criteri per la valutazione dei limiti nel quale lo strumento di pianificazione territoriale può operare, sono determinate secondo una serie di regole che rispettano i principi dettati dalla vigente L.R.12/2005, che promuove il principio della sostenibilità con la garanzia di un elevato livello di protezione dell'ambiente.
Nella determinazione di tali obiettivi, la valutazione tiene conto del contenuto del quadro ricognitivo sulla scorta degli atti di programmazione provinciale e regionale, e del quadro conoscitivo del territorio comunale sulla scorta dei grandi sistemi territoriali che vincolano la trasformabilità del suolo e del sottosuolo.
Pertanto, la risultante per la determinazione delle vocazioni del territorio si svolgono nella maniera di seguito specificata:

a) In un primo approccio, vengono recepite e tenute in scrupolosa considerazione le Classi di Sensibilità Paesistica, desunte dallo studio specifico del "Piano Paesistico Comunale".

Nel Comune di Soiano del Lago, sono state attribuite delle classi secondo i seguenti valori:

(4) - Sensibilità paesistica molto alta
(3) - Sensibilità paesistica alta
(2) - Sensibilità paesistica media
(1) - Sensibilità paesistica bassa

b) Un secondo passaggio, e non meno importante, si attua tenendo in considerazione in maniera puntuale ed accurata tutti gli elementi facenti parte le rilevanze paesistiche, che hanno attribuito le classi di sensibilità paesistica, nonché gli aspetti di criticità geologici, idrogeologici, geomorfologici, ecologici ed igienico-sanitari.
Complessivamente, occorre operare con una selezione degli elementi che possano costituire ostacoli concreti dal punto di vista urbanistico/architettonico per le future trasformazioni del territorio comunale.

Sulla traccia delle N.T.A. del Piano Paesistico Comunale, analizziamo in dettaglio gli elementi sopradescritti:

1 Le aree **NON COMPATIBILI** a trasformazione urbanistica sono le porzioni di territorio che intercettano:

a)-la classe di sensibilità **4** (fatti salvi i ricadenti ambiti urbanizzati individuati nella tavola di sintesi e gli ampliamenti degli edifici esistenti)

b)-le porzioni di territorio (anche ricadenti in altre classi di sensibilità) in cui risultino sovrapposti, alle componenti paesistiche di seguito specificate:

- Sistemi sommitali dei Cordoni Morenici del Garda
- ciglionamenti

- colture specializzate: oliveti
- colture specializzate: vigneti
- colture specializzate: frutteti
- boschi
- vegetazione palustre

le componenti di rilevanza:

- Aree agricole di valenza paesistica
- Ambiti di elevato valore percettivo
- Contesti di rilevanza storico-testimoniale
- Luoghi di rilevanza paesistica e percettiva
- Punti panoramici
-Visuali panoramiche
-Nuovi contesti di rilevanza storico –testimoniale
-corridoio di valorizzazione paesistica
- Gli ambiti del PLIS
- Le fasce di rispetto della rete infrastrutture della viabilità (strade e ferrovia) / Vincoli per fasce di rispetto impianti tecnologici / fasce di rispetto captazione acque/ limiti rispetto cimiteriale.

2 Le aree **COMPATIBILI CON CONDIZIONI PRESCRITTIVE MOLTO LIMITATIVE** per la trasformazione urbanistica sono tutte le porzioni di territorio, appartenenti alla classe di sensibilità **2, 3** che ricadono in ambiti agricoli strategici del PTCP che intercettano in modo non sovrapposto le componenti:

- Sistemi sommitali dei Cordoni Morenici del Garda
- Colture specializzate: vigneti misti
- Colture specializzate: oliveti misti
- Frutteti
- ciglionamenti
- vegetazione palustre
- Aree agricole di valenza paesistica
- Zona archeologica

le rilevanze paesistiche:

- Ambiti di elevato valore percettivo
- Contesti di rilevanza storico-testimoniale
- Luoghi di rilevanza paesistica e percettiva
- Punti panoramici
- Visuali panoramiche
- Nuovi contesti di rilevanza storico -testimoniale
- corridoio di valorizzazione paesistica

Le componenti del paesaggio urbano:

- nuclei di antica formazione
- insediamenti sparsi di antica formazione

3 Le aree COMPATIBILI CON CONDIZIONI LIMITATIVE a trasformazione urbanistica sono tutte le porzioni di territorio, appartenenti alle classi di sensibilità 2, 3 e 4, che non ricadono in ambiti agricoli strategici del PTCP; che intercettano in modo non sovrapposto:
le componenti:

- Morfologie lacustri, zone di rispetto del litorale
- Sistemi sommitali dei Cordoni Morenici del Garda
- Colture specializzate: vigneti misti
- Colture specializzate: oliveti misti
- Frutteti
- ciglionamenti
- vegetazione palustre
- Aree agricole di valenza paesistica
- Zona archeologica

le rilevanze paesistiche:

- Ambiti di elevato valore percettivo
- Contesti di rilevanza storico-testimoniale
- Luoghi di rilevanza paesistica e percettiva
- Punti panoramici
- Visuali panoramiche
- Nuovi contesti di rilevanza storico -testimoniale
- corridoio di valorizzazione paesistica

4 Le aree **COMPATIBILI** a trasformazione urbanistica sono tutte le porzioni di territorio (ricadenti nelle classi di sensibilità 1) che dovranno comunque osservare le prescrizioni paesistiche specifiche per ciascuna delle componenti individuate così come specificato all'art. 8 delle N.T.A. paesistiche.

- **Per le trasformazioni previste e ritenute compatibili dovranno essere osservati i contenuti specifici riportati alle eventuali disposizioni derivanti dai futuri Piani Paesistici di contesto.**

Successivamente all'individuazione di tali aree, che vanno ad individuare dei limiti per le trasformazioni urbanistiche rispetto agli elementi paesistici del territorio comunale, segue un approfondimento delle tematiche ambientali secondo i seguenti sistemi e sottosistemi:

SISTEMA AMBIENTALE NATURALE
- ARIA
- ACQUA
- NATURA
- SUOLO

SISTEMA PAESISTICO E DEI BENI CULTURALI
- BENI VINCOLATI
- PROPOSTE DEL PTCP

SISTEMA INSEDIATIVO

A) URBANO
- RICOGNIZIONE STATISTICA DEMOGRAFICA
- RICOGNIZIONE STATISTICA ECONOMICA E DEI SERVIZI
- USO DEL SUOLO
- RIFIUTI
- ELETTROSMOG
- MORFOLOGIA URBANA

B) SISTEMA RURALE
- TIPOLOGIE COLTIVAZIONI

SISTEMA DEI SERVIZI E DELLA MOBILITA'
- INFRASTRUTTURE – CLASSIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE
- TRASPORTO PUBBLICO

Secondo tale metodologia alcune aree del Territorio comunale, sin dall'inizio del processo di VAS e della costruzione del Piano, vengono classificate come non passibili di interventi trasformativi urbanistici, mentre per le altre aree rimanenti, quelle classificate come "compatibili con condizioni prescrittive" e quelle classificate come compatibili, l'analisi di dettaglio sopra citata approfondisce le tematiche ambientali, orientando in questo modo le scelte nel senso della sostenibilità.

PARTE II

Questa seconda parte del Rapporto Ambientale, è stata destinata all'integrazione della dimensione ambientale nel piano, attraverso l'analisi dello stato di fatto dell'ambiente e del territorio; con lo scopo di fornire un quadro generale delle tematiche territoriali che hanno ricadute sugli aspetti ambientali. In particolare, rispetto alle tematiche ambientali, sono stati raccolti ed analizzati tutti i dati disponibili provenienti dagli enti territorialmente competenti comunali,provinciali e regionali.
Tale analisi permette di conoscere lo stato di fatto della componente ambientale, e delle altre ad essa correlata, e di orientare dunque le azioni del Documento di Piano.
Nel presente capitolo, i dati riguardanti la Fattibilità geologica e reticolo idrografico, sono stati aggiornati ed integrati conformemente al nuovo aggiornamento del suddetto, predisposto per il PGT.

6. DIMENSIONE AMBIENTALE NEL PIANO - ANALISI DELLO STATO DI FATTO, DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

- Il Comune di Soiano del Lago è dotato di un **Piano Regolatore Generale** approvato dalla Giunta Regionale con deliberazione n. 7/9882 del 19 luglio 2002 e pubblicato sul BURL Serie Editoriale Inserzioni, n.48 dell'anno 2002.
  Successivamente il Comune ha approvato una variante allo strumento urbanistico generale ai sensi della L.R. 23/97 adottata con delibera di Consiglio Comunale n. 28 in data 28 luglio 2004 ed approvata in via definitiva, per quanto riguarda le modifiche relative all'accoglimento dell'osservazione n. 7, con delibera di Consiglio Comunale n. 44 in data 15 dicembre 2004 e pubblicata sul BURL Serie Inserzioni n. 4 del 26 gennaio 2005.
  La stessa delibera ha accolto totalmente o parzialmente anche le osservazioni n. 1, n. 2, n. 3, n. 4, n. 5 e n. 8 che, non risultando pertinenti con la variante adottata, hanno comportato la necessità di ripubblicazione della variante per le parti pertinenti.

- Con la stesura dell'ultima Variante, l'Amministrazione Comunale intende intervenire in ambiti territoriali diversificati per funzione e localizzazione, evitando comunque di modificare la struttura normativa originaria dello strumento urbanistico generale, ad eccezione di puntuali interventi di razionalizzazione e semplificazione.

- Dall'approvazione della Variante Generale sono state poi introdotte alcune varianti/rettifiche di cui due sostanziali: Variante ai sensi della L.R 23/97 lett.i) che modifica la normativa vigente introducendo un incremento di volumetria ai Nuclei di Antica Formazione; ed una Variante Ordinaria approvata con D.C.C. n.43 del 29/12/2005 che apporta modificazioni sostanziali alla Variante Generale.

- In occasione dell'approvazione definitiva della Variante Generale di cui sopra, il Comune si è dotato della Componente Paesistica del PRG (Piano Paesistico Comunale)

approvato con procedura semplificata con Delibera C.C. n. 53 del 20-12-2005; il Piano Paesistico Comunale è coerente con i contenuti d'indirizzo del "**Progetto strategico di sviluppo sostenibile delle Colline Moreniche del Garda**" che, pur in corso di approvazione, costituisce atto di maggior dettaglio del PTCP quantomeno dal punto di vista di conoscitivo e valutativo.

- In attuazione a quanto previsto dalla normativa vigente ex comma 7 art. 25 L.R. 11 marzo 2005 n. 12, l'Amministrazione Comunale approva con Deliberazione di Consiglio Comunale n.27 del 31.07.2007 e allo scopo di definire gli obiettivi generali e gli indirizzi d'azione amministrativa nell'ambito della programmazione integrata di intervento, il **Documento d'Inquadramento per la programmazione integrata d'intervento dei (P.I.I.) e atto ricognitivo delle aree produttive per l'attuazione dello sportello unico attività produttive (SUAP).**

- Altro Strumento di Programmazione, e non meno importante che il Comune di Soiano del Lago ha provveduto ad approvare, è il **Piano dell'Illuminazione PRIC**.

- Il processo di elaborazione della documentazione relativa agli atti del Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) prende avvio dalla presa visione degli obiettivi espressi dall'Amministrazione Comunale di Soiano del Lago, in riferimento allo stato della pianificazione vigente del Comune stesso e all'esigenza di adeguare ed orientare lo strumento urbanistico agli indirizzi esplicitati.

- Come summenzionato, a supporto dei processi partecipativi per la Valutazione Ambientale Strategica, l'Amministrazione comunale approva lo **Strumento di analisi e Proposta di Indirizzo** al nuovo Piano di Governo del Territorio, Il "**Documento Strategico Preliminare**".

- Con deliberazione n. 26 RV del 20.04.2009, il Consiglio provinciale ha approvato il "**Piano di Indirizzo Forestale, PIF"** per il territorio della Provincia non ricompreso nelle Comunità Montane e negli Enti Parco.
  Nello specifico, il PIF regolamenta da subito le modalità da seguire in materia di Trasformazione e mutamento di destinazione dei boschi.
  La delimitazione delle superfici a bosco e le prescrizioni sulla trasformazione del bosco, sono immediatamente esecutive e costituiscono variante agli strumenti urbanistici.
  Ai sensi della L.R. 31/2008 art. 47 comma 4, l'approvazione del PIF ha effetti relativamente a:
  - la procedura VAS di cui alla L.R. 12/2005 art.4;
  - integrazioni alle Norme Forestali Regionali di cui al r.r. 5/2007;
  - PTCP, come Piano di Settore ai sensi della L.R. 31 art. 48 comma 2.

  Pertanto, lo strumento urbanistico comunale recepisce i contenuti dei Piani di indirizzo e dei Piani di assestamento forestale.

6.1. QUADRO RICOGNITIVO E PROGRAMMATORIO DI RIFERIMENTO.

6.1.1. La Pianificazione Sovraordinata

Rispetto agli atti di programmazione emanati da Enti sovra comunali che hanno influenza diretta sulla pianificazione locale del comune di Soiano del Lago, sono stati analizzati il Piano Territoriale Regionale (PTR) e il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).

6.1.2. Il Piano Territoriale Regionale (PTR)

(rif. Tav. DP02)

Il Consiglio Regionale ha approvato nella seduta del 19 gennaio il Piano Territoriale Regionale, documento fondamentale di programmazione delle politiche per la salvaguardia e lo sviluppo del territorio.
Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è lo strumento di pianificazione territoriale regionale in Regione Lombardia.
Si tratta di uno strumento composito che ha nel Documento di Piano l'elemento cardine di riferimento; ciascuno degli elaborati che lo compongono svolge una precisa funzione e si rivolge a specifici soggetti ovvero è di interesse generale.
Per agevolare la lettura del Piano viene proposto uno schema di lettura, la Mappa del PTR, che consente di identificare facilmente gli elementi di interesse.
In particolare è disponibile il "canale di lettura a supporto della pianificazione locale", quale ausilio ai Comuni nella predisposizione dei Piani di Governo del Territorio (PGT).

Il PTR contiene solo alcuni elementi di immediata operatività, in quanto generalmente la sua concreta attuazione risiede nella "traduzione" che ne verrà fatta a livello locale, livello che la l.r.12/2005 ha fortemente responsabilizzato nel governo del territorio. D'altro canto il PTR fornisce agli strumenti di pianificazione locale la "vista d'insieme" e l'ottica di un quadro di riferimento più ampio, che consente di riconoscere anche alla scala locale le opportunità che emergono aprendosi ad una visione che abbraccia l'intera Regione – e va ben oltre – ovvero gli elementi di attenzione che derivano da rischi diffusi o da fenomeni alla macro-scala.
Nella predisposizione del PGT, i Comuni troveranno nel PTR gli elementi per la costruzione di:

- quadro conoscitivo e orientativo (**a**)
- scenario strategico di piano (**b**)

nonché indicazioni immediatamente operative e strumenti (c) che il PTR mette in campo per il perseguimento dei propri obiettivi.

Il PTR identifica un proprio scenario strategico generalmente riferito a tutto il territorio regionale che, laddove necessario, viene più puntualmente contestualizzato rispetto alle caratteristiche dei diversi territori e, in particolare, per la componente paesaggistica.

La pianificazione locale può definire il proprio scenario strategico di riferimento e promuovere specifiche politiche a livello locale, trovando nel PTR la sintesi di tutte le politiche, le strategie

e le principali azioni che già sono in campo alla scala regionale, nazionale ed europea. In tale senso il PTR deve essere letto come un ausilio per "l'individuazione degli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione a valenza strategica per la politica territoriale del comune" (art.8, comma 2 lett.a) della l.r.12/2005), laddove il PGT è visto come il momento creativo per le azioni di sviluppo sostenibile della Regione. La strategia regionale per lo sviluppo competitivo e armonioso del territorio è presentata nel cap.1 del Documento di Piano (DdP) e sintetizzata nei 24 obiettivi del PTR. Accanto ad essi, il PTR fornisce alcuni orientamenti per l'assetto del territorio, a partire dalla visione sistemica degli spazi del "non costruito" all'interno del sistema rurale-paesistico-ambientale e dalla lettura per la Lombardia della struttura policentrica del territorio. Il paragrafo 1.5 del DdP individua inoltre i poli di sviluppo regionale, le zone di preservazione e salvaguardia ambientale e le infrastrutture prioritarie; le tavole 1,2,3 allegate al DdP inquadrano tali elementi sul territorio regionale. Il PTR assume anche valore di Piano Paesaggistico, proseguendo in tal senso nel solco segnato dal Piano Territoriale Paesistico Regionale approvato nel 2001 (v. anche par. 3.3 del Documento di Piano). La sezione PTR - Piano Paesaggistico fornisce, tramite gli elaborati del Quadro di riferimento paesaggistico e quelli dei Contenuti dispositivi e di indirizzo, numerose indicazioni sia in merito agli indirizzi generali di tutela riguardanti le diverse unità tipologiche, particolari strutture insediative e valori storico-culturali, sia in merito ad ambiti e sistemi di rilevanza regionale (alcuni già individuati negli elaborati del Piano Territoriale Paesistico Regionale del 2001), quali gli ambiti di elevata naturalità della montagna o di specifica tutela dei grandi laghi insubrici o le strade panoramiche di livello regionale, altri che devono esser individuati a livello locale, come per esempio i nuclei e gli insediamenti storici o la rete verde di ricomposizione paesaggistica.

Il Documento di Piano è l'elaborato di raccordo tra tutte le altre sezioni del Piano poiché in forte relazione con il dettato normativo ((art. 19,comma 2 lett.a) dellal.r.12/05), definisce gli obiettivi di sviluppo socio economico della Lombardia individuando 3 macro-obiettivi (principi ispiratori dell'azione di Piano con diretto riferimento alle strategie individuate a livello europeo e nell'ambito della programmazione regionale generale) e 24 obiettivi di Piano
Nel Documento di Piano, vengono inoltre proposti gli orientamenti per la pianificazione comunale, gli indirizzi per il riassetto idrogeologico dl territorio, l'identificazione di alcuni temi territoriali che Regione Lombardia riconosce come di rilevanza sovraregionale. Il paragrafo 1.5.8 identifica inoltre le opportunità che potranno derivare al territorio regionale grazie alla realizzazione di EXPO 2015.

Il PTR per ogni sistema territoriale interviene attraverso l'analisi SWOT identificandone i punti di forza, i punti di debolezza e le opportunità per lo sviluppo integrato di questi ambiti.
Il territorio potrà riconoscersi in uno o più dei sei Sistemi Territoriali del PTR, ciascuno dei quali caratterizzato da una lettura e da un'analisi delle potenzialità, opportunità, criticità e minacce (SWOT Analisi); per ciascuno di essi il PTR propone gli obiettivi specifici derivanti da tale lettura, che costituiscono uno scenario strategico di riferimento più ricco perché contestualizzato sul territorio regionale.

a. Elementi per il quadro conoscitivo e orientativo

Il PTR rende disponibili informazioni e strumenti conoscitivi utili per costruire il quadro di riferimento di cui un comune deve tenere conto nella predisposizione del proprio PGT. Tali elementi consentono generalmente una lettura a "vasta scala" e risultano utili per collocare correttamente le realtà locali all'interno del contesto regionale e sovraregionale.

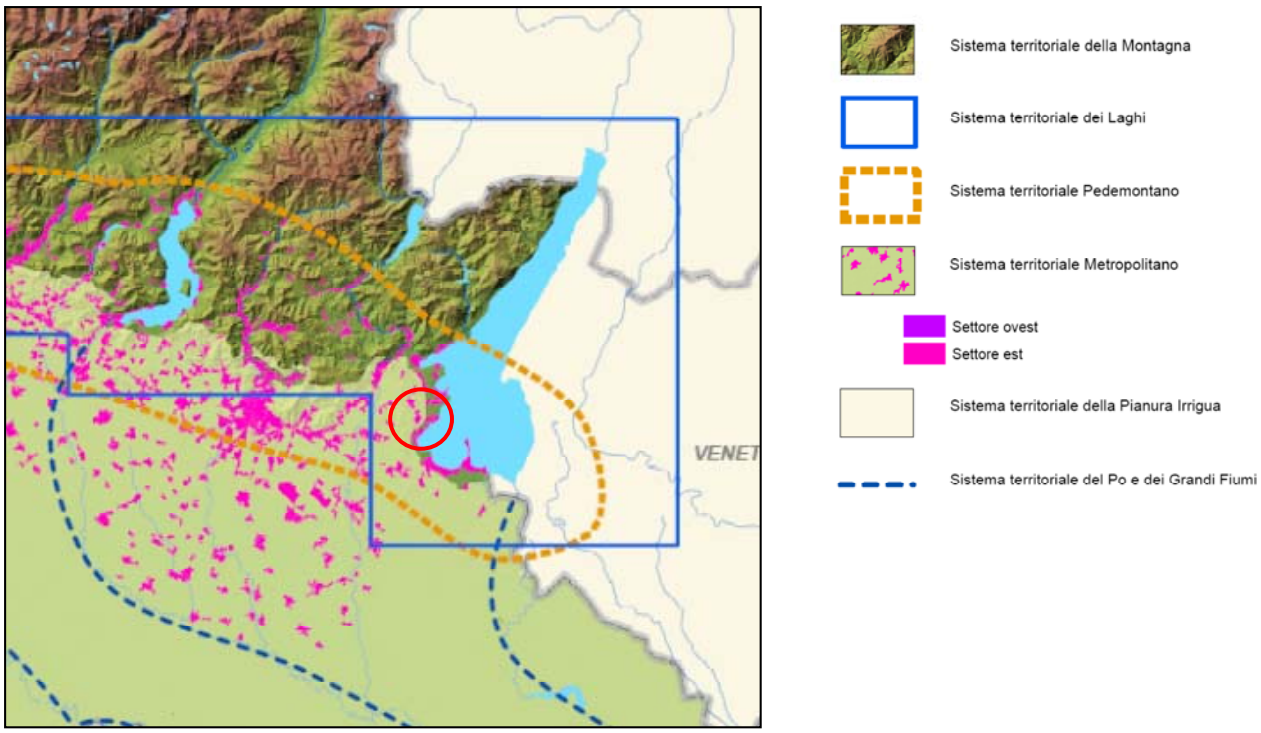
Dal punto di vista paesaggistico la sezione specifica PTR – Piano Paesaggistico (PTR-PP) contiene numerosi elaborati che vanno a definire le letture dei paesaggi lombardi e dentro le quali è opportuno che, da subito, il Comune cerchi di collocarsi, individuando l'unità tipologica di paesaggio e l'ambito geografico di appartenenza, la presenza di particolari tutele di carattere paesaggistico o ambientale che lo riguardano direttamente o indirettamente, la segnalazione di fenomeni diffusi di degrado o tendenza al degrado paesaggistico rilevati a livello regionale per particolari territori e che come tali dovranno poi essere oggetto di specifica attenzione comunale.

I **Sistemi Territoriali che il PTR** (rif. Tav 4 del DDP del PTR) individua, non sono ambiti e ancor meno porzioni di Lombardia perimetrate rigidamente, bensì costituiscono sistemi di relazioni che si riconoscono e si attivano sul territorio regionale, all'interno delle sue parti e con l'intorno.
Essi sono la chiave territoriale di lettura comune, in tema di potenzialità e debolezze del territorio, quando si propongono misure per cogliere le opportunità o allontanare le minacce che emergono per il suo sviluppo; sono la geografia condivisa con cui la Regione si propone nel contesto sovraregionale ed europeo.

I Sistemi Territoriali si appoggiano ai territori della Lombardia in maniera articolata e interconnessa, così come ogni territorio si riconosce di volta in volta nell'uno, nell'altro o in più di un Sistema Territoriale.

I SISTEMI TERRITORIALI DEL PTR

(rif. Tav. DP02)



L'ambito territoriale di Soiano del Lago interessa i seguenti Sistemi territoriali:

1. **Il sistema territoriale Metropolitano**

Il Sistema Territoriale Metropolitano lombardo, ancor più rispetto agli altri Sistemi del PTR, non corrisponde ad un ambito geografico-morfologico; interessa l'asse est-ovest compreso tra la fascia pedemontana e la parte più settentrionale della Pianura Irrigua, coinvolgendo, per la quasi totalità, la pianura asciutta.
Esso fa parte del più esteso Sistema Metropolitano del nord Italia che attraversa Piemonte, Lombardia e Veneto e caratterizza fortemente i rapporti tra le tre realtà regionali, ma si "irradia" verso un areale ben più ampio, che comprende l'intero nord Italia e i vicini Cantoni Svizzeri, e intrattiene relazioni forti in un contesto internazionale

2. **Il sistema territoriale Pedemontano**

Il Sistema Pedemontano interessa varie fasce altimetriche; è attraversato dalla montagna e dalle dorsali prealpine, dalla fascia collinare e dalla zona dei laghi insubrici, ciascuna di queste caratterizzata da paesaggi ricchi e peculiari.

Geograficamente il sistema territoriale si riconosce in quella porzione a nord della regione che si estende dal lago Maggiore al **lago di Garda** comprendendo le aree del Varesotto, del Lario Comasco, del Lecchese, delle valli bergamasche e bresciane, della zona del Sebino e della Franciacorta, con tutti i principali sbocchi vallivi.

Per il caso specifico di **Soiano del Lago,** si caratterizza dalle morfologie tipiche dell'anfiteatro morenico del Garda situato immediatamente a sud del lago e caratterizzato dai borghi fortificati che ne contrassegnano la fisionomia dei territori.

3. Il sistema territoriale dei laghi

Nell'ambito del sistema idrico e idrologico lombardo, i laghi costituiscono una componente fondamentale e un riserva idrica ingente. Anche dal punto di vista ecologico sono realtà importanti, se si considera anche la capacità di regolazione del micro-clima locale. I laghi lombardi, in particolare quelli maggiori, conferiscono ai territori caratteristiche di grande interesse paesaggistico e ambientale dovute alla varietà della configurazione morfologica d'ambito (aree montane, collinari e di pianura) e della relativa copertura vegetazionale, oltre che alla qualità degli insediamenti storici e delle prestigiose residenze che configurano quadri paesaggistici percepibili lungo i percorsi panoramici di cui è ricco il territorio.
Quest'insieme contribuisce alla qualità di vita delle popolazioni locali e costituisce una forte attrattiva per il turismo e per funzioni di primo livello. Il paesaggio dei grandi laghi lombardi rappresenta, infatti, l'immagine più nota della Lombardia è oggetto di attenzione internazionale per essere stato uno dei motivi della scelta dell'area dei laghi come sede di prestigiose fondazioni e centri studi, di istituzioni nazionali e internazionali di grande prestigio e capacità di richiamo in diversi settori, dalla ricerca scientifica alla politica internazionale.

Una forma di turismo colto alla ricerca della bellezza pittorica e storica dei paesaggi lacuali ha contribuito nel corso del tempo a costruire un immagine prestigiosa dei laghi lombardi particolarmente apprezzata dal turismo internazionale più qualificato.

Il comparto turistico è stato finora una fonte importante per l'economia del Sistema dei Laghi, ma la scarsa organizzazione che contraddistingue questo comparto nelle aree lacuali ha comportato una forte occupazione di suolo a causa della localizzazione di strutture ricettive che, pur presentando densità abitative non particolarmente elevate, in mancanza di una pianificazione integrata con l'ambiente si sono sviluppate sul territorio in forme disordinate prive di qualità architettonica, anche a scapito delle coltivazioni agricole specializzate, un tempo favorite soprattutto grazie al clima particolare delle sponde lacustri.
Il PTR per ogni sistema territoriale interviene attraverso l'analisi SWOT identificandone i punti di forza, i punti di debolezza e le opportunità per lo sviluppo integrato di questi ambiti. Il PGT nell'elaborazione delle strategie e delle proposte progettuali ha preso in considerazione tali elementi quale punto di partenza per la predisposizione dello strumento urbanistico.

Per la crescita durevole della Lombardia, il filo rosso che collega i **tre macro-obiettivi** alla concretezza dell'azione passa attraverso l'individuazione e l'articolazione nei **24 obiettivi** che il PTR propone.

Al fine di consentire una lettura più immediata sia da parte delle programmazioni settoriali, sia da parte dei diversi territori della Regione, i 24 obiettivi del PTR vengono declinati secondo due punti di vista, tematico e territoriale:

Temi in coerenza con i fattori ambientali e i fattori di interrelazione individuati parallelamente nella procedura di Valutazione Ambientale:

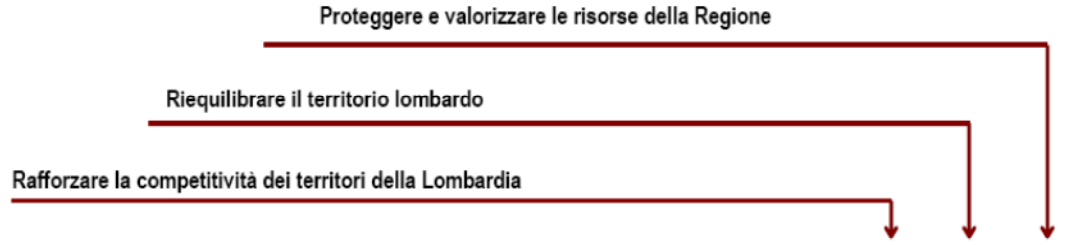
- Ambiente (Aria, cambiamenti climatici, acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, rumore e radiazioni,…)
- Assetto Territoriale (mobilità e infrastrutture, equilibrio territoriale, modalità di utilizzo del suolo, rifiuti,….)
- Assetto economico/produttivo (industria, agricoltura, commercio, turismo, innovazione, energia, rischio industriale,…)
- Paesaggio e Patrimonio Culturale (paesaggio, patrimonio culturale e architettonico,…)
- Assetto sociale (popolazione e salute, qualità dell'abitare, patrimonio ERP,…)

I Sistemi Territoriali: (rif. Tav.4 del Documento di Piano del PTR)

- Sistema Metropolitano
- Montagna
- Sistema Pedemontano
- Laghi
- Pianura Irrigua
- Fiume Po e Grandi Fiumi di pianura.

Gli obiettivi del PTR

Essi rappresentano una “meridiana” ideale che proietta sul territorio e nei diversi ambiti di azione l’immagine dello sviluppo cui la Lombardia vuole tendere.



1	Favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l’innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione: – in campo produttivo (agricoltura, costruzioni e industria) e per ridurre l’impatto della produzione sull’ambiente – nella gestione e nella fornitura dei servizi (dalla mobilità ai servizi) – nell’uso delle risorse e nella produzione di energia – e nelle pratiche di governo del territorio, prevedendo processi partecipativi e diffondendo la cultura della prevenzione del rischio	■		
2	Favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale e l’esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (sistema delle fiere, sistema delle università, centri di eccellenza, network culturali), con attenzione alla sostenibilità ambientale e all’integrazione paesaggistica	■		
3	Assicurare, a tutti i territori della regione e a tutti i cittadini, l’accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità, attraverso una pianificazione integrata delle reti della mobilità, tecnologiche, distributive, culturali, della formazione, sanitarie, energetiche e dei servizi		■	
4	Perseguire l’efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, agendo sulla pianificazione integrata delle reti, sulla riduzione degli sprechi e sulla gestione ottimale del servizio	■		
5	Migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell’abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili) attraverso: – la promozione della qualità architettonica degli interventi – la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici – il recupero delle aree degradate – la riqualificazione dei quartieri di ERP – l’integrazione funzionale – il riequilibrio tra aree marginali e centrali – la promozione di processi partecipativi	■	■	
6	Porre le condizioni per un’offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero, agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all’utilizzo di suolo libero	■	■	
7	Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell’ambiente, la prevenzione e il contenimento dell’inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico			■
8	Perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull’utilizzo prudente e sostenibile del suolo e delle acque			■
9	Assicurare l’equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio		■	
10	Promuovere l’offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo			
11	*Promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso:* – il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione ma anche come settore turistico, privilegiando le modalità di coltura a basso impatto e una fruizione turistica sostenibile – il miglioramento della competitività del sistema industriale tramite la concentrazione delle risorse su aree e obiettivi strategici, privilegiando i settori a basso impatto ambientale – lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità	■		

		Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia	Riequilibrare il territorio lombardo	Proteggere e valorizzare le risorse della Regione
12	Valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale			
13	Realizzare, per il contenimento della diffusione urbana, un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale, attraverso azioni che controllino l'utilizzo estensivo di suolo			
14	Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat			
15	Supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale, in modo che sia garantito il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e nella progettazione a tutti i livelli di governo			
16	Tutelare le risorse scarse (acqua, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione ed erogazione, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse, il riutilizzo dei rifiuti			
17	Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata			
18	Favorire la graduale trasformazione dei comportamenti, anche individuali, e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica sostenibile, attraverso azioni di educazione nelle scuole, di formazione degli operatori e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica			
19	Valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia			
20	Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati			
21	Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio			
22	Responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale, commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo)			
23	Gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali attraverso il miglioramento della cooperazione			
24	Rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti			

	Legame principale con il macro-obiettivo		Legame con il macro-obiettivo

b. Elementi per lo senario strategico del PGT

Il PTR identifica un proprio scenario strategico generalmente riferito a tutto il territorio regionale che, laddove necessario, viene più puntualmente contestualizzato rispetto alle caratteristiche dei diversi territori e, in particolare, per la componente paesaggistica.
La pianificazione locale può definire il proprio scenario strategico di riferimento e promuovere specifiche politiche a livello locale, trovando nel PTR la sintesi di tutte le politiche, le strategie e le principali azioni che già sono in campo alla scala regionale, nazionale ed europea.
In tale senso il PTR deve essere letto come un ausilio per "l'individuazione degli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione a valenza strategica per la politica territoriale del comune" (art.8, comma 2 lett.a) della l.r.12/2005), laddove il PGT è visto come il momento creativo per le azioni di sviluppo sostenibile della Regione.
La strategia regionale per lo sviluppo competitivo e armonioso del territorio è presentata nel cap.1 del Documento di Piano (DdP) e sintetizzata nei 24 obiettivi del PTR.

Accanto ad essi, il PTR fornisce alcuni orientamenti per l'assetto del territorio, a partire dalla visione sistemica degli spazi del "non costruito" all'interno del sistema rurale-paesistico-ambientale e dalla lettura per la Lombardia della struttura policentrica del territorio. **Il paragrafo 1.5 del Documento di Piano del PTR individua inoltre i poli di sviluppo regionale, le zone di preservazione e salvaguardia ambientale e le infrastrutture prioritarie; le tavole 1,2,3 allegate al DdP inquadrano tali elementi sul territorio regionale.**
Il PTR assume anche valore di Piano Paesaggistico, proseguendo in tal senso nel solco segnato dal Piano Territoriale Paesistico Regionale approvato nel 2001 (v. anche par. 3.3 del Documento di Piano). La sezione PTR - Piano Paesaggistico fornisce, tramite gli elaborati del Quadro di riferimento paesaggistico e quelli dei Contenuti dispositivi e di indirizzo, numerose indicazioni sia in merito agli indirizzi generali di tutela riguardanti le diverse unità tipologiche, particolari strutture insediative e valori storico-culturali, sia in merito ad ambiti e sistemi di rilevanza regionale, alcuni già individuati negli elaborati del Piano Territoriale Paesistico Regionale (2001), quali gli ambiti di elevata naturalità della montagna o di specifica tutela dei grandi laghi insubrici o le strade panoramiche di livello regionale, altri che devono esser individuati a livello locale, come per esempio i nuclei e gli insediamenti storici o la rete verde di ricomposizione paesaggistica.
Un tema particolare riguarda poi la riqualificazione delle situazioni di degrado e il contenimento dei fenomeni di degrado (PTR – PP, Parte IV Indirizzi di tutela) che impegnano l'azione locale verso un'attenta valutazione della propria realtà territoriale, anche in riferimento al contesto più ampio, e alla definizione di azioni concrete.

L'art. 34 della Normativa del PTR - PP identifica puntualmente i compiti paesaggistici del PGT.
Nel Documento di Piano, vengono inoltre proposti orientamenti per la pianificazione comunale (par. 1.5.7), gli indirizzi per il riassetto idrogeologico dl territorio (par. 1.6), l'identificazione di alcuni temi territoriali che Regione Lombardia riconosce come di rilevanza sovraregionale (par. 1.7). Il paragrafo 1.5.8 identifica inoltre le opportunità che potranno derivare al territorio regionale grazie alla realizzazione di EXPO 2015.
Per la costruzione del proprio quadro strategico e in raccordo con i contenuti del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, il PGT potrà inoltre, partendo dai 24 obiettivi del PTR, trovarne una declinazione all'interno degli obiettivi tematici (ambiente, assetto territoriale, assetto economico/produttivo, paesaggio e patrimoni culturale, assetto sociale) e riconoscere per il proprio Comune il contesto geografico e sistemico di riferimento tra i Sistemi Territoriali del PTR (metropolitano, della montagna, pedemontano, dei laghi, della pianura irrigua, del Po e grandi fiumi - tavola 4 allegata al DdP).

In particolare è bene segnalare che i Sistemi Territoriali del PTR non suddividono il territorio regionale in ambiti puntualmente cartografati, piuttosto identificano dei sistemi di relazioni attraverso una geografia condivisa con cui viene letto e proposto alla macro-scala il territorio regionale. Il PGT potrà riconoscersi in uno o più dei sei Sistemi Territoriali del PTR, ciascuno dei quali caratterizzato da una lettura territoriale e da un'analisi delle potenzialità, opportunità, criticità e minacce (SWOT Analisi); per ciascuno di essi il PTR propone gli obiettivi specifici derivanti da tale lettura, che costituiscono uno scenario strategico di riferimento più ricco perché contestualizzato sul territorio regionale.
Il PGT, nel costruire il proprio scenario strategico, potrà articolare e meglio interpretare in funzione delle specificità locali il sistema di obiettivi del PTR.

Elementi ordinatori dello sviluppo
A partire dalle strategie per il rafforzamento della struttura policentrica regionale e di pianificazione per il Sistema rurale-paesistico-ambientale nel suo insieme, il PTR identifica per il livello regionale:

- i principali poli di sviluppo regionale**;**
- le zone di preservazione e salvaguardia ambientale;
- le infrastrutture prioritarie Tali elementi rappresentano le scelte regionali prioritarie per lo sviluppo del territorio e sono i riferimenti fondamentali per orientare l'azione di tutti i soggetti che operano e hanno responsabilità di governo in Lombardia

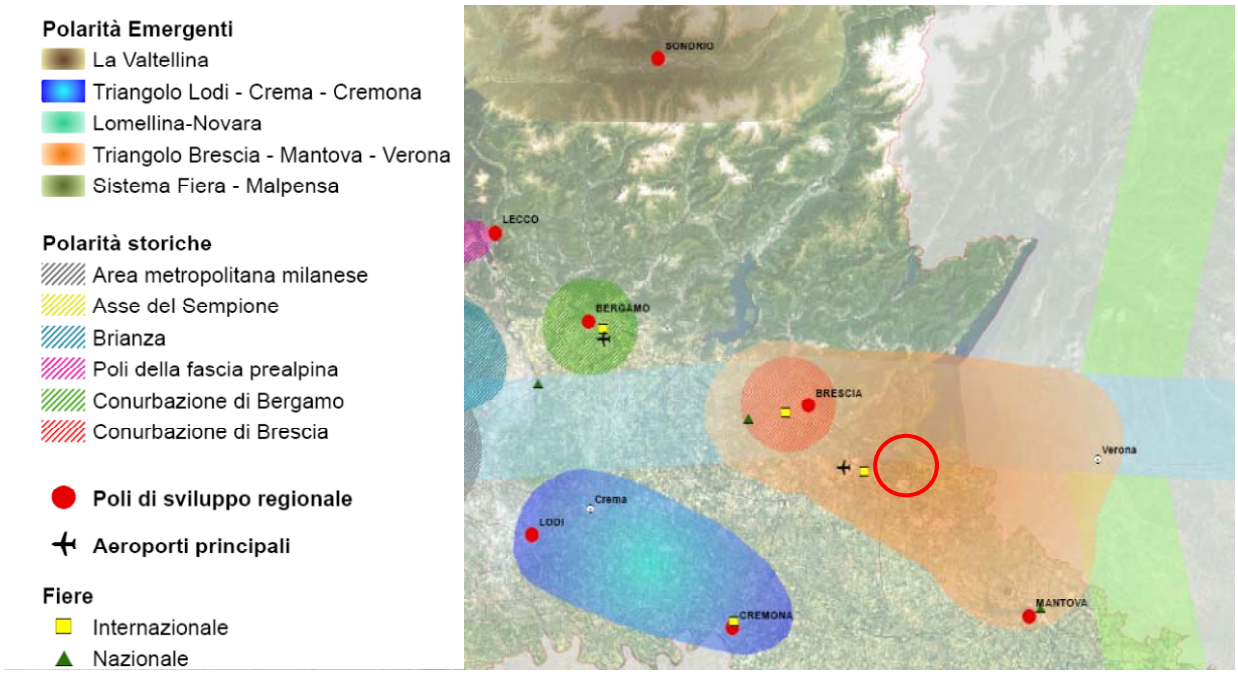
Tali elementi rappresentano le scelte regionali prioritarie per lo sviluppo del territorio e sono i riferimenti fondamentali per orientare l'azione di tutti i soggetti che operano e hanno responsabilità di governo in Lombardia.
Si tratta dunque di elementi ordinatori dello sviluppo e della riorganizzazione territoriale, su cui incentrare prioritariamente l'azione regionale, e configurano il disegno progettuale del PTR per perseguire i macro obiettivi di piano:

La localizzazione dei diversi elementi, laddove non ci sia un disegno progettuale già definito, deve avvenire con il concorso e la partecipazione di tutti i soggetti (pubblici e privati), mettendo in campo e finalizzando le risorse di ciascuno.

POLARITA' E POLI DI SVILUPPO REGIONALE

(rif. Tav. DP02)

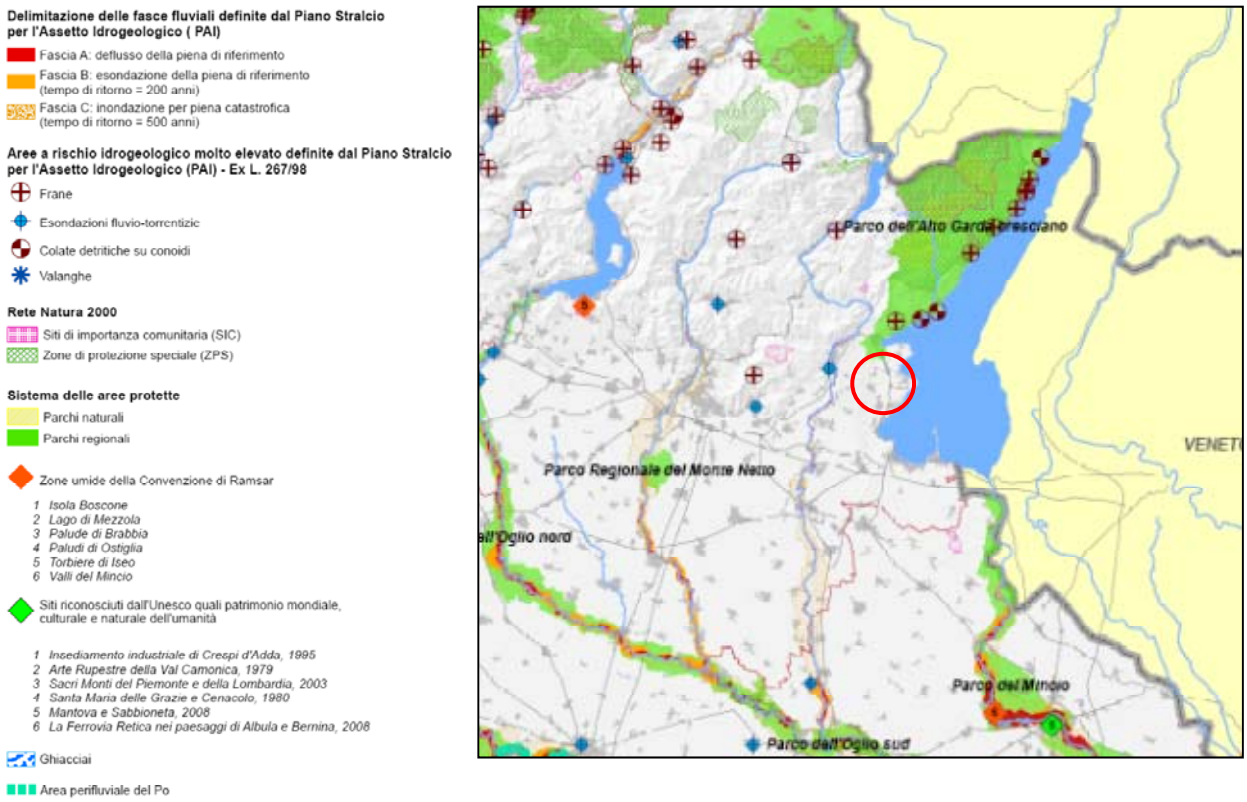
I poli di sviluppo regionale: costituiscono i nodi su cui catalizzare le azioni regionali per la competitività e il riequilibrio della regione.



Il policentrismo è promosso in sede europea e regionale come modalità per determinare la distribuzione equilibrata delle funzioni sui territori, migliorarne la competitività, favorire la coesione e perseguire lo sviluppo sostenibile. Il policentrismo promuove lo sviluppo di network di territori, ciascuno con funzioni diverse e complementari, secondo un modello di sviluppo più equilibrato, da un punto di vista sociale ed economico

Il Comune di Soiano del Lago rientra nel triangolo delle Polarità Emergenti "Brescia-Mantova-Verona"

ZONE DI PRESERVAZIONE E SALVAGUARDIA AMBIENTALE (rif. Tav. DP02)

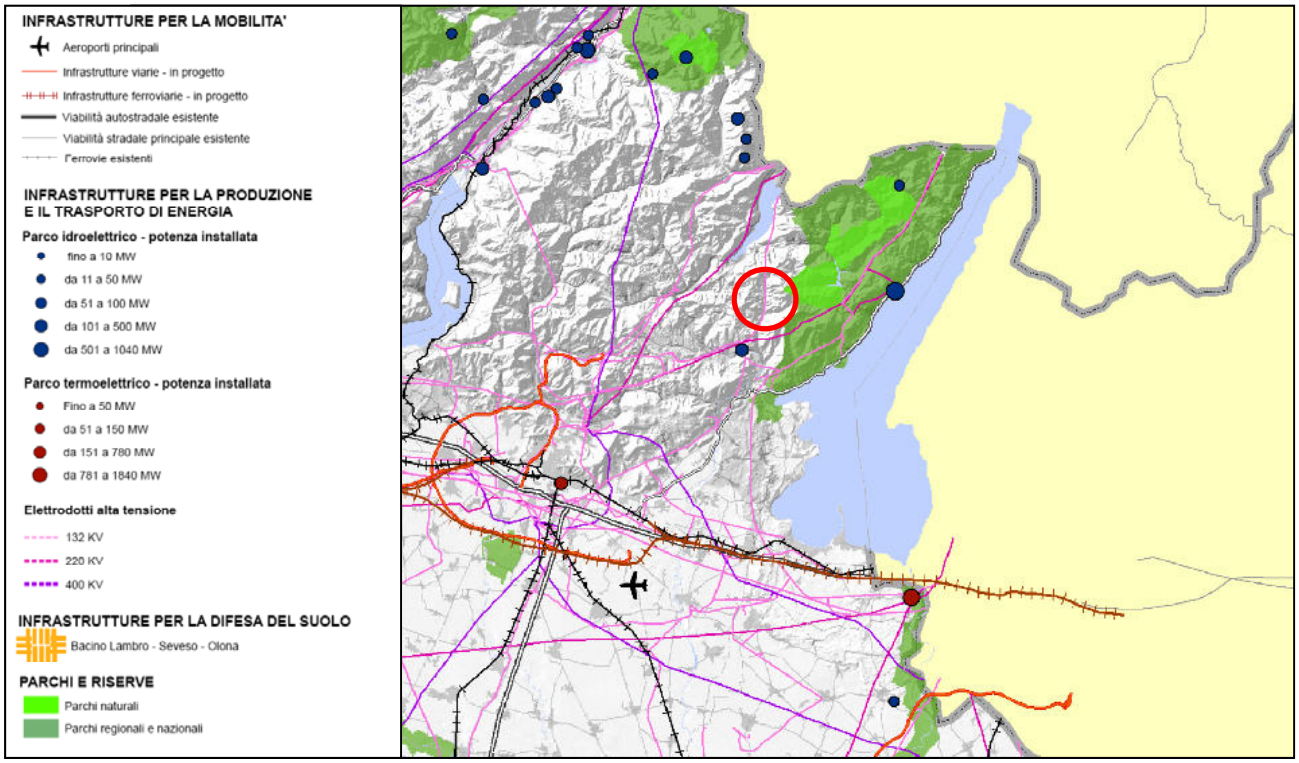


Il PTR identifica le zone di preservazione e salvaguardia ambientale, con riferimento diretto al macro-obiettivo "**Proteggere e valorizzare le risorse della regione**"; sono gli ambiti e i sistemi per la valorizzazione e la tutela delle risorse regionali, che consentono di dotare la regione di un territorio di qualità, precondizione per incrementare la competitività regionale.
E' bene ribadire che la valorizzazione delle risorse ambientali, paesaggistiche, naturali, ecologiche ha contestualmente l'effetto di concorrere all'ulteriore rafforzamento della competitività regionale e di consentire a ciascun territorio di sviluppare il proprio potenziale. Il miglioramento della qualità della vita dei cittadini necessariamente passa anche dalla costruzione e dal potenziamento di un territorio di qualità, anche dal punto di vista paesistico, ambientale e per la fruizione sociale degli spazi

L'ambito territoriale nel quale il Comune di Soiano del Lago si inserisce non è interessato dalla presenza di zone classificabili come "Zone di preservazione e salvaguardia ambientale"

INFRASTRUTTURE PRIORITARIE PER LA LOMBARDIA (rif. Tav. DP02)

Il PTR individua le infrastrutture strategiche per il conseguimento degli obiettivi di piano.
Le infrastrutture prioritarie costituiscono la dotazione di rango regionale, da sviluppare progettualmente, nell'ottica di assicurare la competitività regionale, valorizzare le risorse e consentire ai territori di sviluppare le proprie potenzialità.



Nel caso specifico, il Comune di Soiano del Lago è interessato dal passaggio marginalmente ad ovest del comune stesso, di una linea di elettrodotto ad alta tensione.

Nuove polarità

Gli estratti sopra riportati hanno l'obiettivo di inquadrare **Soiano del Lago** nel sistema dell'area vasta relativa all'ambito del Lago di Garda; il processo di urbanizzazione in corso nel tratto sud della sponda bresciana, nella pianura sotto Soiano, verso le colline moreniche bresciane costituisce un indicatore di integrazione con funzioni esistenti sia a Brescia che nel Veronese. In prospettiva, con il consolidamento dell'asse del Brennero, l'Alta Velocità Milano-Venezia, il rafforzamento del polo aeroportuale Verona-Brescia, il Garda, con le sue risorse ambientali e l'elevato livello di accessibilità, costituisce un attrattore fortissimo per un ampio ventaglio di attività residenziali, di servizio e produttive. Per questo motivo è necessario intervenire per tutelare il paesaggio e le aree naturali della zona, in modo da mantenere le caratteristiche che lo rendono così attrattivo.

Il processo di urbanizzazione in corso nel tratto sud della sponda bresciana, nella pianura sotto **Soiano**, verso le colline moreniche bresciane costituisce un indicatore di integrazione con funzioni esistenti sia a Brescia che nel Veronese. In prospettiva, con il consolidamento dell'asse del Brennero, l'Alta Velocità Milano-Venezia, il rafforzamento del polo aeroportuale Verona-Brescia, il Garda, con le sue risorse ambientali e l'elevato livello di accessibilità, costituisce un attrattore fortissimo per un ampio ventaglio di attività residenziali, di servizio e produttive. Per questo motivo è necessario intervenire per tutelare il paesaggio e le aree naturali della zona, in modo da mantenere le caratteristiche che lo rendono così attrattivo.

Analogamente la dinamica di sviluppo di nuove polarità produce incrementi di pressioni insediative in zone tradizionalmente presidiate dall'agricoltura, oltre a quelle generate come diretta conseguenza dell'inserimento di nuovi assi di trasporto. Lo sviluppo di nuove polarità va quindi accompagnato da un attento monitoraggio dello stato e dell'incremento delle pressioni, nonché da una preventiva valutazione delle funzioni da insediare con la finalità di massimizzare il livello di qualità della vita dei cittadini lombardi.

a. Indicazioni immediatamente operative e strumenti del PTR

Il PTR propone contenuti di disciplina limitati a pochi ambiti di intervento, dal momento che per sua natura mira a promuovere, per il perseguimento degli obiettivi prefissati, politiche attive a scala locale, fungendo piuttosto da quadro di riferimento che da strumento ordinatore.

Gli elementi di più immediata efficacia sono illustrati nel cap. 3 del Documento di Piano del PTR, anche ai fini della verifica di compatibilità degli strumenti di pianificazione, e brevemente di seguito richiamati.

Il Paesaggio è uno dei temi "forti" della politica regionale e come tale ha un suo spazio specifico di disciplina (PTR – PP, Normativa). L'azione comunale di pianificazione deve avvenire nel rispetto delle linee di azione e delle indicazioni della pianificazione paesaggistica di livello sovralocale (PTR - PP e PTCP). La normativa e gli Indirizzi di tutela del PTR - PP guidano in tal senso l'azione locale verso adeguate politiche di tutela,

valorizzazione e riqualificazione del paesaggio comunale, con riferimento al contesto di appartenenza, fornendo una molteplicità di strumenti e indicazioni nonché alcune disposizioni immediatamente operative. Molte di queste indicazioni e disposizioni devono/possono poi essere declinate a livello provinciale, altre trovano immediata applicazione a livello comunale o comunque definiscono compiti specifici del PGT.
Altro tema di rilievo è quello dell'assetto idrogeologico, dove in particolare gli elementi di immediata cogenza derivano dalla disciplina vigente in materia (Piano di Bacino del Po,…), analogamente rispetto alla normativa in campo sismico.

Il PTR individua poi gli obiettivi prioritari di interesse regionale e sovraregionale in termini di poli di sviluppo regionale, infrastrutture per la mobilità e zone di preservazione e salvaguardia ambientale. Lo Strumento Operativo SO1 identifica puntualmente tali elementi e i comuni interessati.

Altro elemento di effetto diretto è l'individuazione dei Piani Territoriali Regionali d'Area (PTRA), cui il PTR rinvia per l'approfondimento dei temi di rilevanza e la definizione di una disciplina specifica.

Il Comune di Soiano del Lago rientra all'interno del PTRA N.5 dei **Grandi laghi lombardi**. Laghi insubrici rivestono un importante ruolo strategico; i laghi, sistema un tempo relativamente autonomo rispetto alla megalopoli padana, sono stati progressivamente da essa investiti e coinvolti rispetto ad una varietà di sue necessità e funzioni, senza peraltro un chiaro disegno programmatico. Le aree dei laghi rivestono un'importante posizione strategica di connessione di Comuni, Province, Regioni e Stati diversi. Le situazioni di criticità, che oggi vivono, sono relative alla quantità e qualità delle acque, ai rapporti tra laghi e bacini montani retrostanti e tra laghi e loro emissari, all'accessibilità ed ai sistemi di trasporto, o ancora al carico turistico ed all'uso disordinato di risorse naturali e paesaggistiche molto fragili, o in fine – come sta avvenendo – all'attrazione di insediamenti residenziali e produttivi di notevole dimensione che stanno creando nuovi poli territoriali a cavallo tra regioni diverse. Il PTRA si pone l'obiettivo strategico di riposizionare il Sistema dei Laghi in un nuovo contesto di sviluppo, affrontando le criticità, concertando le politiche ai differenti livelli istituzionali coinvolti e valorizzando le esternalità positive legate ad ambiente, natura e cultura.

Infine il PTR fornisce diversi strumenti operativi, per il perseguimento degli obiettivi proposti: si tratta per lo più di **criteri, indirizzi e regolamenti**, già in vigore, di cui viene descritta la rilevanza alla scala locale.

"Il PTR costituisce quadro di riferimento per la valutazione di compatibilità degli "atti di Governo del territorio",…" , l'assunto della legge implica che ciascun atto che concorre a vario titolo e livello al Governo del territorio in Lombardia deve confrontarsi con il sistema di obiettivi del PTR. Tale operazione deve essere intesa, in termini concreti, nell'identificazione delle sinergie che il singolo strumento è in grado di attivare per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo per la Lombardia, della messa in luce delle interferenze in positivo e in negativo delle azioni e delle misure promosse dal singolo strumento, nonché delle possibilità

di intervento che il PTR non ha evidenziato con misure dirette che invece possono essere promosse da altri strumenti più vocati al conseguimento degli obiettivi specifici.

La pianificazione in Lombardia deve complessivamente fare propri e mirare al conseguimento degli obiettivi del PTR, deve proporre azioni che siano calibrate sulle finalità specifiche del singolo strumento ma che complessivamente concorrano agli obiettivi generali e condivisi per il territorio regionale, deve articolare sistemi di monitoraggio che evidenzino l'efficacia nel perseguimento degli obiettivi di PTR.

L'assunzione degli obiettivi di PTR all'interno delle politiche e delle strategie dei diversi piani deve essere esplicita e puntualmente riconoscibile con rimandi diretti.

L'art 19, comma della normativa paesaggistica (**Tutela e valorizzazione dei laghi lombardi**) stabilisce quanto enunciato dal Comune interessato di seguito e in sintesi:

1. *Ai fini della tutela del paesaggio lombardo, assumono specifica rilevanza la ricchezza e diversa connotazione dei numerosi laghi presenti sul territorio regionale. In riferimento alle diverse tipologie di specchio lacuale e relativi contesti, con specifico riferimento alle procedure di legge per la tutela dei territori contermini, come definiti dalla lettera b) dell'articolo 142 del D.Lgs. 42/04, valgono le seguenti indicazioni paesaggistiche:*
Le priorità paesaggistiche sono la preservazione dell'elevato grado di naturalità e la valorizzazione delle differenti connotazioni ambientali e paesaggistiche, con specifico riferimento al sistema di insediamenti di interesse storico e delle presenze archeologiche che li caratterizza. Assume specifico rilievo, in termini di valorizzazione paesaggistica, la promozione di forme di fruizione compatibili con l'ambiente, correlate alla valorizzazione dei beni culturali locali. Le province e i parchi tramite la definizione dei contenuti paesaggistici dei propri P.T.C. valutano in tal senso le migliori modalità di correlazione e messa a sistema dei predetti ambiti con la previsioni di rete verde e percorsi di fruizione paesaggistica.

4*. A tutela dei singoli laghi, viene individuato un ambito di salvaguardia paesaggistica del lago e dello scenario lacuale, come indicato nella tavola D, definito prioritariamente sulla base della linea degli spartiacque del bacino idrografico e delle condizioni di percezione dei caratteri di unitarietà che contraddistinguono il paesaggio di ogni singolo lago, meglio precisato in riferimento alla coincidenza con limiti amministrativi o delimitazioni di specifiche aree di tutela già vigenti, per i quali la pianificazione locale, tramite i P.T.C. di parchi e province e i P.G.T., e gli interventi di trasformazione perseguono i seguenti obiettivi:*
- La preservazione della continuità e delle differenti specificità dei sistemi verdi e degli spazi aperti, costituiti da boschi, terrazzamenti e coltivazioni tipiche, alberate, parchi e giardini che connotano i versanti prealpini e gli ambiti pianeggianti non urbanizzati,
- La salvaguardia degli sbocchi delle valli che si affacciano sullo specchio lacuale, con specifica attenzione alla tutela delle connotazioni morfologiche che li contraddistinguono sia in riferimento alla definizione dello scenario del lago sia quali aperture, in termini visuali ma non solo, verso contesti paesaggistici più distanti ai quali il lago è storicamente relazionato;
- Il recupero e la valorizzazione di centri e nuclei di antica formazione, degli insediamenti rurali e dell'edilizia tradizionale, con specifica attenzione sia ai caratteri morfologici, materici e cromatici che li caratterizzano, sia al contesto paesaggistico di riferimento con specifica attenzione alla tutela del sistema di percorrenze lago-monte, lungolago e di mezza costa che ne ha storicamente definito la

struttura di relazioni, tenendo conto in proposito anche di quanto indicato al punto 2.3 della Parte prima degli Indirizzi di tutela del presente piano,
- Il massimo contenimento delle edificazioni sparse e l'attenta individuazione delle aree di trasformazione urbanistica al fine di salvaguardare la continuità e la riconoscibilità del sistema insediamenti-percorrenze- coltivi, che caratterizza i versanti e le sponde del lago, evitando pertanto sviluppi urbani lineari lungo la viabilità ed indicando le aree dove dimensioni ed altezza delle nuove edificazioni devono essere attentamente commisurate alle scale di relazione e ai rapporti storicamente consolidati tra i diversi elementi del territorio,
- L'attento inserimento paesaggistico di edifici e manufatti relativi alla conduzione agricola, tenendo conto dei caratteri propri del paesaggio rurale tradizionale e dei sistemi di relazioni che lo definiscono, privilegiando collocazioni limitrofe a insediamenti e nuclei esistenti,
- L'attenta localizzazione e la corretta contestualizzazione degli interventi di adeguamento delle infrastrutture della mobilità e di impianti, reti e strutture per la produzione di energia, tenendo conto dell'elevato grado di percepibilità degli stessi dallo specchio lacuale e dall'intero bacino, e della necessità, sopraevidenziate, di preservare la continuità dei sistemi verdi e di salvaguardare continuità e riconoscibilità del sistema insediamenti-percorrenze- coltivi,
- La migliore integrazione tra politiche ed interventi di difesa del suolo e obiettivi di valorizzazione e ricomposizione paesaggistica dei versanti,
- La promozione di azioni volte alla valorizzazione del sistema della viabilità minore e dei belvedere quali capisaldi di fruizione paesaggistica e di sviluppo turistico compatibile, anche in correlazione con la promozione della rete sentieristica di interesse escursionistico e storico-testimoniale e dei beni ad essa connessi,
- La promozione di azioni finalizzate alla riqualificazione delle situazioni di degrado, abbandono e compromissione del paesaggio volte alla ricomposizione paesaggistica dei luoghi e alla valorizzazione delle identità della tradizione e della cultura locale, con particolare attenzione alla costruzione o al ripristino degli elementi di integrazione e correlazione con i sistemi di relazione e i caratteri connotativi del contesto paesaggistico soprevidenziati,
- La tutela organica delle sponde e dei territori contermini come precisato nel successivo comma 5;
- Sono in ogni caso fatte salve le indicazioni paesaggistiche di dettaglio dettate dalla disciplina a corredo delle dichiarazioni di notevole interesse pubblico ai sensi del comma 2 dell'articolo 138 del D. Lgs. 42/04.

***5**. I territori contermini ai laghi di cui al precedente comma 3, come definiti dalla lettera b) dell'articolo 142 del D.Lgs. 42/2004 ed inclusi i centri abitati e lo specchio lacuale, costituiscono l'ambito di maggiore caratterizzazione per la compresenza, in stretta e reciproca relazione, di valori storico-culturali e naturalistici, la cui capacità attrattiva per la residenza e il turismo induce forti pressioni trasformative di potenziale rischio per l'integrità del delicato assetto paesaggistico; in questi territori le priorità di tutela e valorizzazione del paesaggio sono specificamente rivolte a garantire la coerenza e organicità degli interventi riguardanti sponde e aree contermini ai fini salvaguardare l'unitarietà e la riconoscibilità del lungolago, la pianificazione locale, tramite i P.T.C. di parchi e province e i P.G.T., e gli interventi di trasformazione devono quindi porre specifica attenzione alle seguenti indicazioni paesaggistiche, che specificano ed integrano quanto indicato al precedente comma 4:*
- salvaguardia delle sponde nelle loro connotazioni morfologiche e naturalistiche, strettamente relazionate con i caratteri culturali e storico-insediativi, che contribuiscono a definire identità, riconoscibilità e valori ambientali della consolidata immagine dei paesaggi rivieraschi, con specifica attenzione alla conservazione degli spazi inedificati, al fine di evitare continuità del costruito che alterino la lettura dei distinti episodi insediativi;

- conservazione dei compendi culturali di particolare caratterizzazione delle rive dei laghi, come le ville costiere con i relativi parchi e giardini, gli edifici di servizio (serre, portinerie, rustici ecc.), le darsene e gli approdi, con particolare attenzione alla salvaguardia del rapporto storicamente consolidato tra insediamenti e/o ville con la rete dei percorsi e il sistema giardini-bosco;

- preservazione delle coerenze materiche, cromatiche e dimensionali che contraddistinguono il suddetto sistema evitando di introdurre elementi dissonanti o impropri e salvaguardando i caratteri compositivi storici tanto delle architetture quanto dei giardini, per i quali si dovrà porre attenzione all'integrazione di elementi vegetali ammalorati con individui arborei o arbustivi della stessa essenza o di essenze compatibili sia botanicamente che paesaggisticamente;

- valorizzazione del sistema fruizione pubblica del paesaggio lacuale costituito da accessi a lago, percorsi e punti panoramici a lago correlato all'estensione delle aree ad esclusivo uso pedonale o a traffico limitato, con previsione di adeguate strutture di sosta a basso impatto visivo, escludendo di massima il lungolago. Particolare cautela dovrà essere posta nell ̋inserimento degli elementi di arredo urbano, di pavimentazioni e di eventuali piantumazioni che sono preferibilmente da coordinare a livello sovracomunale per valorizzare il sistema lungolago nella sua organicità;

- valorizzazione dei servizi di trasporto lacuale, le cui linee costituiscono percorsi di fruizione panoramica dello scenario lacuale di particolare rilevanza, come evidenziato nella Tavola E del presente piano alla voce tracciati guida paesaggistici, e attenta valutazione paesaggistica degli interventi relativi a nuovi approdi e porti per mezzi nautici privati, definendo in tal senso criteri di indirizzo condivisi a livello sovracomunale e sovraprovinciale, ove necessario;

- recupero degli ambiti degradati o in abbandono inquadrato in programmi organici sovracomunali di ricomposizione paesaggistica del sistema spondale e del lungolago, prioritariamente rivolti a sostenere l'offerta di forme di turismo e fruizione sostenibile;

- promozione di azioni finalizzate a migliorare la compatibilità paesaggistica delle infrastrutture ricettive per la fruizione e la balneazione, e contenimento e migliore integrazione nel paesaggio di campeggi, villaggi turistici e strutture ricettive similari, valutando per le situazioni più critiche la possibilità di rilocalizzazione;

- salvaguardia dello specchio lacuale con particolare attenzione al massimo contenimento di opere e manufatti che insistono sullo stesso, comprese le strutture galleggianti, da verificarsi attentamente in riferimento alle interferenze visuali, simboliche e di coerenza con il contesto storico-culturale oltre che ambientale.

***6**. Nei territori di cui al comma 5:*

- è comunque esclusa la realizzazione di: nuovi impianti per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti, nuove cave ed attività estrattive o di lavorazione inerti, nuovi centri commerciali e grandi strutture di vendita;
- la previsione di nuovi porti o approdi deve essere oggetto di attenta valutazione paesaggistica nei P.T.C. di parchi e province con riferimento alle previsioni di sviluppo dell'intero bacino lacuale; comunque, la realizzazione di interventi relativi a nuovi approdi, nuovi porti o ampliamenti oltre il 20% di quelli esistenti, è subordinata all'attenta valutazione paesaggistica con province, parchi, comuni interessati e contermini, consorzi lacuali, anche tramite convocazione di specifica conferenza dei servizi, al fine di verificarne l'accettabilità dell'impatto rispetto alle indicazioni di cui al precedente comma 5, nonché la coerenza paesaggistica dell'intervento complessivo, porto o approdo e aree e

strutture contermini, prevedendo del caso adeguati interventi e opere di integrazione e correlazione tra questi e il paesaggio urbano e naturale circostante;

- tutti i comuni anche solo marginalmente interessati dalla specifica tutela dei laghi di cui all'art. 142 del D. Lgs. 42/2004, devono seguire, ai fini dell'approvazione degli atti costituenti il Piano di governo del territorio (PGT), la procedura indicata al comma 8 dell'art. 13 della l.r. 12/2005, per la verifica regionale sul corretto recepimento delle indicazioni e disposizioni del presente articolo.

***7**. Nei territori di cui al precedente comma 5, sino a quando i comuni, in coerenza con quanto indicato dai P.T.C. delle province e dei parchi ove esistenti, non avranno provveduto all'adeguamento dei propri strumenti di pianificazione e programmazione urbanistica sulla base delle indicazioni dei commi 4, 5 e 10 del presente articolo, si applicano le norme dei piani urbanistici e territoriali vigenti esclusivamente in riferimento ai territori di cui alle successive lettere a) e b), assumendo quali indirizzi progettuali quelli contenuti nella d.g.r . 2121/06 "Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di tutela dei beni paesaggistici in attuazione della legge regionale 11 marzo 2005 n.12":*
a) ambiti che alla data di entrata in vigore del presente piano risultino edificati con continuità, compresi i lotti interclusi ed escluse le aree libere di frangia, a tal fine perimetrate dai comuni;
b) previsioni contenute in piani urbanistici attuativi già convenzionati o in programmi di intervento già beneficiari di finanziamenti pubblici e situazioni di diritti acquisiti alla data di entrata in vigore del presente piano.
***8**. Nei territori di cui al precedente comma 5, inoltre, sino a quando i comuni, in coerenza con quanto indicato dai P.T.C. delle province e dei parchi ove esistenti, non avranno provveduto all'adeguamento dei propri strumenti di pianificazione e programmazione urbanistica, al di fuori delle situazioni di cui alle lettere a) e b), del precedente comma, non possono essere realizzati interventi urbanistici ed edilizi, fatto salvo gli interventi di seguito indicati, che dovranno comunque attenersi agli indirizzi progettuali contenuti nella d.g.r . 2121/06 "Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di tutela dei beni paesaggistici in attuazione della legge regionale 11 marzo 2005 n.12":*
- interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia ed eventuale ampliamento dei manufatti esistenti non superiori al 10%, purché gli interventi siano rispettosi dell'identità e della peculiarità morfologiche e stilistiche dell'insediamento storico e/o tradizionale in cui si inseriscono;
- opere di adeguamento funzionale e tecnologico di impianti e infrastrutture esistenti;
- utilizzazione agro-silvo-pastorale del suolo, ivi compresa la realizzazione di strutture aziendali connesse all'attività agricola anche relative alle esigenze abitative dell'imprenditore agricolo;
- opere relative alla bonifica, alla difesa idraulica, nonché tutti gli interventi di difesa della pubblica incolumità e conseguenti a calamità naturali;
- opere di difesa dall'inquinamento idrico, del suolo, atmosferico ed acustico, previo studio di corretto inserimento paesistico delle stesse;
- eventuali nuove strade, necessarie per consentire l'accesso ad attività già insediate, realizzate nel rispetto della conformazione naturale dei luoghi e della vegetazione, con larghezza massima della carreggiata di m. 4,50.
***9** . Negli ambiti di cui alle lettere a) e b) del precedente comma 7, sono comunque sospesi, fino all'approvazione del PGT, tutti i piani attuativi non ancora adottati che non siano specificamente finalizzati al recupero o alla riqualificazione di ambiti urbanizzati esistenti, secondo principi compositivi di coerenza dimensionale e morfologica con i caratteri propri del tessuto edificato storicamente*

consolidato e di attenta ricostruzione e valorizzazione delle relazioni paesaggistiche che ne contraddistinguono la connotazione e l'identità.

***10**. Per i singoli laghi, fatte salvo quanto previsto ai precedenti commi 4 e 5, vengono di seguito indicate alcuni sistemi ed elementi e specifiche connotazioni da assumere quale ulteriore riferimento per la tutela e valorizzazione delle peculiarità paesaggistiche che li distinguono:*

Tutela e recupero paesaggistico unitario del tracciato dell'alta Gardesana, quale viabilità storica di elevato valore paesaggistico e ingegneristico di rilevanza regionale, (articolo 26 commi 7 e 8 normativa PTR);

*- **Valorizzazione del sistema dei percorsi di fruizione paesaggistica nel quale spiccano i tracciati guida paesaggistici di rilevanza regionale, (articolo 26 normativa PTR), della Bassa Via del Garda e della Greenway del Benaco, che si connettono con l "entroterra e con il complesso sistema viario militare risalente alla Grande Guerra;***

- Valorizzazione della valle delle cartiere, quale sistema di archeologia industriale già oggetto di programmi di recupero e valorizzazione turistica integrati in uno scenario di sviluppo locale sostenibile di particolare interesse regionale;

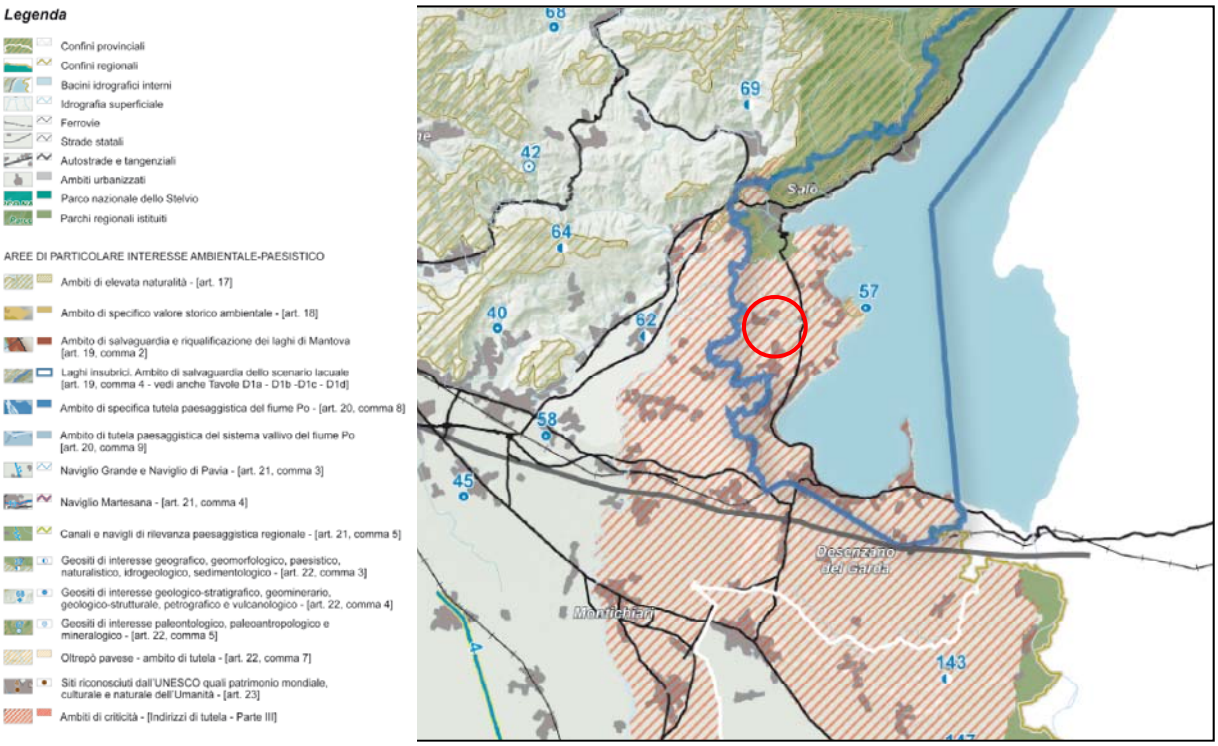
- Salvaguardia delle limonaie, sistema architettonico e paesaggistico complesso, ed unico al mondo, ad elevato valore storico-testimoniale e forte connotazione paesaggistica correlata alla particolare configurazione morfologica e materica di manufatti, terrazzamenti, caselli e pilastri, viabilità di accesso, rete idrica e cisterne, sistemi di cipressi, che deve trovare modalità di recupero volte a salvaguardarne le relazioni tra le diverse parti, con anche la possibilità di considerarne una tutela "museale" storicistica legata sia alla trasmissione della specifica modalità di coltivazione degli agrumi che dei manufatti quali elementi testimoniali da conservare nei loro caratteri costruttivi e materici residuali, evitando ripristini parziali che ne alterino la complessità;

- Salvaguardia della particolare configurazione dei terrazzamenti che connota i versanti del Benaco, contraddistinti in larga parte delle coltivazioni tipiche del vigneto e dell "ulivo, spesso connesso al laureto, che rappresentano una testimonianza di elevato valore storico culturale dell'ambito da valorizzare tramite reti e percorsi di interesse paesaggistico gastronomico- culturali e di promozione del territorio rurale;

- Salvaguardia e valorizzazione, in particolare nell'area di Salò e Gardone, del sistema ville e grandi alberghi, contraddistinto da specifici rapporti tra edifici, approdi a lago, giardini o parchi , terrazze belvedere, strada e più in generale il sistema dei percorsi e il sistema delle aree verdi. Gli interventi di valorizzazione e di recupero di questo ingente patrimonio culturale e paesaggistico devono tenere conto delle connotazioni storico architettoniche degli edifici ma anche dell'intero sistema, evitando di introdurre elementi o manufatti che ne compromettano coerenze dimensionali e relazionali;

- Salvaguardia della particolare connotazione derivante dall'utilizzo storicamente consolidato, nei parchi e giardini, di particolari essenze, anche esotiche, e dall'uso dei cipressi soprattutto nella parte alta del lago, derivante dal particolare clima che rende la sponda occidentale del Garda un ecosistema eccezionale caratterizzato da una flora tipicamente mediterranea;

QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA DISCIPLINA PAESAGGISTICA REGIONALE (rif. Tav. DP02)



Nelle aree di particolare interesse ambientale, il Comune di Soiano del Lago rientra nell'ambito dei **laghi insubrici** (art 19, comma 4 delle NTA del PTR) precedentemente citato. Inoltre è classificato all'interno di **ambiti di criticità**, ovvero ambiti territoriali di varia estensione, che presentano particolari condizioni di complessità per le specifiche condizioni geografiche e/o amministrative o per la compresenza di diversi regimi di tutela o infine per la particolare tendenza trasformativa non adeguata allo specifico assetto paesistico.
Soiano del Lago fa parte di quella categoria di ambiti caratterizzati dalla presenza di molteplici aree assoggettate a **vincolo** (D.lgs 42/2004 artt.136 e 142), (D.M. 24 marzo 1976, Bellezze d'Insieme).

La particolare rilevanza paesistica di questi ambiti richiama la necessità di esercitare una specifica attenzione nell'elaborazione degli strumenti di pianificazione territoriale.

6.1.3. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale PTCP
(rif. Tav. DP03)

Con delibera di Consiglio Provinciale n. 14 del 31/03/2009 è stata adottata la variante di adeguamento del PTCP alla LR 12/2005.

La variante conferma la struttura generale del PTCP vigente e approfondisce i temi di prescrittività della LR 12/2005 e il ruolo di coordinamento della Provincia. In particolare la variante puntualizza, nella parte I delle NTA, le procedure di concertazione fra enti, di attuazione del PTCP e di aggiornamento e di variante allo stesso; definisce di concerto con i comuni interessati gli ambiti agricoli strategici e aggiorna la disciplina delle salvaguardie infrastrutturali.

Tra i contenuti rilevanti della variante sono registrabili, fra gli altri
L' individuazione degli Ambiti Agricoli Strategico Provinciali ai sensi dell' art. 15 c. 4 della LR 12/2005 e s.m. e i. (cfr. cap.3.2.9);
Una serie di puntualizzazioni normative relative alle premesse di tipo sovra comunale (modalità di individuazione contenuti e procedure per la verifica di compatibilità;
In campo paesistico sono state introdotte alcune modifiche ai contenuti di indirizzo delle NTA relative alle componenti (mantenendone invariato l'impalcato) nonchè alcuni collegamenti con la sopravenuta normativa di indirizzo regionale.

Questo primo livello di analisi, effettuato sul contesto di area vasta, consente di identificare, dunque, nel quadro di riferimento, il sistema urbano indagato con il "tipo territoriale" del comune dell'alta "Valle Sabbia", ovvero con maggiore specificazione come un sistema insediativo sviluppatosi non solo lungo le fasce costiere ma anche nell'entroterra.

Da questa lettura preliminare, si desumono alcuni elementi significativi per la definizione delle linee programmatiche del piano.
Questi elementi, caratterizzanti appunto la struttura del "tipo territoriale", riguardano in primo luogo:
la struttura a rete radiale dei Comuni, che gravitano sulle direttrici storiche, attorno ad un recapito principale, individuato in Brescia;
la sua identità specifica rispetto ad altri comuni limitrofi;
la sua relativa ma potenziale autonomia rispetto all'organizzazione delle strutture dell'impianto urbano, delle dotazioni di servizi e della produzione locale;
l'importanza ed il valore (proprio come capacità attrattiva e come indicatore di qualità) del sistema degli spazi aperti di valore paesistico e di natura rurale;

Un altro fra gli strumenti che sono stati considerati nella ricognizione degli atti vigenti a scala sovralocale è stato il Piano di Coordinamento della Provincia.
Con Delibera di approvazione del Consiglio Provinciale n° 21 del 22 aprile 2004, il Consiglio Provinciale ha approvato il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Brescia (P.T.C.P.).

Con tale documento vengono trasferite alla Provincia le funzioni amministrative di interesse provinciale facenti riferimento alla L.R. 1/2000 e riguardanti la valutazione di compatibilità con il PTCP degli strumenti urbanistici comunali, piani regolatori generali e loro varianti nonché i piani attuativi di interesse sovracomunale, mentre l'approvazione degli strumenti sopraindicati risulta di competenza del Comune.
In tale sede si intende sottolineare che il PTCP è lo strumento con il quale si esplicitano ed unificano le politiche territoriali di competenza provinciale, fornendo gli indirizzi e attuando il coordinamento della pianificazione comunale.
Pertanto, il PTCP definisce criteri di indirizzo sugli aspetti pianificatori di livello sovracomunale e fornisce indicazioni sui temi infrastrutturali, paesistici, ambientali e di tutela senza assumere un carattere normativo specifico dell'ambito comunale.

Inoltre annovera al suo interno un corpus di obiettivi generali volti alla sostenibilità ambientale dello sviluppo e alla valorizzazione dei caratteri paesistici locali e delle risorse disponibili.
In tal senso la ricomposizione di un quadro conoscitivo di riferimento rispetto alla pianificazione sovraordinata costituisce un aspetto necessario nella definizione delle scelte strategiche del Piano stesso.
Il PTCP afferma che le risorse naturali (aria, acqua, suolo, ecosistemi) esprimono gli equilibri ambientali e lo stato di salute dell'ecosistema generale a fronte dei quali è valutata la sostenibilità delle trasformazioni del territorio, le cui condizioni di compatibilità verranno verificate ulteriormente nella procedura di valutazione ambientale strategica (VAS).

Aspetti particolarmente significativi affrontati dal PTCP sono quelli relativi al consumo dei suoli, agli aspetti ecologi ed ambientali e alla salvaguardia del paesaggio, aspetti condivisi anche dagli obiettivi del P.G.T.
Le tavole estratte dal PTCP costituiscono, pertanto, il riferimento vigente dalla pianificazione sovraordinata e i contenuti delle NTA del Piano Provinciale che regolamentano con prescrizioni, indirizzi, direttive o raccomandazioni, le scelte pianificatorie rispetto ai quattro sistemi territoriali (Ambientale, Paesistico e dei Beni Culturali, Insediativo, Mobilità) costituiscono il necessario elemento di raffronto normativo per verificare la compatibilità delle scelte del Piano.

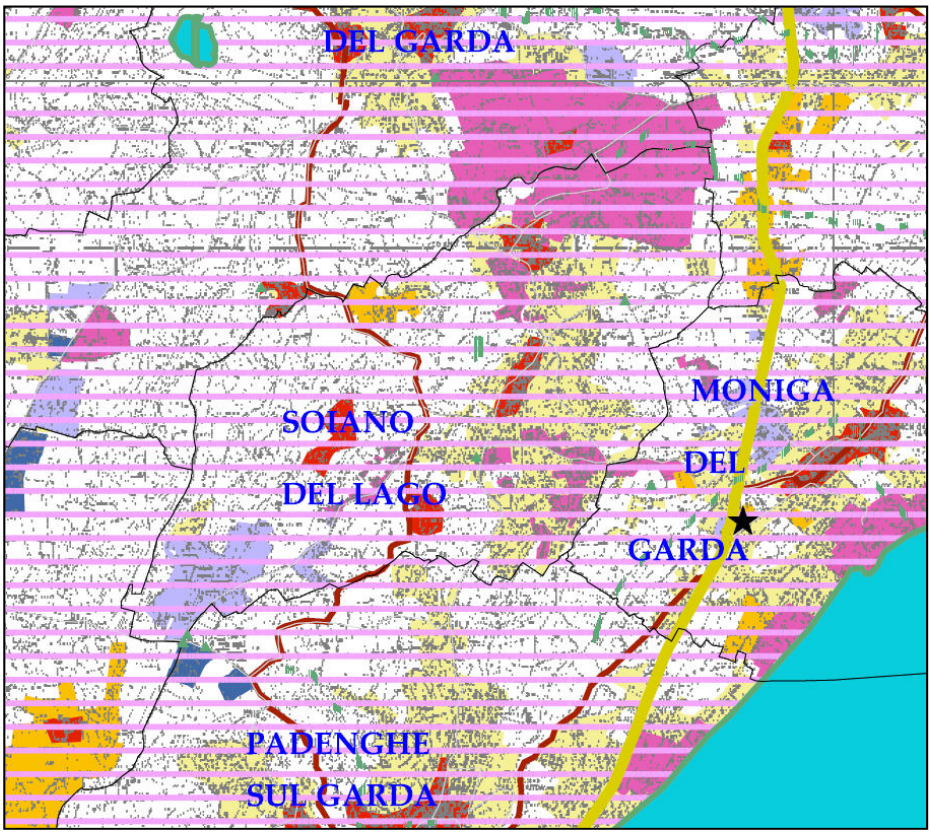
Il quadro ricognitivo e programmatorio di riferimento riferito al PTCP e ai quattro sistemi territoriali in cui risulta scomposto il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale individua per il comune i sottoesposti elementi d'interesse e/o criticità, desunti sulla base di quanto evidenziato nelle tavole grafiche allegate in estratto nonché agli allegati di testo e di normativa:

a. STRUTTURA DI PIANO

Per quanto riguarda la Struttura di Piano si rileva:
- per le vocazioni d'uso del territorio: il territorio comunale è interessato da sporadiche aree definite "zone a prevalente non trasformabilità a scopo edilizio" normate dall'art. 125 delle NTA del PTCP, in quanto aree che presentano situazioni oggettive di rischio, di pendenza, di valore naturalistico ed ambientale, di significatività paesistica, di rispetto dei monumenti, di salvaguardia delle infrastrutture e di elementi naturali nonché di primo impatto di polluenti ineliminabili.

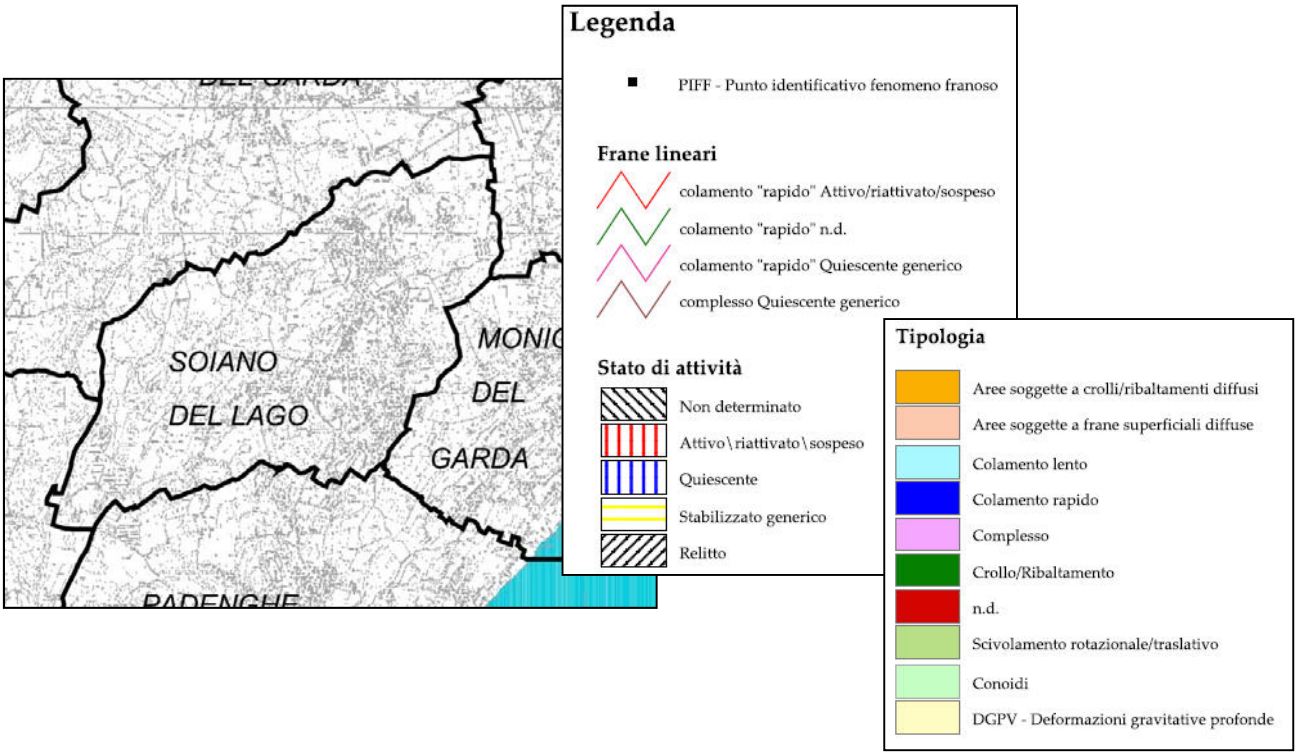
- per le tipologie insediative esistenti o previste dalla pianificazione comunale: il comune è formato prevalentemente da "zone a mix prevalentemente residenziali" normate dall'art. 131 delle NTA del PTCP, nelle quali il tessuto che ha come funzione prevalente la residenza comprendendo, comunque, anche piccole realtà produttive, terziario, commercio e servizi pubblici; nella parte a Sud dell'abitato, il sistema edificato è caratterizzato dalla presenza di "insediamenti turistici", normate all'art. 136 delle NTA del PTCP, per le quali è prevista una compresenza di attività di ospitalità, ricettività, tempo libero e sport.





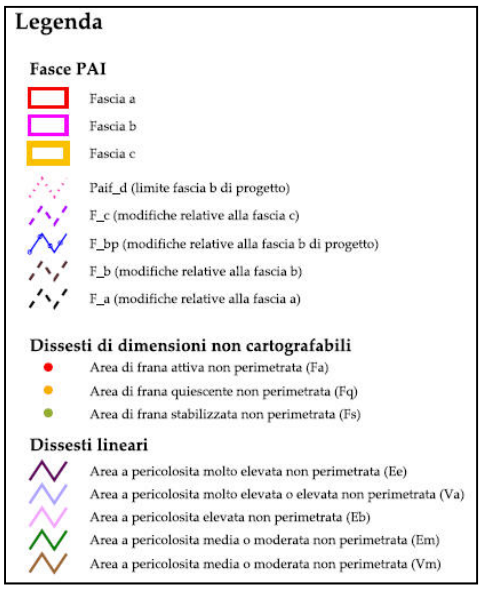
b. CARTA INVENTARIO DEI DISSESTI

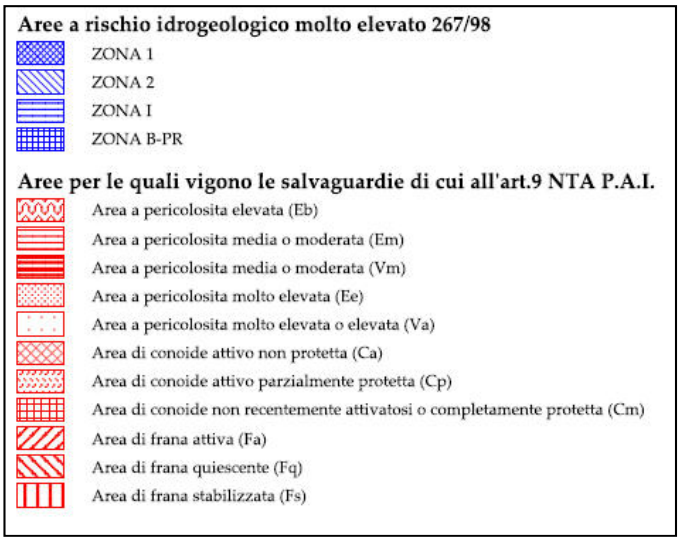
Nulla da rilevare alla scala provinciale, il comune non intercetta nessuna delle componenti e non determina fattori di influenza.

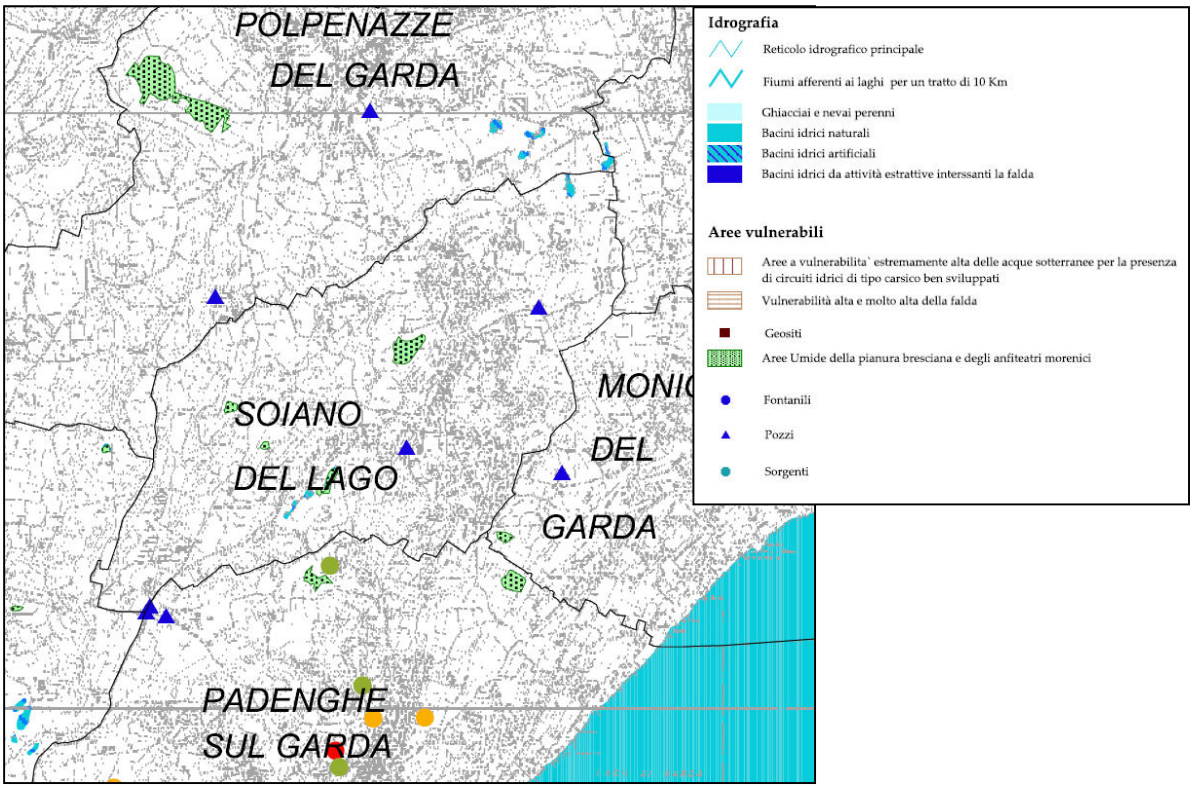


c. AMBIENTE E RISCHI, Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici

Si rilevano i bacini idrici naturali del territorio, le aree umide della pianura bresciana tra cui l'area denominata "saltarin"e i pozzi comunali







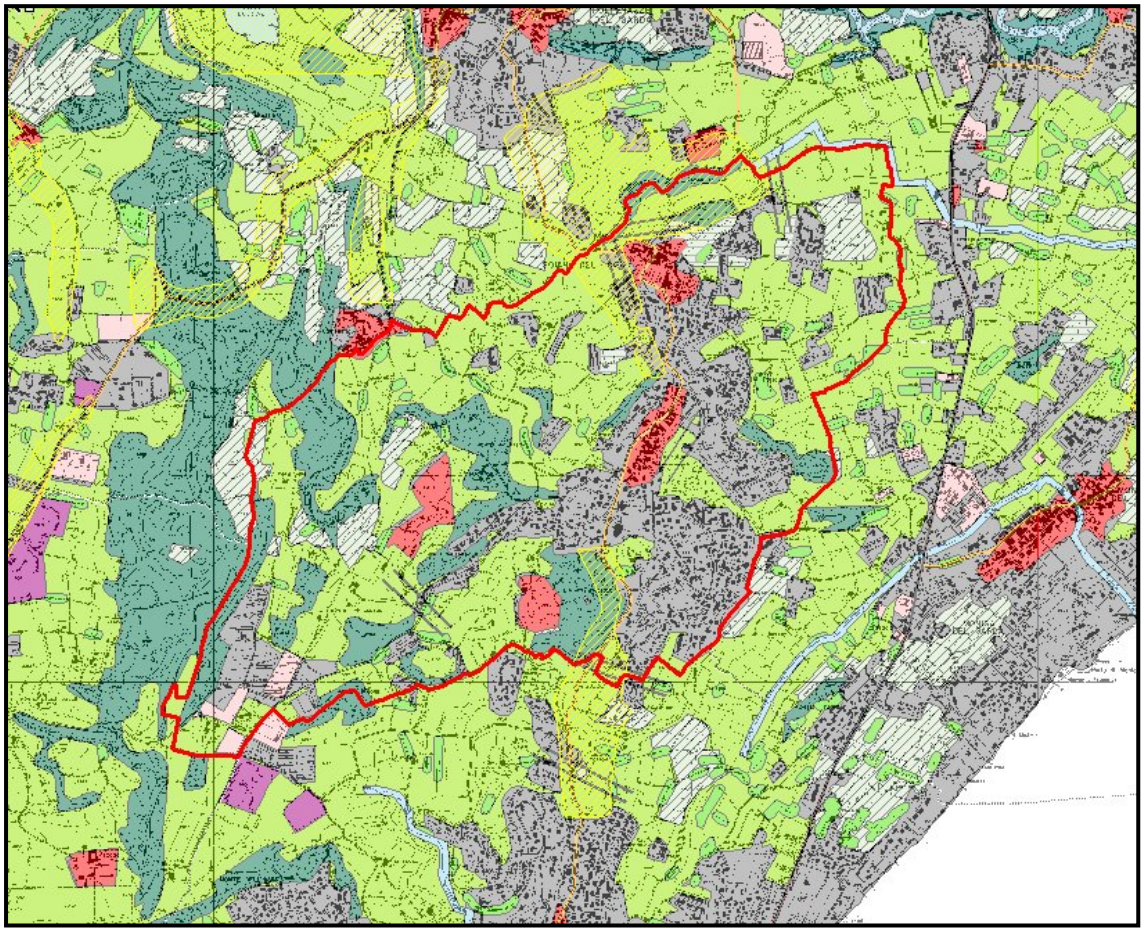
d. TAVOLA PAESISTICA

La tavola Paesistica riferita al PTCP, classifica il territorio di Soiano del Lago secondo le varie componenti:

- "del Paesaggio fisico e naturale",
- "del Paesaggio agrario e dell'antropizzazione colturale",
- "del Paesaggio storico culturale",
- "del Paesaggio urbano",
- "della Rilevanza Paesistica, componenti identificative, percettive e valorizzative del paesaggio",
- "di Criticità e degrado del paesaggio".

Il territorio di Soiano del Lago, si presenta articolato prevalentemente tra ampi spazi pianeggianti di pascoli e prati permanenti, numerose aree di boschi di conifere, frange di boschi di latifoglie, filari alberati e colture specializzate dei vigneti.
Questa presenza ampia di prati, più una frammentaria individuazione di zone boscate, genera un paesaggio multiforme in cui il segno dell'uomo, l'urbanizzato e gli spazi coltivati, evidenziano ciò che resta della naturalità di un territorio.
Gli indirizzi di tutela che possiamo riassumere dettate dal Sistema del Paesaggio (allegato 1 alle NTA del PTCP) sono:

- Il mantenimento del ruolo paesistico originario;
- Tutela idrogeologica rispetto ad ogni intervento;
- Tutela e conservazione delle aree boscate;
- Mantenimento delle essenze arboree presenti lungo le sponde dei fossi, delle rogge e dei canali;
- Limitazione di inteventi quali: riduzione delle superfici forestali, dissodamento, sostituzione dei boschi con altre colture, l'allevamento zootecnico di tipo intensivo;
- Difesa della vegetazione di alto fusto presente nelle campagne;
- Ripristino e arricchimento arboreo dei sistemi vegetazionali degradati;
- Recupero di un corretto inserimento paesistico dei manufatti edilizi isolati esistenti;
- Valutare ogni intervento sempre rispetto alle condizioni geologiche dell'area;
- Valorizzazione dell'attività agricola, ai fini della manutenzione fisica ed estetica del territorio boscato;
- Controllare e razionalizzare lo spandimento agronomico dei liquami animali per le zone agricole produttive;
  Contenimento la riduzione delle aree interessate da colture a vigneto e a oliveto o la sostituzione con altre colture.



Legenda

confine comunale

Componenti del paesaggio fisico e naturale

- Aree idriche, ghiaccai, nevai, tagli ettaplle versanti rocciosi
- Pascoli, prati permanenti
- Vegetazione naturale erbacea e cespugliati de l versanti
- Vegetazione palustre e delle torbiere
- Accumuli de detritici affioramenti rocciosi
- Aree sabbiose e ghiaiose
- Boschi di latifoglie, macchie e fasce boscate, filari
- Boschi di conifere
- Terrazzi naturali
- cordoni morenici
- sistemi collinari
- Rilievi isolati della pianura
- Orlo alle loro ambiti di tutela
- Fascia de l terrazzo alle de ex-Lame
- Corpi idrici principali
- ambiti di particolare rilevanza naturalistica e geomorfologica
- Laghi

Componenti del paesaggio agrario e dell'antropizzazione colturale

- Colture specializzate - Vigneti
- Colture specializzate - Castagneti da frutto
- Colture specializzate - Frutteti
- Colture specializzate - Oliveti
- Altre colture specializzate
- Seminative e prati in rotazione
- Pioppeti
- Terrazzamenti
- Aree agricole di valenza paesistica
- Aree a forte concentrazione di preesistenze agricole
- Fascia di contesto alla rete idrica artificiale
- cascina

Componenti del paesaggio storico culturale

- Strade storiche principali
- Strade storiche secondarie
- Rete tratturi storica
- Testimonianze estensive dell'antica centuriazione
- ponte
- chiesa, parrocchia, pieve, santuario
- edifici produttivi industria
- luoghi di rilevanza paesistica e percettiva caratterizzati da beni storici puntuali
- malghe, baite, rustici
- villa, casa
- castello fortezza, torre, edificio fortificato

Componenti di criticità e degrado del paesaggio

- Aree estrattive o discariche
- Ambiti degradati soggetti ad usi diversi

Rilevanza paesistica componenti identificative, percettive e valorizzazione del paesaggio

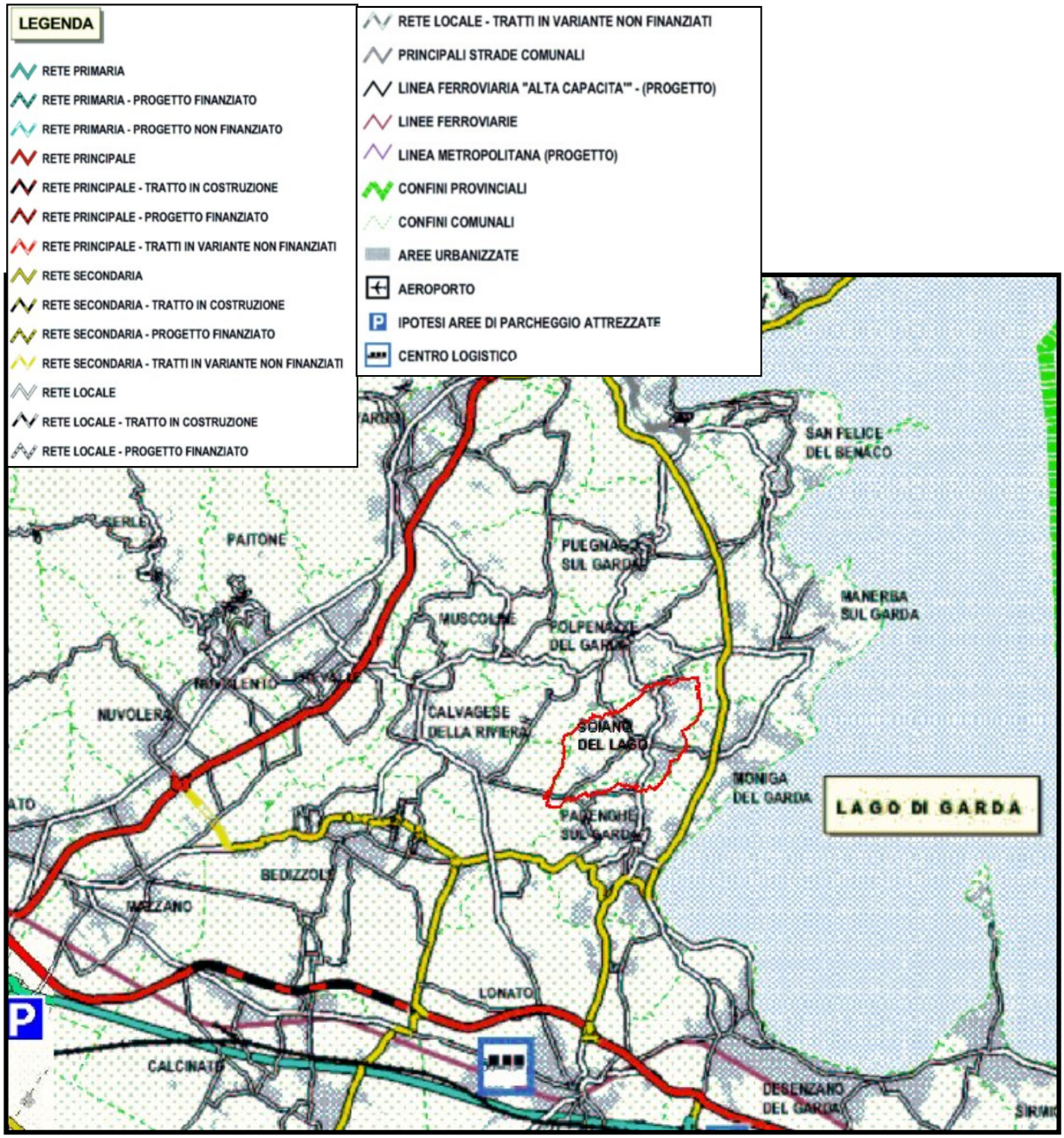
- Ambiti di elevato valore percettivo
- Contesti di rilevanza storico-testimoniale (ambiti della riconoscibilità di luoghi storici)
- punti panoramici
- sentieri valenza paesistica
- itinerari fruibile paesistica
- Piste ciclabili di valenza paesistica
- Aree protette istituite (parchi, riserve, monumenti naturali, PLIS istituiti)
- Aree protette di progetto finalizzate all'estensione e connessione del sistema ambientale e paesistico provinciale
- Aree di rispetto dei Parchi fluviali

Componenti del paesaggio urbano

- Centri e nuclei storici
- Aree produttive (realizzate)
- Altre aree edificate
- Limitazione all'estensione degli ambiti de le trasformazioni condizionate
- Viabilità esistente e/o in costruzione
- Viabilità di progetto

e. PIANO DELLA VIABILITA' DELLA PROV. DI BRESCIA (Indirizzi Strategici)

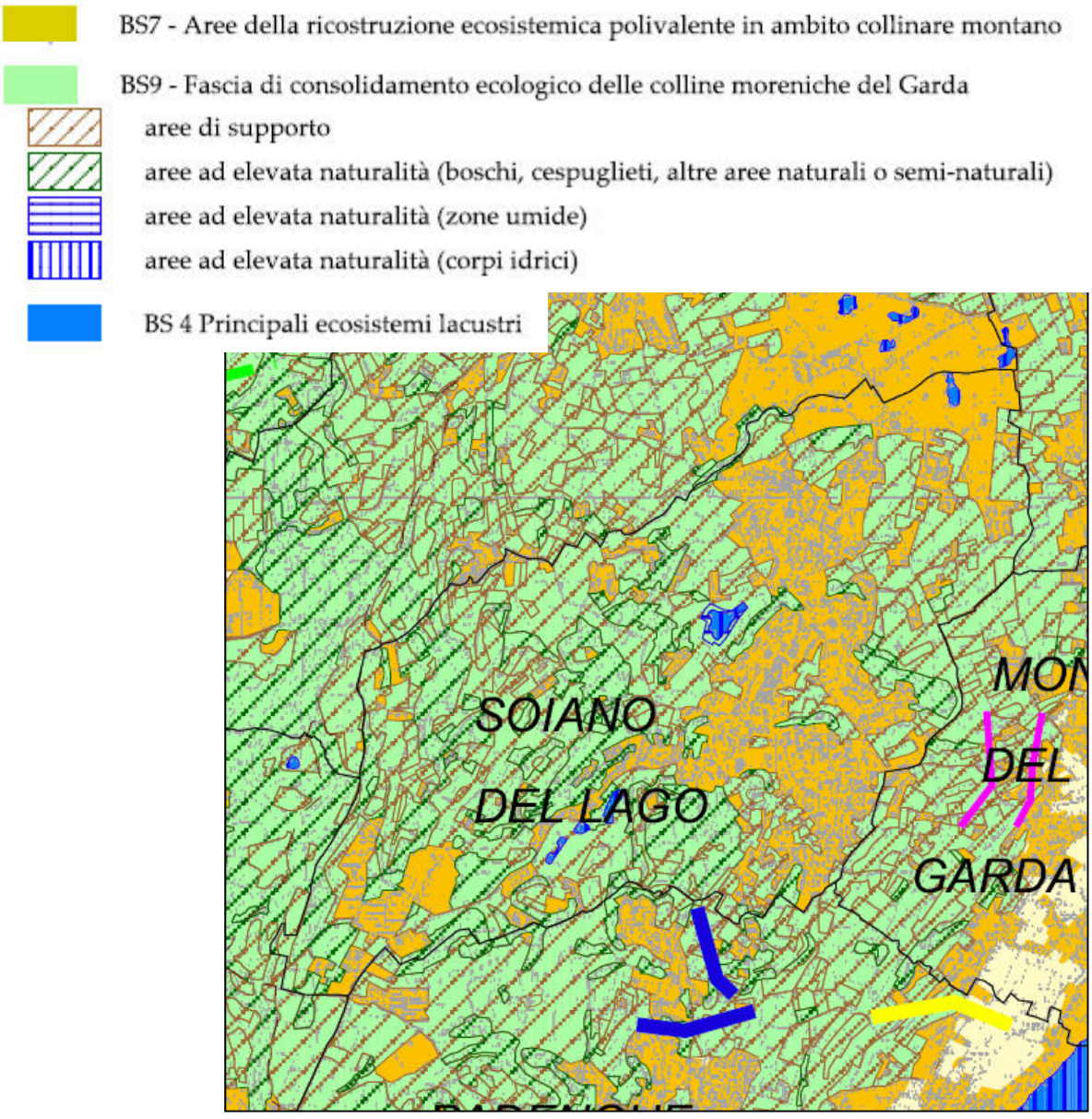
La S.P25 che si sviluppa secondo la direttrice nord-sud e parallelamente alla Strada Statale 572, che corre più ad Est, e che collega i comuni della Valtenesi: il Comune di Padenghe in direzione sud e il Comune di Polpenazze verso nord;
poi l'asse viario ubicato a sud del territorio comunale che incrocia ortogonalmente la SP25 in località "Monastero" quale elemento di connessione tra la SP572 Salò-Desenzano ad est in prossimità di Moniga e l'articolata rete stradale che ad ovest collega con l'abitato di Carzago e quindi prosegue in direzione Brescia.



f. RETE ECOLOGICA, Progetto Direttore della Rete ecologica della Provincia di Brescia

Il Progetto di Rete ecologica del PTCP orienta i contenuti del Piano rispetto alle tematiche Ambiente e Sviluppo sostenibile attraverso la definizione di un insieme condiviso di obiettivi ambientali concreti e quantificabili (in termini di salvaguardia degli habitat naturali e di neoformazione, di ricostruzione di paesaggi degradati, di miglioramento della qualità eco sistemica), offre un quadro di riferimento per il governo del territorio per le verifiche di sostenibilità delle attività produttive, ricreative e sociali in essere e proposte, ma anche dell'efficacia delle azioni e degli interventi a tutela del'ambiente e del paesaggio finora attuati.

Estratto legenda Rete ecologica



Dallo studio di Tutela e sviluppo degli ecosistemi e la rete ecologica, il Territorio comunale rientra per il 50% dalla “fascia di consolidamento ecologico delle Colline Moreniche” e per il resto del territorio identificato come “Ambito urbano e periurbano della ricostruzione ecologica diffusa.
Il principale strumento di salvaguardia ecologico/ambientale proposto dal PTCP è la Rete Ecologica provinciale che persegue tre finalità principali:
● il miglioramento della resilienza dell’ecosistema di supporto alle attività umane, riducendone gli elementi di fragilità ed i rischi di superamento della capacità di carico;
● l’offerta di un contesto di vita alla popolazioni locali in cui gli aspetti naturali costituiscano un esplicito fattore di qualità;
● la costruzione di uno scenario di azione di breve-lungo periodo capace di dare riferimenti ed orientamenti non effimeri, in grado di trasmettere valori ambientali e culturali transgenerazionali.

L’analisi tecnica delle unità ambientali presenti nel territorio bresciano, ha identificato 72 ambiti detti “Ecomosaici” caratterizzati da un significativo livello di unitarietà dal punto di vista del funzionamento ecologico. Ciascun ecomosaico interessa uno o più comuni e costituisce il riferimento per promuovere azioni comunali o intercomunali di riqualificazione e certificazione della qualità ambientale. Un approfondimento successivo ha evidenziato, invece, ben 26 “Areali” che costituiscono l’ossatura del progetto di rete ecologica provinciale.

Il Comune di Soiano del Lago presenta 1 ecomosaico principale, ovvero:

ECM n°62: FASCIA DEI COLLI MORENICI

Comuni interessati:
Roè Volciano, Salò, Villanova sul Clisi, Puegnago sul Garda, Muscoline, Polpenazze del Garda, Soiano del Lago, Galvagese della Riviera, Padenghe sul Garda, Lonato, Desenzano del Garda e Pozzolengo.

Elementi distintivi:
Fascia delle colline moreniche del Garda con una caratteristica compresenza di aree agricole e fasce boschive. Discreta la presenza delle aree edificate e delle infrastrutture; devono segnalarsi ambiti estrattivi.

Aree tutelate:
Parco Regionale dell’Alto Garda Bresciano.

Note:
L'ecomosaico è parzialmente incluso all'interno della Provincia di Mantova.
Rapporti con il progetto di Rete ecologica provinciale:
BS 3; BS 4; BS 8; BS12; BS 18; BS 21; BS 22; BS 23; BS 24; BS 25; BS 26

NB (ne' l'Ecomosaico neppure gli Areali hanno valore di "azzonamento", quanto piuttosto di orientamento e armonizzazione delle politiche in vista di un riequilibrio ecologico complessivo).
I Comuni, in fase di adeguamento dello strumento urbanistico, recepiscono i contenuti del progetto di rete ecologica ed individuano specifici interventi di riqualificazione ecologica.
Gli elementi "Areali" essenziali che costituiscono l'ossatura del progetto di rete ecologica sono ben 26 ovvero: (evidenziate in grassetto le componenti ricadenti nel comune)
BS1 - Core areas
BS2 - Aree principali di appoggio in ambito montano
BS3 - Ambiti di specificità biogeografica
BS4 - Principali ecosistemi lacustri
BS5 - Matrici naturali interconnesse alpine
BS6 - Area speciale di presidio dell'ecosistema montano della Valvestino
BS7 - Aree della ricostruzione ecosistemica polivalente in ambito collinare montano
BS8 - Principali linee di connettività ecologica in ambito collinare montano
BS9 - Fascia di consolidamento ecologico delle colline moreniche del Garda
BS10 - Aree della ricostruzione ecosistemica polivalente in ambito planiziale e collinare
BS11 - Fasce di permeabilità nelle aree problematiche del lago di Garda
BS12 - Ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica diffusa
BS13 - Aree della ricostruzione polivalente dell'agroecosistema
BS14 - Ambiti della ricostruzione del sistema dei fontanili
BS15 - Gangli principali in ambito planiziale
BS16 - Gangli secondari in ambito planiziale
BS17 - Corridoi fluviali principali
BS18 - Corridoi fluviali secondari
BS19 - Corridoi terrestri principali
BS20 - Corridoi terrestri secondari
BS21 - Greenways principali
BS22 - Principali barriere infrastrutturali ed insediative
BS23 - Fasce di inserimento delle principali barriere infrastrutturali
BS24 - Principali punti di conflitto della rete con le principali barriere infrastrutturali
BS25 - Varchi insediativi a rischio
BS26 - Direttrici di collegamento esterno

g. Gli Ambiti Agricoli Strategici

La LR 12/2005 prevede che il PTCP individui gli ambiti agricoli, e stabilisce che essi abbiano efficacia prevalente sulla pianificazione comunale fino all'individuazione, alla scala di maggiore dettaglio del Piano delle Regole, delle aree agricole e della relativa disciplina d'uso.
Il PTCP approvato nel 2004 include l'individuazione delle superfici destinate all'agricoltura, secondo le informazioni disponibili al tempo di elaborazione e approvazione del piano. Per effetto delle disposizioni della LR 12/2005 tali individuazioni assumono effetto di salvaguardia e sono attualmente utilizzate, in attesa dell'approvazione della variante di adeguamento del PTCP, nelle istruttorie di compatibilità per valutare le proposte dei comuni.
Tali individuazioni necessitano tuttavia di essere confermate o modificate. Si dovrà in particolare procedere ad aggiornare ed arricchire i dati di riferimento per tenere conto della caratterizzazione multifunzionale che la norma sul governo del territorio, e i suoi documenti attuativi, assegnano agli ambiti agricoli.
La variante di adeguamento del PTCP alla LR 12/2005 costituisce occasione per mettere a sistema tutta una serie di studi e temi sviluppati negli anni passati, che riguardano più o meno direttamente le molteplici funzionalità dell'agricoltura. Non solo quindi gli aspetti produttivi agricoli, ma anche la funzione paesaggistica e di riequilibrio degli spazi aperti, gli aspetti naturalistici ed il ruolo nella costruzione della rete ecologica, la diversificazione delle aziende agricole con le attività agrituristiche e didattiche.

Ambiti e aree agricole

Riprendendo le considerazioni più ampie svolte nel Documento Preliminare per la variante di adeguamento, gli ambiti vengono sviluppati nel PTCP in quanto richiedono un approccio di area vasta, avendo a che fare con la continuità del territorio agricolo, nei suoi aspetti produttivi, paesaggistici e naturalistici.
Le aree agricole vengono invece sviluppate nel PGT per potere tenere conto sia delle conoscenze dirette di cui più facilmente dispongono gli uffici comunali sia delle strategie locali di programmazione dello sviluppo urbano e di rapporto tra aree urbane e aree rurali.
I due livelli devono ovviamente essere coerenti, sia nella perimetrazione che nella normativa, per arrivare nel piano comunale ad una determinazione giuridica univoca dell'uso del suolo agricolo. Ne discende che è opportuno tenere conto, già nella definizione degli ambiti, delle informazioni di maggiore dettaglio che solo il comune può possedere, e quindi procedere congiuntamente, provincia e comuni, nella perimetrazione degli ambiti agricoli.

Un percorso di collaborazione per disegnare gli ambiti agricoli

E' evidente che una proposta compiuta, e sensata, dei perimetri degli ambiti agricoli non è concretamente fattibile con i soli dati a disposizione della provincia. I perimetri attorno ai centri urbani non possono essere disegnati a tavolino, dovendo tenere conto delle strategie di equilibrio territoriale locali, che solo l'Amministrazione Comunale è in grado di prevedere in modo realistico. D'altro canto il Comune ha necessità di disporre delle strategie di inquadramento di area vasta prima di potere sviluppare localmente ragionamenti ambientali e paesaggistici.
Una prima composizione delle principali tematiche multifunzionali del territorio provinciale (produttiva, paesistica, ambientale), effettuata in questi mesi dagli uffici della provincia, ne ha evidenziato la complementarietà e, come conseguenza, la copertura pressoché completa del territorio non urbanizzato. E' pertanto necessario che i comuni, una volta approfondite e riconosciute alla scala locale le principali vocazioni degli spazi aperti del territorio comunale, procedano a perimetrare gli ambiti agricoli attorno ai centri abitati tenendo conto delle strategie programmatorie locali.

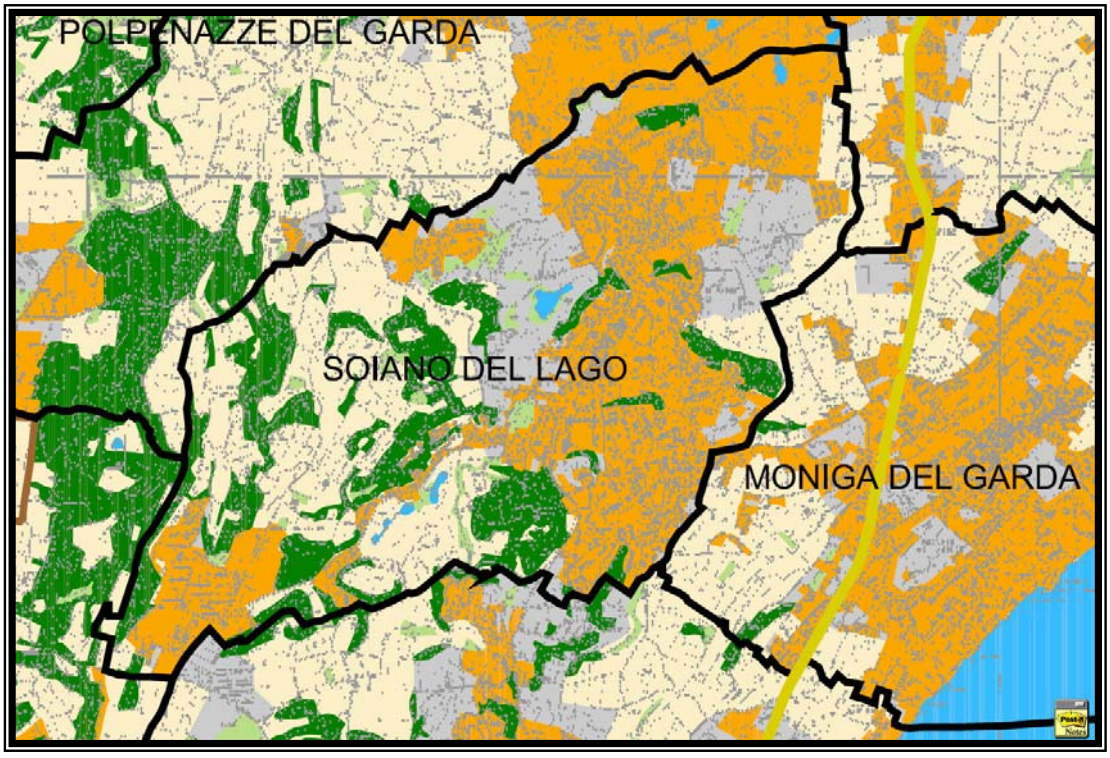
Gli ambiti agricoli nella normativa regionale

La legge regionale 12 marzo 2005 n.12 "Legge per il governo del territorio" detta le norme e i criteri per orientare lo sviluppo del territorio lombardo, nel rispetto delle peculiarità storiche, culturali, naturalistiche e paesaggistiche che connotano la regione.
La legge si ispira a criteri di sussidiarietà, adeguatezza, differenziazione, sostenibilità, partecipazione, flessibilità e compensazione. In particolare mira a rendere sempre più integrata la pianificazione territoriale a diversi livelli, comunale, provinciale e regionale.
Obiettivi primari della legge sono:
• promuovere un uso più corretto del territorio per soddisfare le esigenze insediative senza compromettere il territorio libero;
• contenere il consumo di suolo, promuovendo un miglior uso di quello già compromesso o sottoutilizzato, anche attraverso il recupero e la riqualificazione delle aree dimesse;
• salvaguardare il territorio libero e il paesaggio assicurandone la tutela e la valorizzazione, tenendo anche conto degli aspetti relativi alla sicurezza come l'assetto idrogeologico, sismico, ecc.
A tali obiettivi concorrono, ciascuno con il proprio livello di competenze, i Piani di Governo del Territorio (PGT) e il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).
Novità importanti vengono introdotte dalla legge 12/2005 per quanto attiene le aree agricole, proprio nell'ottica del perseguimento degli obiettivi sopra richiamati.
In passato le aree agricole sono state considerate con approcci contrapposti: si è passati da un sostanziale disinteresse per gli ambiti extraurbani, caratterizzante la fase iniziale dell'esperienza urbanistica italiana, che focalizzava la sua attenzione esclusivamente sulla componente urbana e vedeva dunque le aree agricole come delle "riserve" ai futuri sviluppi urbanistici, ad una fase in cui le aree extraurbane eccezionalmente dovevano essere soggette a tutela e salvaguardia, per la loro particolare valenza ambientale, nel caso delle aree protette.

Solo negli ultimi decenni si è arrivati a considerare l'ambito extraurbano, e quindi anche le aree agricole, come un sistema da pianificare in modo integrato con gli altri sistemi costituenti il territorio nella sua complessità. Solo di recente ci si è cominciati a porre il problema di individuare quali siano le reali esigenze di sviluppo di una comunità e, di conseguenza, dove andare a localizzare queste espansioni, trasformando le aree agricole solo dopo aver valutato la possibilità di recuperare il patrimonio edilizio esistente o di riutilizzare aree dismesse.

L'individuazione degli ambiti agricoli nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

In linea con una visione più integrata del sistema territoriale, che tenga conto delle relazioni tra territorio urbanizzato e territorio libero, la legge 12/2005 attribuisce alla Provincia il compito di definire gli obiettivi generali dell'assetto e della tutela del proprio territorio.
In particolare, per quanto riguarda il comparto agro-forestale, "il PTCP definisce gli ambiti destinati all'attività agricola, analizzando le caratteristiche, le risorse naturali e le funzioni e dettando i criteri e le modalità per individuare a scala comunale le aree agricole, nonché specifiche norme di valorizzazione, di uso e di tutela, in rapporto con gli strumenti di pianificazione e programmazione regionali, ove esistenti" (l.r. 12/05, art.15 comma 4).
Ai Comuni spetta poi il compito, all'interno del PGT, di individuare le aree agricole (l.r. 12/05, art.10, comma 1). In particolare è compito del Piano delle Regole assicurare un coerente disegno pianificatorio delle aree destinate all'agricoltura in coerenza con gli ambiti destinati all'attività agricola, come definiti nel PTCP e in coerenza con la strategia paesaggistica provinciale e comunale.

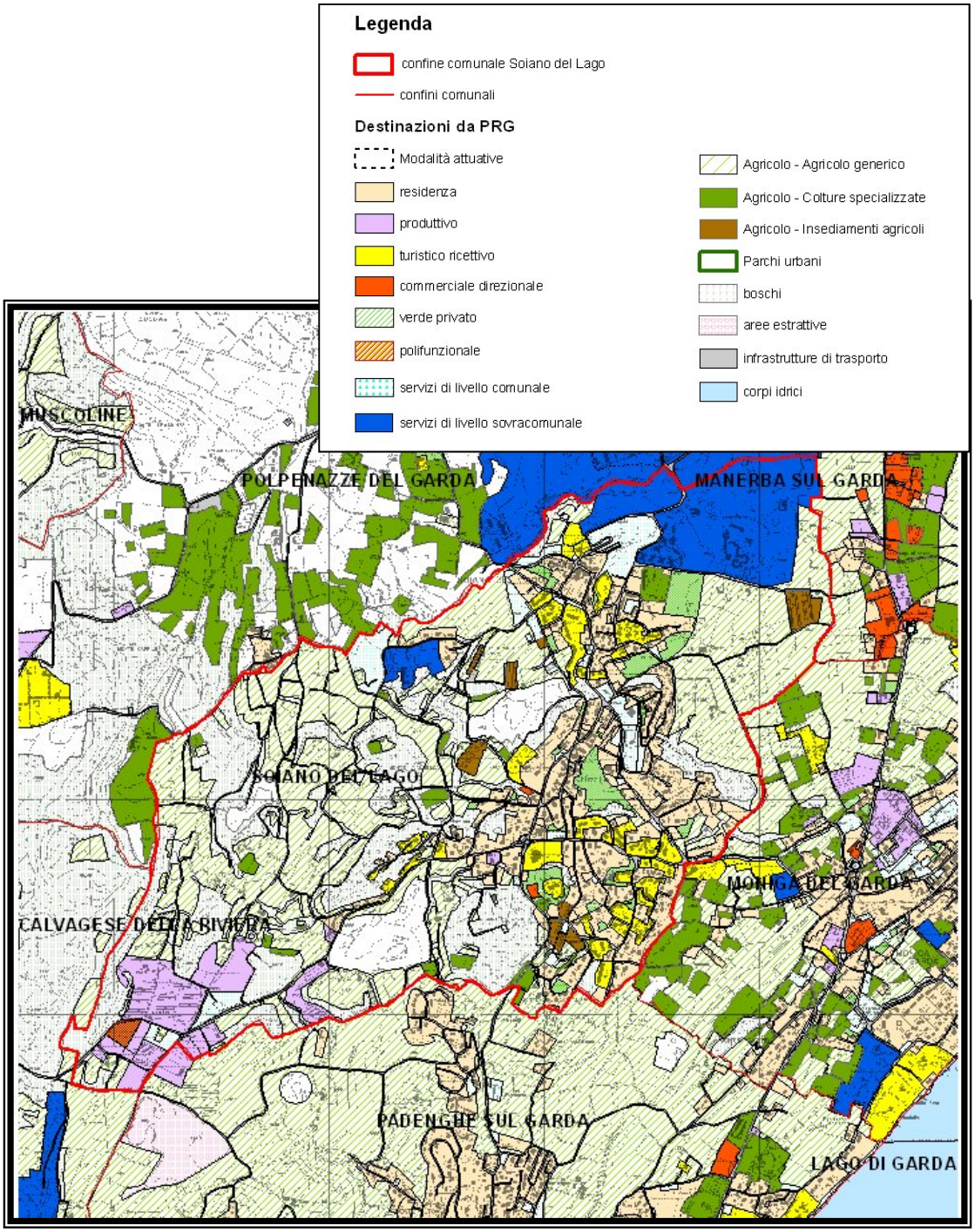


L'estratto cartografico riporta gli Ambiti Agricoli di Interesse strategico individuati ed adottati dalla Variante alla L.R.12/05 del PTCP,
Il comune di Soiano del Lago conferma quindi la sua vocazione agricola con Ambiti Agricoli Strategici che si estendono per lo più a sud-ovest dell'urbanizzato ed a confine con il Comune di Moniga del Garda, e pertanto non interferendo con le future previsioni pianificatorie del territorio.

Per una verifica puntuale rispetto alle previsioni di Piano si provvederà ad individuare il perimetro degli ambiti agricoli più significativi sugli elaborati grafici del Piano.

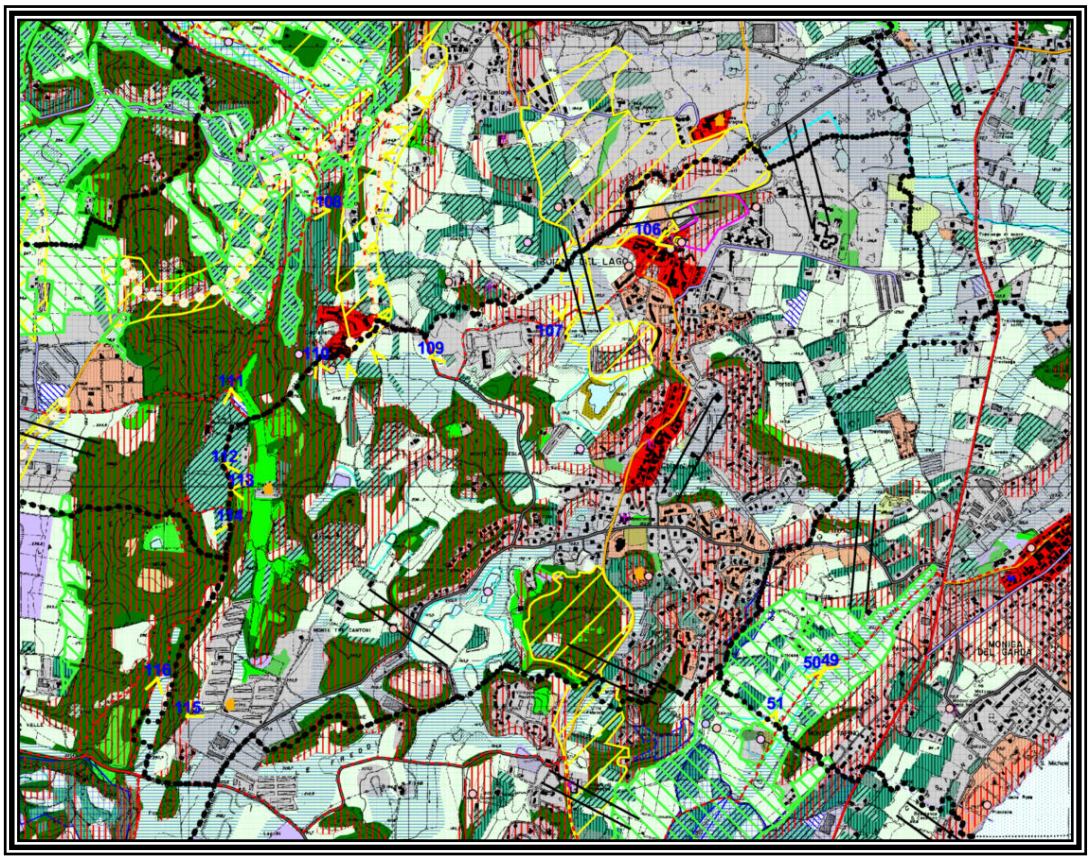
h. TAVOLA DEL MOSAICO DEI PIANI, Tavola di azzonamento (rif. Tav. DP04)

Nella pianificazione sovraordinata si tiene conto del "Mosaico dei Piani della Provincia di Brescia, MISURC" che, a corredo degli elaborati del Documento di Piano, si colloca nella **Sintesi delle previsioni urbanistiche dei comuni limitrofi**.



6.2. PROGETTO DI SVILUPPO INTEGRATO DELLE COLLINE MORENICHE DEL GARDA BRESCIANO

Ulteriore riferimento specifico di approfondimento per la definizione degli aspetti di tutela dei vari sistemi sopra individuati, è rappresentato dal “Progetto di Sviluppo Integrato delle Colline Moreniche del Garda Bresciano”, in corso di approvazione da parte della Provincia di Brescia, che costituisce un progetto strategico del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale così come individuato dall’art. 16 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.T.C.P. Il progetto strategico assume altresì il valore di “Programma di azione paesistica” di cui all’art. 23 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale.



L’importante valenza paesistica ambientale di tale territorio, unitamente ad elementi di criticità e di potenziale degrado, rendono necessaria in tale ottica una definizione dei contenuti del P.T.C.P. di maggior dettaglio per garantire un corretto coordinamento dei contributi della pianificazione locale alla tutela ed allo sviluppo di tali aree.

Soiano del Lago è il paese più piccolo sia come superficie che come popolazione, ma è il secondo per densità dopo Desenzano. Insieme a Polpenazze e Puegnago costituisce la spina intermedia tra la sponda del lago e i comuni più interni. Ad una massiccia crescita demografica -anche superiore all’espansione edilizia- corrisponde una netto arretramento delle aree agricole. L’attività manifatturiera si regge su piccolissime imprese con non più di 3

addetti. La produzione di celebrati vini, (un tino per la pigiatura dell'uva figura anche nello stemma comunale) olio e cereali offre lo spunto per interessanti proposte gastronomiche in trattorie ed aziende agrituristiche. Nel territorio di Soiano, immerso nel verde di ulivi, cipressi e querce centenarie che a tratti lasciano spazio a splendide viste sul lago, si snoda il tracciato del Garda Golf Country Club: 27 buche che costituiscono una delle migliori proposte per golfisti di ogni livello.

Il Progetto Strategico di sviluppo sostenibile delle Colline Moreniche del Garda Bresciano, affida un ruolo importante alla mitigazione degli effetti di criticità del processo antropizzativo, ipotizzando “fasce verdi” d’interruzione dei fenomeni conturbativi, che discendendo dal sistema sommitale della morenica, in parte ancora boscato.

Le vedute dai grandi punti panoramici, sintetizzati nel Comune di Soiano dalle varie frazioni quali il capoluogo di Soiano - Castello e Chizzoline, costituiscono elemento fondamentale del paesaggio.

6.3. PIANO GENERALE DI INDIRIZZO FORESTALE (PIF). (rif. Tav. DP03.3)

Il Piano Generale di Indirizzo Forestale (PIF) è lo strumento utilizzato dalla Provincia, ai sensi della legge regionale n. 27 del 2004 ora sostituita dalla legge regionale 31/2008, per delineare gli obiettivi di sviluppo del settore silvopastorale e le linee di gestione di tutte le proprietà forestali, private e pubbliche (deliberazione n° 13899 del 1 agosto 2003
APPROVAZIONE DI CRITERI PER LA REDAZIONE DEI PIANI DI INDIRIZZO FORESTALE, BURL n° 35, serie ordinaria, del 25 agosto 2003 e successiva deliberazione 7728 del 24 luglio
2008 MODALITA' E PROCEDURE PER LA REDAZIONE E L'APPROVAZIONE DEI PIANI DI INDIRIZZO FORESTALE).
Il Piano è stato redatto con la finalità di approfondire le conoscenze ed organizzare gli interventi nel territorio provinciale esterno al perimetro di Comunità Montane, Parchi e Riserve Regionali ovvero per le aree che, dal punto di vista della normativa forestale (l.r. n. 31/2008), cadono sotto la competenza dell'Amministrazione Provinciale.
Il PIF rientra quindi nella strategia forestale regionale, quale strumento capace di raccordare, nell'ambito di comparti omogenei, le proposte di gestione, le politiche di tutela del territorio e le necessità di sviluppo dell'intero settore.
Nel caso della realtà provinciale bresciana questo documento, di validità quindicinale, assume una valenza ulteriore in quanto rappresenta, per il territorio di competenza, un elemento di supporto quale Piano di Settore del più ampio Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).

L'obiettivo globale del PIF consiste nel ricercare, promuovere e sostenere la convivenza tra ecosistema naturale ed ecosistema umano, nella salvaguardia dei diritti territoriali di mantenimento, evoluzione e sviluppo (V. Giacomini, 2002).
Le finalità fondamentali del PIF sono definite dalla D.G.R. n° 13899 del 1 agosto 2003:
1. analisi e pianificazione del territorio boscato;
2. definizione delle linee di indirizzo per la gestione dei popolamenti forestali;
3. ipotesi di intervento, risorse necessarie e possibili fonti finanziarie;
4. raccordo e coordinamento tra pianificazione forestale e pianificazione territoriale;
5. definizione delle strategie e delle proposte di intervento per lo sviluppo del settore forestale;
6. proposta di definire le priorità di intervento nella concessione di contributi pubblici.

Ulteriori obiettivi specifici del lavoro sono:
- la valorizzazione multifunzionale dei soprassuoli boscati e dei popolamenti arborei in genere;
- la proposta di scenari di sviluppo compatibili con il miglioramento della qualità ambientale;
- la conservazione, la tutela e il ripristino degli ecosistemi naturali di valenza provinciale;
- il censimento, la classificazione e ed il miglioramento della viabilita' silvo pastorale.

Il Piano di Indirizzo Forestale è stato redatto secondo un approccio sistemico volto ad esplorare i fenomeni nella loro reciproca influenza. Le analisi e le proposte contenute nel

piano mirano all'integrazione fra conservazione, ripristino delle espressioni naturali e programmazione delle attività umane. L'approccio sistemico ha portato al confronto con gli stumenti vigenti di pianificazione ecologica del territorio (piano territoriale di coordinamento, piano faunistico venatorio, piano di assetto idrogeologico, ecc.) nell'ottica di fornire uno strumento coerente di raccordo fra le strategie di intervento di tipo "forestale".

Secondo le indagini svolte dal progetto regionale DUSAF, il PIF riporta per ciascun comune la superficie forestale, al netto delle aree urbanizzate e le aree con copertura arborea, (costituita da arborea boscata e non boscata ed arbustiva.
Da tale indagine, si riscontra che il Comune di Soiano del Lago è interessato da: 2,56 ha di superficie di siepi e filari e di 92,80 ha di bosco, per un totale di 95,36 ha di superfici arborate.

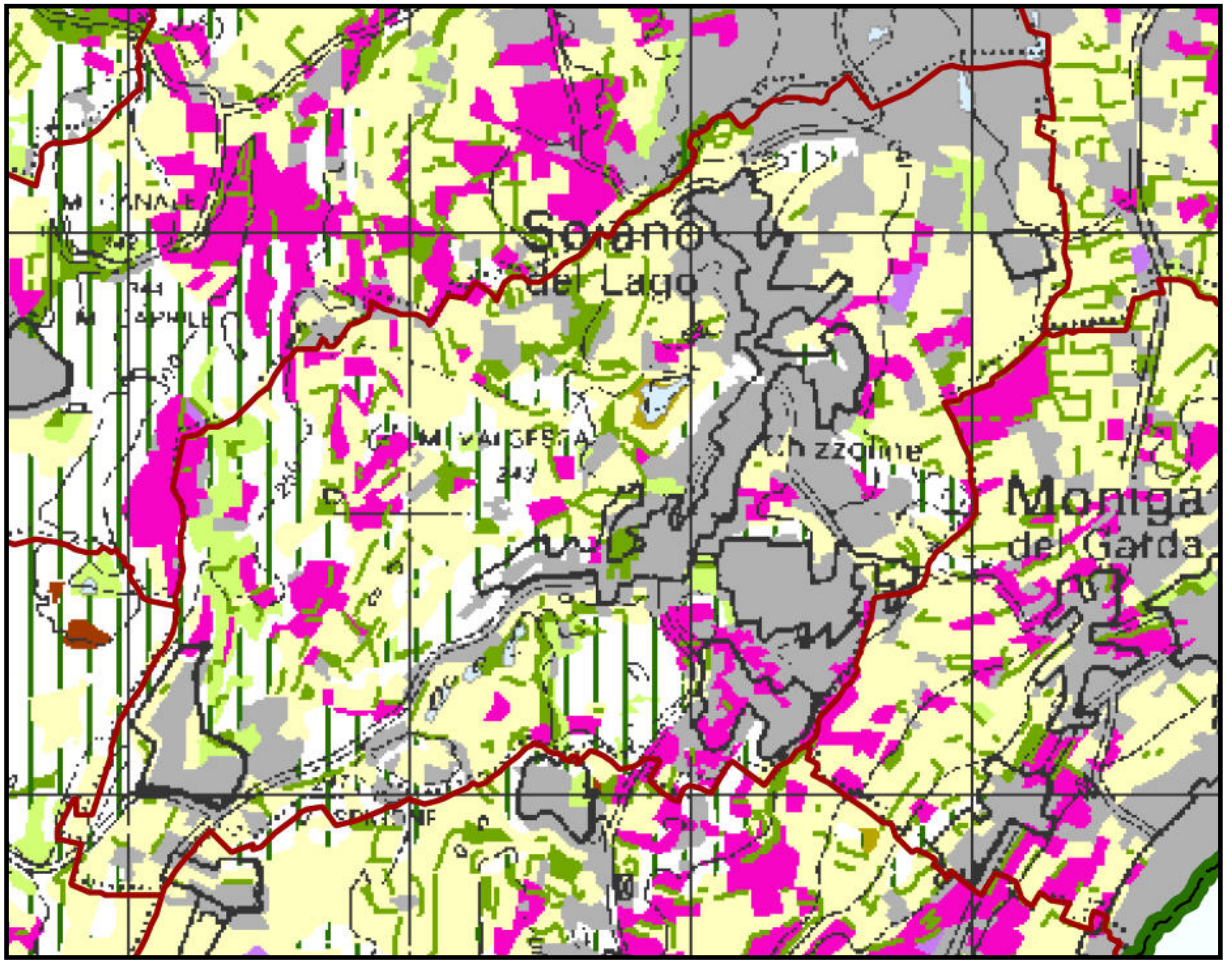
In sede di processo partecipativo, l'Amministrazione intende esprimere il proprio parere circa alcune delimitazioni adottate dal Piano di Indirizzo Forestale, in particolare rilevando alcune discrepanze sulle aree boscate che non rispecchiano la realtà dei luoghi.

In dettaglio, si propongono gli estratti delle tavole n.2 "carta dell'uso dei suoli" e n.8 "Carta del perimetro del bosco e dei sistemi verdi" proposti dal Piano di Indirizzo Forestale PIF provinciale inerenti il Comune di Soiano del Lago:

Tav. 2 - Carta dell'uso del suolo

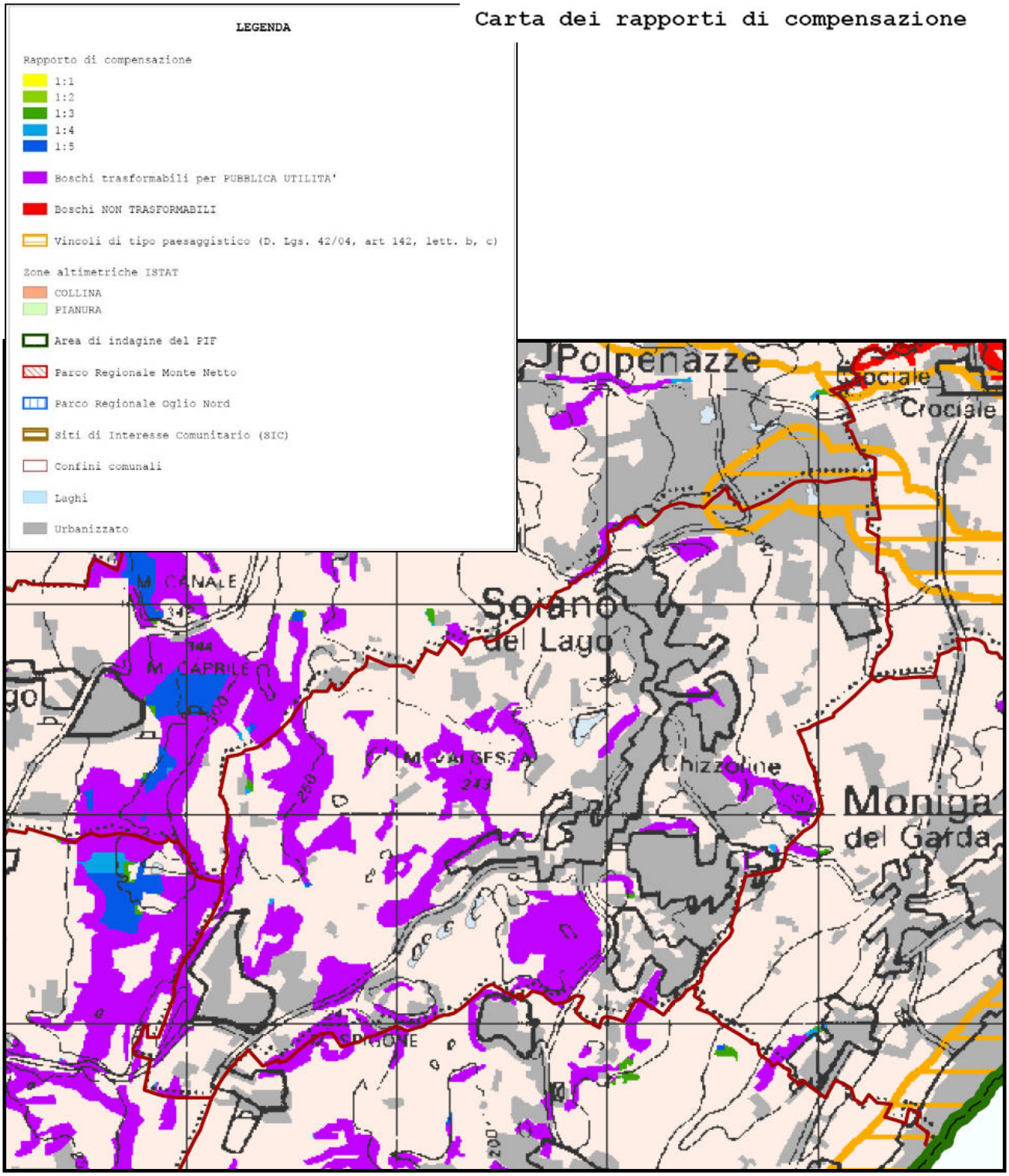
LEGENDA

- Legnose agrarie
- Arboricoltura da legno
- Vegetazione palustre
- Vegetazione rupestre
- Vegetazione dei greti
- Vegetazione arbustiva
- Prati
- Aree sterili
- Seminativi
- Urbanizzato
- Aree boscate
- Siepi e Filari
- Laghi
- Area di indagine del PIF
- Parco Regionale Monte Netto
- Parco Regionale Oglio Nord
- Confini comunali
- SIC
- Riserve e Monumenti Naturali
- PLIS
- ZPS

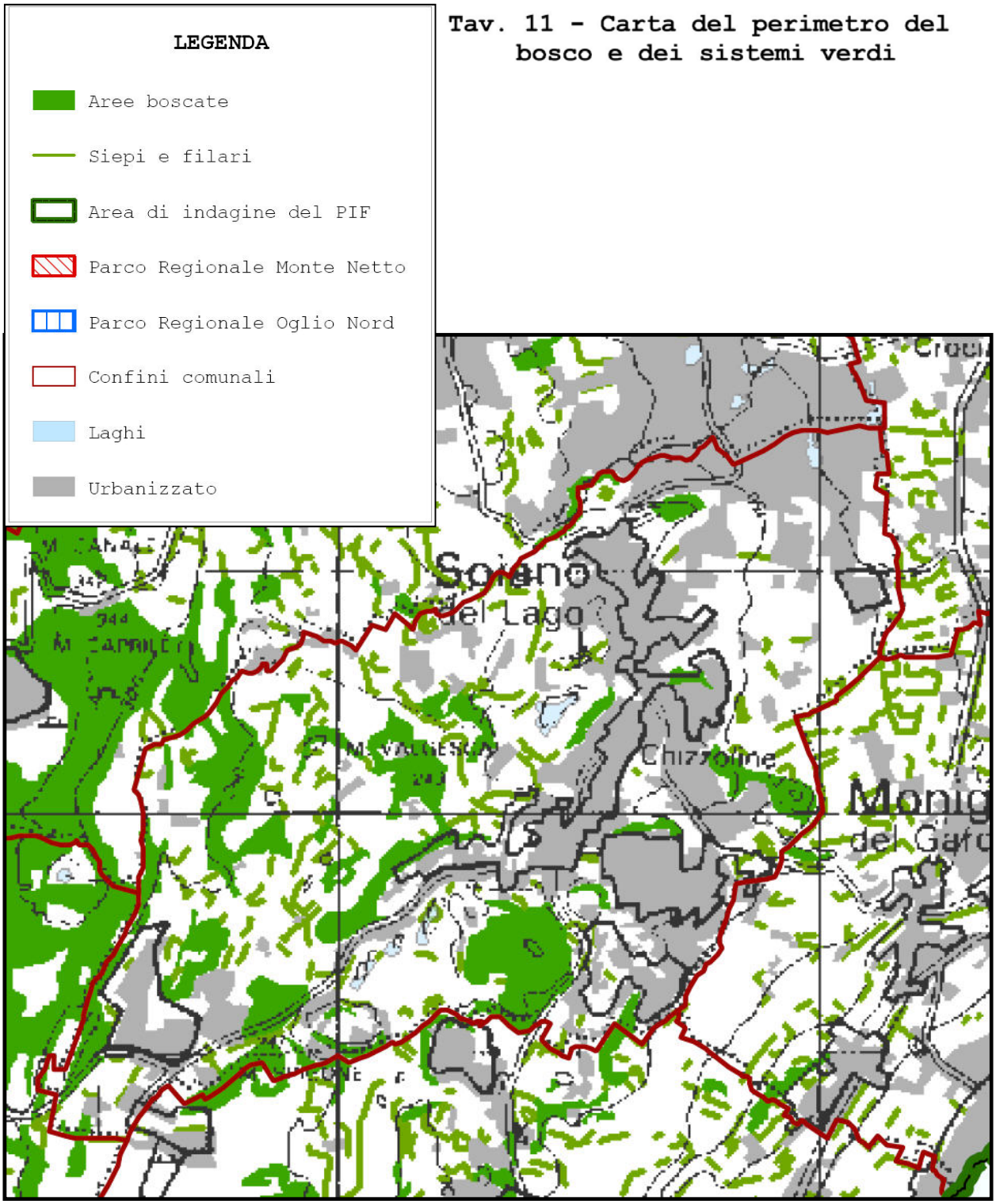


Tav. 9

Carta dei rapporti di compensazione



Tav. 11 - Carta del perimetro del bosco e dei sistemi verdi



6.4. VERIFICA PRESENZA AREE SIC E ZPS.

Con la Direttiva Habitat (Direttiva 92/42/CEE) è stata istituita la rete ecologica europea "**Natura 2000"**: un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie sia animali e vegetali, di interesse comunitario (indicati negli allegati I e II della Direttiva) la cui funzione è quella di garantire la sopravvivenza a lungo termine della biodiversità presente sul continente europeo.
La Rete è costituita da:

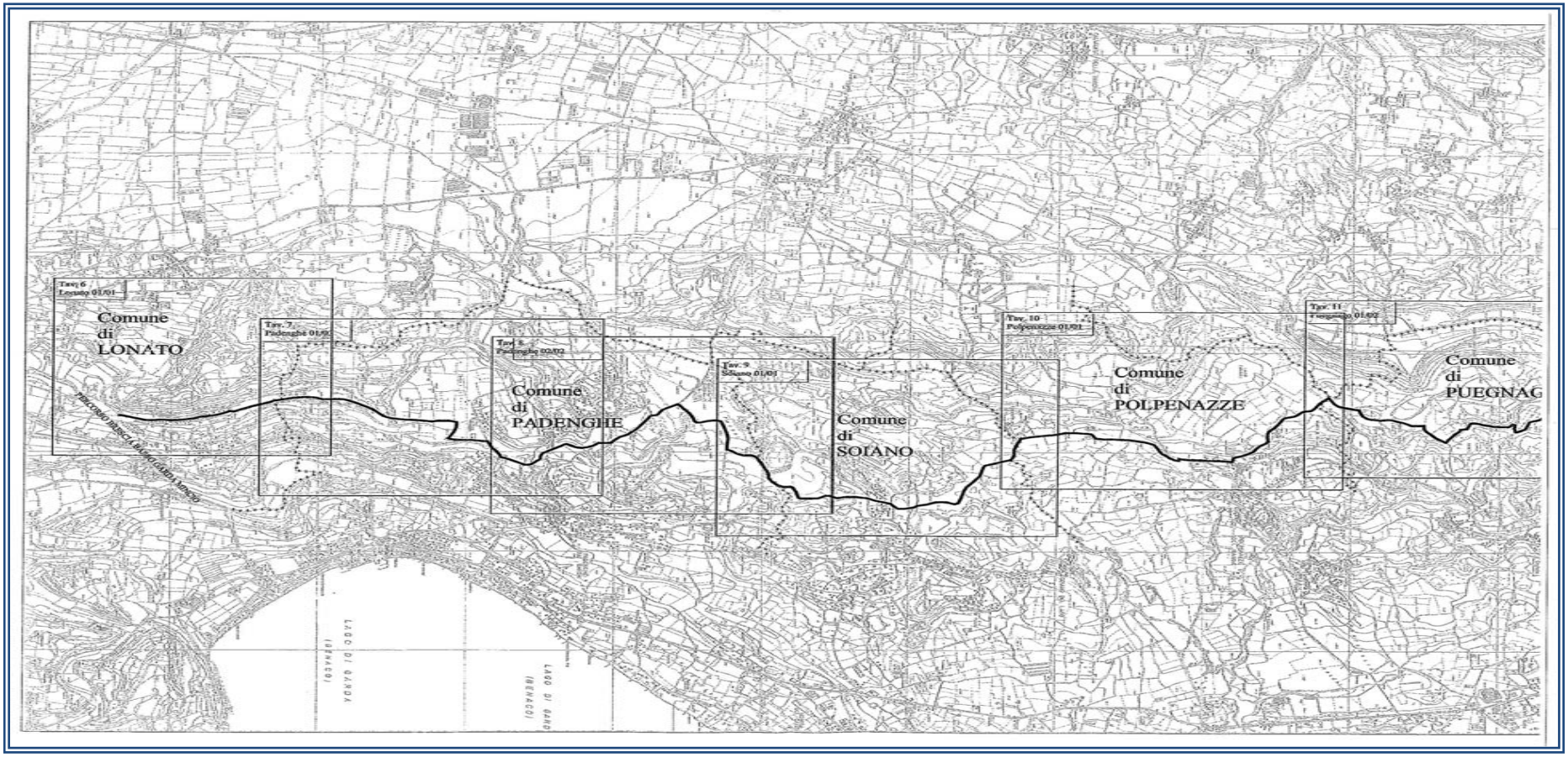
-Zone a Protezione Speciale ***(ZPS)*** istituite ai sensi della Direttiva Uccelli (79/409/CEE)al fine di tutelare in modo rigoroso i siti in cui vivono le specie ornitiche contenute nell'allegato 1 della medesima Direttiva. Le ZPS vengono istituite anche per la protezione delle specie migratrici non riportate in allegato, con particolare riferimento alle zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar.

-Siti di Importanza Comunitaria ***(SIC)*** istituiti ai sensi della Direttiva Habitat al fine di contribuire in modo significativo a mantenere o a ripristinare un habitat naturale (allegato 1 della direttiva 92/43/CEE) o una specie (allegato 2 della direttiva 92/43/CEE) in uno stato di conservazione soddisfacente.

- **All'interno del Territorio comunale non si riscontra la presenza di Siti Rete Natura 2000.**

6.5. IL PIANO PROVINCIALE DEL SISTEMA VIARIO CICLABILE

Estratto del Progetto definitivo del percorso ciclabile della Valtenesi “da Lonato a Salò”, (Piano Territoriale Provinciale del sistema viario ciclabile)



6.6. QUADRO CONOSCITIVO DEL TERRITORIO COMUNALE

Dati di carattere generale:

Regione: *Lombardia*

Provincia: *Brescia*

CAP: *25080*

Codice Istat: *017180*

Regione Agraria: *n.11 – Morenica Nord – Occidentale del Benaco*

Estensione: *5,78 Kmq*

Località e Frazioni: *Soiano, Chizzoline, Castelletto di Sotto*

Comuni confinanti: *Calvagese della Riviera, Manerba del Garda, Moniga del Garda, Padenghe sul Garda, Polpenazze del Garda*

Popolazione residente al 31/12/2009: *1.854 abit*.

Numero di famiglie al 31/12/2009: *929 fam.*

Numero di abitazioni al 31/12/2009: *1.740 abitaz.*

S.U.S. di riferimento (art.13 NTA del PTCP) *6 (Garda Bresciano)*

Quote altimetriche L'altimetria è variabile da una quota minima pari a 120 m s.l.m. (zona via Posteghe al confine con Manerba del Garda); ad una massima di 290 m s.l.m. (zona via Montropero al confine con Calvagese della Riviera), ed il Municipio è situato ad una quota di circa 188 m s.l.m.

6.7. IL SISTEMA ARIA.

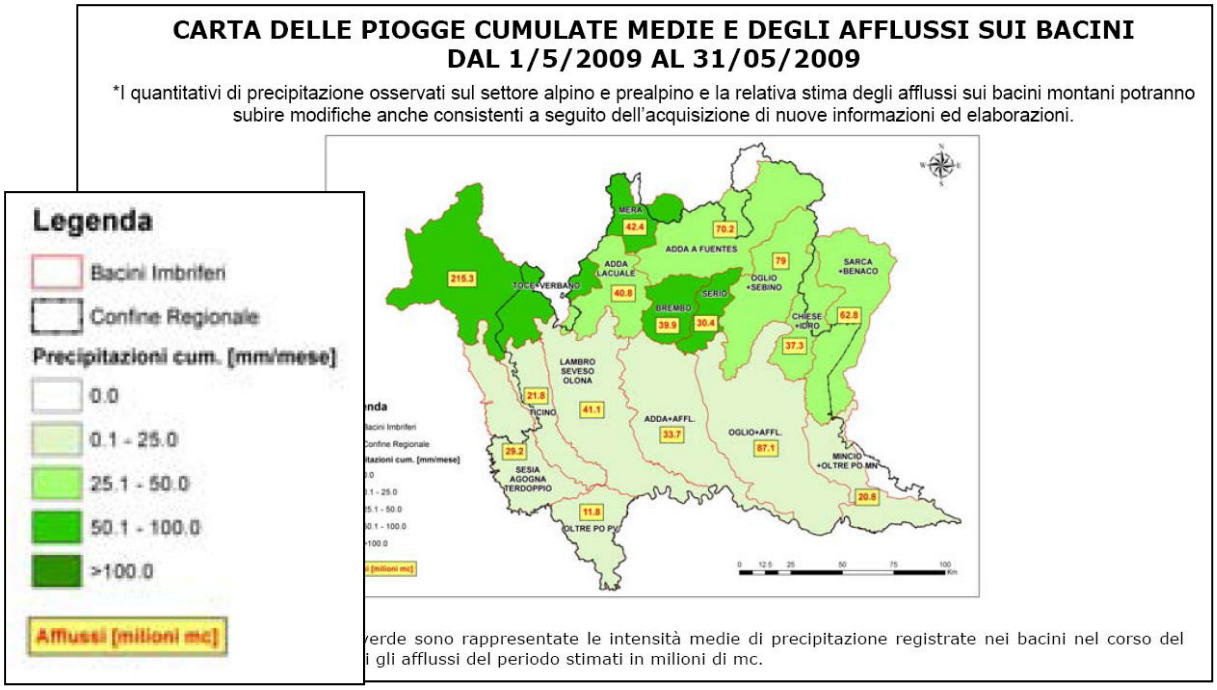
6.7.1. Dati metereologici.

Il Servizio meteorologico si occupa delle attività inerenti il monitoraggio delle grandezze meteorologiche sul territorio regionale e della loro diffusione all'utenza. La graduale messa a punto e l'integrazione con altre reti di rilevamento presenti in Lombardia, ha portato alla gestione di un numero complessivo di postazioni automatiche superiore a 250. Le misure sono organizzate in un unico database disponibile attraverso un servizio di accesso diretto ai dati via web. Il Servizio utilizza per le attività di analisi e previsione diversi sistemi di remote sensing: satelliti meteorologici (Meteosat7 e MSG1), radar meteorologico (MeteoSvizzera) e sistema di rilevamento fulmini (SIRF-CESI). Tali strumenti integrano le informazioni puntuali delle stazioni meteorologiche e permettono un'efficace attività di sorveglianza e nowcasting in caso di eventi critici.

Il territorio del Comune di Soiano del Lago appartiene, da un punto di vista climatico, alla zona del laghi prealpini, con clima rivierasco (riviera lacustre).

La zona si distingue per la mitezza climatica dovuta alla vicinanza del bacino lacustre.

La piovosità media annua dell'area è compresa tra 885 e 980 mm/anno, con le precipitazioni di maggiore entità che si verificano nelle stagioni primaverile ed autunnale. Il minimo pluviometrico, con valori compresi tra 52 e 58 mm, si ha in gennaio.

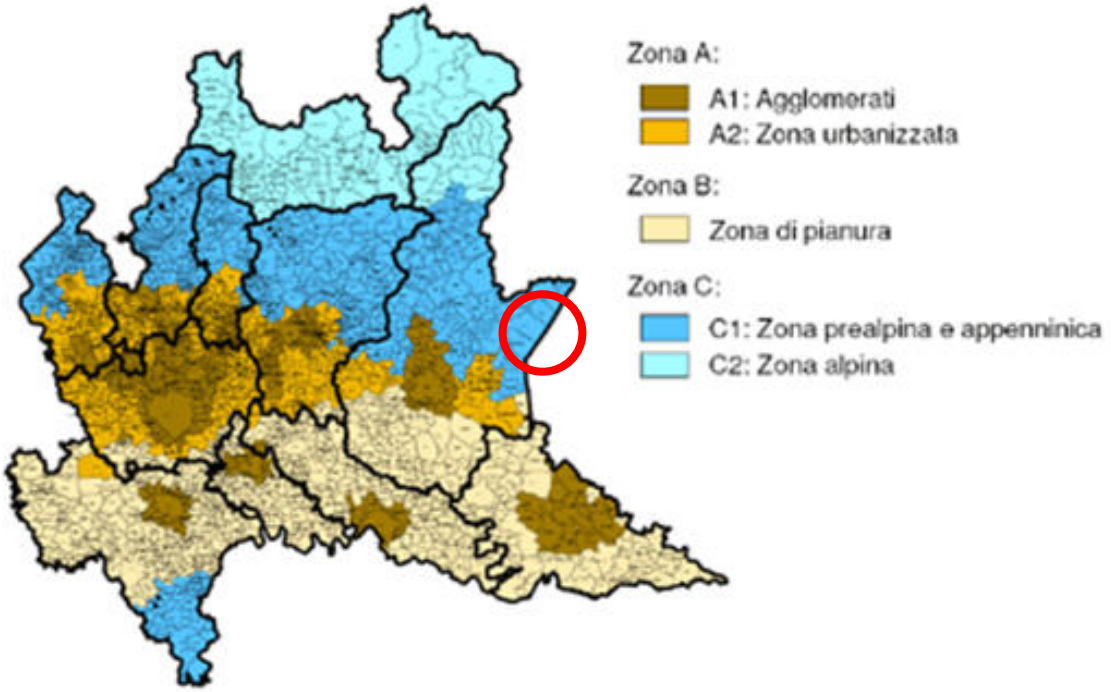


6.7.2. Qualità dell'aria, INEMAR – Inventario delle emissioni aria.

..:: Perchè si misura la qualità dell'aria? ::..

La misura della qualità dell'aria è utile per garantire la tutela della salute della popolazione e la protezione degli ecosistemi. La legislazione italiana, costruita sulla base della cosiddetta direttiva europea madre (Direttiva 96/62/CE recepita dal D.Lgs. 351/99), definisce che le Regioni sono l'autorità competente in questo campo, e prevede la suddivisione del territorio in zone e agglomerati sui quali valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite. La zonizzazione deve essere rivista almeno ogni 5 anni.
La Regione Lombardia con la d.G.R 2 agosto 2007, n.5290 ha modificato la precedente zonizzazione distinguendo il territorio in:

- ZONA A: agglomerati urbani (A1) e zona urbanizzata (A2)
- ZONA B: zona di pianura
- ZONA C: area prealpina e appenninica (C1) e zona alpina (C2)



Nelle zone e negli agglomerati la valutazione della qualità dell'aria deve essere condotta in modo integrato, mediante le stazioni fisse ma anche i mezzi mobili, le campagne con campionatori passivi, i modelli matematici di dispersione le stime obiettive, quali quelle fornite dall'inventario comunale delle emissioni INEMAR.

..:: Dove devono essere posizionate le centraline? ::..

La stazione di rilevamento deve essere posizionata in modo da essere il più possibile rappresentativa dello stato della qualità dell'aria dell'agglomerato o della zona in cui è posta, e della tipologia di stazione che interpreta. Infatti una rete di rilevamento deve avere stazioni posizionate sia in posizioni di fondo, capaci di rilevare l'inquinamento diffuso in modo generalizzato nel territorio, che in posizioni di picco, ad esempio in prossimità di vie di traffico, così da valutare la qualità dell'aria in casi critici (sebbene in ogni caso diffusi sul territorio e connessi alla reale esposizione della popolazione), in aree o all'interno di zone dove si raggiungono i livelli più elevati di concentrazione a cui la popolazione sia esposta per un periodo di tempo significativo. I punti di campionamento destinati alla protezione degli ecosistemi dovrebbero essere rappresentative di aree di almeno 1000 km2 e dovrebbero essere ubicati a più di 20 km dagli agglomerati o a più di 5 km da aree edificate importanti, da impianti industriali o da autostrade. Tali stazioni dovrebbero essere impiegate per il monitoraggio dei livelli di concentrazione degli inquinanti determinati da sorgenti naturali e da fenomeni di trasporto sul lungo raggio.

- Classificazione e numero delle stazioni

Secondo i criteri dell'Agenzia Europea per l'ambiente (EEA) le stazioni di misura della qualità dell'aria, per gli inquinanti considerati nel Decreto Ministeriale n.° 60 del 02/04/2002, vengono classificate a seconda delle tipologia della stazione e dell'area e delle caratteristiche della zona:

- Tipo di stazione: Traffico (T), Industriale (I), Fondo (o background, B)
- Tipo di area: Urbana (U), Suburbana (S), Rurale (R)
- Caratteristiche dell'area: Residenziale (R), Commerciale (C), Industriale (I), Agricola (A), Naturale (N).
- Stazioni di traffico: considera la tipologia della strada e il flusso di traffico medio circolante sulla stessa. Deve essere rappresentativa della qualità dell'aria lungo la linea degli edifici.

Le stazioni sono classificate tramite una combinazione delle caratteristiche sopraelencate.
Ulteriori informazioni relative ai criteri per la disposizione delle reti di rilevamento della qualità dell'aria possono essere reperite nella seguente pubblicazione APAT – CTN-ACE (2004):

- Linee guida per la predisposizione delle reti di monitoraggio della qualità dell'aria in Italia

L'atmosfera è un'importante risorsa naturale che disperde, diluisce, trasforma e metabolizza i rifiuti gassosi provenienti dalle molteplici attività antropiche. Inoltre regola il flusso termico proveniente dal sole e determina il clima.

Per proteggere queste funzioni, negli anni sono stati fissati vincoli all'inquinamento derivante dalle emissioni in aria, in relazione agli effetti che queste implicano sulla salute umana, sul degrado dei suoli, sui beni culturali, sulla conservazione dei sistemi viventi e sul cambiamento globale del clima.
Tali vincoli si riflettono sul governo del territorio in 2 modi:

- soglie di concentrazione
- limiti di emissioni

La concentrazione degli inquinanti in atmosfera dipende dalla presenza di sorgenti di emissione, quindi, le soglie che vengono fissate per legge sono in grado di incidere sulla localizzazione degli impianti con forte potenzialità di emissione e possono limitarne le condizioni di esercizio (ad esempio limitazioni per impianti termici, limitazioni al traffico….). Purtroppo calcolare con precisione quanto una fonte pesa sulle concentrazioni di inquinanti non è cosa semplice, anche perché dipende dalle condizioni meteorologiche locali, in grado di trasformare le emissioni in concentrazioni. La Pianura padana, in tal senso è un triste esempio, in quanto presenta una situazione atmosferica troppo stabile (la meno ventosa d'Europa), pertanto a parità di emissioni, data la lentezza dei processi di diluizione, raggiunge e supera con più facilità i limiti di concentrazione di inquinanti consentiti rispetto ad altre zone.
Nel 2002, la Regione Lombardia ha approvato il Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA), a supporto di due obiettivi generali della politica ambientale europea:

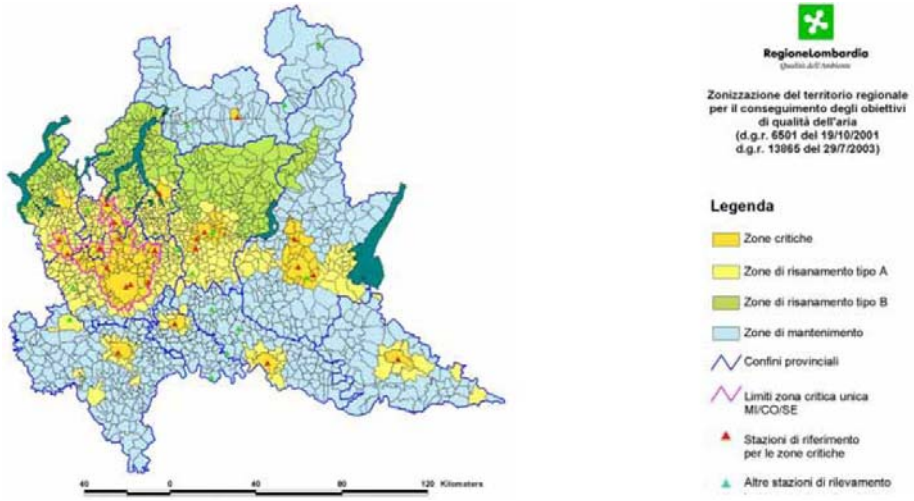
- proteggere la popolazione, gli ecosistemi e il patrimonio culturale dagli effetti dell'inquinamento atmosferico: da perseguire con una serie di provvedimenti imperniati sul controllo delle concentrazioni in aria di vari inquinanti dannosi alla salute o agli ecosistemi.
- proteggere l'ecosistema globale: questo obiettivo nasce in seguito all'emergere dei problemi di inquinamento transfrontaliero, di riduzione della fascia di ozono stratosferico (protocollo di Montreal in vigore dal 1989) e dei cambiamenti climatici (protocollo di Kyoto); si tratta di una serie di accordi internazionali imperniati sul controllo delle emissioni di particolari sostanze. Si ricorda che anche l'Italia si è impegnata a ridurre entro il periodo 2008-2012 le emissioni dei gas serra (principalmente anidride carbonica, metano, protossido di azoto) del 6,5% rispetto ai livelli rilevati nel 1990.

In realtà, il PRQA nasce per orientare le politiche e gli interventi strutturali, ma fornisce anche valide indicazioni sulle aree più esposte all'inquinamento e che, di conseguenza, necessitano di azioni di emergenza. Le proposte di intervento e gli indirizzi strategici riguardano tutti i settori: Energia, Industria, Civile, Traffico, Agricoltura /Allevamento, e i Rifiuti.
Con D.G.R. n. 6501/2001, la nostra Regione, sulla base degli studi effettuati nella fase conoscitiva di stesura del PRQA, tra cui l'inventario delle Emissioni (INEMAR) visto in precedenza, ha provveduto alla zonizzazione del territorio, come previsto dal D. lgs. n. 351/99 e per le diverse zone individuate, ha fissato per gli impianti di produzione di energia, criteri di autorizzazione e limiti di emissione diversificati in funzione delle differenti tecnologie di produzione (es. caldaie, motori, turbine a gas, ecc.) e dei combustibili. Inoltre ha stabilito i

livelli di attenzione e di allarme per la gestione degli episodi acuti di inquinamento atmosferico (Dpr n.203/198), prospettando azioni di riduzione dei carichi dagli impianti di produzione di energia collocati nelle zone critiche o in vicinanza delle stesse.
Come si può osservare nell'immagine seguente il territorio è stato suddiviso in:

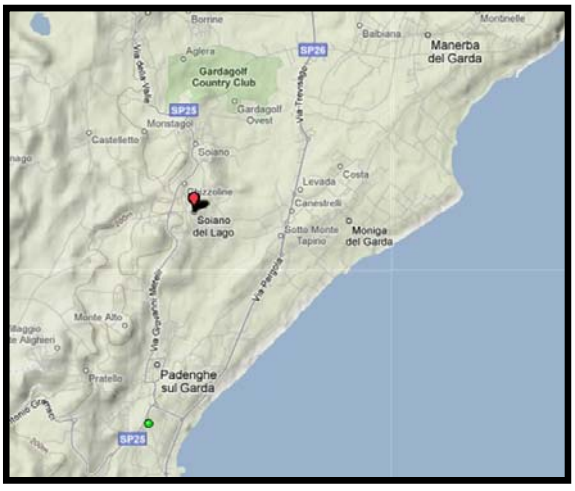
- Zone critiche, le aree nelle quali i livelli di uno o più inquinanti comportano il superamento delle soglie d'allarme o il livello di uno o più inquinanti eccede il valore limite aumentato del margine di tolleranza;
- Zone di risanamento si dividono in tipo A) per più inquinanti e tipo B) per il solo Ozono, dove i livelli di uno o più inquinanti sono compresi tra il valore limite e il valore e il valore limite aumentato del margine di tolleranza;
- Zone di mantenimento, aree dove i livelli degli inquinanti sono inferiori ai valori limite e non comportano il rischio di superamento degli stessi.

Per le zone individuate sono previsti sia Piani d'azione, cioè tutte le misure attuabili nel breve periodo ai fini di ridurre il rischio di superamento delle soglie d'allarme, Piani integrati, ovvero tutte le misure utili a raggiungere i valori limite entro i limiti stabiliti ed infine Piani di mantenimento finalizzati a conservare i livelli degli inquinanti al di sotto dei valori limite.



Il Comune di Soiano del Lago si trova in zona di risanamento di tipo A. In tale zona i livelli di uno o più inquinanti sono compresi tra il limite, aumentato del margine di tolleranza.

La stazione di monitoraggio di riferimento per il comune di Soiano del Lago è situato nel Comune di Padenghe sul Garda.



Le fonti che contribuiscono maggiormente alle emissioni degli inquinanti **a livello regionale** sono :

CO, monossido di carbonio – i maggiori apporti sono dati dal trasporto su strada (38%) e dal riscaldamento (33%). Seguono a distanza i processi produttivi.
PM10, particolato fine con diametro inferiore a 10 micron – contribuiscono in misura quasi pari il riscaldamento (24%), il trasporto su strada (24%) ed i processi produttivi (21%), seguiti da altre sorgenti mobili e macchinari (14%). L'agricoltura e la combustione nell'industria contribuiscono rispettivamente per il 6% ed il 5%.
PM2.5, – particolato fine con diametro inferiore a 2.5 micron
NOx, ossidi di azoto – il trasporto su strada incide ancora in larga misura (47%); seguono la combustione nell'industria (18%) ed altre sorgenti mobili e macchinari (15%).
COV, composti organici volatili non metanitici – la principale fonte d'emissione risulta l'uso dei solventi (44%), seguita a distanza dal trasporto su strada (15%), dal riscaldamento (12%) e da altre sorgenti e assorbimenti (13%).
SO2, ossidi di zolfo – i maggiori contributi sono a carico della combustione industriale (44%) e della produzione di energia (30%). I processi produttivi risultano contribuire per il 17%.
CO2, anidride carbonica – contribuiscono maggiormente il trasporto su strada (29%), il riscaldamento (25%) e la combustione nell'industria (23%).
N2O, ossido di diazoto – è emesso in larga misura dal settore agricolo (67%), seguito a distanza dai processi produttivi (18%).
CH4, metano – la fonte principale risulta ancora il settore agricolo (54%); il trattamento/smaltimento dei rifiuti incide per il 28% e la distribuzione dei combustibili per il 13%.
NH3, ammoniaca – è un inquinante prodotto essenzialmente dall'agricoltura (98%).
PTS, – polveri totali sostese

Diossine e inquinanti aggregati, ossia:
anidride carbonica equivalente **(CO2eq),** precursori dell'ozono **(TOFP) e** sostanze acidificanti **(H+).**

Anche se non sono state pubblicate, sono state stimate le emissioni di molti altri inquinanti, tra cui i metalli pesanti:
arsenico **(As)**, cadmio **(Cd)**, cromo **(Cr)**, rame **(Cu)**, manganese **(Mn)**, mercurio **(Hg)**, nichel **(Ni)**, piombo **(Pb)**, selenio **(Se)** e zinco **(Zn)**.

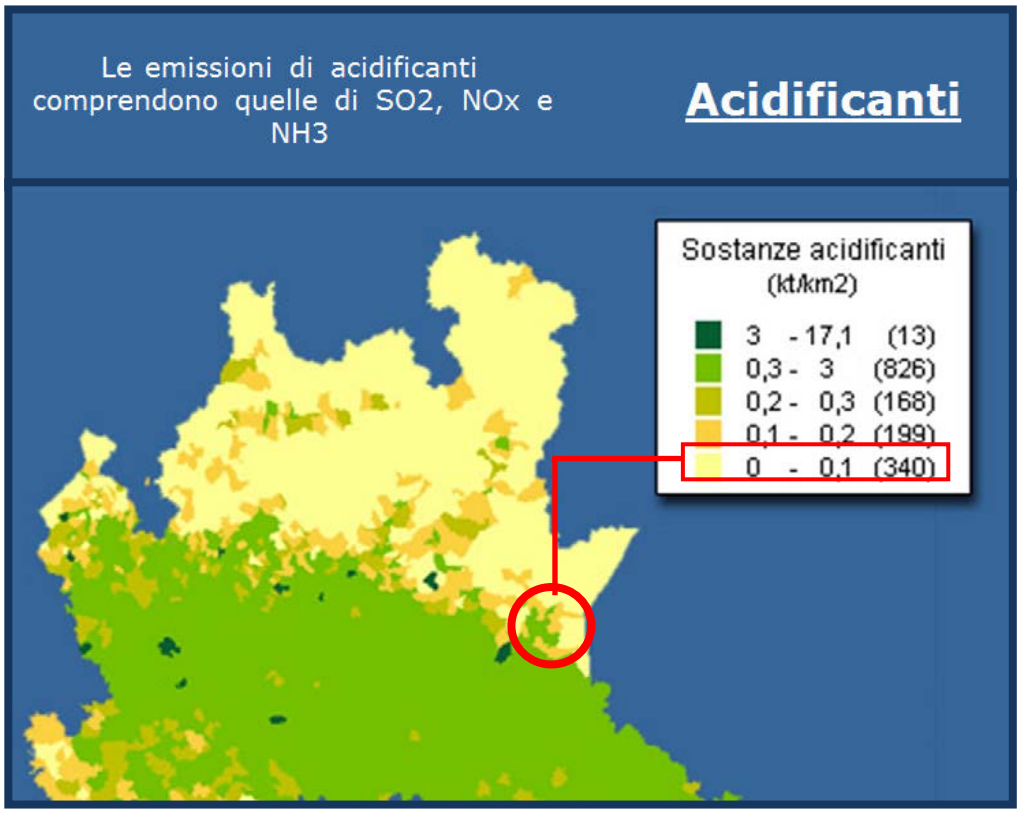
Incidenza delle emissioni da traffico e dal riscaldamento: risultano le principali fonti d'emissione per gli inquinanti NOx, CO, CO2, PTS e PM10.

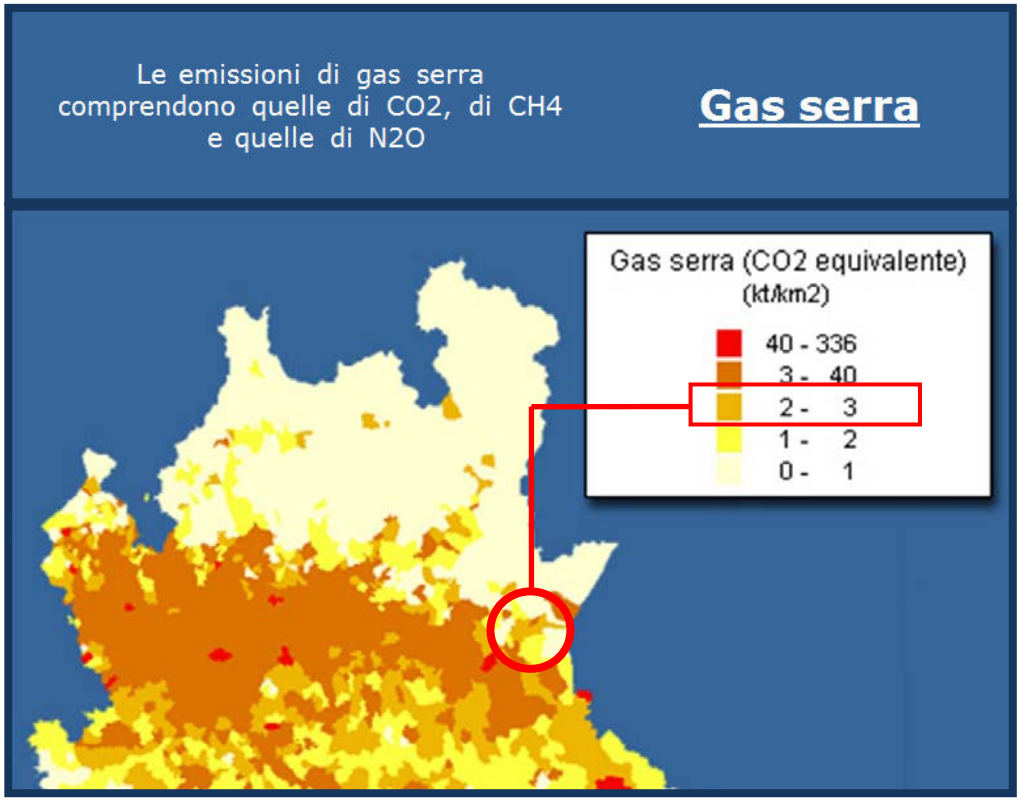
Incidenza delle emissioni agricole: l'agricoltura è la fonte di emissione principale per CH4, N2O e NH3

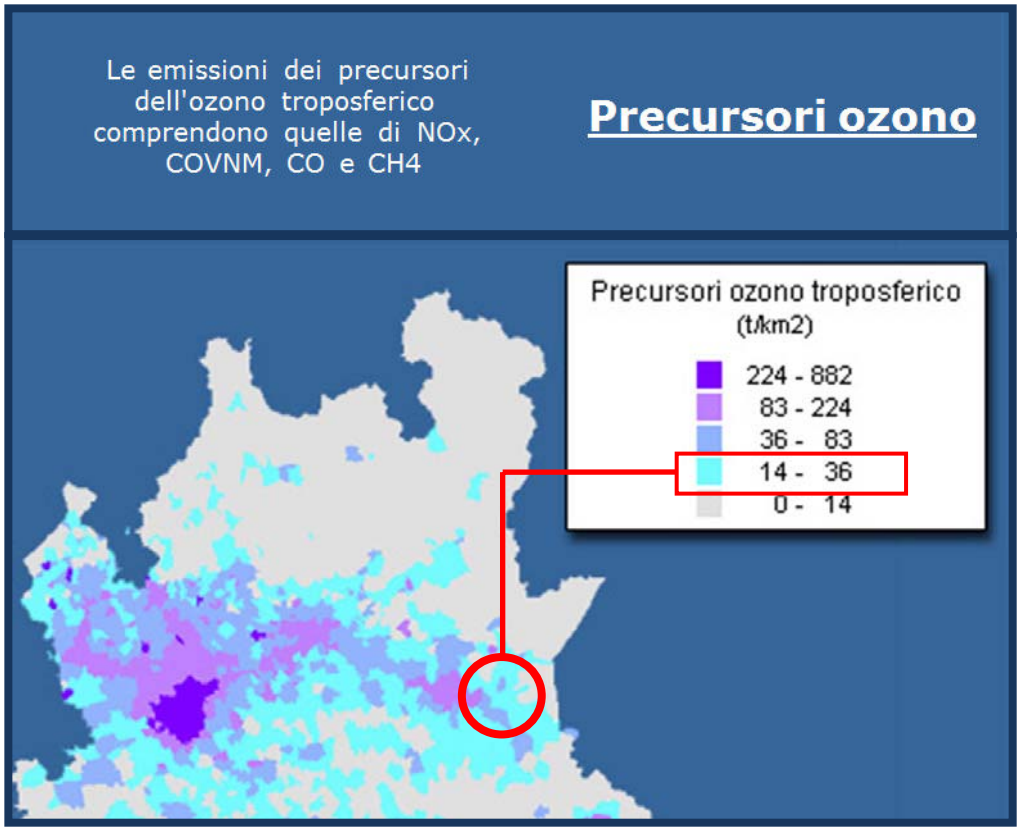
L'inventario Regionale delle emissioni in Lombardia è stato realizzato all'interno del PRQA, Piano di Risanamento dell'Acqua, ed è basato sul database che permette di stimare le emissioni a livello comunale per diversi inquinanti, attività e combustibili, a livello regionale, provinciale e comunale. Le informazioni raccolte in questo archivio informatico sono tutte variabili necessarie per la stima delle emissioni: gli indicatori di attività, (ad esempio consumo di combustibili, consumo di vernici, quantità di rifiuti incenerita, ed in generale qualsiasi parametro che traccia l'attività di emissione), i fattori di emissione (ovvero la quantità in massa di inquinante emesso per unità di prodotto o di consumo), i dati statistici necessari per la disaggregazione spaziale e temporale delle emissioni (come la popolazione residente, il numero di addetti per una specifica attività produttiva, ecc.), e le procedure di calcolo definite nelle diverse metodologie per stimare le emissioni. Dopo la stima iniziale delle emissioni dei principali inquinanti per gli anni 1997 e 2001, che ha costituito una delle basi per lo sviluppo del Piano Regionale Qualità dell'Aria (PRQA), il sistema INEMAR è stato aggiornato per l'inventario dell'anno 2003. Le emissioni considerate riguardano i principali macroinquinanti, ovvero SO2, NOx, CO, COVNM, CH4, CO2, N2O, NH3), le polveri totali, il PM10, il PM2.5, ed infine alcuni microinquinanti come le diossine e i metalli pesanti.
La classificazione utilizzata per l'inventario Regione Lombardia 2003 è quella definita nell'ambito del progetto europeo CORINAIR, che identifica le sorgenti emissive attraverso un codice a tre cifre. Il primo numero rappresenta l'aggregazione maggiore delle emissioni, definita "macrosettore" ed individuata dai numeri da 1 a 11:

1. Centrali elettriche pubbliche, cogenerazione e teleriscaldamento;
2. Impianti di combustione non industriali (commercio, residenziale, agricoltura);
3. Combustione nell'industria;
4. Processi produttivi;
5. Estrazione e distribuzione di combustibili fossili;
6. Uso di solventi;
7. Trasporto su strada;
8. Altre sorgenti mobili e macchinari;
9. Trattamento e smaltimento rifiuti;
10. Agricoltura;
11. Altre sorgenti e assorbimenti.

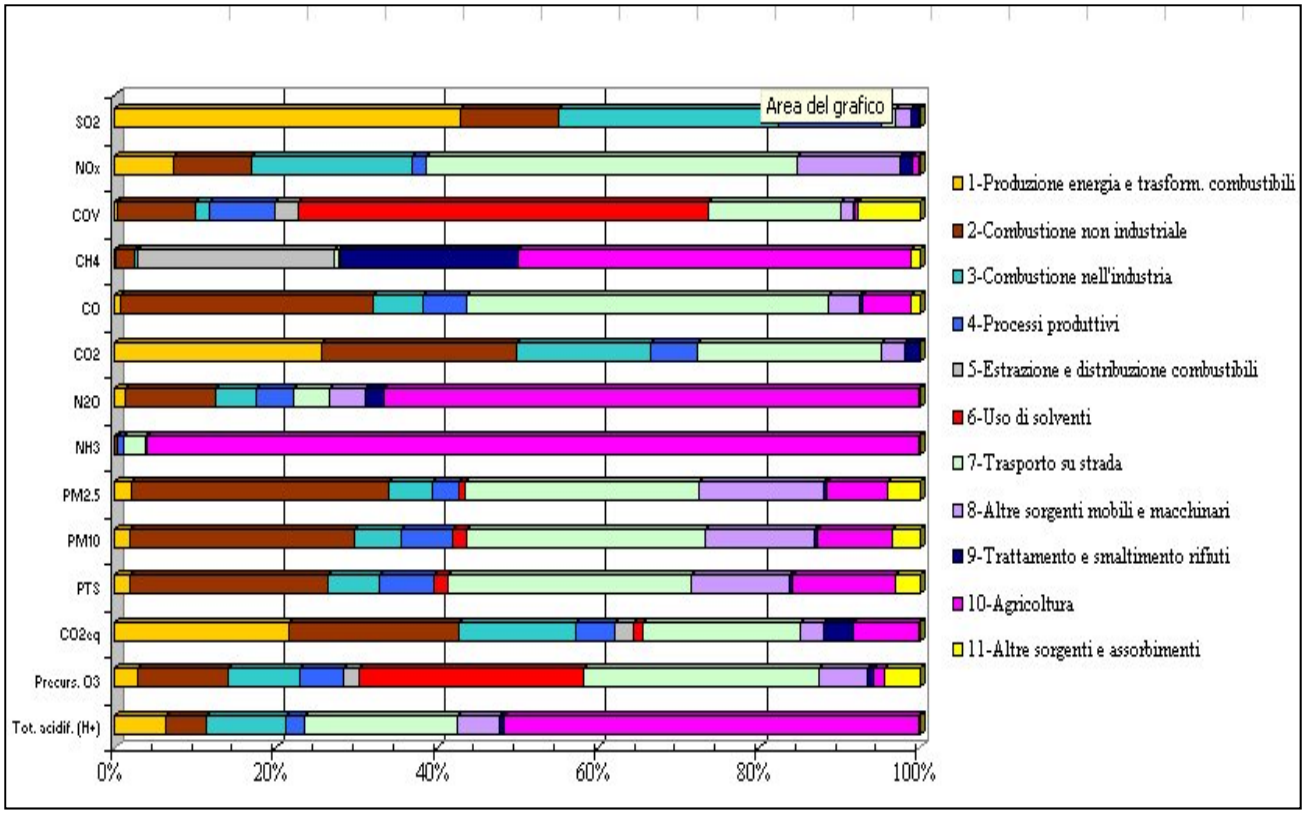
I primi tre macrosettori individuano quindi tutte le sorgenti inquinanti legate alle combustioni, suddivise secondo il loro uso: il primo macrosettore rappresenta i grandi impianti termoelettrici e di produzione di energia, il secondo corrisponde al riscaldamento domestico e nel terziario, il terzo macrosettore invece rappresenta le combustioni legate all'industria (cementifici, vetrerie, tutte le attività che necessitano di calore per il processo produttivo).Le emissioni legate a tutte le attività produttive in generale sono invece comprese nel macrosettore 4, le emissioni legate ai depositi petroliferi e alla distribuzione del metano rientrano nel macrosettore 5 mentre tutte le attività legate all'uso dei solventi (verniciature, sintesi di processi chimici, pulitura a secco...) sono individuate dal macrosettore 6. Il traffico stradale, suddiviso in strade urbane, extraurbane e autostrade, è rappresentato dal macrosettore 7 mentre nel macrosettore 8 rientrano tutte le altre sorgenti mobili ma non stradali (ferrovie, aeroporti, attività marittime e lacustri, trattori agricoli e macchinari industriali). Il macrosettore 9 individua tutte le fonti emissive legate ai rifiuti (discariche, inceneritori) mentre il macrosettore 10 comprende le emissioni generate dalle attività agricole e dall'allevamento (uso dei fertilizzanti, trattamento delle deiezioni animali...).
L'ultimo macrosettore comprende infine tutte le altre sorgenti emissive non considerate nei macrosettori precedenti come ad esempio le foreste, gli incendi, l'uso delle sigarette.




Le emissioni di gas serra comprendono quelle di CO2, di CH4 e quelle di N2O
Gas serra
Gas serra (CO2 equivalente)
(kt/km2)
40 - 336
3 - 40
2 - 3
1 - 2
0 - 1


Le emissioni dei precursori dell'ozono troposferico comprendono quelle di NOx, COVNM, CO e CH4
Precursori ozono
Precursori ozono troposferico
(t/km2)
224 - 882
83 - 224
36 - 83
14 - 36
0 - 14

A livello REGIONALE le maggiori emissioni di SO2 derivano dagli impianti di combustione nelle industrie energetiche (59% delle emissioni di SO2 totali), mentre il contributo principale agli NOx, il trasporto su strada, rappresenta circa il 49% del totale delle emissioni di ossidi di azoto.
Le emissioni di composti organici volatili (COV) derivano principalmente dall'uso dei solventi (43%) e dal traffico (23%); quest'ultimo è anche la sorgente più importante per le emissioni di monossido di carbonio (50%).
Le emissioni di CH4 (49%), N2O (69%) e NH3 (97%) sono quasi interamente dovute all'agricoltura ed alla gestione dei reflui dagli allevamenti.
Le emissioni di PM10 provengono soprattutto dal trasporto stradale, 30% delle emissioni di PM10 totali, mentre la produzione di energia, i processi di combustione industriale e residenziale aggiungono un altro 38%.



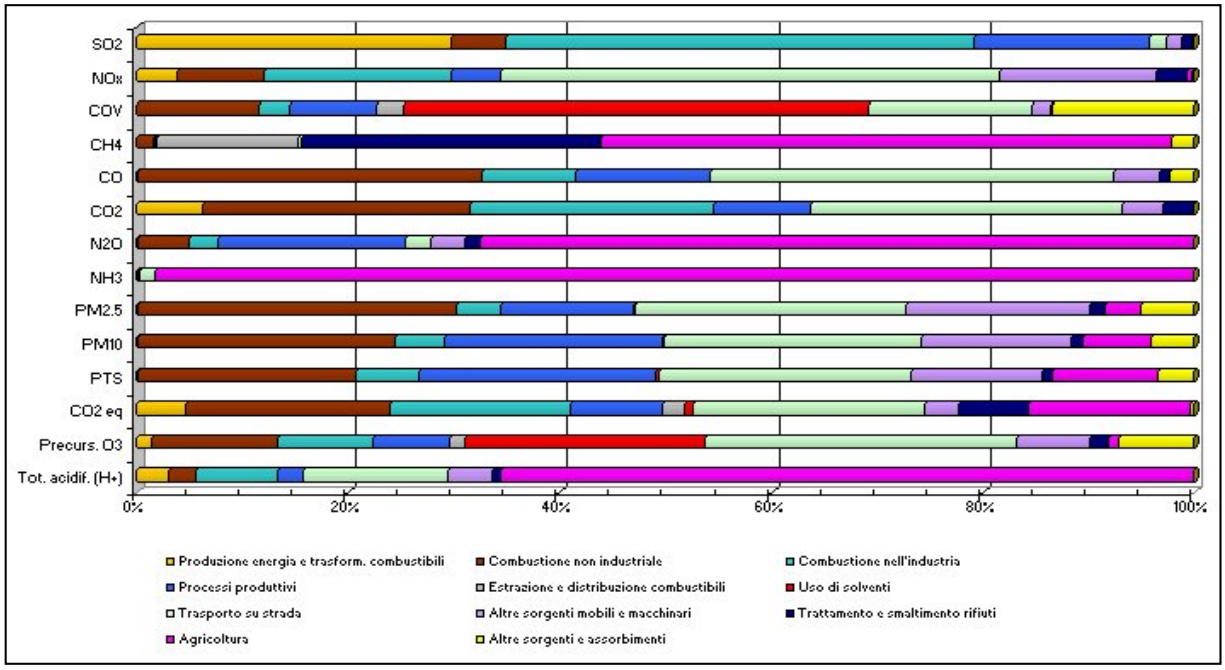
Distribuzione percentuale delle emissioni in Lombardia nel 2005 - public review														
	SO_x	NO_x	COV	CH_4	CO	CO_2	N_2O	NH_3	PM2.5	PM10	PTS	CO_2eq	Precurs. O_3	Tot. acidif. (H^+)
Produzione energia e trasform. combustibili	43%	7%	0%	0%	1%	26%	1%	0%	2%	2%	2%	22%	3%	6%
Combustione non industriale	12%	10%	10%	2%	31%	24%	11%	0%	32%	28%	25%	21%	11%	5%
Combustione nell'industria	27%	20%	2%	0%	6%	17%	5%	0%	5%	6%	6%	14%	9%	10%
Processi produttivi	13%	2%	8%	0%	5%	6%	5%	1%	3%	6%	7%	5%	5%	2%
Estrazione e distribuzione combustibili			3%	24%								2%	2%	
Uso di solventi	0%	0%	51%		0%	0%	0%	0%	1%	2%	2%	1%	28%	0%
Trasporto su strada	2%	46%	17%	1%	45%	23%	4%	3%	29%	30%	30%	20%	29%	19%
Altre sorgenti mobili e macchinari	2%	13%	2%	0%	4%	3%	5%	0%	15%	14%	12%	3%	6%	5%
Trattamento e smaltimento rifiuti	1%	1%	0%	22%	0%	2%	2%	0%	0%	0%	0%	4%	1%	1%
Agricoltura		1%	0%	49%	6%		67%	96%	8%	9%	13%	8%	1%	51%
Altre sorgenti e assorbimenti	0%	0%	8%	1%	1%		0%	0%	4%	3%	3%	0%	4%	0%
Totale	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**

I risultati PROVINCIALI dell'indagine INEMAR sono i seguenti:
Le maggiori emissioni di SO2 derivano dagli impianti di combustione nelle industrie (45% delle emissioni di SO2 totali), mentre il contributo principale agli NOx, il trasporto su strada, rappresenta circa il 53% del totale delle emissioni di ossidi di azoto.

Le emissioni di composti organici volatili (COV) derivano principalmente dall'uso dei solventi (38%) e dal traffico (22%); quest'ultimo è anche la sorgente rilevante per le emissioni di monossido di carbonio (33%), altra fonte rilevante sono i processi produttivi (39%).

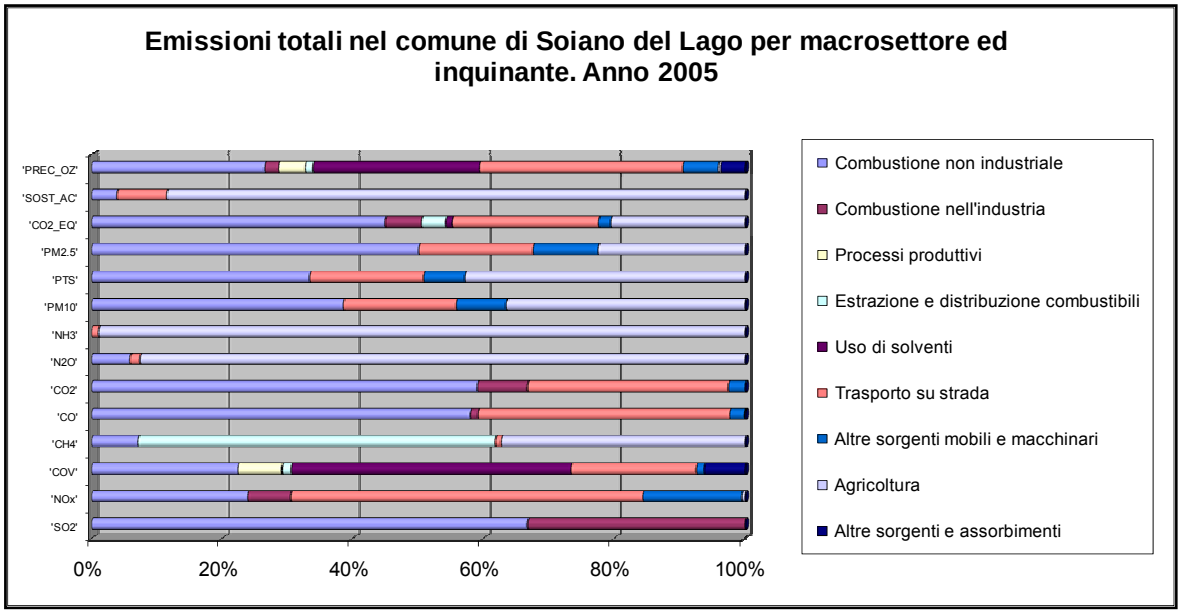
Le emissioni di CO2 provengono soprattutto dal trasporto su strada, 30 % delle emissioni di CO2 totali, mentre la combustione industriale e residenziale aggiunge un altro 45 %.

Distribuzione percentuale delle emissioni in provincia di Brescia nel 2005 - public review														
	SO_x	NO_x	COV	CH_4	CO	CO_2	N_2O	NH_3	PM2.5	PM10	PTS	CO_2 eq	Precurs. O_3	Tot. acidif. (H^+)
Produzione energia e trasform. combustibili	30%	4%	0%	0%	0%	6%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	2%	3%
Combustione non industriale	5%	8%	12%	2%	33%	25%	5%	0%	30%	24%	21%	19%	12%	3%
Combustione nell'industria	44%	18%	3%	0%	9%	23%	3%	0%	4%	5%	6%	17%	9%	8%
Processi produttivi	17%	5%	8%	0%	13%	9%	18%	0%	13%	21%	22%	9%	7%	2%
Estrazione e distribuzione combustibili			3%	13%								2%	2%	
Uso di solventi	0%	0%	44%						0%	0%	0%	1%	23%	0%
Trasporto su strada	2%	47%	15%	0%	38%	29%	2%	1%	26%	24%	24%	22%	29%	14%
Altre sorgenti mobili e macchinari	1%	15%	2%	0%	4%	4%	3%	0%	17%	14%	12%	3%	7%	4%
Trattamento e smaltimento rifiuti	1%	3%	0%	28%	1%	3%	1%	0%	1%	1%	1%	7%	2%	1%
Agricoltura		0%	0%	54%	0%		67%	98%	3%	6%	10%	15%	1%	65%
Altre sorgenti e assorbimenti	0%	0%	13%	2%	2%		0%	0%	5%	4%	3%	0%	7%	0%
Totale	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**



A livello COMUNALE i macrosettori che incidono principalmente, rispetto agli inquinanti considerati, sono per lo più la Combustione non industriale, l'agricoltura ed il trasporto su strada.

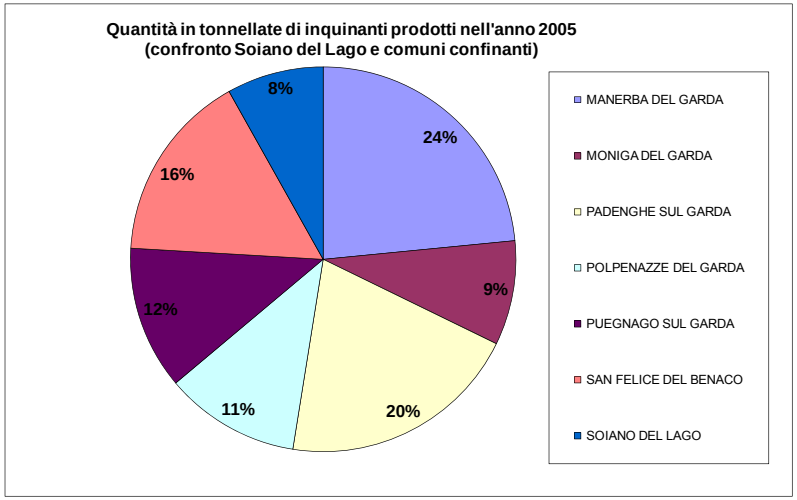
In particolare, nel caso dell'inquinante NH3 (ammoniaca) e dell'inquinante N2O (metano) il principale macrosettore incidente è quello dell'agricoltura.



ISTAT_COMUNE'	' NOME_COMUNE'	' DESCRIZIONE MACROSETTORE'	'SO2'	'NOx'	'COV'	'CH4'	'CO'	'CO2'	'N2O'	'NH3'	'PM10'	'PTS'	'PM2.5'	'CO2_EQ'	'SOST_AC'	'PREC_OZ'	totale
17180	SOIANO DEL LAGO	Combustione non industriale	0,4	4,7	11	3	44,6	4,6	0,4	0	2	2,1	2	4,8	0,1	21,8	101,5
17180	SOIANO DEL LAGO	Combustione nell'industria	0,2	1,3	0	0	0,9	0,6	0	0	0	0	0	0,6	0	1,8	5,4
17180	SOIANO DEL LAGO	Processi produttivi	0	0	3,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,3	6,6
17180	SOIANO DEL LAGO	Estrazione e distribuzione combustibili	0	0	0,7	23,3	0	0	0	0	0	0	0	0,4	0	1	25,4
17180	SOIANO DEL LAGO	Uso di solventi	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0	21	42,1
17180	SOIANO DEL LAGO	Trasporto su strada	0	10,6	9,4	0,4	29,7	2,4	0,1	0,39	0,9	1,1	0,7	2,4	0,2	25,6	83,89
17180	SOIANO DEL LAGO	Altre sorgenti mobili e macchinari	0	3	0,6	0	1,7	0,2	0	0	0,4	0,4	0,4	0,2	0	4,5	11,4
17180	SOIANO DEL LAGO	Agricoltura	0	0,1	0	15,9	0	0	6,3	39,1	1,9	2,7	0,9	2,2	2,3	0,3	71,7
17180	SOIANO DEL LAGO	Altre sorgenti e assorbimenti	0	0	3,1	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	3,1	6,3
TOTALE			**,60**	**19,70**	**49,10**	**42,60**	**77,0**	**7,80**	**6,80**	**39,490**	**5,20**	**6,30**	**4,0**	**10,70**	**2,60**	**82,40**	**354,290**

Il Grafico sopra riportato, mette a confronto la quantità di tonnellate di inquinanti prodotti in un anno per Soiano del Lago e comuni limitrofi.

Il territorio comunale, risulta essere quello che emette le minori emissioni di inquinanti con una percentuale del 8%; seguito dal territorio di Moniga del Garda con il 9% e Polpenazze del Garda, 11%



6.8. IL SISTEMA ACQUA

6.8.1. Acque superficiali

Fonte dati: Studio del Reticolo idrico minore

In ottemperanza a quanto previsto dal'art. 3 commi 108/114 della L. R. 1/2000 e secondo le direttive della D.G.R. n° 7/7868 del 25/01/02, si è proceduto all'individuazione del reticolo idrico minore.
La predisposizione dell'elaborato tecnico costituito dalla "Carta del reticolo idrografico con indicazione delle fasce di rispetto", consentiranno all'Amministrazione Comunale di effettuare l'attività di "Polizia Idraulica".
Quest'ultima si configura come attività di controllo degli interventi di gestione e trasformazione del demanio idrico e del suolo in fregio ai corpi idrici.

Nel territorio del comune di Soiano non sono presenti corsi d'acqua, appartenenti al reticolo principale cosi come individuati all'allegato A della D.G.R. 7/7868 del 25/01/02.

Allo stesso modo non sono presenti canali irrigui gestiti dai consorzi di bonifica, pertanto non vengono incluse in questo elaborato le norme che disciplinano l'attività di polizia idraulica per i canali di bonifica.
Quindi per esclusione i corsi d'acqua presenti appartengono al reticolo idrico minore, e di conseguenza lo studio è stato condotto in conformità a quanto previsto dall'allegato B della D.G.R. 7/7868 del 25/01/02.

Individuazione dei corsi d'acqua del reticolo idrografico minore

RETICOLO IDRICO MINORE

N°	DENOMINAZIONE DEL CORSO D'ACQUA	COMUNI INTERESSATI	FOCE O SBOCCO	N°ISCR. EL. AAPP
1	RIO CAPRA DI SOTTO O COLOMBARO	SOIANO DEL LAGO,POLPENAZZE	RIO BERGOGNINI	NE
2	RIO DI CHIZZOLINE	SOIANO DEL LAGO	RIO CAPRA DI SOTTO	NE
3	RIO RERO	POLPENAZZE, SOIANO DEL LAGO	RIO CAPRA DI SOTTO	NE
4	RIO TREVISAGO DI SOTTO	SOIANO DEL LAGO, MONIGA DEL GARDA, MANERBA DEL GARDA	RIO TREVISAGO DI SOPRA	NE
5	RIO TREVISAGO DI SOPRA	SOIANO DEL LAGO, MANERBA DEL GARDA	RIO MORELE	NE
6	VASO RÌ	SOIANO DEL LAGO, PADENGHE SUL GARDA	LAGO DI GARDA	292
7	RIO CASTELLANA	SOIANO DEL LAGO, MONIGA DEL GARDA	RIO TREVISAGO DI SOTTO	NE

LEGENDA

RETICOLO IDRICO

Reticolo idrografico minore
(Allegato B - D.G.R. 7/7868)

Tratti interrati e/o tombinati

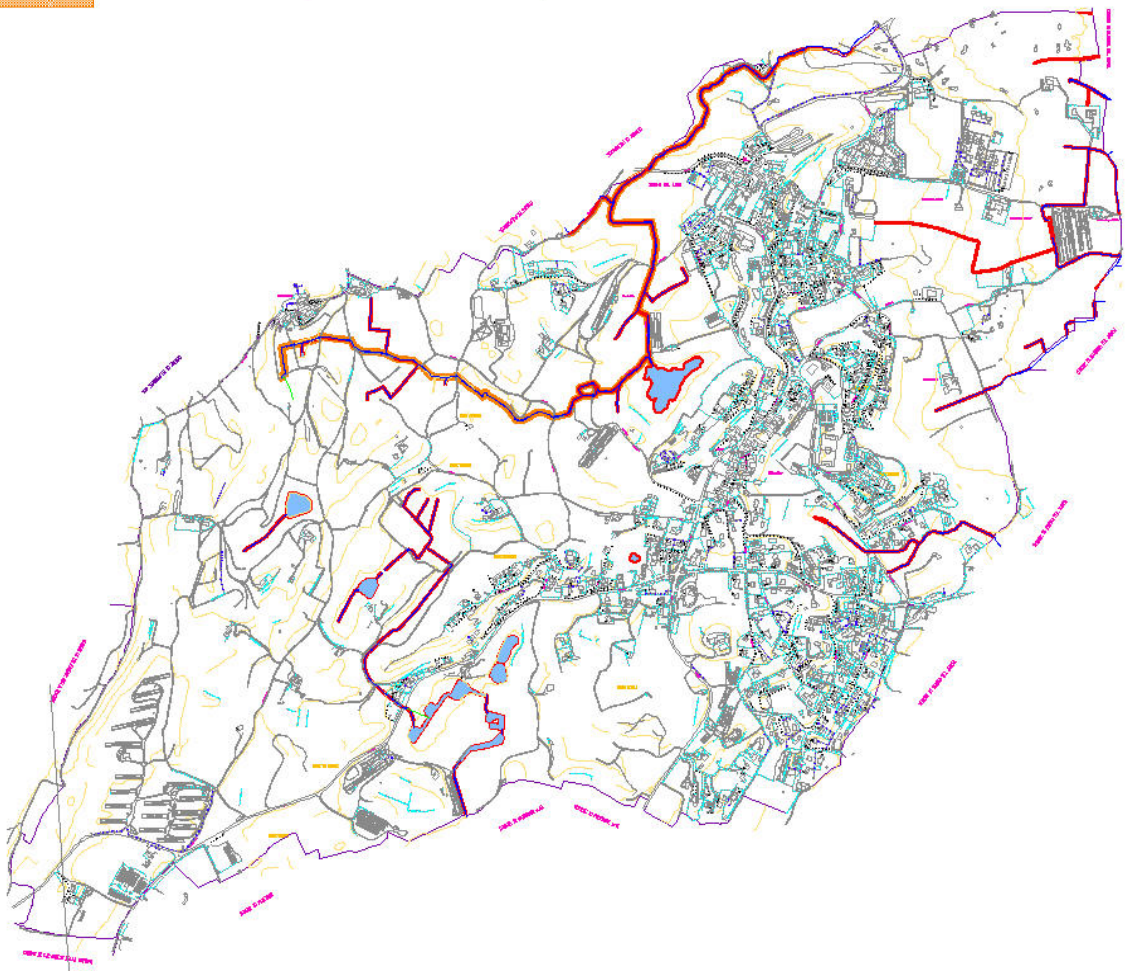
Tratti di corsi d'acqua riportati nelle cartografia ufficiale e/o catastale, non più esistenti.

Specchio d'acqua

FASCE DI RISPETTO

Fascia ad alto grado di tutela dei corsi d'acqua

Fascia a medio grado di tutela dei corsi d'acqua



I dati cartografici ed i rilievi di campagna hanno evidenziato alcune caratteristiche peculiari del territorio comunale di Soiano del Lago per quanto concerne il reticolo idrografico minore.
Il reticolo idrografico minore afferisce esclusivamente a corsi d'acqua naturali.
L'analisi e la verifica del sistema idrografico del territorio di Soiano del Lago è stata effettuata mediante il rilievo di dettaglio degli elementi idrografici, ponendo estrema attenzione nei confronti di quelle situazioni che possono causare pericoli e disagi alla popolazione e alle strutture.
Gli elementi idrografici rilevati durante l'indagine di campagna sono stati riportati all'interno della carta del reticolo idrografico redatta alla scala 1:2.000, suddividendo il territorio in due settori, orientale ed occidentale. Nella carta suddetta sono stati riportati: i tratti di corsi d'acqua ben definiti, i tratti tombinati, i tratti dei corsi d'acqua interrati che allo stato attuale sono ancora riportati nella cartografia di riferimento così come definita al punto 4 dell'allegato B alla D.G.R. n°7/7868 del 25 gennaio 2002.
In adiacenza ai corsi d'acqua sono state delimitate le fasce di rispetto all'interno delle quali qualsiasi tipo d'intervento dovrà essere disciplinato ed autorizzato dall'Amministrazione comunale.
I corsi d'acqua che solcano il territorio del comune di Soiano del Lago raccolgono le acque provenienti dalle cerchie moreniche e dalle piane che essi attraversano prima di confluire in altre aste fluviali.
Il sistema idrografico del territorio è suddiviso in tre bacini, diversi tra loro per dimensioni e conformazione:

a) Il bacino idrografico del Rio Capra;
b) Il bacino idrografico del Rio Trevisago;
c) Il bacino idrografico del Vaso Rì.

Appartengo al bacino del Rio Capra, oltre all'omonimo corso d'acqua, il Rio di Chizzoline ed il Rio di Rero.
Il Rio Capra di Sotto o di Colombaro nasce nel territorio di Soiano in località Mostagol, alimentato dalle acque dello stagno localizzato a valle del cimitero e dalle acque del Rio di Chizzoline suo principale affluente. Abbandonato il pianoro fluvioglaciale, il Rio Capra inizia il suo tratto con maggiore gradiente topografico, solcando i cordoni morenici che costituiscono i rilievi collinari, ricevendo a monte della S.P. per Polpenazze in sponda sinistra le acque del Rio Rero suo secondo affluente, in questo tratto del suo percorso il Rio Capra segna il confine con il Comune di Polpenazze, per poi immettersi nel Rio Bergognini nel territorio di Polpenazze. Si tratta del corso d'acqua meglio sviluppato del territorio di Soiano del Lago, l'alveo si presenta profondamente inciso nel tratto compreso tra il pianoro di località Mostagol e l'area ubicata immediatamente a monte del Garda Golf, non sono stati rilevati fenomeni di dissesto lungo le sponde. Il corso d'acqua è stato intubato in due tratti, riportati nella carta del reticolo idrico, in entrambi i casi presumibilmente per "agevolare" l'uso dei fondi agricoli.

Il Rio di Chizzoline, sorge in prossimità della frazione di Castelletto in territorio di Soiano, ad una quota di circa 240 m s.m.m., con andamento circa est-ovest percorre la depressione intramorenica che si estende tra Chizzoline e Castelletto, per poi attraversare il cordone

morenico presente in sponda sinistra e confluire nel Rio Capra. L'alveo del Rio Chizzoline si presenta scarsamente inciso, con sezioni relativamente modeste, nel tratto in cui interseca il cordone morenico l'asta si divide in due parti, una lungo la linea di massima pendenza e l'altra con andamento meandriforme, per poi confluire in un'unica asta a valle di via Monticelli. Il corso d'acqua è stato intubato in località castelletto, anche in questo caso, per rendere più agevole ai contadini la gestione del fondo agricolo, al termine del tratto intubato, il corso d'acqua scorre per un breve tratto lungo la strada vicinale della Valle Ardesina, per poi riprendere il suo percorso in alveo.
Analizzando i dati riportati nelle mappe catastali è stato possibile rilevare che il tratto iniziale del Rio di Chizzoline è stato interrato, probabilmente con un vespaio drenante in pietra, nella carta del
reticolo idrico questo tratto è stato evidenziato con diverso tratteggio e colore rispetto ai corsi d'acqua non interrati.
Il Rio Rero completa il reticolo idrico del bacino idrografico del Rio Capra, il torrente nasce nel territorio di Polpenazze dove si estende per quasi tutto il percorso, infatti solo nel tratto terminale entra nel territorio di Soiano, prima a delimitare il confine comunale e poi per confluire nel Rio Capra. Il tratto terminale presenta l'alveo profondamente inciso, a causa del livello di base rappresentato dall'alveo del Rio Capra, anch'esso profondamente inciso in questo tratto.
Al bacino idrografico del Rio Trevisago afferiscono due aste fluviale il Rio Trevisago di Sopra e il Rio Trevisago di Sotto.
Appartengono al Rio Trevisago di Sopra il reticolo di fossi che nascono nel settore nordorientale del territorio di Soiano, nell'area attualmente occupata dal Garda Golf. Si tratta di un insieme di aste fluviali le quali confluendo vanno a costituire l'asta principale denominata Rio Trevisago di Sopra. Siamo in presenza dei tipici "Fossi" che solcano le piane fluvioglaciali del basso Benaco, corsi d'acqua con scarse pendenze del profilo di base, con sezione di piccole dimensioni e che spesso drenano le falde superficiali presenti nei depositi fluvioglaciali.
Corsi d'acqua con lunghezza maggiore costituiscono il reticolo da cui si forma il Rio Trevisago di Sotto. A sud di via X Giornate è presente un fosso che raccoglie le acque di un pianoro che si estende sino a via Trevisago, in prossimità dell'azienda zootecnica il corso d'acqua si divide in due tronchi, uno defluisce verso via Trevisago e và ad alimentare il Rio Trevisago di Sotto, l'altro si dirige verso via X Giornate per poi confluire nel reticolo del Trevisago di Sopra. La suddivisione in due tronchi è dovuta ad una modifica del tracciato del corso d'acqua, intervento probabilmente legato alla realizzazione dell'allevamento zootecnico, inoltre un tratto è stato intubato (vedasi carta de reticolo idrico) per consentire la realizzazione delle opere di recinzioni di alcune proprietà private.
Alla base di Monte Portole, in prossimità della C.na Sottomonte nasce un altro fosso che va ad alimentare il Rio Trevisago di Sotto, dopo circa 200 m, percorsi per intero nel territorio del comune scarsamente inciso, con sezioni relativamente modeste, nel tratto in cui interseca il cordone morenico l'asta si divide in due parti, una lungo la linea di massima pendenza e l'altra con andamento meandriforme, per poi confluire in un'unica asta a valle di via Monticelli. Il corso d'acqua è stato intubato in località castelletto, anche in questo caso, per rendere più agevole ai contadini la gestione del fondo agricolo, al termine del tratto intubato, il corso

d'acqua scorre per un breve tratto lungo la strada vicinale della Valle Ardesina, per poi riprendere il suo percorso in alveo.
Analizzando i dati riportati nelle mappe catastali è stato possibile rilevare che il tratto iniziale del Rio di Chizzoline è stato interrato, probabilmente con un vespaio drenante in pietra, nella carta del reticolo idrico questo tratto è stato evidenziato con diverso tratteggio e colore rispetto ai corsi d'acqua non interrati.
Il Rio Rero completa il reticolo idrico del bacino idrografico del Rio Capra, il torrente nasce nel territorio di Polpenazze dove si estende per quasi tutto il percorso, infatti solo nel tratto terminale entra nel territorio di Soiano, prima a delimitare il confine comunale e poi per confluire nel Rio Capra. Il tratto terminale presenta l'alveo profondamente inciso, a causa del livello di base rappresentato dall'alveo del Rio Capra, anch'esso profondamente inciso in questo tratto.
Al bacino idrografico del Rio Trevisago afferiscono due aste fluviale il Rio Trevisago di Sopra e il Rio Trevisago di Sotto.
Appartengono al Rio Trevisago di Sopra il reticolo di fossi che nascono nel settore nordorientale del territorio di Soiano, nell'area attualmente occupata dal Garda Golf. Si tratta di un insieme di aste fluviali le quali confluendo vanno a costituire l'asta principale denominata Rio Trevisago di Sopra. Siamo in presenza dei tipici "Fossi" che solcano le piane fluvioglaciali del basso Benaco, corsi d'acqua con scarse pendenze del profilo di base, con sezione di piccole dimensioni e che spesso drenano le falde superficiali presenti nei depositi fluvioglaciali.
Corsi d'acqua con lunghezza maggiore costituiscono il reticolo da cui si forma il Rio Trevisago di Sotto. A sud di via X Giornate è presente un fosso che raccoglie le acque di un pianoro che si estende sino a via Trevisago, in prossimità dell'azienda zootecnica il corso d'acqua si divide in due tronchi, uno defluisce verso via Trevisago e và ad alimentare il Rio Trevisago di Sotto, l'altro si dirige verso via X Giornate per poi confluire nel reticolo del Trevisago di Sopra. La suddivisione in due tronchi è dovuta ad una modifica del tracciato del corso d'acqua, intervento probabilmente legato alla realizzazione dell'allevamento zootecnico, inoltre un tratto è stato intubato (vedasi carta de reticolo idrico) per consentire la realizzazione delle opere di recinzioni di alcune proprietà private.
Alla base di Monte Portole, in prossimità della C.na Sottomonte nasce un altro fosso che va ad alimentare il Rio Trevisago di Sotto, dopo circa 200 m, percorsi per intero nel territorio del comune di Soiano, inizia a delimitare il confine territoriale con il Comune di Moniga per poi confluire nel Trevisago di Sotto in territorio di Manerba. In questa porzione del territorio comunale sono presenti delle aree allagata dall'acqua dei fossi sopra descritti, tale fenomeno è dovuto alla scarsa capacità di questi corsi d'acqua di smaltire eventi di pioggia anche di media intensità, le cause di tali difficoltà possono essere individuate, nelle scarsa pendenze dei corsi d'acqua, nella presenza di una falda superficiale e soprattutto nell'assoluta assenza di interventi di manutenzione degli alvei, necessari per garantire un normale deflusso delle acque.
L'ultimo corso d'acqua appartenente al bacino del Rio Trevisago di Sotto, nasce in località Boschetti ad una quota di circa 172,00 m s.m.m., ai piedi della collina su cui sorge l'abitato di Chizzoline. Nel primo tratto del corso d'acqua è presente un piccolo specchio d'acqua, ottenuto con la realizzazione di una soglia di sbarramento regolata da una chiusa, percorso il

pianoro di località Boschetti ed attraversata via Castellana con un tombotto, il Rio solca la valletta presente a valle del Monte Stropea, per poi entrare nel territorio di Moniga. Nel tratto che scorre lungo la vallecola sono presenti dei muri di recinzione al limite del ciglio della sponda sinistra, in alcuni tratti le fondazioni dei muri sono state messe a nudo a causa dell'erosione fluviale con conseguente scalzamento al piede. L'affluente in sponda destra (vedasi carta del reticolo idrico) è stato parzialmente intubato per consentire la realizzazione della recinzione di una proprietà privata.
Il terzo ed ultimo bacino idrografico del territorio del Comune di Soiano del Lago e quello del Vaso Rì, si tratta di una parte della porzione di monte, essendo il resto del bacino parte integrante del territorio del Comune di Padenghe sul Garda.
Il Vaso Rì nasce all'interno della depressione intramorenica delimitata dalla dorsale di Monte Tre Cantoni-Monte Saltarino-Monte Valgesca, ad una quota di circa 206,00 m s.l.m.m., si tratta di un'area in origine paludosa con presenza di una falda freatica molto superficiale. Raccolte le acque di scorrimento superficiale e quelle della falda freatica, il Vaso Rì continua nel suo tragitto, con direzione NE-SO, costeggiando il Monte Saltarino, qui in prossimità dell'incrocio con la strada vicinale delle Paludi, il corso d'acqua è intubato, quindi cambiando repentinamente direzione si incunea all'interno della dorsale di Monte Tre Cantoni-Monte Saltarino, dirigendosi verso la conca presente a valle della S.P. per Carzago, qui al piede della scarpata stradale per un brevissimo tratto il corso d'acqua ritorna a cielo libero, per essere successivamente convogliato attraverso una griglia all'interno di una vasca da cui riparte il tratto intubato, che va ad immettere le acque nel laghetto di valle (vedi carta del reticolo idrico) qui attraverso dei collegamenti tra i laghetti, le acque del Vaso Rì, ancora intubato, attraversano la dorsale morenica che segna il confine tra il comune di Soiano e quello di Padenghe, dove riprende la sua sezione naturale a cielo libero, continuando il suo percorso nel territorio di Padenghe. Per ricostruire l'andamento del Vaso Rì, all'interno della conca ci si è basati sui tracciati riportati nel catasto terreni e nella carta dell'IGM, sulle informazioni fornite dal proprietario dei terreni, e sul rilievo di campagna che ha permesso di individuare i tubi che collegano i tre stagni e un pozzetto d'ispezione nel tratto intubato in prossimità del confine con il territorio di Padenghe.

6.8.2. Aspetti e rischi idraulici

Fonte dati: Studio geologico del Territorio comunale

Aree vulnerabili dal punto di vista idraulico, area di pertinenza del corso d'acqua.
Si tratta di una fascia di rispetto del corso d'acqua, tracciata per la porzione più incisa del Rio Capra di Sotto, che ha la funzione sia di lasciare al corso d'acqua un ambito di pertinenza all'interno del quale si possano verificare fenomeni erosivi e di esondazione, sia di salvaguardare il corso d'acqua, inteso come elementi strutturante del paesaggio.
Inoltre frequentemente le sponde dei corsi d'acqua sono interessate da vegetazione arborea e arbustiva e di conseguenza la loro salvaguardia assume un significato anche ecologico, in quanto tali boscaglie rappresentano ambiti di rifugio per la fauna e la flora spontanee locali. La tutela e la valorizzazione di questi microambienti è di estremo interesse dal momento che nel territorio circostante l'attività antropica negli ultimi decenni ha prodotto l'eliminazione della

maggior parte degli ecosistemi naturali, con conseguente banalizzazione ecologica del territorio.
Aree allagabili in caso di precipitazioni meteoriche straordinarie.
Si tratta di zone situate in depressioni vallive che in occasione di precipitazioni intense e/o prolungate possono essere interessate da allagamenti a causa dell'accumulo d'acqua. Inoltre sono prive di un'adeguata rete di canali emissari necessaria allo smaltimento delle acque superficiali.

Sul territorio di Soiano del Lago è presente un solo corso d'acqua di una certa rilevanza; si tratta del Rio Capra di Sotto che nasce dal laghetto intermorenico situato ad ovest di Via S. Albano Martire e scorre lungo il confine settentrionale del territorio comunale. Il territorio è interessato, nelle piane depresse intermoreniche, da una rete di canali per l'irrigazione dei terreni agricoli.
Non sono stati segnalati fenomeni di esondazione o allagamento. In occasione di eventi meteorici particolarmente violenti si rileva un allagamento delle aree umide già presenti nelle piane più depresse che fungono da punto di raccolta delle acque di scorrimento superficiale.

Non sono noti rilevanti fenomeni di dissesto che abbiano interessato i versanti delle colline moreniche.

6.8.3. Il Sistema di smaltimento dei reflui umani - depuratore

Il Comune di Soiano del Lago non è provvisto di depuratore in quanto lo smaltimento dei reflui umani vengono convogliati nelle dorsali principali fino all'impianto del Comune di Peschiera del Garda gestito dalla società gestore "Garda Uno".

6.8.4. Il Sistema di smaltimento dei reflui umani – La Rete Fognaria

Obiettivi per la progettazione sostenibile dei sistemi di fognatura

In generale è necessario privilegiare le soluzioni atte a ridurre le portate meteoriche circolanti nelle reti fognarie, sia unitarie sia separate, prevedendo una raccolta separata delle acque meteoriche non suscettibili di essere contaminate e il loro smaltimento sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo e, in via subordinata, in corpi d'acqua superficiali. Tale indicazione di carattere generale è peraltro da valutare in relazione alle aree di risalita della falda e alle specifiche situazioni locali, con possibile diverso approccio sotto il profilo della scelta del ricettore più opportuno. Le soluzioni sono da applicare alle aree di ampliamento e di espansione, attualmente caratterizzate da una circolazione naturale delle acque meteoriche, evitando sostanziali aggravi per le reti fognarie situate a valle, e costituiscono riferimento nel caso di ristrutturazione o di rifacimento delle reti esistenti.
Inoltre, la critica situazione idraulica di molti corsi d'acqua, inadeguati a ricevere le portate meteoriche urbane e extraurbane, porta ad adottare scelte atte a ridurre le portate meteoriche drenate sia dalle esistenti aree scolanti, sia dalle aree di futura urbanizzazione.

Smaltimento acque reflue

Nelle zone di nuova urbanizzazione e nei rifacimenti di quelle preesistenti si deve di norma, salvo ragioni tecniche, economiche ed ambientali contrarie, prevedere il sistema di fognatura separato.
In tali zone si prevede l'avvio delle acque di prima pioggia nella rete nera se compatibile con il sistema di depurazione adottato. La fognatura nera o mista deve essere dotata di pozzetti di allaccio sifonati ed areati in modo da evitare l'emissione di cattivi odori. Il posizionamento della fognatura deve essere tale da permettere la raccolta di liquami provenienti da utenze site almeno a 0,5 metri sotto il piano stradale senza sollevamenti. Le fognature nere debbono essere dimensionate, con adeguato franco, per una portata di punta commisurata a quella adottata per l'acquedotto, oltre alla portata necessaria per lo smaltimento delle acque di prima pioggia provenienti dalla rete di drenaggio urbano, se previste.

Ai fini del drenaggio delle acque meteoriche le reti di fognatura bianca o mista, debbono essere dimensionate e gestite in modo da garantire che fenomeni di rigurgito non interessino il piano stradale o le immissioni di scarichi neri con frequenza superiore ad una volta ogni cinque anni per ogni singola rete.

A livello comunale:
(fonte Relazione Progetto generale fognature nel Comune di Soiano, Garda Uno S.p.a))

Garda Uno S.p.A. in qualità di ente gestore per conto dell'ATO del ciclo idrico integrato dell'area omogenea gardesana, ha la gestione del servizio di raccolta, allontanamento, depurazione e scarico delle acque reflue provenienti da insediamenti civili e produttivi del territorio comunale urbanizzato del Comune di Soiano del Lago.
Garda Uno S.p.A. ha predisposto il presente Progetto Generale delle Fognature (PGF) per individuare le criticità dell'intera rete fognaria comunale (bianca e nera), e nel contempo proporre le soluzioni per l'ottimizzazione della stessa.

Il PRRA ipotizza per l'anno 2016, 6.190 abitanti equivalenti (A.E.) così suddivisi:

- 1.267 abitanti residenti;
- 1.295 abitanti stabili non residenti;
- 1.295 abitanti fluttuanti con pernottamento;
- 863 abitanti fluttuanti senza pernottamento già ragguagliati;
- 1.470 abitanti equivalenti industriali

Per l'eventuale taratura di impianti vari e la verifica delle condotte di fognatura nera, si sono prese in considerazione sia le stime demografiche che emergono dai documenti del PRRA per quanto riguarda la popolazione non residente e fluttuante, sia quelle risultanti dalle aree di espansione residenziali ed industriali ancora da costruire, previste nel PRG vigente, oltre che la popolazione residente attuale.
L'attuale PRG vigente di concerto con le Norme Tecniche di Attuazione (NTA) prevede:

- circa 4,5 ettari (ha) di superficie residenziale da aree agricole di riconversione (D2);
- circa 33 Unità Immobiliari (UI) di tipo residenziale da aree di espansione (C1 e C2);
- circa 19.350 m3 sempre di tipo residenziale da aree di completamento (B2);
- circa 22 ettari (ha) di superficie artigianale e produttiva (D3);
- circa 1 ettaro (ha) di superficie alberghiera di espansione da convenzionare (D6), già considerato nella previsione degli abitanti fluttuanti con pernottamento;

Considerando un indice medio di fabbricazione residenziale di 1mc/mq per le zone D2 di riconversione ed i volumi previsti per le aree B2 si hanno 64.350 mc di futuro edificato, che divisi un media di 300 mc per Unità Immobiliare (UI) si ottengono 215 U.I. a cui si aggiungono le 33 UI delle aree C1 e C2 per un totale di 248 UI.

Moltiplicando tale risultato (248) per l'attuale media comunale di abitanti per famiglia (2,10) si ottengono 520 nuovi residenti.
Moltiplicando inoltre le nuove aree artigianali e produttive (22 ha) per la dotazione idrica (20 mc/ha giorno) prevista dai criteri del PTUA per tali aree, e dividendo il tutto per la dotazione idrica giornaliera per abitante (260 l /abitante giorno, per comuni sotto i 5.000 abitanti residenti) si ottengono altri 1.691 A.E. circa.
Pertanto le stime demografiche di progetto per Soiano del Lago sono di 7.460 A.E. così suddivisi:

- 1.796 abitanti residenti alla fine del 2008 (dato dell'Ufficio Anagrafe del Comune);
- 1.295 abitanti stabili non residenti (dato del PRRA);
- 1.295 abitanti fluttuanti con pernottamento (dato del PRRA);
- 863 abitanti fluttuanti senza pernottamento già ragguagliati (dato del PRRA);
- 520 abitanti residenti futuri (dato emerso dalle aree residenziali previste nel PRG);
- 1.691 A.E. industriali futuri (dato emerso dalle aree produttive previste nel PRG);

Il sistema di fognatura, collettamento e depurazione

L'attuale sistema di raccolta delle acque reflue (vedi tavola n. 2) è di tipo separato (fognatura nera e fognatura bianca distinte).
La rete di fognatura comunale, che convoglia gli scarichi al collettore intercomunale (GD1 da PRRA) tributario del depuratore centralizzato di Peschiera, è dotata dei seguenti impianti:
- 3 scaricatori di piena: n. 2 (via Roma), n. 6 (zona via Repubblica via A. Moro), n. 7 (presso il rilancio di via Costalunga);
- 4 impianti di sollevamento per acque nere: via Brescia, via Monstagol, via Costalunga e via della Quercia;

Criteri informatori di progetto

Il Progetto Generale, sviluppato appunto nel rispetto dei criteri di efficacia, efficienza ed economicità enunciati nella legge n. 36/94 relativa alla gestione integrata del servizio idrico, individua gli interventi necessari all'ottimizzazione della rete nera e della rete bianca.
In particolare modo si è avuta cura nella salvaguardia del sistema di drenaggio esistente di tipo separato, al fine di minimizzare i costi di investimento.

Dati planoaltimetrici e geometrici relativi alle reti di fognatura

I dati planoaltimetrici sono stati ricavati dal Rilievo Aereo Fotogrammetrico (RAF).
I dati relativi alla reti di fognatura nera e bianca (tracciato, materiale, diametro,...) ed agli impianti quali scaricatori e stazioni di sollevamento, sono stati ricavati dalla consistenza e dalla cartografia in possesso dalla Società Garda Uno S.p.A. opportunamente aggiornata, come già detto in premessa, con ripetuti ed approfonditi sopraluoghi.

Dati pluviometrici
I dati pluviometrici utilizzati per la verifica della rete di fognatura bianca, sono relativi alla curva di possibilità pluviometrica con tempo di ritorno di 10 anni (nel rispetto delle indicazioni del PRRA) rappresentata dalla formula monomia h = a . t n

Definizioni interventi di progetto
Nei 4 elenchi con relative tabelle degli interventi che seguono sono evidenziate le opere di ottimizzazione della rete fognaria di Soiano del Lago, sia bianca che nera, suddivise in base alla loro priorità e alla competenza dell'intervento; precisamente: interventi a breve termine, interventi a medio termine, interventi a lungo termine, ed interventi legati agli ambiti di trasformazione urbanistica.
Le tubazioni di progetto sono in materiale plastico per la fognatura nera ed in calcestruzzo per la fognatura bianca, per contenere i costi d'investimento.

Interventi a breve termine

1. Collegamento della fognatura bianca di via Roveglio con quella di via X Giornate (dal nodo 13 al nodo 47 del bacino B), scollegandola dalla tratta 12-11 del bacino B, realizzando 110 m di tubazione in PVC De 315 mm;
2. Collegamento della fognatura nera di via X Giornate a monte con quella a valle della medesima via (tratta 31-9-8 del bacino B), scollegandola dalla tratta in proprietà privata, realizzando 140 m di tubazione in PVC De 250 mm;
3. Collegamento della fognatura bianca di via X Giornate (dal nodo 9 ai nodi 70 e 69 del bacino B) con lo scolo naturale ad est appartenente al Reticolo Idrico Minore (RIM), scollegandola dalla tratta 9-8 del bacino B, realizzando 120 m di tubazione in CLS autoportante DN 600 mm;
4. Nuova fognatura bianca in via X Giornate (dal nodo 8 al nodo 70 del bacino B), realizzando 40 m di tubazione in PVC De 250 mm;

5. Sistemazione (collegamento fra loro) dei pozzetti esistenti sulle doppie fognature bianche affiancate delle vie X Giornate e Cornali allo scopo di sfruttarle entrambe in maniera adeguata;
6. Accurata indagine sugli scarichi privati nelle zone a ridosso dei tre scaricatori di piena ancora esistenti (n. 2, 6, 7) in via Roma, a valle di via Castellana e via A.Moro, e in via Costalunga, al fine di una loro effettiva separazione e della conseguente definitiva dismissione degli sfiori citati;
7. Espurgo di circa 700 m (dal nodo 69 ai nodi 1 e 0 del bacino B) dello scolo naturale appartenente al reticolo idrico minore nella zona tra via X Giornate e via Trevisago;

Interventi a medio termine

1. Collegamento della fognatura bianca di via Ciucani (dal nodo 27 ai nodi 46, 37 e 38 del bacino B) con la bianca di via Cornale scollegandola dalla tratta 26-27 del bacino B, realizzando 250 m di tubazione in CLS autoportante DN 500 mm;
2. Nuova fognatura bianca in via Ciucani (dal nodo 38 al nodo 36 del bacino B), realizzando 140 m di tubazione in CLS DN 300 mm;
3. Nuova fognatura bianca in via Portole (dal nodo 24 al nodo 22 e dal nodo 22 al nodo 3 del bacino C), realizzando 180 m di tubazione in CLS DN 300 mm;
4. Nuova fognatura bianca in via Panoramica (dal nodo 23 al nodo 22 del bacino C), realizzando 310 m di tubazione in CLS DN 300 mm;
5. Nuova fognatura nera in via Portole (dal nodo 24 al nodo 22 e dal nodo 22 al nodo 3 del bacino C), realizzando 180 m di tubazione in PVC De 160 mm;
6. Nuova fognatura nera in via Panoramica (dal nodo 23 al nodo 22 del bacino C), realizzando 310 m di tubazione in PVC De 160 mm;
7. Sistemazione (separazione fra loro) dei pozzetti promiscui esistenti sulle doppie fognature bianca e nera affiancate delle vie X Giornate e A.Moro allo scopo di evitare lo sversamento della nera nella bianca e viceversa;

Interventi a lungo termine

Gli interventi a lungo termine si attueranno unicamente se si verificheranno effettivamente e ripetutamente degli inconvenienti idraulici, per cui si renderà necessario estendere la rete di fognatura bianca nelle vie ancora sprovviste o sostituire la rete bianca esistente inadeguata.

1. Nuova fognatura bianca in via Ciucani (dal nodo 11 al nodo 4 del bacino A), realizzando 70 m di tubazione in CLS DN 300 mm;
2. Nuova fognatura bianca in via Monstagol (dal nodo 35 ai nodi 34, 33 e 32 del bacino A), realizzando 520 m di tubazione in CLS DN 300 mm;
3. Nuova fognatura bianca in via Sottomonte (dal nodo 63 ai nodi 62 e 61 del bacino B), realizzando 110 m di tubazione in CLS DN 400 mm;
4. Nuova fognatura bianca in via Sottomonte (dal nodo 66 al nodo 62 del bacino B), realizzando 40 m di tubazione in CLS DN 300 mm;
5. Nuova fognatura bianca in via Trevisago (dal nodo 64 al nodo 63 del bacino B), realizzando 260 m di tubazione in CLS DN 300 mm;

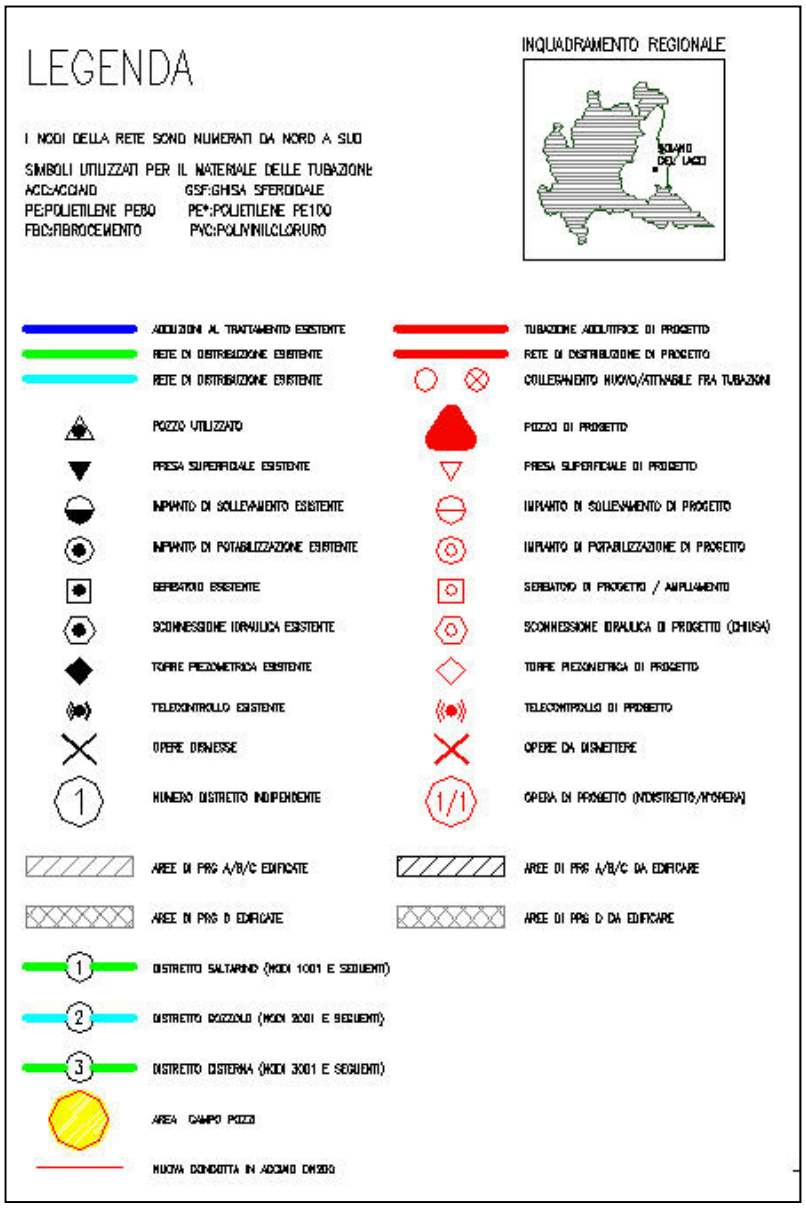
6. Nuova fognatura bianca in via Portole (dal nodo 65 al nodo 64 e dal nodo 68 al nodo 64 del bacino B), realizzando 290 m di tubazione in CLS DN 300 mm;
7. Nuova fognatura bianca in via XXV Aprile (dal nodo 30 al nodo 18 e dal nodo 66 al nodo 63 del bacino B), realizzando 310 m di tubazione in CLS DN 300 mm;
8. Nuova fognatura nera in via XXV Aprile (dal nodo 30 al nodo 18 del bacino B), realizzando 240 m di tubazione in PVC De 160 mm;
9. Nuova fognatura bianca in via S. Albano Martire (dal nodo 41 al nodo 40 del bacino B), realizzando 130 m di tubazione in CLS DN 300 mm;
10. Sostituzione della fognatura bianca esistente sottodimensionata in via S. Carlo Borromeo, con una nuova opportunamente dimensionata (dal nodo 23 al nodo 22 del bacino B), realizzando 140 m di tubazione in CLS DN 400 mm;
11. Sostituzione della fognatura bianca esistente sottodimensionata in via S. Carlo Borromeo, con una nuova opportunamente dimensionata (dal nodo 22 al nodo 21 del bacino B), realizzando 230 m di tubazione in CLS DN 500 mm;
12. Nuova fognatura bianca in via Portole (dal nodo 56 ai nodi 55 e 54, e dal nodo 57 al nodo 55 del bacino C), realizzando 250 m di tubazione in CLS DN 300 mm;
13. Sostituzione della fognatura bianca esistente sottodimensionata in via Roma, con una nuova opportunamente dimensionata (dal nodo 31 al nodo 11 del bacino C), realizzando 190 m di tubazione in CLS DN 300 mm;
14. Sostituzione della fognatura bianca esistente sottodimensionata in via Roma, con una nuova opportunamente dimensionata (dal nodo 11 ai nodi 10 e 9 del bacino C), realizzando 130 m di tubazione in CLS DN 500 mm;

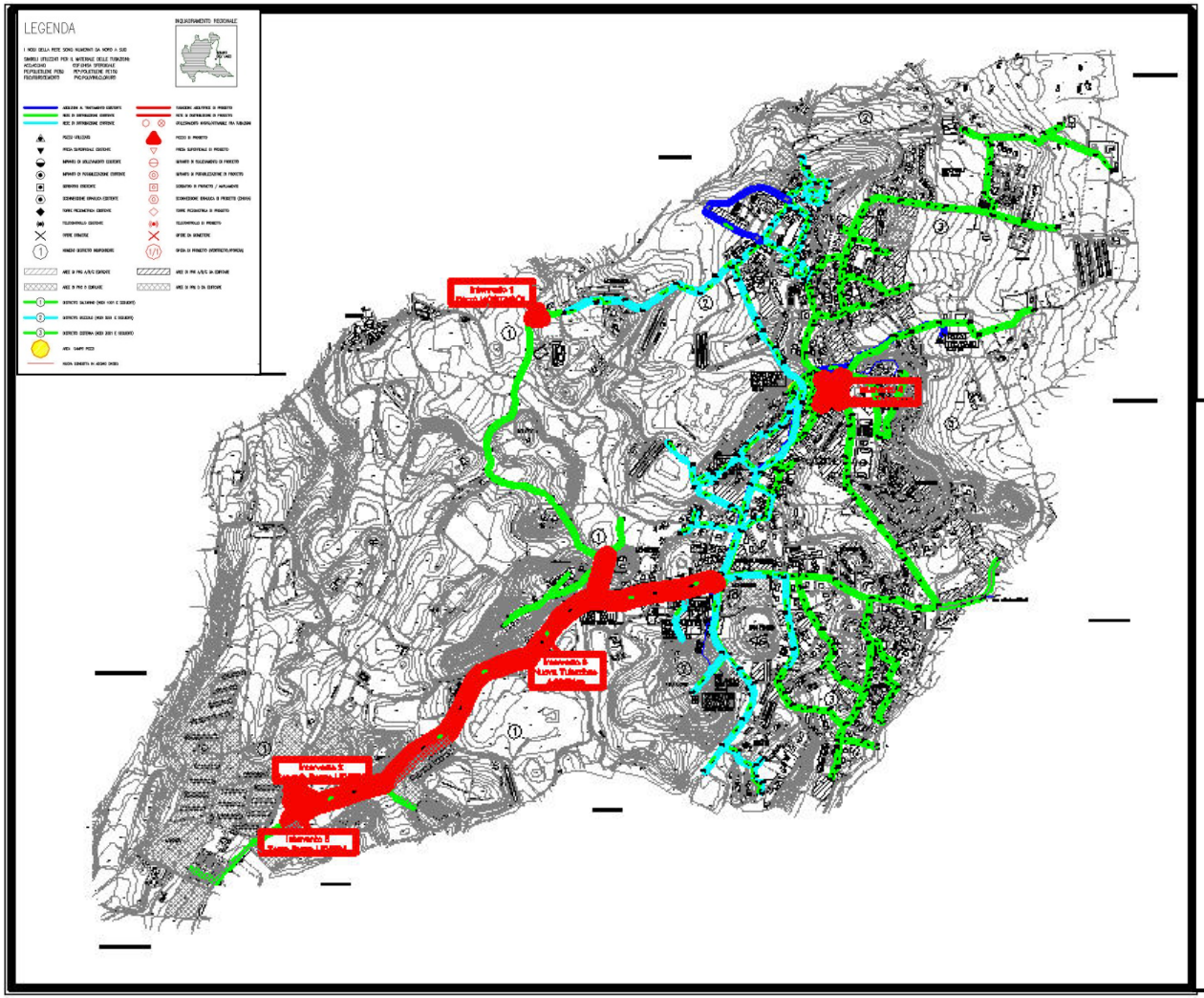
6.8.5. L'approvvigionamento idrico – L'acquedotto

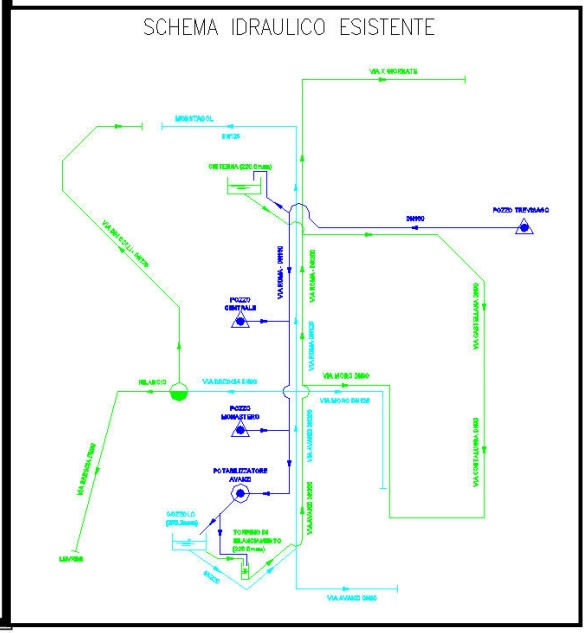
La normativa di legge (D. Lgs. 152/99), definisce gli obblighi imposti per l'adeguamento delle infrastrutture idrauliche di raccolta e smaltimento delle acque reflue urbane, pertanto conoscere lo stato di fatto delle infrastrutture attuale è molto importante.
Nonostante l'elevato grado di copertura del servizio, spesso le reti fognarie sono caratterizzate da scarsa organicità a seguito dei successivi sviluppi del tessuto urbano e dal proliferare di reti indipendenti all'interno del medesimo territorio comunale. Per quanto concerne l'affidabilità generale dei sistemi di fognatura, risulta maggiormente precaria la situazione delle reti di raccolta più vecchie, realizzate spesso facendo ricorso a fossi di scolo naturali, trasformati in colatoi di fognatura per i reflui urbani. La tipologia prevalente delle sottoreti è la mista (solo negli ultimi anni si accentuata la tendenza a realizzare reti separate in particolare nelle aree di espansione urbane) con relativi problemi correlati alle elevate portate meteoriche circolanti e conseguente abbassamento dei rendimenti della fase di trattamento reflui.
Un importante aspetto da considerare è anche l'obsolescenza delle opere, il loro stato di conservazione e l'attitudine a fornire in modo efficiente il servizio cui sono destinate.

L'Ente Gestore della Rete dell'Acquedotto "Garda Uno", che dispone dei dati relativi ai controlli interni sulla qualità dello scarico, sta predisponendo l'aggiornamento dei dati comunali per il nuovo PGT.

La rete dell'acquedotto di Soiano del Lago si estende in tutte le parti del territorio urbanizzato; così come mostrano gli estratto cartografici sotto riportati.




LEGENDA


SCHEMA IDRAULICO ESISTENTE

6.9. IL SISTEMA DELLA NATURA

6.9.1. Aspetti vegetazionali e Fauna

A sud del Lago di Garda, tra Verona, Mantova e Brescia si sviluppa un grande anfiteatro morenico, ovvero una cerchia di Colline Moreniche e piani ondulati creati dagli antichi ghiacciai durante il Pleistocene. Queste zone, abitate sin dalla preistoria, sono ambienti di grande pregio naturalistico, con vegetazione tipica del clima mediterraneo (olivo, vite, frutta, agavi e altre piante), grazie al microclima creato dal bacino del Garda, che rende l'inverno particolarmente mite (questo, tra l'altro, favorisce lo svernamento di diverse specie di uccelli).

Allevamenti di bovini, di cavalli da sport, e di altri animali, conferiscono un aspetto bucolico al paesaggio collinare: durante la primavera nascono selvatici fiori come le primule, gli iris, le violette ed i gigli rossi, mentre in estate sbocciano alcune varietà di orchidee selvatiche, come nella zona umida delle Balosse.

L'Agriturismo Garda Hill offre uno scenario davvero unico, costituito da uno straordinario polmone verde che abbraccia tutta la struttura che si sviluppa su una superficie di 140.000 m.q. coltivata a vigneti, ulivo e alberi da frutto. La vasta tenuta offre lunghe passeggiate nei sentieri del suggestivo bosco (querce, roveri, aceri, olmi, sequoie, salici, canneti) popolato di selvaggina e scoiattoli e per i più sportivi jogging e footing lungo i percorsi che costeggiano i laghetti. Grazie alla possibilità di noleggiare in loco biciclette, è possibile per gli appassionati e non percorrere i percorsi guidati all'interno della Tenuta, i quali si congiungono poi agli attrezzati percorsi ciclo - pedonali della Valtenesi che snodandosi fra colline e incantevoli paesaggi giungon fino al lago di Garda. In azienda è altresì possibile praticare la pesca sportiva nei bellissimi laghetti (persici-trota, tinche, carpe, pesci gatto), popolati da una ricca flora acquatica (ninfee e fior di loto in primis) e circondati da canneti e salici piangenti

6.10. IL SISTEMA DEL SUOLO

6.10.1. Inquadramento geomorfologico

I giudizi relativi alle caratteristiche geotecniche dei terreni sono indicativi del comportamento medio del litotipo e non possono quindi sostituire indagini geologiche e geotecniche di dettaglio (come previsto dal D.M. 11.03.1988) per la realizzazione di interventi specifici sul territorio; permettono tuttavia di esprimere una valutazione di massima sull'area e di programmare le indagini geotecniche più opportune in relazione alle caratteristiche litologiche.
Di seguito vengono descritte le caratteristiche del luogo.

Morene ghiaiose, sabbiose e limose (Mo) con inclinazione dei versanti generalmente superiore al 20% (Pleistocene sup.)
Sono costituite da sedimenti granulometricamente molto eterogenei (ciottoli, ghiaie, sabbie e limi intimamente commisti), di natura estremamente varia.
La permeabilità, variabile in funzione della granulometria, è generalmente mediobassa.
I depositi morenici, al di sotto della copertura pedologica sottile o moderatamente profonda a drenaggio buono, solitamente possiedono buone caratteristiche geotecniche.
Tali depositi vanno a costituire l'ossatura dei principali cordoni morenici, rilevati rispetto alle valli intermoreniche.

Morene ghiaiose, sabbiose e limose (Mp) con inclinazione dei versanti generalmente inferiore al 20% (Pleistocene sup.). Localmente ricoperte da depositi colluviali limoso-argillosi (Mp*)
Le caratteristiche litologiche sono le stesse dei depositi morenici precedentemente descritti (Mo). Si distinguono da questi dal punto di vista morfologico, essendo meno inclinati e generalmente coltivati e antropizzati.
Localmente presentano delle coperture, generalmente di natura colluviale, costituite da depositi fini (limoso-argillosi) potenti anche alcuni metri. Tali coperture, quando presenti, possiedono caratteristiche geotecniche scarse.
I suoli generalmente sono sottili (< 50 cm) o moderatamente profondi (50 – 100 cm), a drenaggio mediocre.

Morene di fondo limose e sabbiose con locali depositi glaciolacustri limoso argillosi (Mf), localmente ricoperte da depositi colluviali (Mf*) (Pleistocene sup.)
Si tratta di depositi morenici trasportati nella porzione inferiore del ghiacciaio, prevalentemente limoso-sabbiosi. Localmente si nota la sovrapposizione di depositi colluviali, trasportati dalle acque dilavanti.
La permeabilità è bassa e le caratteristiche geotecniche generalmente mediocri, ma significativamente variabili da zona a zona.
I suoli in genere sono sottili e a drenaggio mediocre.

Depositi di contatto glaciale prevalentemente sabbiosi e limosi con ghiaia (Co) (Pleistocene sup.)

Questa unità comprende depositi sabbioso-limosi con ghiaie corrispondenti dal punto di vista geomorfologico a terrazzi di tipo "Kame". Questi si formano in genere tra la fronte glaciale e le morene precedentemente depositate dal ghiacciaio stesso in via di ritiro e vengono generati dalle acque che circolano attorno alla fronte o comunque al bordo del ghiacciaio.
Essendo depositati da acque correnti i sedimenti si presentano in genere selezionati dalla capacità di trasporto della corrente, tuttavia la granulometria è piuttosto variabile.
La permeabilità è in prevalenza medio-bassa.
Le caratteristiche geotecniche, generalmente abbastanza buone, localmente possono essere scadenti.
I suoli in genere sono moderatamente profondi o profondi (100 - 150 cm) e presentano un drenaggio da buono a mediocre.

Depositi fluvioglaciali ghiaiosi e sabbiosi (fg). Localmente essi presentano coperture limoso-argillose potenti anche qualche metro (fg*) (Pleistocene sup.)

Si tratta di depositi sabbioso-ghiaiosi, generalmente stratificati e relativamente ben classati. Nelle zone più depresse, laddove la morfologia portava in passato a fenomeni di ristagno delle acque, i depositi sono più fini.
Sono stati deposti dalle acque di disgelo provenienti dalla lingua glaciale.
La permeabilità è generalmente media o medio-alta.
Le caratteristiche geotecniche solitamente sono buone.
All'interno di questa unità sono state evidenziate con apposito simbolo (Fg*) alcune aree caratterizzate da coperture limoso-argillose potenti fino a qualche metro.
La permeabilità dei materiali di copertura è molto bassa.
Le caratteristiche geotecniche dei materiali di copertura sono piuttosto scadenti, mentre quelle dei depositi ghiaioso-sabbiosi sottostanti sono buone.
I suoli variano da sottili a moderatamente profondi e presentano un drenaggio generalmente buono.

Depositi argillosi, limosi e torbosi (tr) (Olocene)

Sono stati così cartografati i depositi a granulometria prevalentemente fine (argille e limi) situati nelle porzioni più depresse delle valli intermoreniche. In prossimità delle zone umide ad essi possono trovarsi frammisti anche livelli torbosi composti da materia organica vegetale in decomposizione. Alcune di queste aree in passato sono state utilizzate come torbiere.
La permeabilità è molto bassa.
Le caratteristiche geotecniche dei terreni sono generalmente scarse.
I suoli sono sottili a drenaggio molto lento.

Depositi fluvio-torrentizi ghiaioso-sabbioso-limosi postglaciali, ricoperti da sedimenti fini (ft) (Olocene)

Si tratta di depositi ghiaiosi, sabbiosi e limosi che occupano le principali incisioni del reticolo idrografico postglaciale non più attivo.
Le caratteristiche geotecniche e la permeabilità sono estremamente variabili da zona a zona.

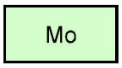
I suoli sono moderatamente profondi o profondi a drenaggio mediocre.

Alluvioni antiche e medie sabbioso-limose delimitate da scarpate erosive (al) (Olocene)

Tali depositi costituiscono le valli alluvionali delle principali incisioni torrentizie attive del reticolato idrografico olocenico.
La permeabilità è media o medio-bassa.
I suoli sono sottili o poco profondi a drenaggio buono.

Elementi di dinamica geomorfologica

Sul territorio di Padenghe non sono stati evidenziati problemi di instabilità dei versanti particolarmente gravi. I terreni che costituiscono i versanti possiedono infatti caratteristiche generalmente favorevoli alla stabilità; tuttavia interventi antropici errati potrebbero rompere l'equilibrio esistente e indurre situazioni di dissesto soprattutto in corrispondenza delle aree che presentano pendenze maggiori.
Si raccomanda quindi di far precedere qualunque intervento che possa modificare tale equilibrio da indagini geologiche e/o geotecniche, come previsto dal D.M. 11.03.1988.
Sono state cartografate le scarpate morfologiche, ormai inattive, di varia origine (glaciale, fluvioglaciale, degradazione, frana). Esse caratterizzano ampiamente il paesaggio geomorfologico di Soiano del Lago.
È stata inoltre cartografata la scarpata di erosione torrentizia che delimita l'incisione del Rio Capra di Sotto, lungo il confine settentrionale del territorio comunale.
Sono state indicate in carta le creste dei cordoni morenici in quanto assumono particolare rilievo dal punto di vista paesaggistico.



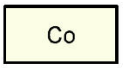
Morene ghiaiose, sabbiose e limose con inclinazione dei versanti generalmente superiore al 20% (Pleistocene sup.).
Suoli da sottili a moderatamente profondi a drenaggio buono.



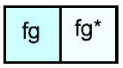
Morene ghiaiose, sabbiose e limose con inclinazione dei versanti generalmente inferiore al 20% (Pleistocene sup.).
Localmente ricoperte da depositi colluviali limoso-argillosi (Mp*).
Suoli sottili o poco profondi a drenaggio mediocre.



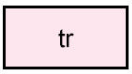
Morene di fondo limoso-sabbiose con locali depositi glacio-lacustri limosi ed argillosi (Pleistocene sup.).
Localmente ricoperte da depositi colluviali limoso-argillosi (Mf*).
Suoli sottili a drenaggio mediocre.



Depositi di contatto glaciale prevalentemente sabbiosi e limosi con ghiaia (Pleistocene sup.).
Suoli moderatamente profondi o profondi a drenaggio da buono a mediocre.



Depositi fluvioglaciali ghiaiosi e sabbiosi (Pleistocene sup.). Localmente presentano coperture limoso-argillose potenti alcuni metri (fg*).
Suoli da sottili a moderatamente profondi a drenaggio buono.



Depositi argillosi, limosi e torbosi, localmente con ristagni d'acqua superficiali (Olocene).
Suoli sottili o poco profondi a drenaggio molto lento.

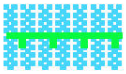


Depositi fluvio-torrentizi ghiaioso-sabbioso-limosi postglaciali ricoperti da sedimenti fini (Olocene).
Suoli moderatamente profondi o profondi a drenaggio mediocre.



Alluvioni antiche e medie sabbioso-limose delimitate da scarpate erosive (Olocene).
Suoli sottili o poco profondi a drenaggio buono.

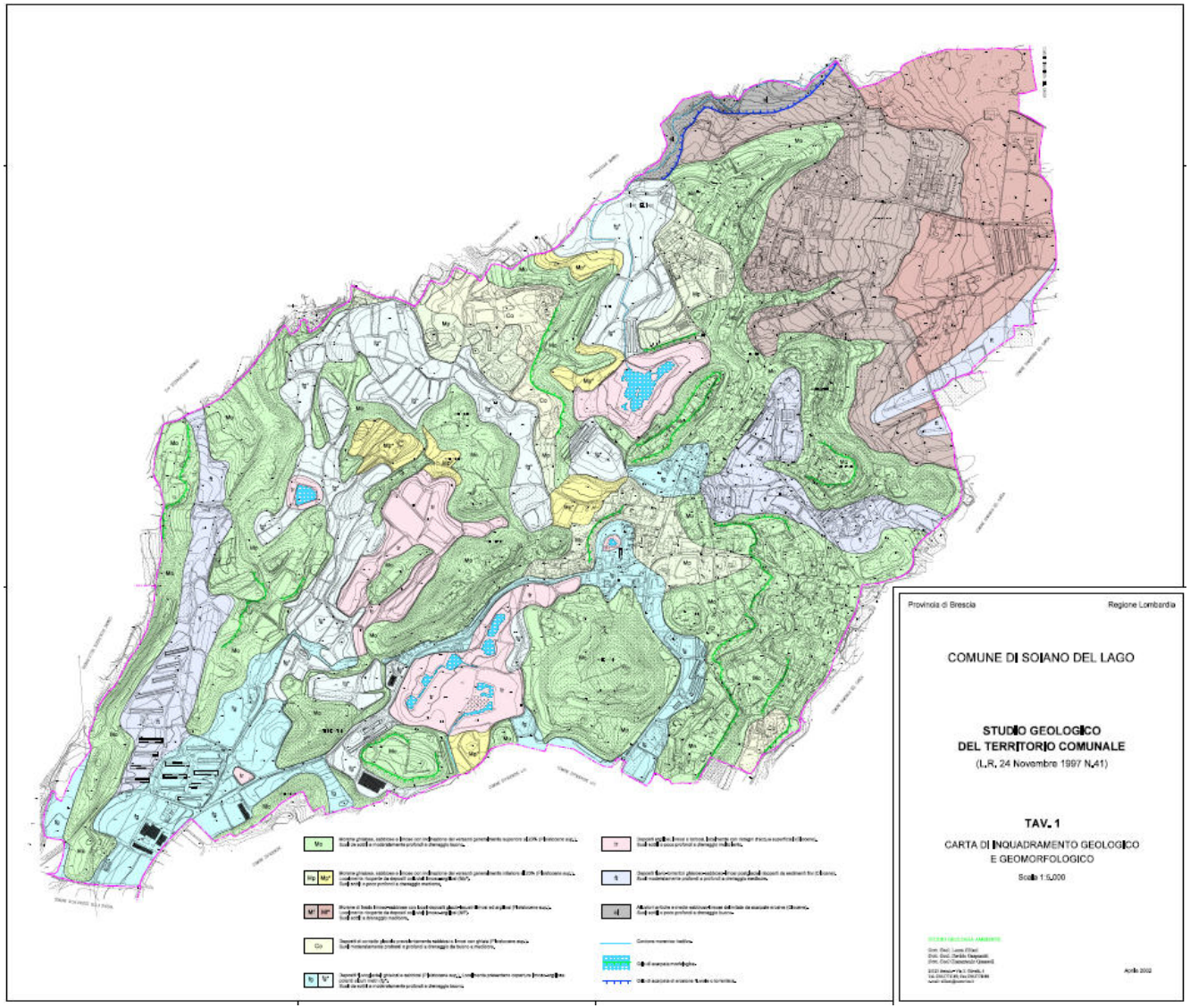
Cordone morenico inattivo.



Orlo di scarpata morfologica.



Orlo di scarpata di erosione fluviale o torrentizia.


Provincia di Brescia
Regione Lombardia
COMUNE DI SOIANO DEL LAGO
STUDIO GEOLOGICO
DEL TERRITORIO COMUNALE
(L.R. 24 Novembre 1997 N.41)
TAV. 1
CARTA DI INQUADRAMENTO GEOLOGICO
E GEOMORFOLOGICO
Scala 1:5.000
Aprile 2002

6.10.2. Inquadramento pedologico

Attraverso i dati Dell'ERSAL del SIARL della Provincia di Brescia, vengono analizzati i componenti del suolo secondo i seguenti aspetti:

- CAPACITA' D'USO DEI SUOLI
- ATTITUDINE DEI SUOLI ALLO SPANDIMENTI AGRONOMICO DEI LIQUAMI
- ATTITUDINE DEI SUOLI ALLO SPANDIMENTO DEI FANGHI DI DEPURAZIONE URBANA
- CAPACITA' PROTETTIVA DEI SUOLI NEI CONFRONTI DELLE ACQUE SOTTERRANEE
- CAPACITA' PROTETTIVA DEI SUOLI NEI CONFRONTI DELLE ACQUE SUPERFICIALI
- VALORE NATURALISTICO DEI SUOLI
- VALORE AGROFORESTALE

LA CAPACITA' D'USO DEI SUOLI

La classificazione della capacità d'uso dei suoli è stata fatta secondo le norme della "Land Capability Classification" (LCC, USDA).

Parametri inseriti nello schema di valutazione:

Profondità utile: esprime la profondità del volume di suolo esplorabile dalle radici delle piante.
Tessitura Superficiale - Ap: esprime le situazioni di tessitura dell'orizzonte superficiale che limitano la lavorabilità dei suoli agricoli.
Scheletro Ap: esprime il contenuto di scheletro (ghiaie, ciottoli e pietre) nell'orizzonte superficiale considerato limitante per le lavorazioni, e l'approfondimento radicale.
Pietrosità e rocciosità superficiale: esprime il contenuto di pietre con diametro > 7.5 cm* e la classe di ingombro degli affioramenti rocciosi presenti alla superficie del suolo; (* le pietre con dimensioni inferiori a 7.5 cm non ostacolano l'utilizzo delle macchine).
Fertilità Ap: intesa come fertilità chimica legata a caratteri del suolo solo in parte modificabili mediante l'apporto di correttivi e/o ammendanti. In particolare si considerano: pH, C.S.C. e TSB valutati nell'orizzonte superficiale, CaCO3 totale come valore medio ponderato nel 1° m di suolo.
Drenaggio: con tale termine si intende l'attitudine del suolo a smaltire l'acqua che contiene in eccesso; la presenza di falde poco profonde condiziona negativamente tale possibilità. D'altro canto tale carattere fornisce utili indicazioni sulla capacità del suolo a trattenere l'acqua di pioggia e/o di irrigazione (ad es. drenaggio mod. rapido e rapido). Esprime le classi di drenaggio considerate limitanti per gli usi agro-silvo-pastorali.

Inondabilità: viene indicata la frequenza dell'evento e la sua durata. Esprime le classi di inondabilità considerate limitanti per gli usi agro-silvo-pastorali.
Limitazioni climatiche: esprime le classi di limitazioni climatiche capaci di condizionare la gamma delle colture praticabili o di determinare un fabbisogno o un numero maggiore delle stesse pratiche colturali richieste in altre parti della pianura.
Pendenza media: esprime le classi di pendenza che possono predisporre il suolo ai fenomeni erosivi.
Erosione: le definizioni presenti nello schema esprimono la suscettività all'erosione idrica superficiale e di massa (espressa come profonda); la percentuale indica la superficie dell'unità cartografica interessata da fenomeni erosivi. Esprime la suscettività all'erosione idrica superficiale e di massa, intesa come % della superficie dell'UC soggetta a fenomeni erosivi.
AWC: esprime i contenuti d'acqua che determinano limitazioni per le colture e richiedono pertanto apporti idrici per evitare stress alle piante.

Codifiche ammesse delle classi di capacità d'uso:

Suoli adatti all'agricoltura:

Classe I: Suoli che presentano pochissimi fattori limitanti il loro uso e che sono quindi utilizzabili per tutte le colture.

Classe II: Suoli che presentano moderate limitazioni che richiedono una opportuna scelta delle colture e/o moderate pratiche conservative.

Classe III: Suoli che presentano severe limitazioni, tali da ridurre la scelta delle colture e da richiedere speciali pratiche conservative.

Classe IV: Suoli che presentano limitazioni molto severe, tali da ridurre drasticamente la scelta delle colture e da richiedere accurate pratiche di coltivazione.

Suoli adatti al pascolo e alla forestazione:

Classe V: Suoli che pur non mostrando fenomeni di erosione, presentano tuttavia altre limitazioni difficilmente eliminabili tali da restringere l'uso al pascolo o alla forestazione o come habitat naturale.

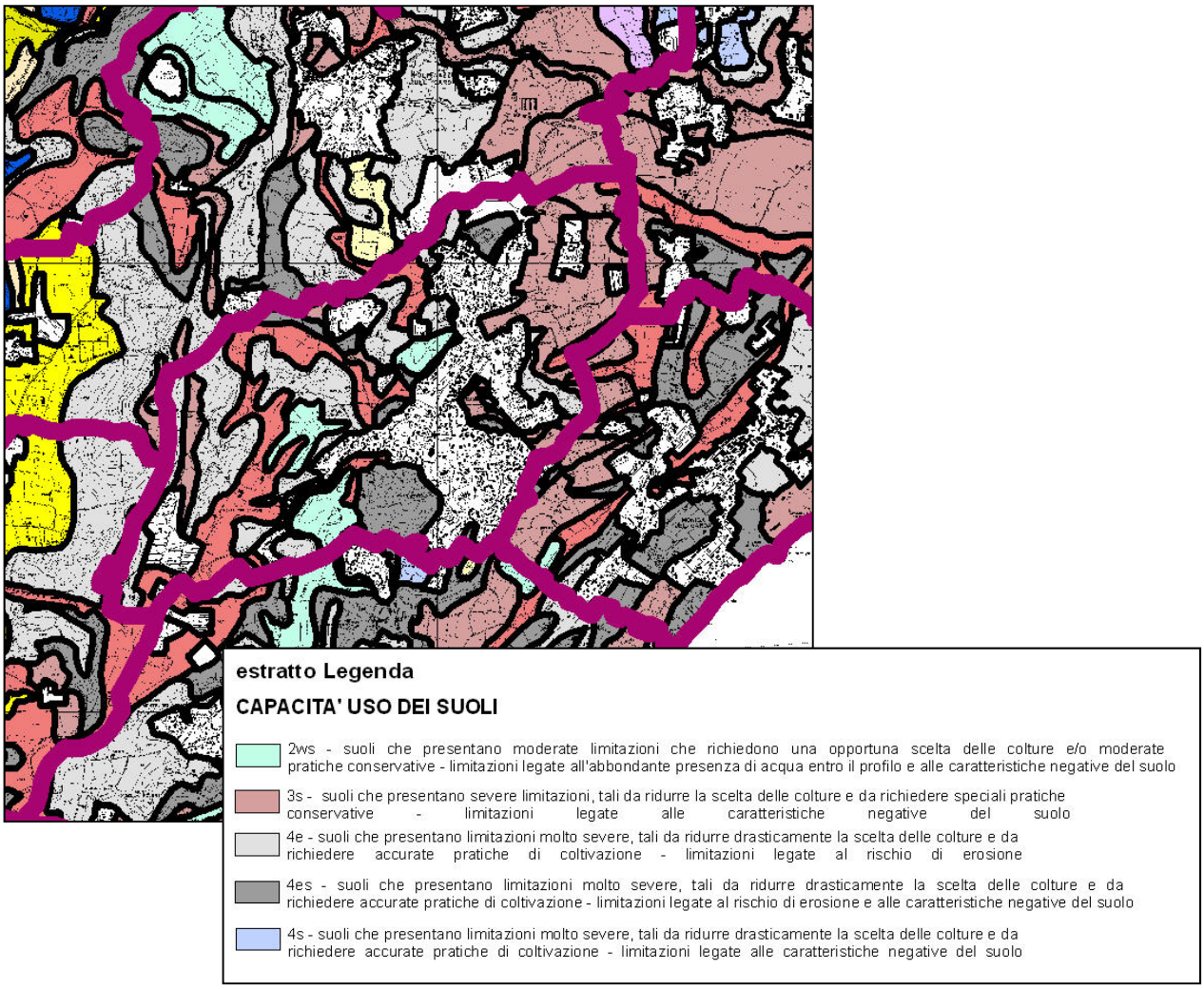
Classe VI: Suoli che presentano limitazioni severe, tali da renderle inadatte alla coltivazione e da restringere l'uso, seppur con qualche ostacolo, al pascolo, alla forestazione o come habitat naturale.

Classe VII: Suoli che presentano limitazioni severissime, tali da mostrare difficoltà anche per l'uso silvo pastorale.

Suoli inadatti ad utilizzazioni agro-silvo-pastorali:

Classe VIII: Suoli che presentano limitazioni tali da precludere qualsiasi uso agro-silvo-pastorale e che, pertanto, possono venire adibiti a fini creativi, estetici, naturalistici, o come zona di raccolta delle acque. In questa classe rientrano anche zone calanchive e gli affioramenti di roccia.

Le sottoclassi individuano il tipo di limitazione.
c = limitazioni legate alle sfavorevoli condizioni climatiche;
e = limitazioni legate al rischio di erosione;
s = limitazioni legate a caratteristiche negative del suolo;
w = limitazioni legate all'abbondante presenza di acqua entro il profilo.



L'ATTITUDINE DEI SUOLI ALLO SPANDIMENTO AGRONOMICO DEI LIQUAMI

Questa voce riguarda la definizione della classe di attitudine potenziale dei suoli per lo spandimento dei liquami (PUA), di origine zootecnica, determinata secondo il modello interpretativo riportato di seguito, in coda all'elenco dei parametri in base ai quali è effettuata la valutazione.

Parametri inseriti nello schema di valutazione (Classi):

Inondabilità: costituisce un pericolo d'inquinamento diretto del corso d'acqua.
Pendenza media: è responsabile del ruscellamento superficiale che si verifica quando lo spandimento precede una pioggia o l'irrigazione.
Profondità della falda: la presenza della falda entro i primi 100 cm indagati, aumenta i rischi di inquinamento della stessa, soprattutto se il suolo è costituito da materiali tendenzialmente grossolani.
Permeabilità: condiziona la percolazione. Suoli con permeabilità bassa contrastano efficacemente il passaggio in profondità degli inquinanti.
Gruppo ideologico: è una valutazione sintetica del comportamento idrologico del suolo, in particolare della tendenza potenziale ad ostacolare la penetrazione delle acque nel suolo e originare scorrimenti (=runoff) in superficie.
Granulometria: condiziona la permeabiltà e il drenaggio del suolo e quindi la velocità di percolazione in profondità degli inquinanti.

Codifiche ammesse:

S1 Suoli adatti, senza limitazioni: su tali suoli la gestione dei liquami zootecnici può generalmente avvenire, secondo le norme dell'ordinaria buona pratica agricola, senza particolari ostacoli.

S2 Suoli adatti, con lievi limitazioni: tali suoli richiedono attenzioni specifiche e possono presentare alcuni ostacoli nella gestione dei liquami zootecnici.

S3 Suoli adatti, con moderate limitazioni: tali suoli richiedono attenzioni specifiche e possono presentare ostacoli nella gestione dei liquami zootecnici.

N Suoli non adatti: tali suoli presentano caratteristiche e qualità tali da sconsigliare l'uso di reflui non strutturati e tali, comunque, da rendere di norma delicate le pratiche di fertilizzazione in genere.

I suoli che presentano limitazioni (classi S2 e S3) richiedono, con intensità crescente passando dalla classe S2 alla classe S3, attenzioni specifiche che devono essere valutate, anche a seguito di approfondimenti effettuati a livello aziendale, in dipendenza delle caratteristiche e delle qualità dei suoli e dei reflui utilizzati, al fine di evitare la lisciviazione dei nitrati verso le falde sotterranee e/o il ruscellamento verso la rete idrica superficiale e di mettere, in generale, le colture nelle condizioni ottimali per assicurare un'alta efficienza nell'asportazione dell'azoto apportato al suolo.

Esse possono comprendere, a seconda dei casi, attenzioni ai volumi distribuiti, ai tempi di distribuzione (frazionamento), alla tempestività e alle modalità di interramento e lavorazione dei terreni liquamati, alla definizione di più efficaci piani colturali, alla attenta gestione della fertilizzazione minerale complementare e dell'irrigazione, ecc.

Modello Interpretativo (Classi)

CLASSI DI ATTITUDINE		FATTORI LIMITANTI LA CAPACITÀ DEI SUOLI AD ACCETTARE REFLUI ZOOTECNICI					
		Perm. classi	Prof. falda cm	Granulom. 1°m classi	Inondabilità classi	Gruppo idr. classi	Pend %
S1		moderata mod. bassa bassa molto bassa	>100	tutte le altre	assente	A e B C se perm <5	≤5
S2		mod. rapida	>75 e ≤100	FGR-SKF	lieve moderata	C se perm ≥5	>5 e ≤10
S3		rapida	>50 e ≤75	SAB-FRM-SKS	alta	D	>10 e ≤15
N		–	≤50	–	molto alta	–	>15

Sottoclassi

Per le classi di attitudine (S) può essere indicata una sottoclasse che richiama con un suffisso alcune indicazioni gestionali, sulla base dei seguenti caratteri: pietrosità superficiale (p) di dimensioni medie e grandi (Ø>7.5 cm), tessitura (t) dell'orizzonte superficiale e drenaggio (d).

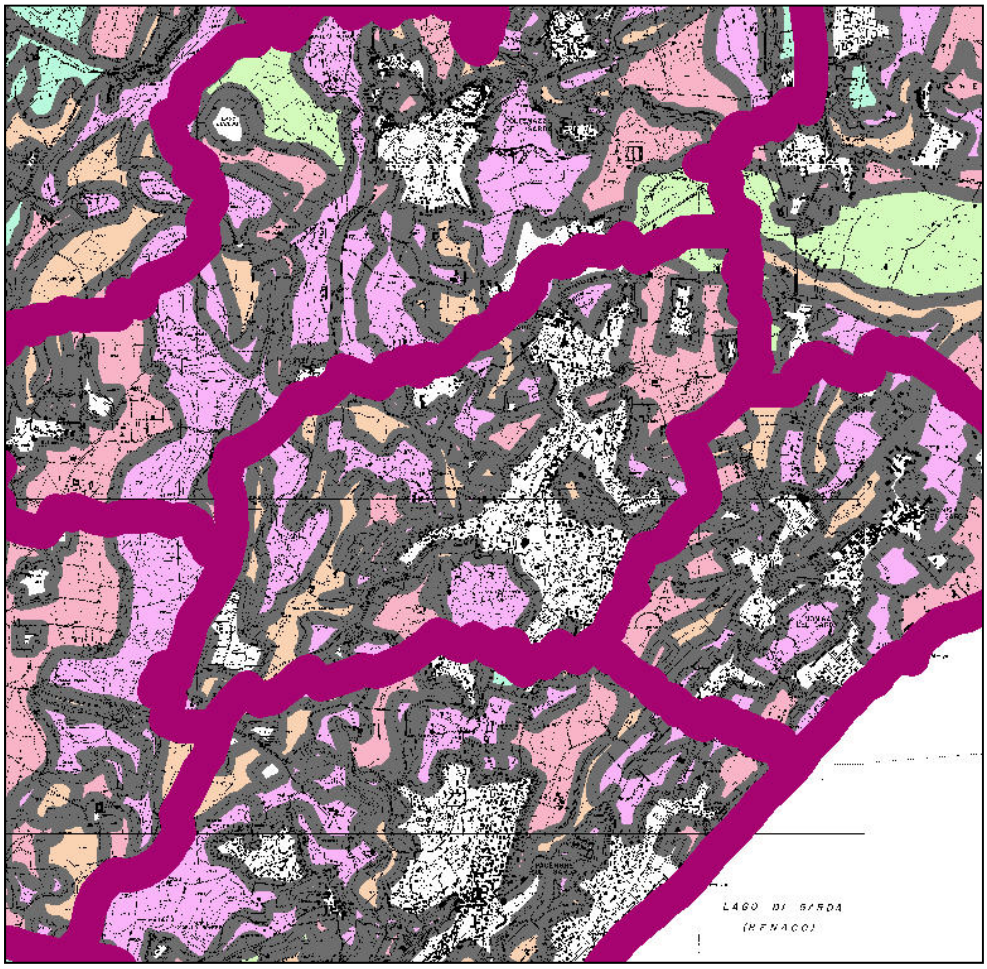
Parametri inseriti nello schema di valutazione (Sotto Classi):

Pietrosità: le pietre di grandi dimensioni (>7,5 cm) possono creare problemi al movimento dei mezzi per lo spandimento; in generale la pietrosità determina una riduzione della porosità del suolo, accompagnata da una minore capacità di "digestione" della sostanza organica, ed un aumento del ruscellamento superficiale.
Drenaggio: Il drenaggio esprime la rapidità con cui l'acqua non trattenuta è rimossa dal suolo, per percolazione profonda, scorrimento superficiale o ipodermico. Esso è correlato alla frequenza e durata dello stato di saturazione anche parziale di un suolo, che dipende da proprietà intrinseche al profilo, come porosità, permeabilità, drenaggio interno, e dall'entità e distribuzione annuale delle precipitazioni, dalla presenza e durata del manto nevoso o di eventuali strati ghiacciati, dalla durata del periodo di disgelo, dalle caratteristiche geometriche del polypedon intese come configurazione superficiale e pendenza, dalla presenza di falda e dalla posizione del suolo nel paesaggio.
Tessitura del primo metro: costituisce il parametro che più di ogni altro influisce sulla permeabilità e quindi sul rischio di percolazione nella falda di sostanze inquinanti.

I suoli caratterizzati nell'orizzonte coltivato (Ap) da tessitura franco-limosa-argillosa o francoargillosa, e, soprattutto, argillosa o argilloso-limosa (suffisso "t") possono evidenziare problemi di trafficabilità e/o lavorabilità, in particolare durante l'inverno (trafficabilità e lavorabilità) o, anche, dopo prolungati periodi siccitosi (lavorabilità),: tali difficoltà sono acuite in caso di contemporanei bassi tenori in sostanza organica (<2%).

I suoli che hanno drenaggio lento e, soprattutto, molto lento (suffisso "d") possono, dopo piogge prolungate e/o intense, principalmente nel periodo autunno-invernale e primaverile, denotare difficoltà nello smaltimento delle acque in eccesso e ristagni superficiali: il verificarsi di tali condizioni, oltre ad aumentare i rischi di perdite di azoto, può causare ostacoli (in particolare per i suoli in cui i suffissi "d" si accompagnano ai suffissi "t") all'accesso ai terreni delle macchine agricole, alla distribuzione dei reflui e all'esecuzione delle successive lavorazioni. La presenza sulla superficie del suolo di pietre (suffisso "p") di medio-grosse dimensioni (>7,5 cm) in quantità elevata (>3%) e, soprattutto, molto elevata (>15%) può causare limitazioni nell'uniforme distribuzione dei reflui, determinare una minore capacità di

"digestione" della sostanza organica ed in generale rendere più difficoltose le operazioni colturali connesse con lo spandimento dei reflui.

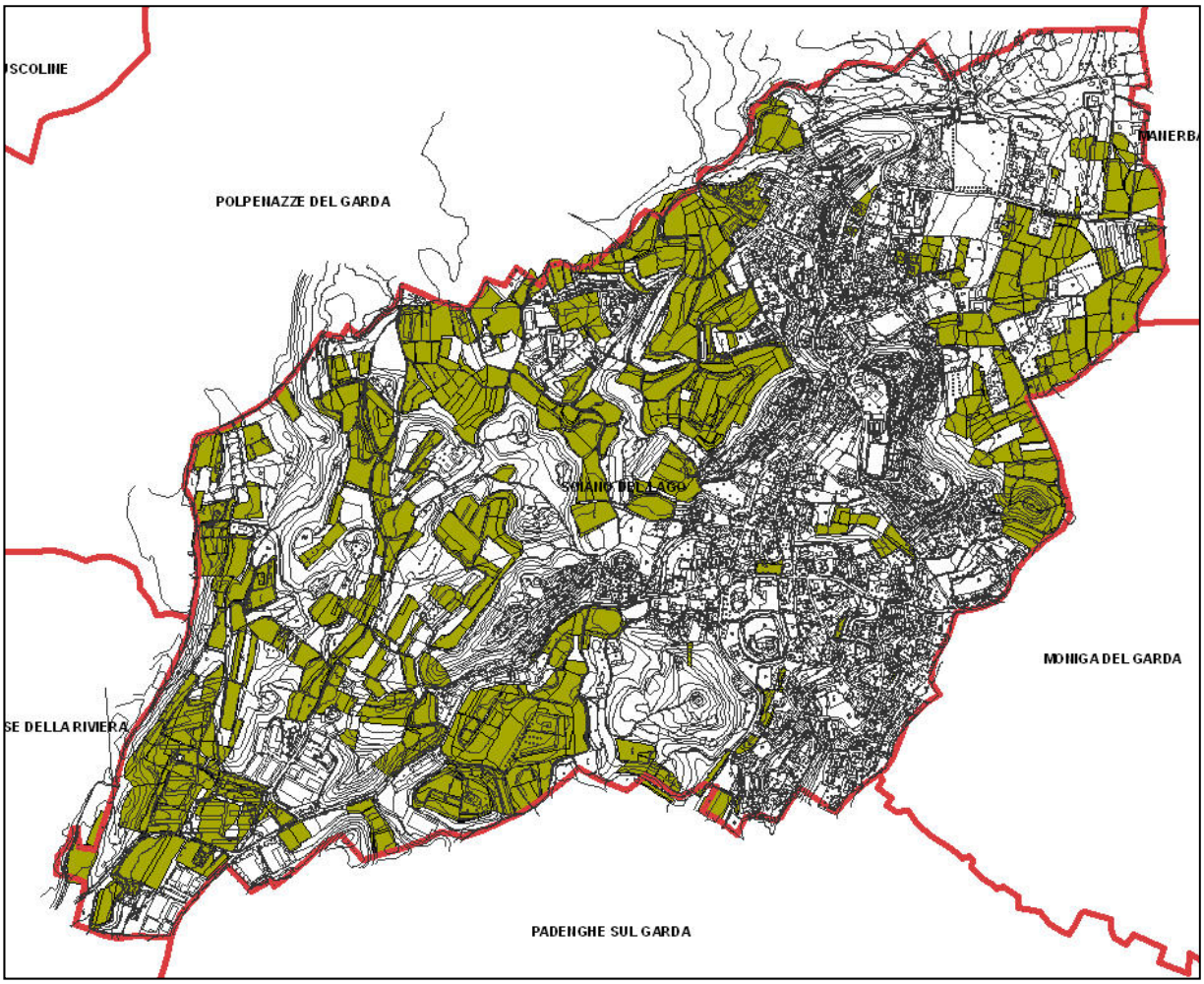


estratto Legenda

ATTITUDINE DEI SUOLI ALLO SPANDIMENTO AGRONOMICO DEI LIQUAMI

- N - suoli non adatti
- S1- suoli adatti, senza limitazioni
- S2 - suoli adatti con lievi limitazioni
- S3t - suoli adatti con moderate limitazioni causa tessitura

A seguito si riporta un estratto della cartografia ricognitiva dei suoli interessati **dall'utilizzo agronomico dei reflui compresi nei PUA** in Soiano del Lago "Fonte dati ASL" alla data del 2009:



ATTITUDINE DEI SUOLI ALLO SPANDIMENTO DEI FANGHI DI DEPURAZIONE URBANA

Questa voce riguarda la definizione della classe di attitudine potenziale dei suoli ad accettare fanghi di depurazione urbana, determinata secondo il modello interpretativo riportato di seguito, in coda all'elenco dei parametri in base ai quali è effettuata la valutazione.

Parametri inseriti nella valutazione di attitudine allo spandimento fanghi:

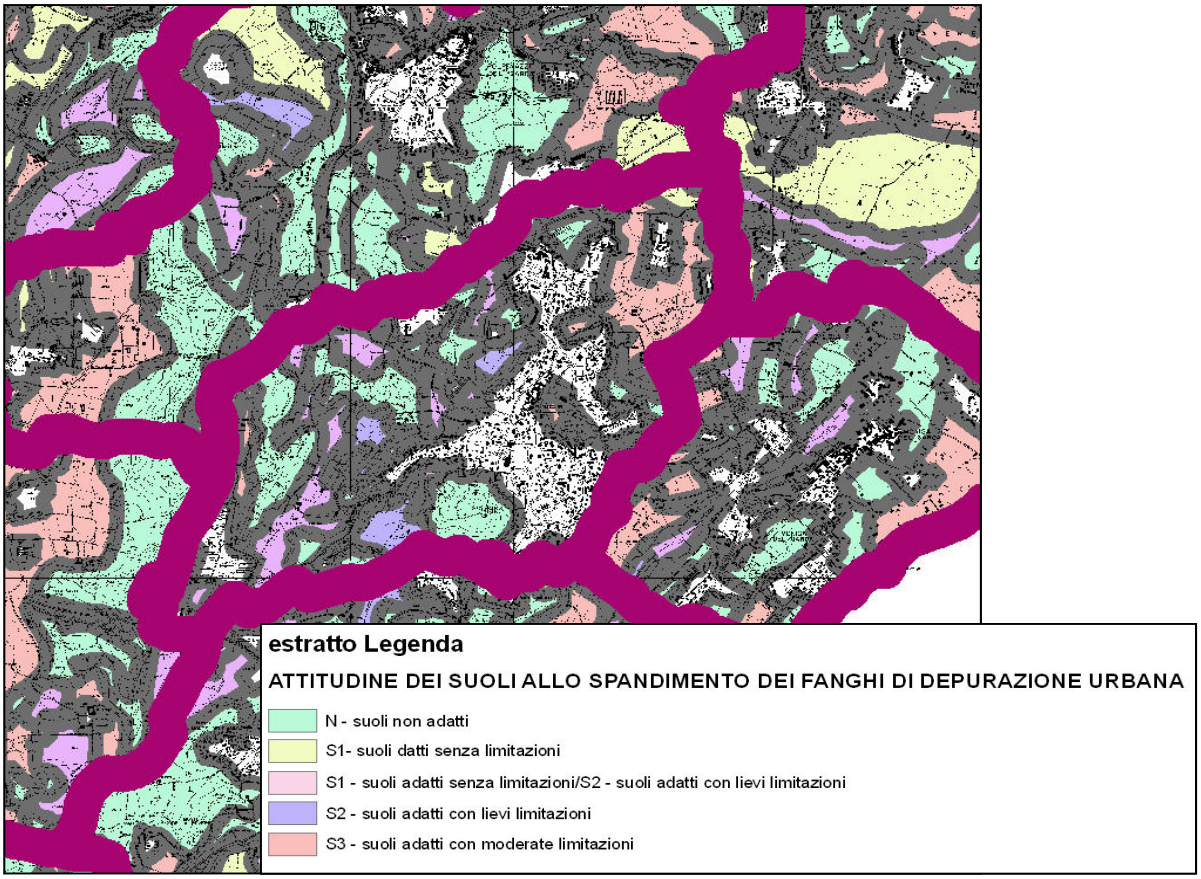
pH in acqua: influenza la mobilità dei metalli pesanti nel suolo, crescente al decrescere del pH. (media ponderata 1°m).
C.S.C.: influenza la capacità delle particelle del suolo di adsorbire composti potenzialmente inquinanti. (orizzonte superficiale).
Granulometria: condiziona la permeabiltà e il drenaggio del suolo e quindi la velocità di percolazione in profondità degli inquinanti.
Profondità della falda: la presenza della falda entro i primi 100 cm indagati, aumenta i rischi di inquinamento della stessa, soprattutto se il suolo è costituito da materiali tendenzialmente grossolani.
Drenaggio: Il drenaggio esprime la rapidità con cui l'acqua non trattenuta è rimossa dal suolo, per percolazione profonda, scorrimento superficiale o ipodermico. Esso è correlato alla frequenza e durata dello stato di saturazione anche parziale di un suolo, che dipende da proprietà intrinseche al profilo, come porosità, permeabilità, drenaggio interno, e dall'entità e distribuzione annuale delle precipitazioni, dalla presenza e durata del manto nevoso o di eventuali strati ghiacciati, dalla durata del periodo di disgelo, dalle caratteristiche geometriche del polypedon intese come configurazione superficiale e pendenza, dalla presenza di falda e dalla posizione del suolo nel paesaggio.
Inondabilità: costituisce un pericolo d'inquinamento diretto del corso d'acqua. Si considerano esenti da limitazione soltanto i suoli con rischio di inondazione assente.
Pendenza: è responsabile del ruscellamento superficiale che si verifica quando lo spandimento precede una pioggia o l'irrigazione.

Codifiche ammesse:
S1 Suoli adatti, senza limitazioni: su tali suoli la gestione dei fanghi di depurazione urbana può generalmente avvenire, secondo le norme dell'ordinaria buona pratica agricola, senza particolari ostacoli.
S2 Suoli adatti, con lievi limitazioni: tali suoli richiedono attenzioni specifiche e possono presentare alcuni ostacoli nella gestione dei fanghi di depurazione.
S3 Suoli adatti, con moderate limitazioni: tali suoli richiedono attenzioni specifiche e possono presentare ostacoli nella gestione dei fanghi di depurazione.
N Suoli non adatti: tali suoli presentano caratteristiche e qualità tali da sconsigliare l'uso di fanghi e tali, comunque, da rendere di norma delicate le pratiche di fertilizzazione in genere.

Modello Interpretativo

CLASSI DI ATTITUDINE	FATTORI LIMITANTI LA CAPACITÀ DEI SUOLI AD ACCETTARE FANGHI DI DEPURAZIONE URBANA						
	Drenaggio classi	Prof. falda cm	Granulom. 1°m classi	Inondabilità classi	pH_H_2O (*)	CSC (*)	Pend %
S1	3-4	>100	**AFI-AMF-LFI-FFI-LGR-FRA** Classi "over"(compreso over SAB, over SKS, over FRM) in cui il 1° termine sia **AFI, AMF o LFI**	1	>7.5	>15	≤5
S2	5-2	>75 e ≤100	**FGR-SKA** Classi "over"(compreso over SAB, over SKS, over FRM) in cui il 1° termine sia **FFI o LGR**	2	≤7.5 ≥6.0	>15	>5 e ≤10
S3	6	>50 e ≤75	**SKF-SAB** Classi "over"(compreso over SAB, over SKS, over FRM) in cui il 1° termine sia **FFI o LGR**	3	<6.0 ≥5.0	≤15 e≥8	>10 e ≤15
N	1 7	≤50	**SKS-FRM** Classi "over"in cui il 1° termine sia **SAB, SKS o FRM**	4-5	<5	<8	>15

(*) da valutare entro i primi 50 cm di suolo



CAPACITA' PROTETTIVA DEI SUOLI NEI CONFRONTI DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Questa voce riguarda la definizione della capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque sotterranee (H2O Prof.), determinata secondo il modello interpretativo riportato di seguito, in coda all'elenco dei parametri in base ai quali è effettuata la valutazione.

Parametri inseriti nello schema di valutazione H_2O Sott.:

permeabilità: condiziona la percolazione. Suoli con permeabilità bassa contrastano efficacemente il passaggio in profondità degli inquinanti
profondità endosaturazione: è un indicatore di "pericolo", soprattutto se associata a suoli con percolazione rapida. In generale la presenza di condizioni idromorfe per endosaturazione aumenta il rischio di percolazione ed inquinamento delle acque profonde
classe granulometrica: condiziona la permeabiltà e il drenaggio del suolo e quindi la velocità di percolazione in profondità degli inquinanti.
modificatori chimici (pH e CSC): al di sopra di una soglia limite si considera che il pH e la CSC possano contrastare efficacemente il movimento in profondità dei composti inquinanti e bloccarli nel suolo.

Modello Interpretativo

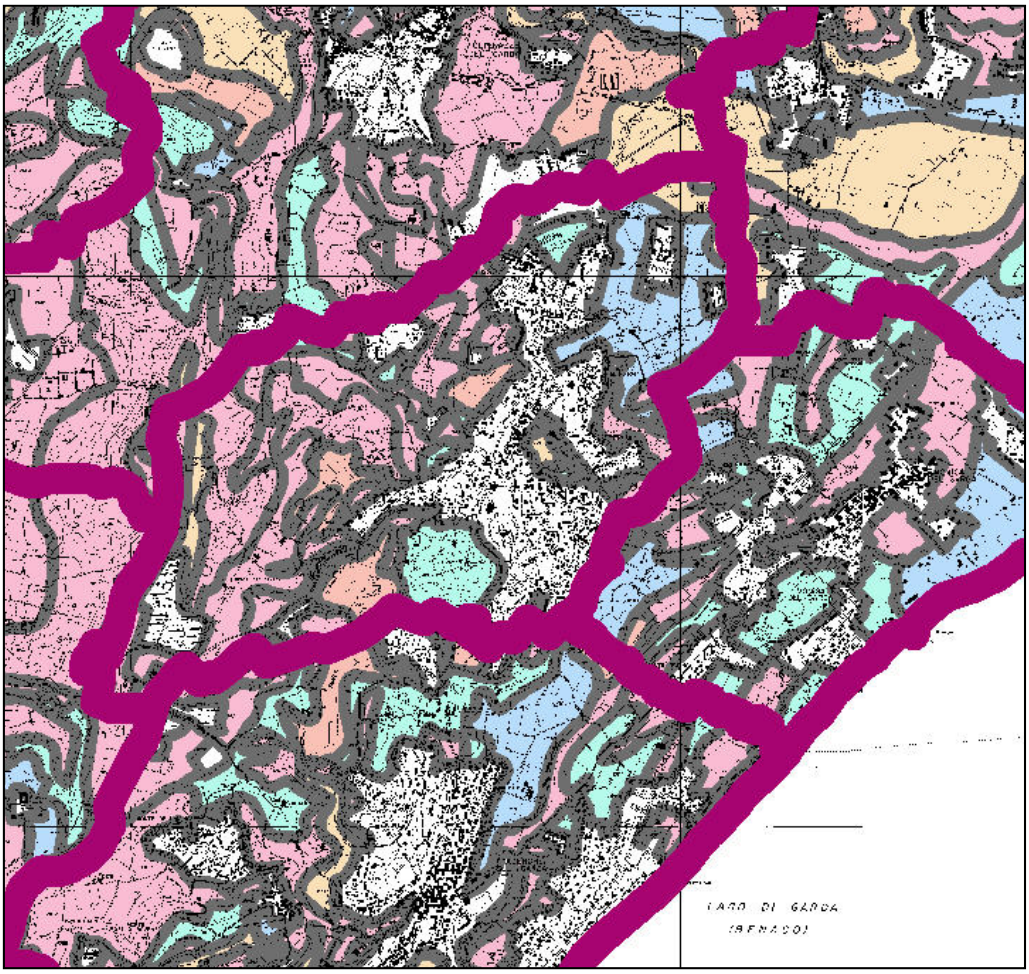
CLASSI DI ATTITUDINE		FATTORI LIMITANTI LA CAPACITÀ PROTETTIVA DEI SUOLI			
NOMI	CODICI	PERMEABILITÀ	PROFONDITÀ FALDA	CLASSE GRANULOMETRICA	MODIFICATORI CHIMICI: pH in H_2O CSC in meq/100g(*)
ELEVATA	E	BASSA (Classi 4. 5. 6)	> 100 cm	AFI-AMF-LFI-FFI-LGR-FRA-SKA Tutte le classi "over"(comprese le over SAB, over SKS, over FRM) in cui il 1° termine sia AFI, AMF o LFI	pH > 5.5 CSC > 10 (meq/100 g)
MODERATA	M	MODERATA (Classe 3)	50 - 100 cm (con perm. bassa)	FGR-SKF Tutte le classi "over"(comprese le over SAB, over SKS, over FRM) in cui il 1° termine sia FFI o LGR	pH 4.5 - 5.5 CSC tra 5 - 10 (meq/100 g)
BASSA	B	ELEVATA (Classi 1. 2)	< 50 cm (con perm. bassa) < 100 cm (con perm. moderata)	SAB-SKS-FRM Classi "over"in cui il 1° termine sia SAB, SKS o FRM	pH < 4.5 CSC < 5 (meq/100 g)

(1)*Considerare il valore più alto tra quelli riscontrati entro 100 cm

Legenda

CAPACITA' PROTETTIVA DEI SUOLI NEI CONFRONTI DELLE ACQUE SOTTERRANEE

- Bassa
- Moderata/Bassa
- Elevata
- Elevata/Bassa
- Moderata/Elevata
- Moderata
- Moderat/Bassa
- Elevata/Bassa
- Media/Bassa



CAPACITA' PROTETTIVA DEI SUOLI NEI CONFRONTI DELLE ACQUE SUPERFICIALI

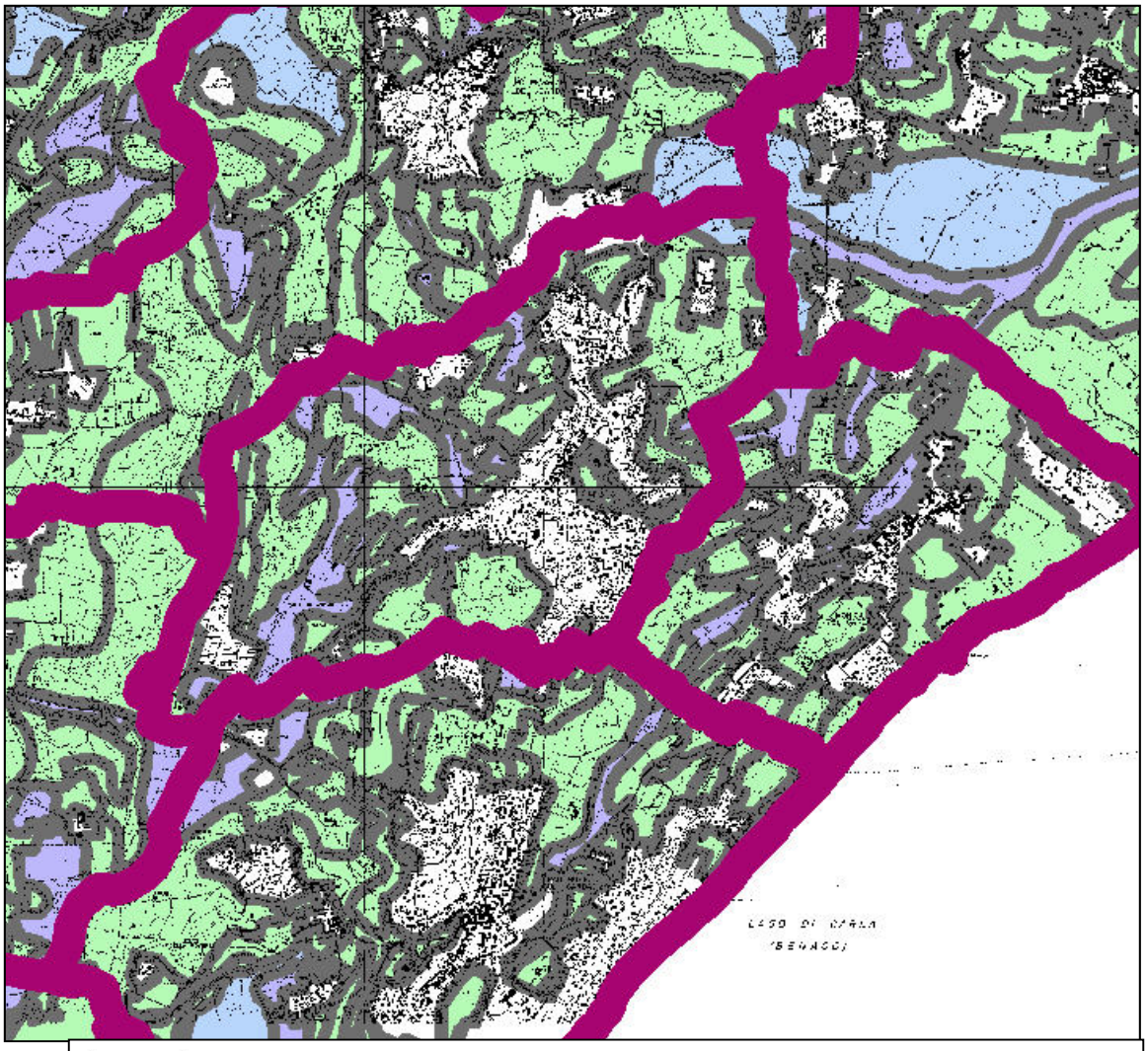
Questa voce riguarda la definizione della capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque superficiali (H2O Sup.), determinata secondo il modello interpretativo riportato di seguito, in coda all'elenco dei parametri in base ai quali è effettuata la valutazione.

Parametri inseriti nello schema di valutazione H_2O Sup.:

gruppo idrologico: è una valutazione sintetica del comportamento idrologico del suolo, in particolare della tendenza potenziale ad ostacolare la penetrazione delle acque nel suolo e originare scorrimenti (=runoff) in superficie.
indice di runoff superficiale: è una valutazione qualitativa del runoff superficiale in base alla pendenza e alla permeabilità del suolo
inondabilità: evidenzia il rischio di inquinamento diretto delle acque superficiali per sommersione.

Modello Interpretativo

CLASSI DI ATTITUDINE		FATTORI LIMITANTI LA CAPACITÀ PROTETTIVA DEI SUOLI		
NOMI	CODICI	GRUPPO IDROLOGICO	INDICE DI RUNOFF SUPERFICIALE	INONDABILITÀ
ELEVATA	E	A-B	t - mb	assente - lieve
MODERATA	M	C	b - m	moderata
BASSA	B	D	a - ma	alta - molto alta



Legenda

CAPACITA' PROTETTIVA DEI SUOLI NEI CONFRONTI DELLE ACQUE SUPERFICIALI

- Bassa
- Moderata/Bassa
- Elevata
- Moderata/Elevata
- Moderata
- Moderata/Bassa
- Moderata/Elevata

VALORE NATURALISTICO DEI SUOLI

Questa voce riguarda la definizione della classe di valore naturalistico dei suoli, determinata secondo il modello interpretativo riportato di seguito.

Codifiche ammesse:

B	Basso	M	Moderato	A	Alto

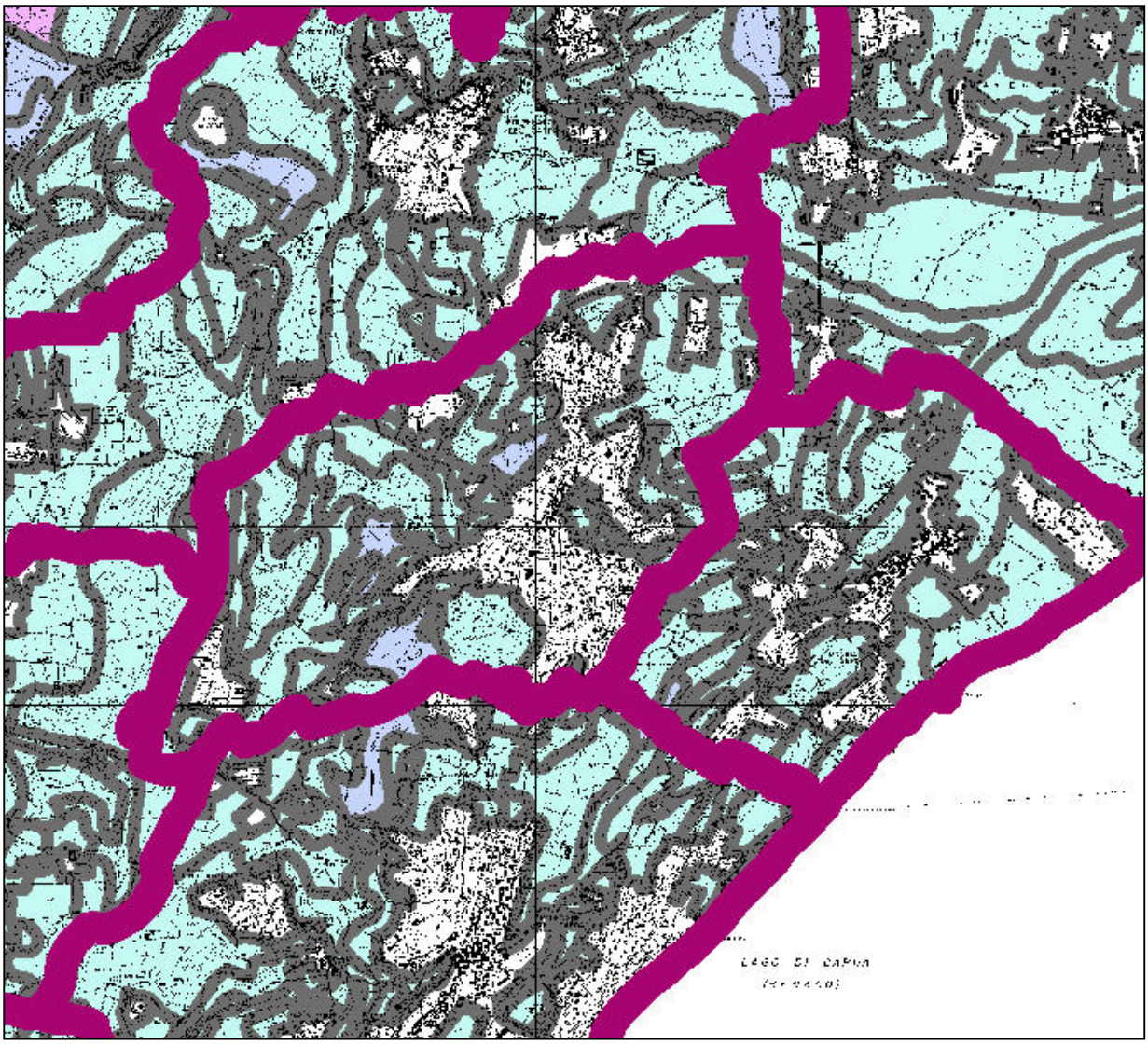
Modello Interpretativo

ALTO	MODERATO	BASSO
Suoli che appartengono ai grandi gruppi **Frag-** o **Plinth-** o ai sottogruppi **Fragic** o **Plinthic** degli Alfisols e Ultisols	Suoli che appartengono ai grandi gruppi **Pale-** o **Rhod-** degli Alfisols e Ultisols	ALTRI SUOLI
Suoli con orizzonte **a fragipan**, con **plinthite** o **pseudo plinthite**, con **orizzonte glossico**	Suoli che appartengono ai sottordini **Aqu-**	
Histosols e suoli che appartengono ai grandi gruppi **Hist-**	Suoli che appartengono al sottogruppo **Argic** degli Psamments	
Suoli che appartengo a un sottogruppo "**Pachic humic**" {ex Pachic o Cumulic Haplumbrepts}	Suoli con orizzonte argillico appartenenti a uno dei sottogruppi: **psammentic, arenic, grossarenic**	
Spodosols	Suoli che appartengono al sottogruppo **petrocalcic** dei GG Calciustepts, Calcixerepts, Calciusterts, Calcixererts, Haplusterts	
	Suoli con orizzonte **umbrico** {SG "**humic**" -ex Umbrepts} e **Humults**	
	Vertisols	

Legenda

VALORE NATURALISTICO DEI SUOLI

- Alto
- Basso
- Moderato/Basso
- Moderato
- Moderato/Basso



VALORE AGRO-FORESTALE

A supporto del processo di definizione degli ambiti agricoli, la Provincia di Brescia ha predisposto una carta del valore agro-forestale della pianura, applicando la metodologia proposta dalla DG Agricoltura della Regione Lombardia e sviluppata in collaborazione con ERSAF.
La metodologia si basa sulla combinazione del valore di capacità d'uso dei suoli1 con l'uso del suolo reale2, che può comportare una diminuzione del valore agroforestale rispetto alla naturale potenzialità agricola del suolo, anche in funzione della possibilità di riconversione all'uso agricolo dei suoli attualmente destinati ad altre attività e usi, e lo sforzo da sostenersi per una tale operazione, quando possibile.
Tale combinazione ha prodotto una serie di valori numerici (ai valori numerici più alti corrisponde un più alto valore agricolo) che ha permesso l'individuazione di 3 classi a diverso valore agricolo, ripartite come segue:

• **da 0 a 65 valore agricolo basso o assente**: comprende le aree naturali, non interessate dalle attività agricole (quali i boschi, i castagneti, la vegetazione palustre e dei greti, i cespuglietti e tutte le restanti aree naturali in genere) ed anche le aree agricole marginali (quali le zone golenali, versanti ad elevata pendenza e/o soggetti a rischio di dissesto) e quelle abbandonate o in via di abbandono non aventi una significativa potenzialità di recupero all'attività agricola stessa;
• **da 65 a 90 valore agricolo moderato:** vi sono compresi suoli adatti all'agricoltura e destinati a seminativo o prati e pascoli, ma con limitazioni colturali di varia entità e soggetti talvolta a fenomeni di erosione e dissesto, in particolare nella zone montane.
La classe comprende quindi i suoli a minore valore produttivo, sui quali peraltro l'attività agrosilvopastorale svolge spesso importanti funzioni di presidio ambientale e di valorizzazione del paesaggio;
• **oltre 90 valore agricolo alto:** comprende suoli caratterizzati da una buona capacità d'uso, adatti a tutte le colture o con moderate limitazioni agricole e/o dalla presenza di colture redditizie (seminativi, frutteti, vigneti, prati e pascoli- in particolare quelli situati nelle zone di produzione tipica-, colture orticole e ortoflorovivaistiche, ecc.). La classe comprende quindi i suoli ad elevato e molto elevato valore produttivo, particolarmente pregiati dal punto di vista agricolo.

Come spiegato precedentemente il valore agroforestale è il risultato dell'interazione della capacità d'uso dei suoli e dell'uso dei suoli reale; bisogna però precisare che, al fine di combinare questi due fattori, è stato necessario svolgere un passo intermedio a causa della naturale non corrispondenza tra le porzioni di suolo appartenenti a una certa classe di capacità con quelle caratterizzate da un particolare uso del suolo: in una determinata classe di capacità possono rientrare diversi usi e viceversa.

Al fine di sovrapporre i due strati informativi è quindi stato necessario creare per ogni foglio del CTR un reticolo di celle di ugual dimensioni, corrispondenti a porzioni di territorio di 20 x 20 m. In questo modo ciascun foglio è stato discretizzato attraverso una griglia di 100.000 celle per ciascuno delle quali è stato possibile attribuire una classe di capacità e il relativo

punteggio, una classe di uso del suolo con il relativo grado di riduzione ed infine il corrispondente valore agro-forestale.

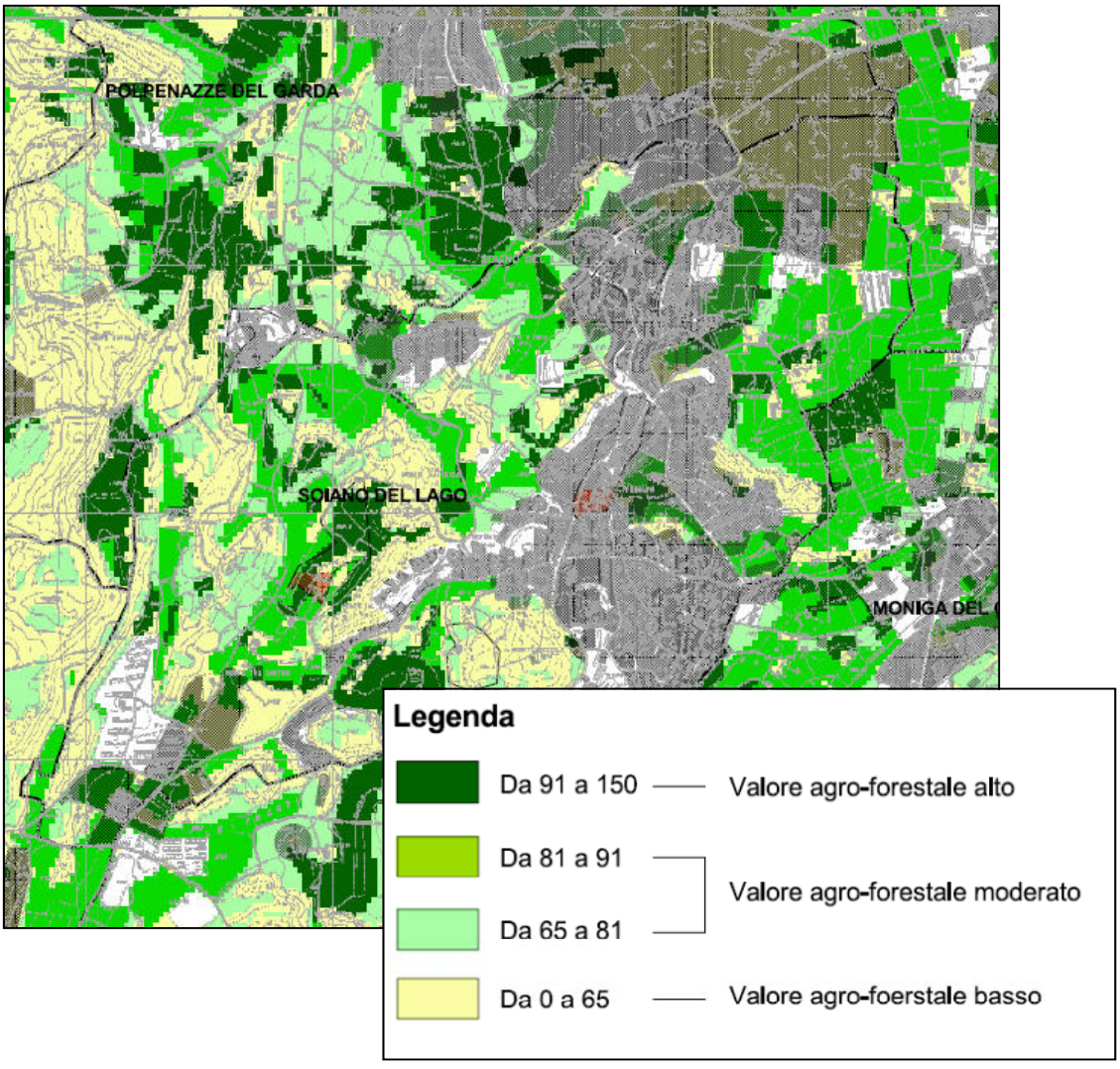
Una volta individuato il valore agroforestale, se ne è realizzata la carta come mappa tematica dei valori assunti, per ciascuna cella, dalla variabile Valore Agro-Forestale.
Dalla mappatura sono state escluse le celle ricadenti in aree in cui il valore della capacità d'uso del suolo (derivante dalla carta pedologica) non è definito.
I valori numerici ottenibili come risultato della formula del valore agro-forestale si collocano in un range che va da 0 a 114.

La variabile Valore Agro-Forestale mappata nella relativa tavola è di tipo discreto, in quanto non assume tutti i valori compresi tra 0 e 114, ma solo i valori corrispondenti alle possibili combinazioni tra classe di capacità d'uso e uso reale del suolo.
Per meglio comprendere la realtà della pianura bresciana, che ricade per la gran parte del territorio in classi di valore moderato o alto, è stata condotta un'analisi numerica sui valori assunti dalle celle, per ciascuna delle porzioni di territorio corrispondenti alle tavole della CTR 1:10.000.

I risultati dell'analisi numerica sono riassunti nel grafico qui riportato (figura 1). Si evidenzia una ricorrenza di alcuni valori, che sono da ritenersi caratteristici del territorio in esame.
Sulla scorta di quanto emerso da tale analisi numerica, si è ritenuto interessante proporre una nuova mappatura tematica.

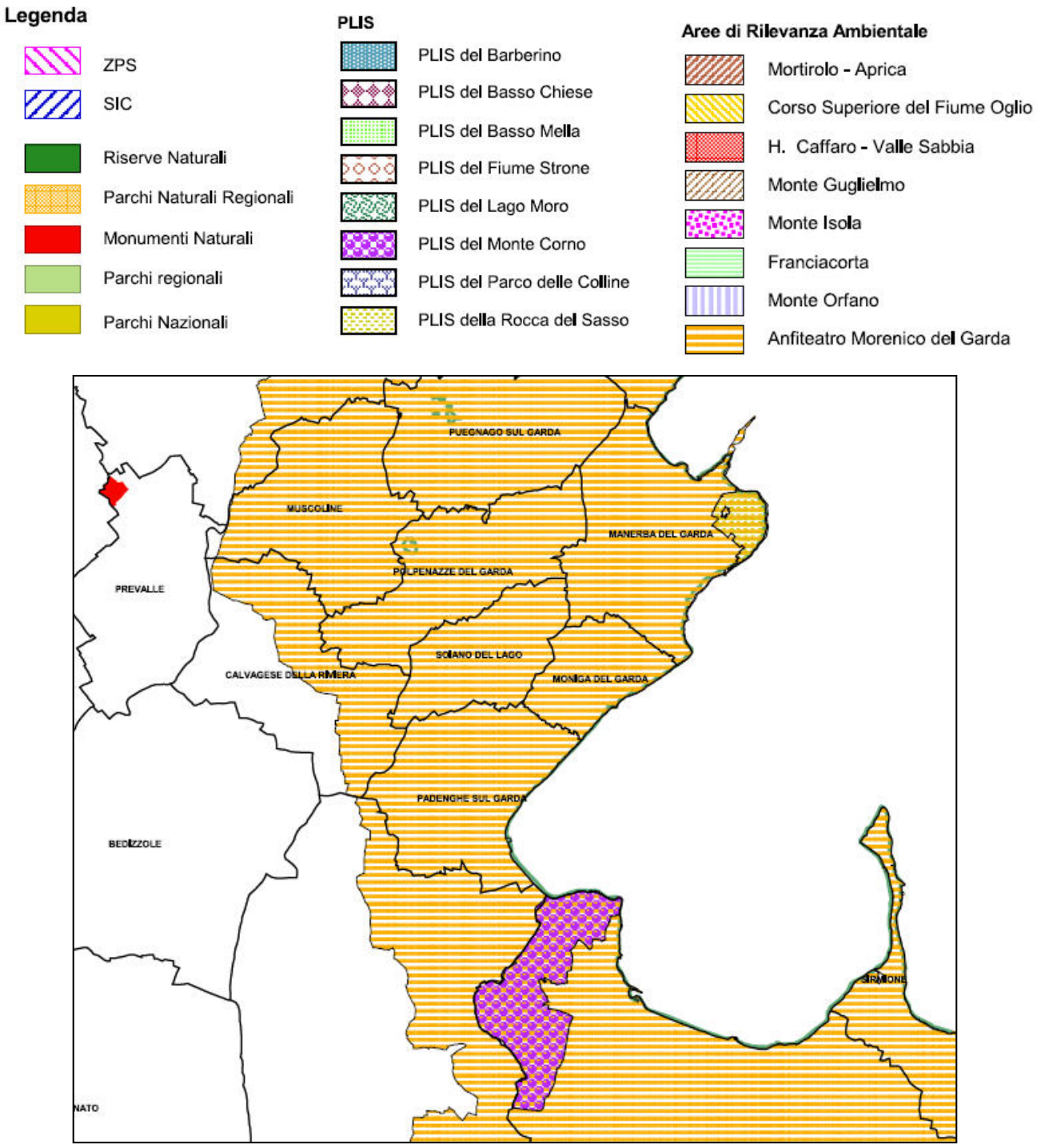
In questa tavola si è introdotta una proposta di nuova suddivisione del territorio in base al valore agro-forestale assunto:
- da 0 a 65
- da 65 a 81
- da 81 a 91
- maggiore di 91

calibrata rispetto alle peculiarità del territorio della pianura bresciana.
Nella redazione della carta del valore agroforestale non è stato possibile ricoprire completamente il territorio della Provincia di Brescia, in quanto le carte di base a disposizione (carta pedologica e carte geoambientali) non lo copro in modo integrale.



CARTA DELLE AREE PROTETTE

La tavola delle Aree Protette del PTCP identifica il Comune di Soiano del Lago nell"Anfiteatro delle Colline Moreniche del Garda"



USO AGRICOLO DEL SUOLO

Il territorio di Soiano del Lago, si presenta articolato prevalentemente tra ampi spazi pianeggianti di pascoli e prati permanenti, numerose aree di boschi di conifere, frange di boschi di latifoglie, filari alberati e colture specializzate dei vigneti. Questa presenza ampia di prati, più una frammentaria individuazione di zone boscate, genera un paesaggio multiforme in cui il segno dell'uomo, l'urbanizzato e gli spazi coltivati, evidenziano ciò che resta della naturalità di un territorio. Ad una massiccia crescita demografica, anche superiore all'espansione edilizia, corrisponde una netto arretramento delle aree agricole.
L'attività manifatturiera si regge su piccole imprese e la produzione di celebrati vini, (un tino per la pigiatura dell'uva figura anche nello stemma comunale) olio e cereali offre lo spunto per interessanti proposte gastronomiche in trattorie ed aziende agrituristiche.

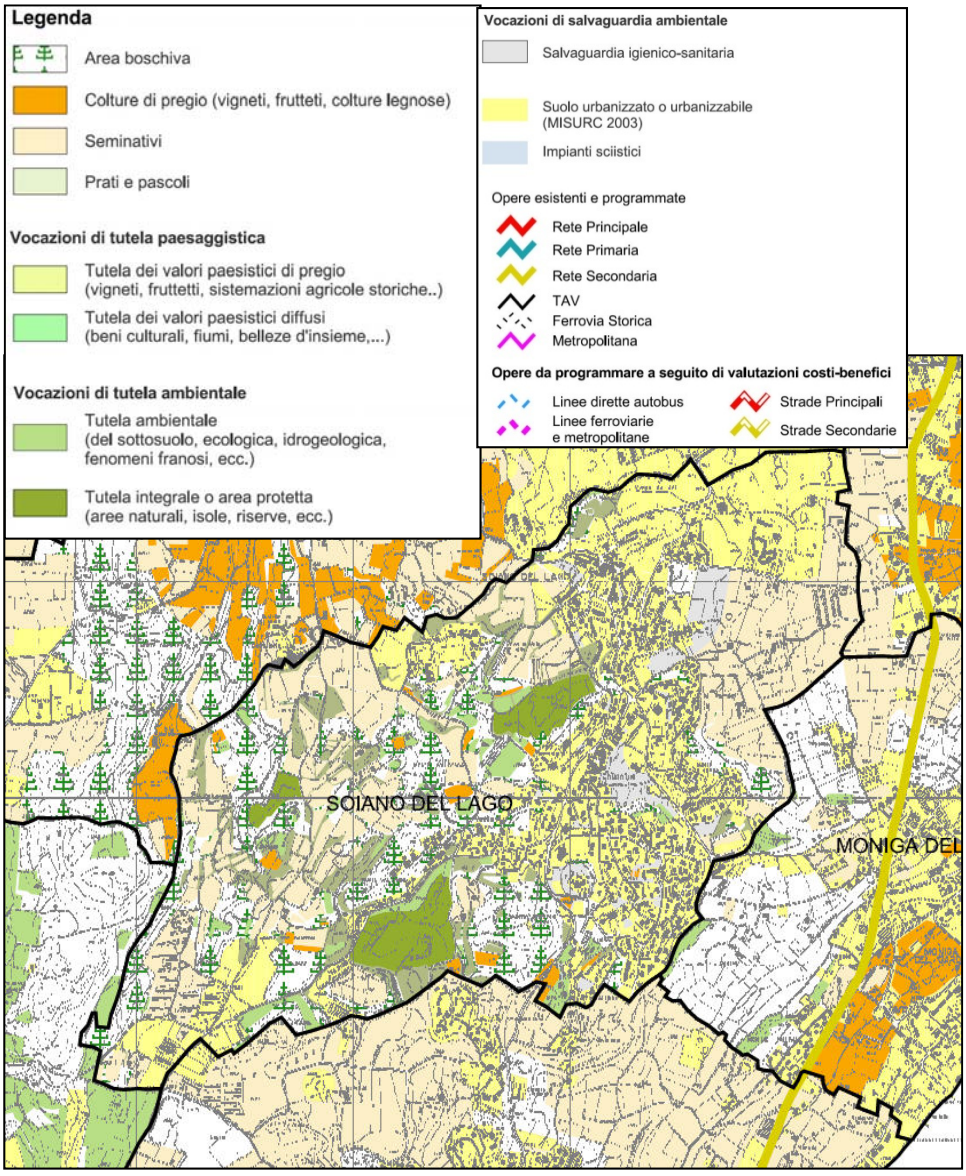


Tavola di uso del suolo (SIARL)



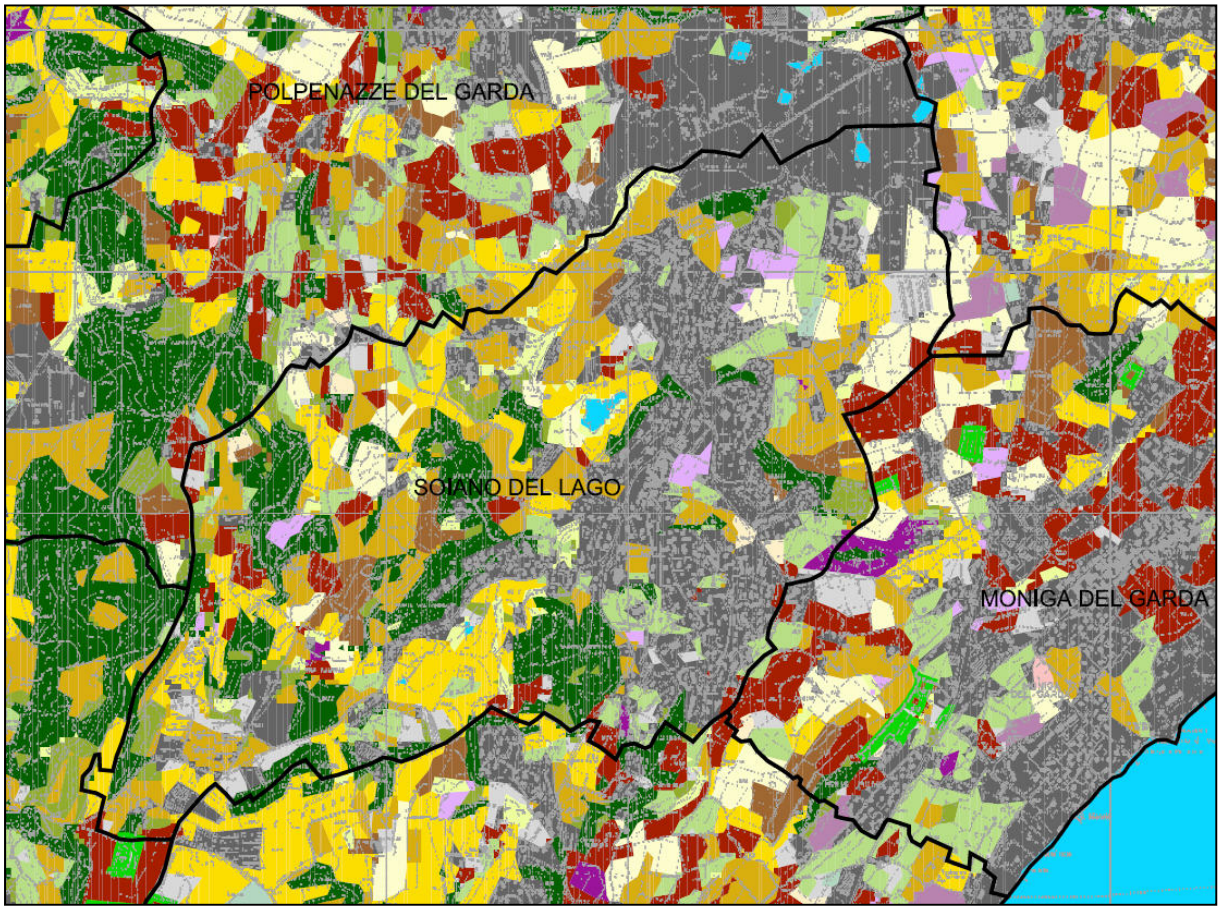
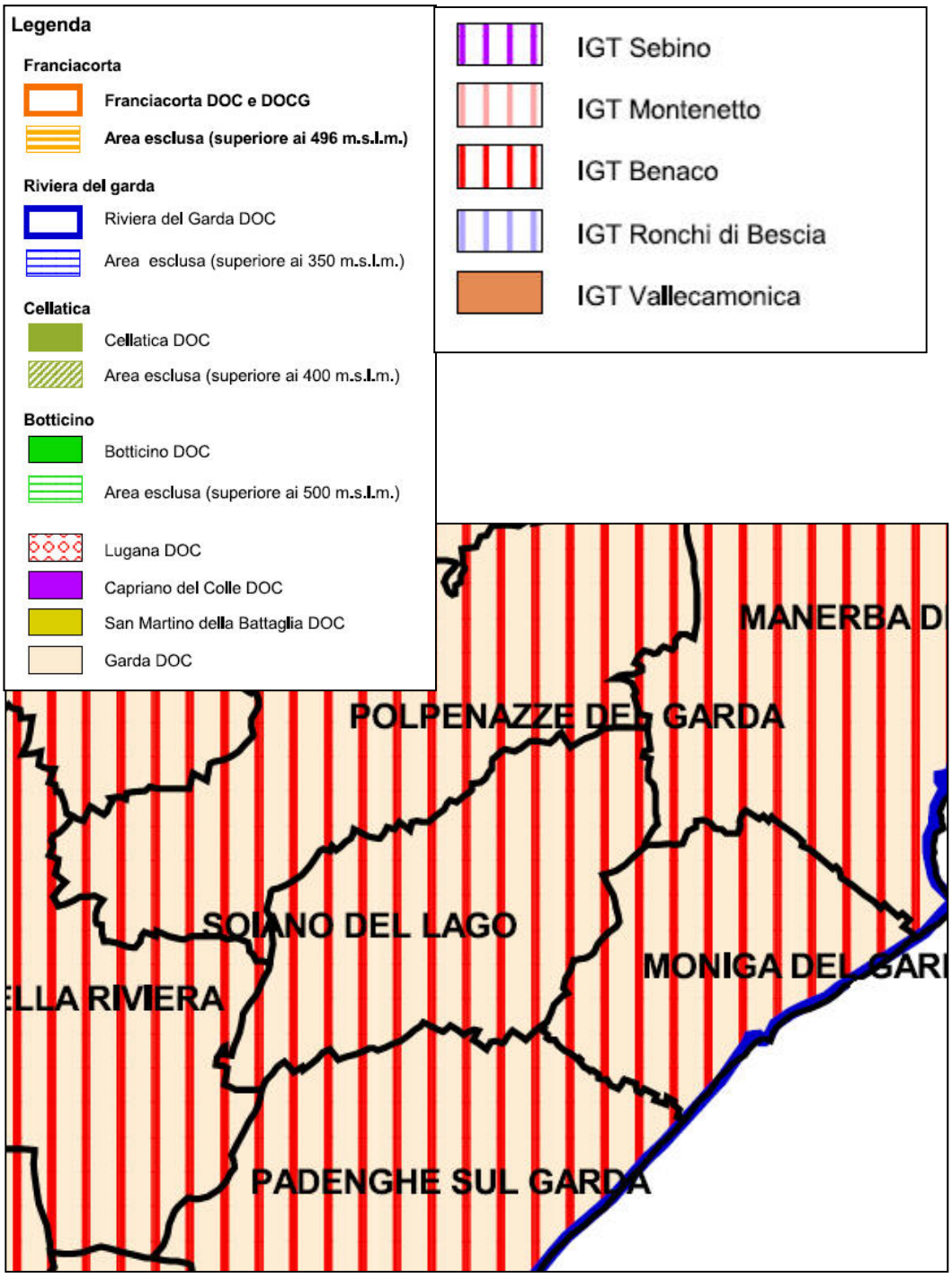


Tavola delle produzioni DOC, DOCG, IGT

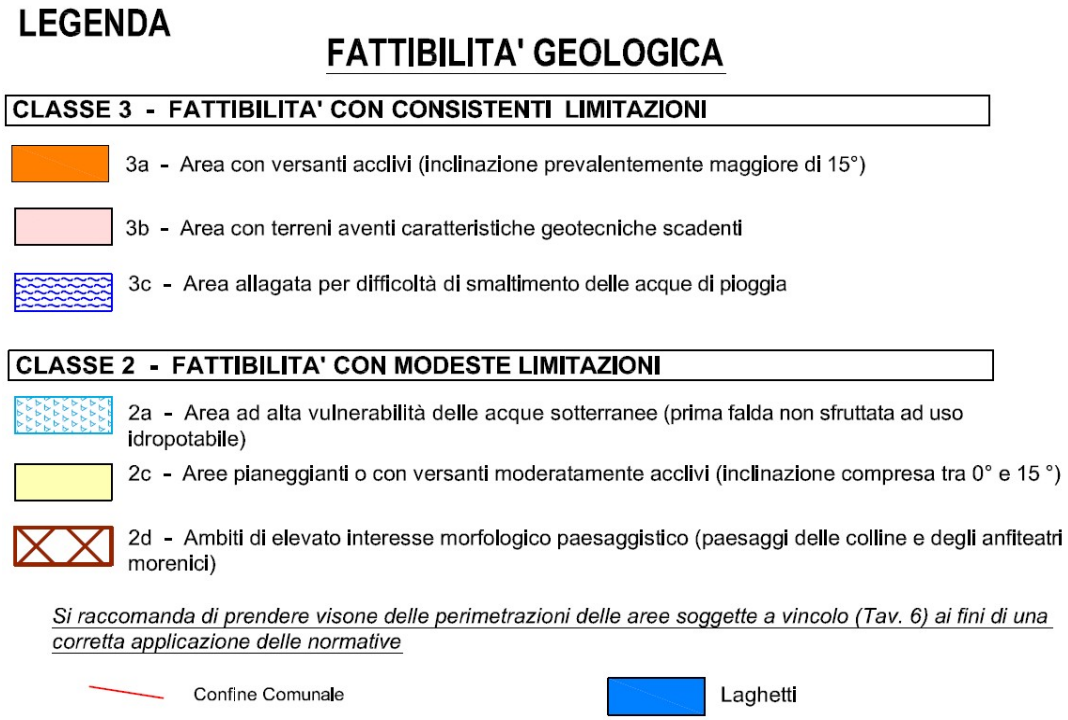


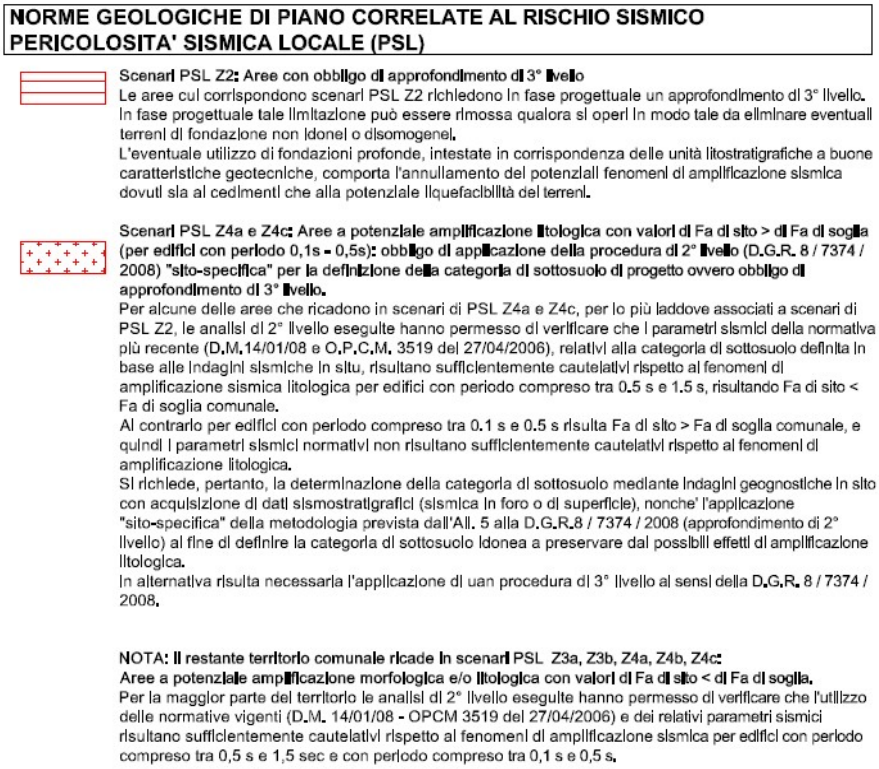
6.10.3. Inquadramento geologico

Il Comune di Soiano del Lago, in ottemperanza alle nuove normative regionali e successive modificazioni, è in possesso degli Studi vigenti delle componenti “geologica, idrogeologica e sismica”.
L’attuale aggiornamento è stato quindi predisposto in ottemperanza alle nuove normative regionali relative alla componente geologica, idrogeologica e sismica nella pianificazione territoriale (L.R. 12/05 e D.G.R. n° 8/7374 del 28/05/2008).
Le classi vengono distinte in sottoclassi in funzione di diversi fattori e problematiche che interessano il territorio, che vengono di seguito elencati:

- acclività dei versanti.
- instabilità di versanti.
- terreni con caratteristiche geotecniche scadenti.
- aree con valenza morfologico-paesaggistica.

Si sottolinea che, le aree di salvaguardia dei pozzi comunali e dei nuovi pozzi in fase di concessione, sono stati riportati nell’elaborato riguardante gli “Ambiti soggetti a vincoli normativi di carattere geologico ai sensi della D.G.R. 8/7374 del 2008 derivante da normative in vigore, (Carta dei vincoli esistenti).
Sono state istituite le CLASSI DI FATTIBILITA' GEOLOGICA e le relative NORME GEOLOGICHE DI PIANO di seguito elencate partendo dalle classi più elevate a cui corrispondono le limitazioni più gravi





Estratto legenda della Carta della Fattibilità geologica per l'applicazione delle norme di piano (Studio geologico del territorio comunale aggiornato per il PGT)

CLASSE 4 - FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI

Le aree classificate all'interno di questa classe presentano gravi limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica delle destinazioni d'uso, in relazione all'alta pericolosità/vulnerabilità.
Dovrà essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti. Per gli edifici esistenti saranno consentiti esclusivamente le opere relative ad interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, come definiti dall'art. 27 comma 1 lettere a), b), c) della L.R. 12/05, senza aumento di superficie o volume e senza aumento del carico insediativo. Sono consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica.
Si dovranno inoltre fornire indicazioni in merito alle opere di sistemazione idrogeologica e, per i nuclei abitati esistenti, quando non sarà strettamente necessario provvedere al loro trasferimento, dovranno essere predisposti idonei piani di protezione civile ed inoltre dovrà essere valutata la necessità di predisporre sistemi di monitoraggio geologico che permettano di tenere sotto controllo l'evoluzione dei fenomeni in atto.
Eventuali infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico potranno essere realizzate solo se non altrimenti localizzabili e dovranno comunque essere puntualmente valutate in funzione

della tipologia di dissesto e del grado di rischio che determinano l'ambito di pericolosità/vulnerabilità omogenea. A tal fine, alle istanze per l'approvazione da parte dell'autorità comunale, dovrà essere allegata apposita relazione geologica e geotecnica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio idrogeologico.

Si specifica che le indagini e gli approfondimenti prescritti dalle norme di fattibilità geologica (limitamente ai casi consentiti) dovranno essere realizzati prima della progettazione degli interventi in quanto propedeutici alla pianificazione dell'intervento ed alla progettazione stessa. Copia delle indagini effettuate e della relazione geologica di supporto deve essere consegnata, congiuntamente alla restante documentazione, in sede di presentazione di Piani Attuativi (L.R. 12/05, art.14) o in sede di Permesso di Costruire (L.R.12/05, art.38).
Si sottolinea che gli approfondimenti di cui sopra non sostituiscono, anche se possono comprendere, le indagini previste dal D.M. 11 Marzo 1988 e/o D.M. 14/09/05.

Vengono assegnate alla classe 4 le normative di vincolo connesse alle "Norme generali dei corsi d'acqua" alle "Fasce ad alto grado di tutela del corso d'acqua" ed alla "Zona di tutela assoluta dei pozzi comunali" evidenziate al cap. 4.1, cui si rimanda per ogni dettaglio prescrittivo.

CLASSE 3 - FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI

In questa classe sono comprese aree per le quali sono state riscontrate consistenti limitazione alla destinazione d'uso per le condizioni di pericolosità/vulnerabilità individuate, per il superamento delle quali potrebbero rendersi necessari interventi specifici o opere di difesa.
Laddove possibile sono state definite, in funzione della tipologia del fenomeno che ha generato la pericolosità/vulnerabilità del poligono individuato, alcune prescrizioni inerenti gli eventuali interventi urbanistici, le opere di mitigazione del rischio e le specifiche costruttive degli interventi edificatori.
In altri casi sono stati definiti i supplementi d'indagine (finalità, tipologia, problematiche da approfondire, ecc.) da eseguire per la verifica della compatibilità degli interventi con le situazioni di dissesto in atto o potenziale. A seguito della realizzazione delle indagini richieste potranno essere individuate le prescrizioni di dettaglio per poter procedere o meno all'edificazione.

Si specifica che le indagini e gli approfondimenti prescritti dalle norme di fattibilità geologica (limitamente ai casi consentiti) dovranno essere realizzati prima della progettazione degli interventi in quanto propedeutici alla pianificazione dell'intervento ed alla progettazione stessa.
Copia delle indagini effettuate e della relazione geologica di supporto deve essere consegnata, congiuntamente alla restante documentazione, in sede di presentazione di Piani Attuativi (L.R. 12/05, art.14) o in sede di Permesso di Costruire (L.R.12/05, art.389).
Si sottolinea che gli approfondimenti di cui sopra non sostituiscono, anche se possono comprendere, le indagini previste dal D.M. 14/01/2008.

Vengono assegnate alla classe 3 anche le normative di vincolo connesse alle "Fasce a medio grado di tutela dei corsi d'acqua" ed alle "Fasce di tutela dei pozzi comunali" evidenziate al cap. 4.1, cui si rimanda per ogni dettaglio prescrittivo.

In base ai fenomeni riconosciuti, sono state istituite delle sottoclassi specifiche, di seguito descritte:

3a – Aree con versanti acclivi (inclinazione prevalentemente maggiore di 15°).
In questa sottoclasse si hanno limitazioni alla modifica della destinazione d'uso derivanti dalla presenza di versanti con inclinazioni da medie ad elevate, anche se non direttamente interessati da fenomeni di instabilità.
Sono consentiti:

- gli interventi di viabilità pubblica e privata
- opere di urbanizzazione
- interventi di ricostruzione
- interventi di ampliamento in elevazione e in planimetria

Sono consentiti, anche se sconsigliati:

- nuovi interventi edificatori
- attività produttive

La loro realizzazione è subordinata alla predisposizione di una relazione geologica eseguita ai sensi del D.M.LL.PP. 14/01/2008, supportata da indagini geognostiche mediante prove in situ (sondaggi, prove penetrometriche, indagini sismostratigrafiche, ecc.) e/o in laboratorio su campioni di terreno.
Lo studio geologico dovrà valutare la compatibilità dell'intervento con le caratteristiche geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche dell'area, con particolare attenzione alla stabilità dei versanti, alla regimazione delle acque superficiali ed in funzione degli eventuali interventi di messa in sicurezza del versante (consolidamento, ecc.).
Si raccomanda di preservare l'equilibrio naturale del pendio. A tal fine dovranno essere valutate attentamente le modalità realizzative per qualsiasi tipo d'intervento ed in particolare per quelli che prevedano l'esecuzione di operazione di scavo o interventi di riprofilatura dei versanti, predisponendo all'occorrenza opere di contenimento preventivo dei fronti di scavo e/o di consolidamento del pendio. L'accumulo di eventuali materiali di riporto dovrà necessariamente prevedere opere di contenimento al piede o specifiche tecniche realizzative (terre armate, ecc.).

3b - Area con terreni aventi caratteristiche geotecniche scadenti.
La presenza in superficie di terreni con caratteristiche geotecniche scadenti (depositi di piana intermorenica, depositi torbosi e materiali di riporto) associata talora a fenomeni di circolazione idrica a scarsa profondità dal p.c. può comportare l'utilizzo di opere di fondazione speciali o tecniche di consolidamento.
Sono consentiti:

- opere di urbanizzazione e reti tecnologiche
- interventi di rimodellamento del terreno

- interventi di viabilità privata e pubblica
- interventi di ricostruzione
- ampliamenti in planimetria ed in elevazione

Sono consentiti, anche se sconsigliati:

- nuovi interventi edificatori
- attività produttive

La realizzazione di ogni intervento è in ogni caso subordinata alla predisposizione di una relazione geologica eseguita ai sensi del D.M.LL.PP. 14/01/2008, supportata da indagini geognostiche mediante prove in situ (sondaggi, prove penetrometriche dinamiche standard o statiche, indagini sismostratigrafiche, ecc.) e/o in laboratorio su campioni di terreno.
Lo studio geologico dovrà valutare la compatibilità dell'intervento con le caratteristiche geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche dell'area, con particolare attenzione alla definizione delle caratteristiche geotecniche e dello spessore dei depositi a caratteristiche scadenti e/o dei materiali di riporto presenti, al fine di valutare in fase progettuale le problematiche realizzative e la necessità di utilizzare opere di fondazioni profonde (pali, micropali, ecc.).
Si ritiene, quindi, opportuno che le indagini comprendano almeno un sondaggio a carotaggio continuo spinto fino alle unità a buone caratteristiche geotecniche, eventualmente attrezzato a piezometro per la verifica della presenza di fenomeni di circolazione d'acqua.
Poichè a questa classe sono frequentemente associati potenziali fenomeni di amplificazione sismica correlati alla litologia e/o a fenomeni di cedimento e/o liquefazione dei terreni (vedi Normative inerenti il Rischio Sismico), si ritiene opportuno che siano eseguite indagini sismiche in situ, per la definizione del profilo sismostratigrafico dei terreni e della Categoria di Sottosuolo. Si sottolinea che l'utilizzo di fondazioni profonde comporta l'annullamento dei potenziali fenomeni di amplificazione correlati a cedimenti e/o liquefazione.

3c - Aree allagabili per difficoltà di smaltimento delle acque di pioggia

Si tratta di zone situate in depressioni vallive che in occasione di precipitazioni intense e/o prolungate possono essere interessate da allagamenti a causa dell'accumulo d'acqua. Inoltre sono prive di un'adeguata rete di canali emissari necessaria allo smaltimento delle acque superficiali.
Sono auspicati interventi di adeguamento delle reti di raccolta e smaltimento delle acque esistenti lungo le sedi stradali. Per i nuovi edifici si consiglia di prevedere alcuni accorgimenti costruttivi localizzati in corrispondenza delle potenziali vie d'accesso delle acque all'edificio (finestre a raso, bocche di lupo, porte, scivoli dei garages, etc.), al fine di evitare che eventuali acque di scorrimento superficiale possano raggiungere gli edifici stessi.

CLASSE 2 - FATTIBILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI

In questa classe sono comprese zone con modeste limitazioni alla modifica della destinazione d'uso dei terreni ed all'utilizzo a scopi edificatori, che possono essere superate mediante approfondimenti d'indagine e accorgimenti tecnico-costruttivi e senza l'esecuzione di opere di difesa.
Per gli ambiti assegnati a questa classe sono stati indicati gli eventuali approfondimenti da effettuare e le specifiche costruttive degli interventi edificatori.

Si specifica che le indagini e gli approfondimenti prescritti dalle norme di fattibilità geologica (limitamente ai casi consentiti) dovranno essere realizzati prima della progettazione degli interventi in quanto propedeutici alla pianificazione dell'intervento ed alla progettazione stessa.
Copia delle indagini effettuate e della relazione geologica di supporto deve essere consegnata, congiuntamente alla restante documentazione, in sede di presentazione di Piani Attuativi (L.R. 12/05, art.14) o in sede di Permesso di Costruire (L.R.12/05, art.389).

Si sottolinea che gli approfondimenti di cui sopra non sostituiscono, anche se possono comprendere, le indagini previste dal D.M. 11 Marzo 1988 e/o D.M. 14/09/05 e successive revisioni.

In base ai fenomeni riconosciuti, sono state istituite delle sottoclassi specifiche, di seguito descritte:

2a - Aree ad alta vulnerabilità delle acque sotterranee (prima falda non sfruttata ad uso idropotabile)

Sono consentite tutte le tipologie di intervento. Le attività produttive potenzialmente idroinquinanti dovranno essere accompagnate da indagine idrogeologica che valuti il possibile impatto sulle acque sotterranee e che preveda, se necessario, l'adozione di accorgimenti in grado di tutelare la falda acquifera e di sistemi di controllo.
L'utilizzo agricolo dei reflui zootecnici è sconsigliato e comunque dovrà essere subordinato all'adozione di un Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA).
Il rimodellamento del terreno è sconsigliato per interventi che producano l'affioramento della falda acquifera.

2b - Soppressa

2c – Aree pianeggianti o con versanti mediamente acclivi (inclinazione compresa tra 0° e 15°)

In questa sottoclasse sono consentiti:

- gli interventi di viabilità pubblica e privata
- opere di urbanizzazione
- interventi di ricostruzione

- interventi di ampliamento in elevazione e in planimetria
- nuovi interventi edificatori
- attività produttive

La loro realizzazione è subordinata alla predisposizione di una relazione geologica eseguita ai sensi del D.M.LL.PP. 14/01/2008, supportata da indagini geognostiche mediante prove in situ (sondaggi, prove penetrometriche, indagini sismostratigrafiche, ecc.) e/o in laboratorio su campioni di terreno.
Lo studio geologico dovrà valutare la compatibilità dell'intervento con le caratteristiche geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche dell'area, con particolare attenzione alla caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione ed alla verifica della stabilità dei versanti.
Dovranno essere valutate attentamente le modalità realizzative per qualsiasi tipo d'intervento ed in particolare per quelli che prevedano l'esecuzione di operazione di scavo o interventi di riprofilatura dei versanti, predisponendo all'occorrenza opere di contenimento preventivo dei fronti di scavo e/o di consolidamento del pendio.

2d - Aree di elevato interesse geomorfologico e paesaggistico e vegetazionale (paesaggi delle colline e degli anfiteatri morenici).

- **Ambito delle colline moreniche maggiormente articolate, a morfologia ondulata con ripiani subpianeggianti; alternanza di zone boscate, oliveti, vigneti, e prati permanenti.**

Per queste aree si riconoscono limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso legate al valore morfologico-paesaggistico e naturalistico di queste aree.
Sono consentite tutte le tipologie d'intervento. Si raccomanda particolare attenzione alla regimazione delle acque superficiali ed alla modifica dello stato dei luoghi. Si raccomanda, a tal fine, di non modificare il naturale scorrimento delle acque meteoriche e di ridurre al minimo gli sbancamenti ed i riporti di materiali, al fine di non alterare l'equilibrio naturale dei pendii.

NORME DI FATTIBILITA' GENERALI

Per quanto riguarda le pavimentazioni con impermeabilizzazione sarebbe auspicabile una loro limitazione su tutto il territorio, al fine di diminuire il deflusso idrico superficiale.

Per qualsiasi intervento di nuova edificazione o ampliamento previsto sull'intero territorio comunale si richiede uno studio idrogeologico per la determinazione delle caratteristiche di permeabilità dei terreni, allo scopo di consentire laddove possibile, lo smaltimento delle acque di pioggia raccolte dalle superfici impermeabili per diretta infiltrazione nel terreno.

NORME GEOLOGICHE DI PIANO CORRELATE AL RISCHIO SISMICO
PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE (PSL)

Alle problematiche descritte per le classi di fattibilità si associano su tutto il territorio comunale fattori predisponenti a potenziali fenomeni di amplificazione sismica correlati ad effetti di cedimenti e/o liquefazione (scenari di PSL Z2), ad effetti litologici (scenari di PSL Z4a-Z4c) e morfologici (scenari di PSL Z3a-Z3b)

SCENARI PSL Z2:
AREE CON OBBLIGO DI APPROFONDIMENTO DI 3° LIVELLO

Le aree cui corrispondono scenari PSL Z2 richiedono in fase progettuale un approfondimento di 3° livello. In fase progettuale tale limitazione può essere rimossa qualora si operi in modo tale da eliminare eventuali terreni di fondazione non idonei o disomogenei.
L'eventuale utilizzo di fondazioni profonde, intestate in corrispondenza delle unità litostratigrafiche a buone caratteristiche geotecniche, comporta l'annullamento dei potenziali fenomeni di amplificazione sismica dovuti sia ai cedimenti che alla potenziale liquefacibilità dei terreni.

SCENARI PSL Z4A E Z4C:
AREE A POTENZIALE AMPLIFICAZIONE LITOLOGICA CON VALORI DI
Fa di sito > di Fa di soglia (per edifici con periodo 0,1 s-0,5 s):

OBBLIGO DI APPLICAZIONE DELLA PROCEDURA DI 2° LIVELLO
(D.G.R. 8 / 7374 / 2008) "SITO-SPECIFICA" PER LA DEFINIZIONE DELLA CATEGORIA DI SOTTOSUOLO DI PROGETTO
ovvero
OBBLIGO DI APPROFONDIMENTO DI 3° LIVELLO.

Per alcune delle aree che ricadono in scenari di PSL Z4a e Z4c, per lo più laddove associati a scenari di PSL Z2, le analisi di 2° livello eseguite hanno permesso di verificare che i parametri sismici della normativa più recente (D.M.14/01/08 e O.P.C.M. 3519 del 27/04/2006), relativi alla categoria di sottosuolo definita in base alle indagini sismiche in situ, risultano sufficientemente cautelativi rispetto ai fenomeni di amplificazione sismica litologica per edifici con periodo compreso tra 0.5 s e 1.5 s, risultando Fa di sito < Fa di soglia comunale.

Al contrario **per edifici con periodo compreso tra 0.1 s e 0.5 s risulta Fa di sito > Fa di soglia comunale, e quindi i parametri sismici normativi non risultano sufficientemente cautelativi rispetto ai fenomeni di amplificazione litologica**.

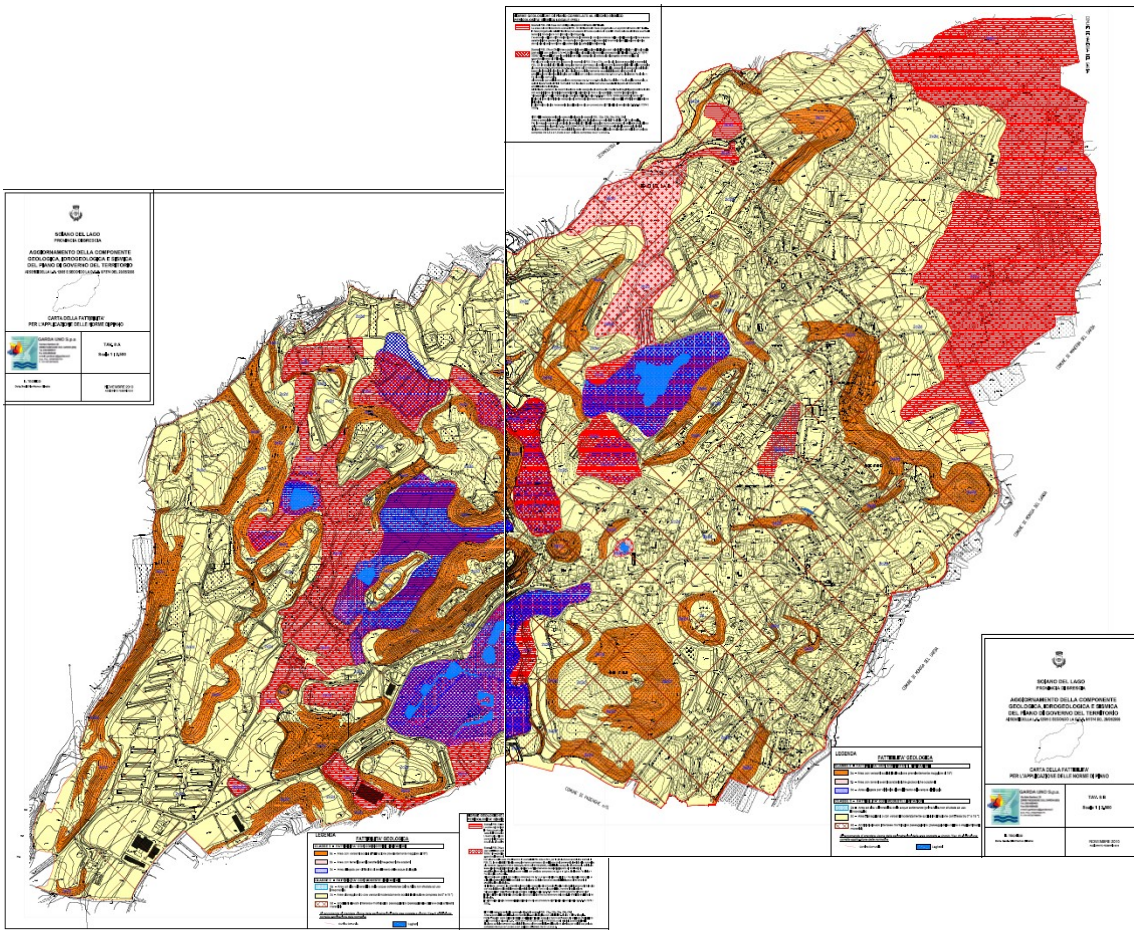
Si richiede, pertanto:

- la determinazione della categoria di sottosuolo mediante indagini geognostiche in sito con acquisizione di dati sismostratigrafici (sismica in foro o di superficie)
- l'applicazione "sito-specifica" della metodologia prevista dall'All.5 alla D.G.R.8/7374/2008 (approfondimento di 2° livello) al fine di definire la categoria di sottosuolo idonea a preservare dai possibili effetti di amplificazione litologica.

In alternativa risulta necessaria l'applicazione di una procedura di 3° livello ai sensi della D.G.R. 8/7374/2008.

SCENARI PSL Z3A - Z3 B - Z4A - Z4C:
AREE A POTENZIALE AMPLIFICAZIONE MORFOLOGICA E/O LITOLOGICA CON VALORI DI Fa di sito < di Fa di soglia:

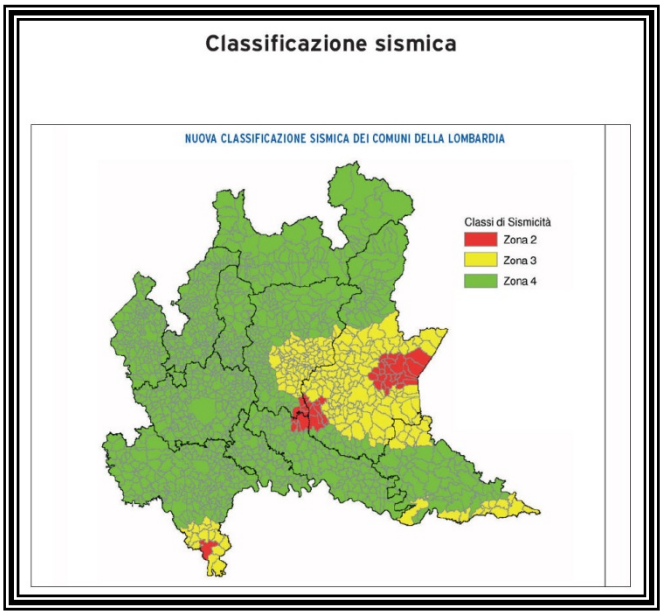
Per la maggior parte del territorio le analisi di 2° livello eseguite hanno permesso di verificare che l'utilizzo delle normative vigenti (D.M. 14/01/08 - OPCM 3519 del 27/04/2006) e dei relativi parametri sismici risultano sufficientemente cautelativi rispetto ai fenomeni di amplificazione sismica per edifici con periodo compreso tra 0,5 s e 1,5 sec e con periodo compreso tra 0,1 s e 0,5 s.



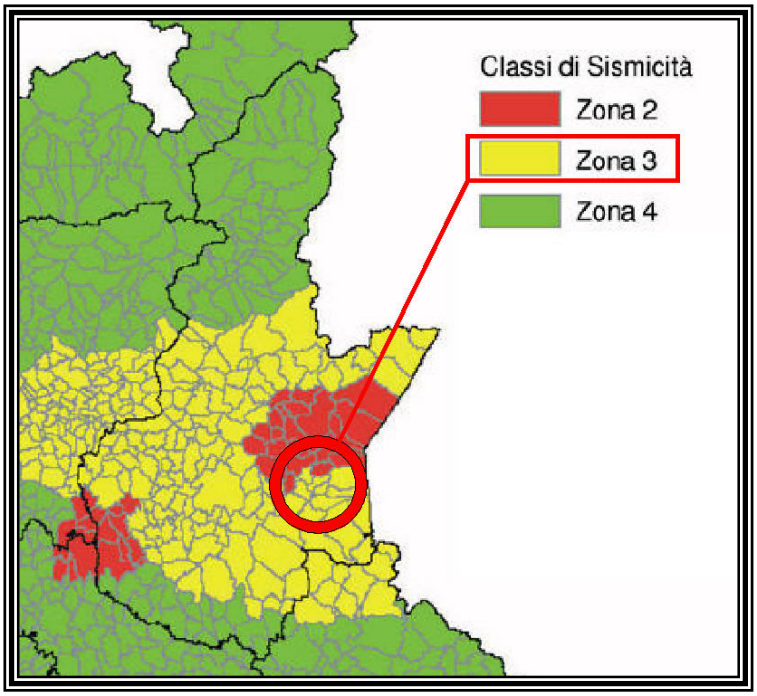
Carta di Fattibilità geologica per l'applicazione delle norme di piano (Fonte Studio geologico del territorio comunale, aggiornamento per il PGT comunale

6.10.4. Analisi della pericolosità sismica locale

La Regione Lombardia ha avviato nuovi studi di analisi della pericolosità del territorio finalizzati ad una migliore definizione della sismicità dei singoli comuni.
La corrente classificazione – **in conformità all'OPCM 3274 del 20 marzo 2003** "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica" prevede 4 "zone" sismiche a pericolosità decrescente.

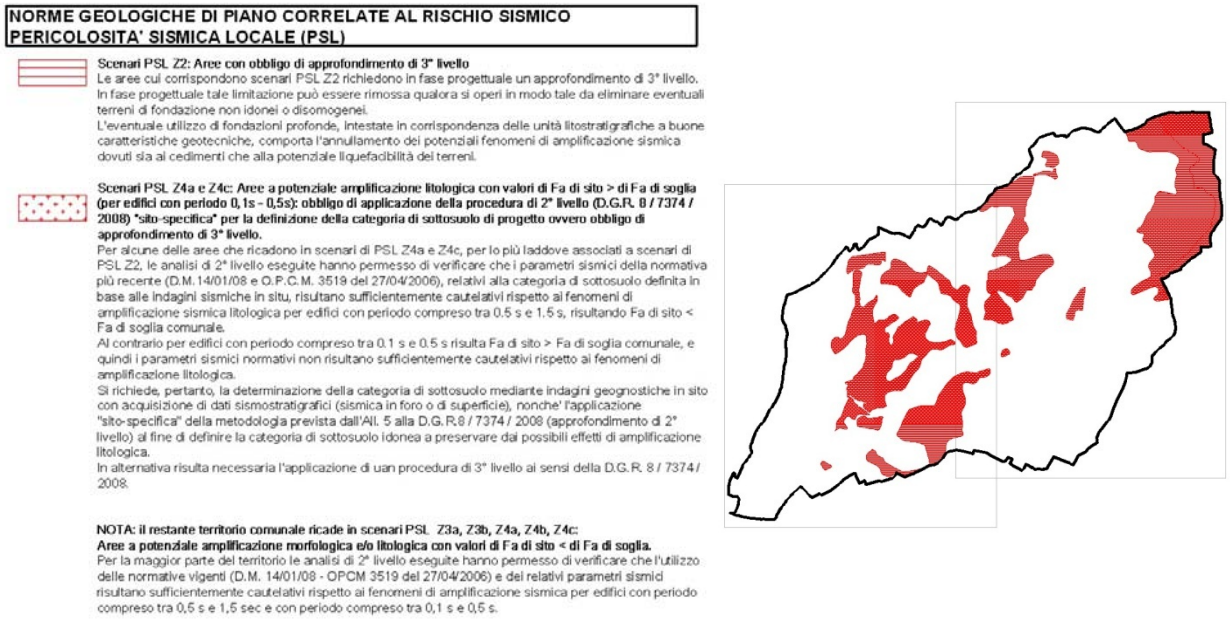


Nessun comune lombardo appartiene alla zona 1 (massima pericolosità) e la maggioranza di essi (1267) sono in zona 4 (bassa pericolosità); 41 comuni si trovano in zona 2 e corrispondono a quelli della precedente classificazione per i quali rimangono valide le disposizioni della L.R. 46/1985 riguardo alle procedure di controllo sulle costruzioni; i rimanenti comuni (238) insistono in zona a sismicità 3 medio-bassa.



La sismicità del Territorio è legata alla presenza di attività neotettonica, intendendo con questo termine i movimenti tettogenetici relativi al periodo compreso tra il Pliocene e l'attuale (cioè negli ultimi 5,2 milioni di anni). Si possono distinguere movimenti neotettonici lineari che si sviluppano lungo superfici di discontinuità preesistenti (faglie o superfici di sovrascorrimento) e movimenti neotettonici areali che determinano sollevamenti e/o abbassamenti differenziali.
Le conoscenze di carattere morfo-neotettonico del territorio di Soiano del Lago sono piuttosto scarse a causa della mancanza di studi e di dati specifici relativi al territorio in esame.
Nella Carta neotettonica dell'Italia (Ambrosetti ed altri, 1987) il territorio di Soiano del Lago appartiene ad una fascia che è indicata in sollevamento con zone stabili o in abbassamento durante il Pliocene inferiore e forte sollevamento durante il Pliocene medio-superiore e il Quaternario.
Pertanto, a seguito dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003 (GU n. 105 del 08.05.2003) e della successiva D.G.R. 7 novembre 2003 n. 7/14964, **il Comune di Soiano del Lago risulta classificato in Zona Sismica 3**.
Tra le diverse situazioni geologiche e geomorfologiche che la letteratura propone, nel comune di Soiano del Lago sono stati individuati due scenari che riguardano rispettivamente il bordo di scarpate con altezza maggiore di 10 m e le aree con terreni potenzialmente soggetti a fenomeni di addensamento e/o liquefazione.

Carta della Fattibilità per l'applicazione delle norme geologiche di piano (con evidenziati solo gli ambiti correlati al rischio sismico)


NORME GEOLOGICHE DI PIANO CORRELATE AL RISCHIO SISMICO
PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE (PSL)

Scenari PSL Z2: Aree con obbligo di approfondimento di 3° livello
Le aree cui corrispondono scenari PSL Z2 richiedono in fase progettuale un approfondimento di 3° livello. In fase progettuale tale limitazione può essere rimossa qualora si operi in modo tale da eliminare eventuali terreni di fondazione non idonei o disomogenei.
L'eventuale utilizzo di fondazioni profonde, intestate in corrispondenza delle unità litostratigrafiche a buone caratteristiche geotecniche, comporta l'annullamento dei potenziali fenomeni di amplificazione sismica dovuti sia ai cedimenti che alla potenziale liquefacibilità dei terreni.

Scenari PSL Z4a e Z4c: Aree a potenziale amplificazione litologica con valori di Fa di sito > di Fa di soglia (per edifici con periodo 0,1s - 0,5s): obbligo di applicazione della procedura di 2° livello (D.G.R. 8 / 7374 / 2008) "sito-specifica" per la definizione della categoria di sottosuolo di progetto ovvero obbligo di approfondimento di 3° livello.
Per alcune delle aree che ricadono in scenari di PSL Z4a e Z4c, per lo più laddove associati a scenari di PSL Z2, le analisi di 2° livello eseguite hanno permesso di verificare che i parametri sismici della normativa più recente (D.M. 14/01/08 e O.P.C.M. 3519 del 27/04/2006), relativi alla categoria di sottosuolo definita in base alle indagini sismiche in situ, risultano sufficientemente cautelativi rispetto ai fenomeni di amplificazione sismica litologica per edifici con periodo compreso tra 0.5 s e 1.5 s, risultando Fa di sito < Fa di soglia comunale.
Al contrario per edifici con periodo compreso tra 0.1 s e 0.5 s risulta Fa di sito > Fa di soglia comunale, e quindi i parametri sismici normativi non risultano sufficientemente cautelativi rispetto ai fenomeni di amplificazione litologica.
Si richiede, pertanto, la determinazione della categoria di sottosuolo mediante indagini geognostiche in sito con acquisizione di dati sismostratigrafici (sismica in foro o di superficie), nonche' l'applicazione "sito-specifica" della metodologia prevista dall'All. 5 alla D.G.R.8 / 7374 / 2008 (approfondimento di 2° livello) al fine di definire la categoria di sottosuolo idonea a preservare dai possibili effetti di amplificazione litologica.
In alternativa risulta necessaria l'applicazione di uan procedura di 3° livello ai sensi della D.G.R. 8 / 7374 / 2008.

NOTA: il restante territorio comunale ricade in scenari PSL Z3a, Z3b, Z4a, Z4b, Z4c:
Aree a potenziale amplificazione morfologica e/o litologica con valori di Fa di sito < di Fa di soglia.
Per la maggior parte del territorio le analisi di 2° livello eseguite hanno permesso di verificare che l'utilizzo delle normative vigenti (D.M. 14/01/08 - OPCM 3519 del 27/04/2006) e dei relativi parametri sismici risultano sufficientemente cautelativi rispetto ai fenomeni di amplificazione sismica per edifici con periodo compreso tra 0,5 s e 1,5 sec e con periodo compreso tra 0,1 s e 0,5 s.

NORME GENERALI CORRELATE AL RISCHIO SISMICO

Su tutto il territorio comunale si richiede una puntuale verifica della Categoria di Sottosuolo (ai sensi del D.M. 14/01/08)
Si richiede altresì che, in caso di definizione di una Categoria di Sottosuolo C-D-E, si proceda all'applicazione sito-specifica dell'analisi di 2° livello (All. 5 della D.G.R. 8/7374 del 28/05/2008) al fine di verificare che l'utilizzo delle normative vigenti (D.M. 14/01/08 – OPCM 3519 del 27/04/2006) e dei relativi parametri sismici risultino sufficientemente cautelativi rispetto ai fenomeni di amplificazione sismica per edifici con periodo compreso tra 0,5 s e 1,5 sec e con periodo compreso tra 0,1 s e 0,5 s.

6.10.5. Inquadramento idrogeologico

Il comune di Soiano del Lago, insieme ai comuni di Polpenazze, Puegnago, S. Felice, Manerba, Moniga e Padenghe, si trova nella Valtenesi, ambito di formazione molto articolata di natura essenzialmente fluvio-glaciale, compresa tra le colline moreniche esterne ed interne del wurmiano, l'ultima grande glaciazione, che ha coperto i rilievi precedenti emergenti solo verso la valle del Chiese (il Riss) o verso Portese (il Gunz). Il Wurm costituisce dunque l'anfiteatro giovane, con materiali freschi, ghiaiosi e senza grandi alterazione superficiali. L'anfiteatro morenico del Garda è il risultato dell'azione glaciale durata circa 100.000 anni, quando in fasi alterne di caldo e di freddo, il ghiacciaio benacense continuò la sua opera di modellamento, accumulando sul fondo e sul suo fronte il materiale asportato dai rilievi circostanti.
Il ritiro dell'ultimo glaciale è avvenuto circa nel 9.000 a.C. lasciando posto ad una vegetazione di pino mugo, pino silvestre e pino cembro, che si è poi diffusa nella parte settentrionale del lago, con fasi più tipiche a betulla e artemisia in un quadro di tundra con tendenza ad evolversi verso la steppa fredda al limite con la pianura. Le colline racchiusero vaste paludi, che formarono nel tratto centrale, un vasto complesso senza soluzione di continuità.
Nel 7.000 a.C. incominciò il post-glaciale propriamente detto con pino silvestre, betulla, farnia, rovere e nocciolo. In seguito, quando il clima diventò più umido e caldo, si aggiunsero tigli, aceri, olmi, ontani e faggio con abete rosso. Arrivando ai giorni nostri, un clima più secco favorì una flora mediterranea che, superata la catena appenninica, penetrò in parte fino allo spartiacque alpino con leccio, oleandro, terebinto.
Il comune non presenta fattori rischio connesso ai dissesti e non rientra fra quelli sottoposti alle disposizioni del Piano d'Assetto Idrogeologico (PAI), così come mostrano gli elaborati relativi prodotti.
La lettura delle condizioni fisiche del territorio di Soiano mostra una struttura morfologica tipica delle colline intermoreniche con le classiche formazioni vallive, elemento di riconnessione e mediazione nel quale trovano collocazione corpi idrici e laghetti derivanti dal paesaggio delle torbiere.
Fra le emergenze ambientali delle Colline moreniche spiccano come zone con peculiari valenze geologiche e geomorfologiche, quindi, questi principali laghetti intermorenici che ,

specificatamente, per Soiano si segnalano la torbiera di Castelletto, la torbiera del Cimitero, la torbiera dei Levrini.
Le trasformazioni che possono interessare questi sistemi complessi morfologicamente e anche sotto il profilo ambientale e naturalistico andranno, pertanto, valutate alla luce di studi che specifichino le condizioni locali
In linea generale comunque le trasformazioni del territorio dovranno fare riferimento allo studio geologico in vigore nel comune e a specifici studi che evidenzino le condizioni di dettaglio dei luoghi sotto il profilo geologico appunto, tenendo conto che tali componenti a corredo indispensabile dei progetti dovranno adeguarsi alla normativa specifica vigente.

In ottemperanza a quanto previsto dal'art. 3 commi 108/114 della L. R. 1/2000 e secondo le direttive della D.G.R. n° 7/7868 del 25/01/02, si è proceduto all'individuazione del reticolo idrico minore.
Nel territorio del comune di Soiano non sono presenti corsi d'acqua, appartenenti al reticolo principale cosi come individuati all'allegato A della D.G.R. 7/7868 del 25/01/02.
Allo stesso modo non sono presenti canali irrigui gestiti dai consorzi di bonifica, pertanto non vengono incluse in questo elaborato le norme che disciplinano l'attività di polizia idraulica per i canali di bonifica.
Quindi per esclusione i corsi d'acqua presenti appartengono al reticolo idrico minore, e di conseguenza lo studio è stato condotto in conformità a quanto previsto dall'allegato B della D.G.R. 7/7868 del 25/01/02.

Individuazione dei corsi d'acqua del reticolo idrografico minore

RETICOLO IDRICO MINORE

N°	DENOMINAZIONE DEL CORSO D'ACQUA	COMUNI INTERESSATI	FOCE O SBOCCO	N°ISCR. EL. AAPP
1	RIO CAPRA DI SOTTO O COLOMBARO	SOIANO DEL LAGO,POLPENAZZE	RIO BERGOGNINI	NE
2	RIO DI CHIZZOLINE	SOIANO DEL LAGO	RIO CAPRA DI SOTTO	NE
3	RIO RERO	POLPENAZZE, SOIANO DEL LAGO	RIO CAPRA DI SOTTO	NE
4	RIO TREVISAGO DI SOTTO	SOIANO DEL LAGO, MONIGA DEL GARDA, MANERBA DEL GARDA	RIO TREVISAGO DI SOPRA	NE
5	RIO TREVISAGO DI SOPRA	SOIANO DEL LAGO, MANERBA DEL GARDA	RIO MORELE	NE
6	VASO RÌ	SOIANO DEL LAGO, PADENGHE SUL GARDA	LAGO DI GARDA	292
7	RIO CASTELLANA	SOIANO DEL LAGO, MONIGA DEL GARDA	RIO TREVISAGO DI SOTTO	NE

Il sistema idrografico del territorio è suddiviso in tre bacini, diversi tra loro per dimensioni e conformazione:
a) Il bacino idrografico del Rio Capra;
b) Il bacino idrografico del Rio Trevisago;
c) Il bacino idrografico del Vaso Rì.

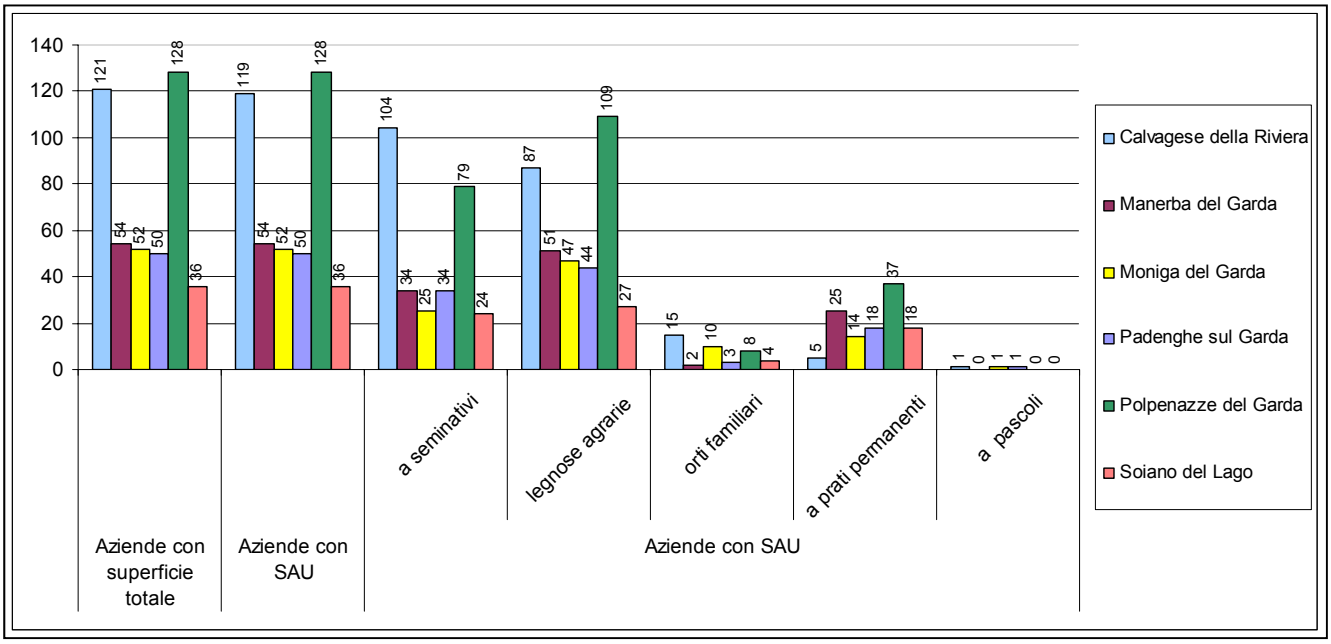
6.10.6. Uso del suolo

La realtà **produttiva agricola** del Territorio di Soiano del Lago, è costituita in buona parte da aree coltivate, situate prevalentemente negli avvallamenti e nella piana orientale del Comune: si ha la netta prevalenza di legnose agrarie e seminativi. Sui crinali più vicini al Lago, maggiormente urbanizzati, si riscontra la presenza di prati permanenti, presenza di uliveti ed aree destinate a serre e vivai.
In dettaglio:

Uso del suolo (Fonte: ISTAT Cens. Agric. 1990-2000)

1990			*2000*			*Var%*		
SAU	*Colt legn*	*Boschi*	*SAU*	*Colt legn*	*Boschi*	*SAU*	*Colt legn*	*Boschi*
426	139.8	114.6	276	88.1	116.2	-35	-37	1

Utilizzo del suolo Soiano del Lago e comuni confinanti, Dati ISTAT censimento anno 2000

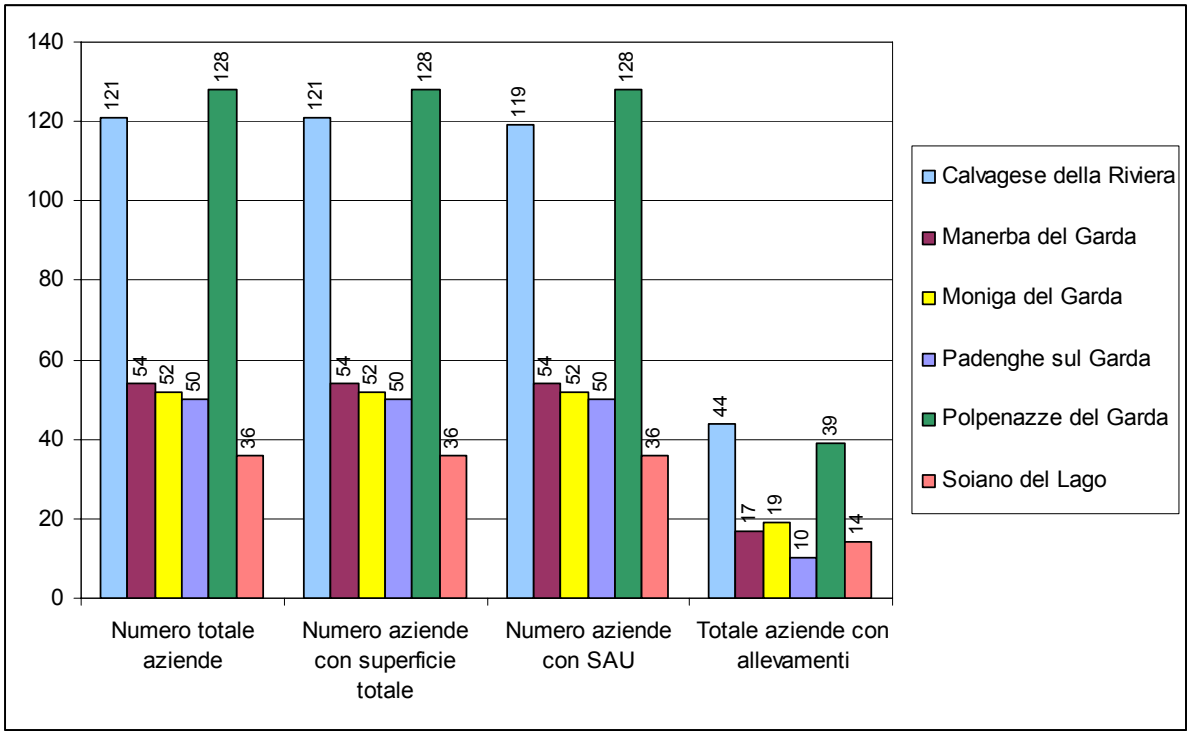


6.10.7. Aziende agricole

Secondo i dati relativi al censimento ISTAT delle **aziende agricole nell'anno 2000**, il numero totale in Soiano del Lago è pari a 36 aziende 14 con allevamenti.

Secondo i dati relativi ai dati SIARL delle **aziende agricole nell'anno 2007**, il numero totale in Soiano del Lago è pari a 43 aziende, di cui 9 con allevamento di animali.

Fonte dati ISTAT censimento anno 2000

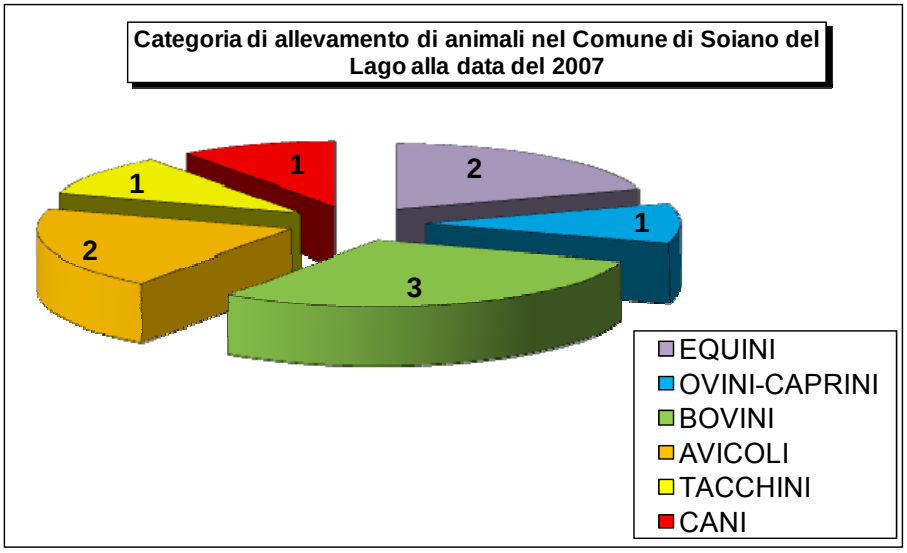


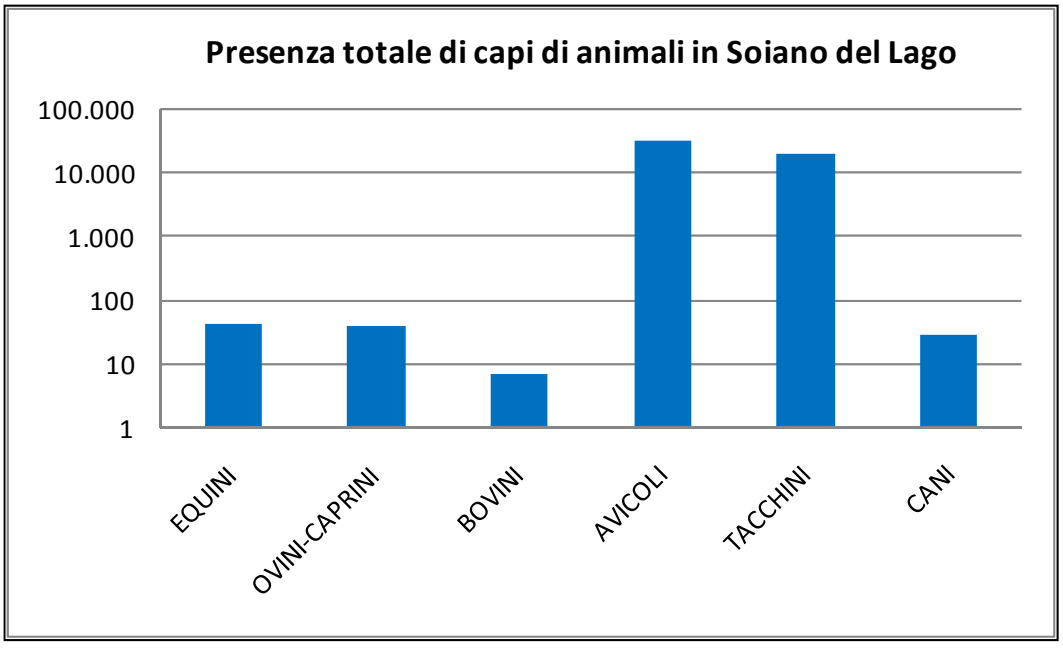
Soiano del Lago alla data del 2000, se rapportato con i comuni limitrofi, è il comune che presenta il numero più basso di aziende; 36 aziende, seguito da Padenghe, Moniga, Manerba, Calvagese e infine Polpenazze con il numero maggiore di aziende.

6.10.8. Distribuzione e presenza di allevamenti (anno 2007)

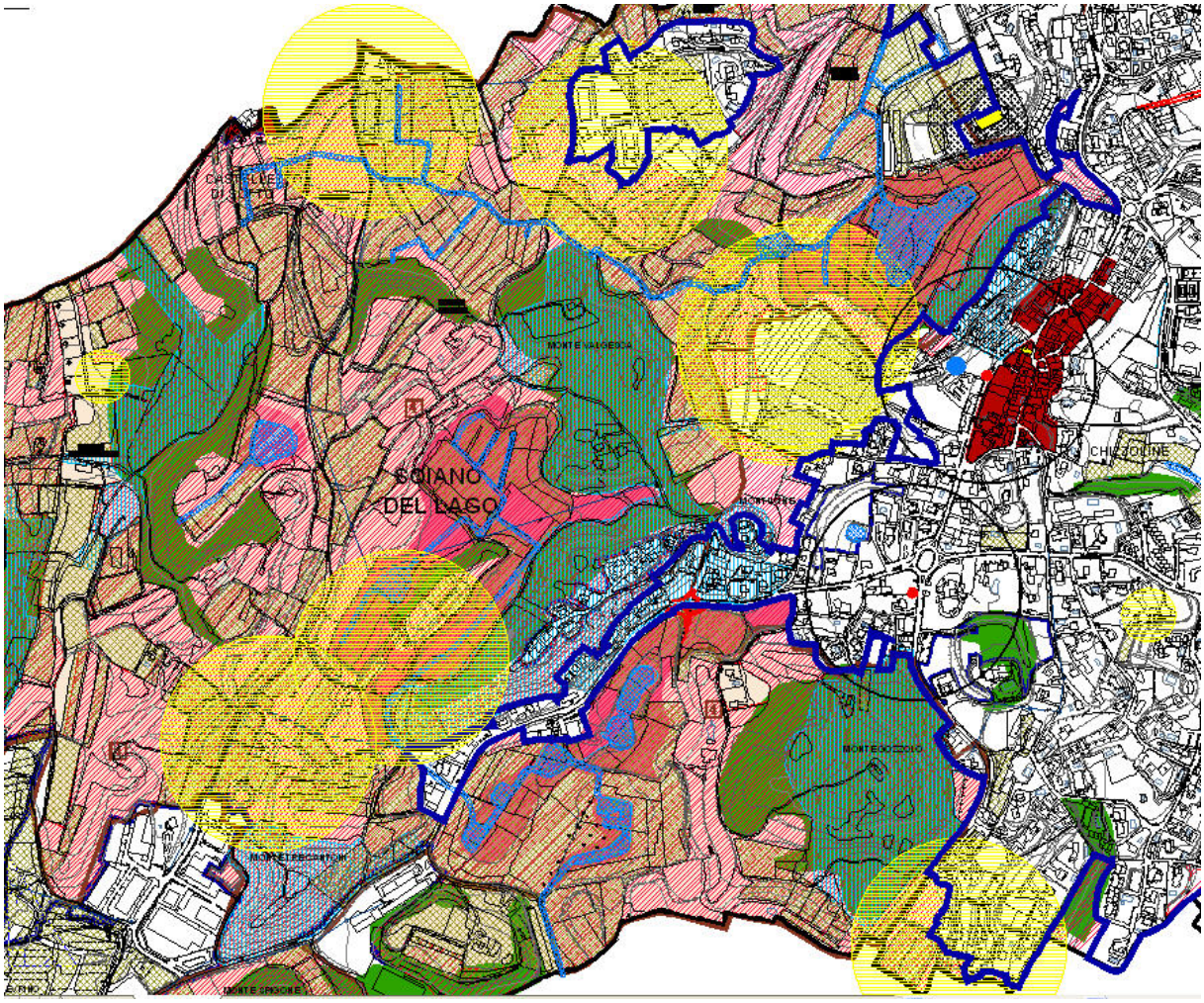
Secondo i dati forniti per l'anno 2007, gli allevamenti di animali nel Comune di Soiano sono 9, di cui uno misto ovini/caprini e bovini.

Il secondo grafico individua il numero totale di capi di animali in Soiano, evidenziandosi la presenza predominante di avicoli e tacchini.





Estratto Tav.DP10 CARTA DEI RISCHI, CRITICITA' E DELLE TUTELE (vedi anche art.7 del presente documento).



Le aziende con presenza di allevamento di animali sono dislocate prevalentemente nel territorio extraurbano (tranne che per un piccolo allevamento a carattere familiare) e non presentano un numero elevato di animali di grossa taglia quali equini o bovini, (vedi estratto sopra con individuazione delle distanze dagli allevamenti ai sensi del Regolamento Locale d'Igiene Tipo)

6.11. IL SISTEMA DEL PAESAGGIO

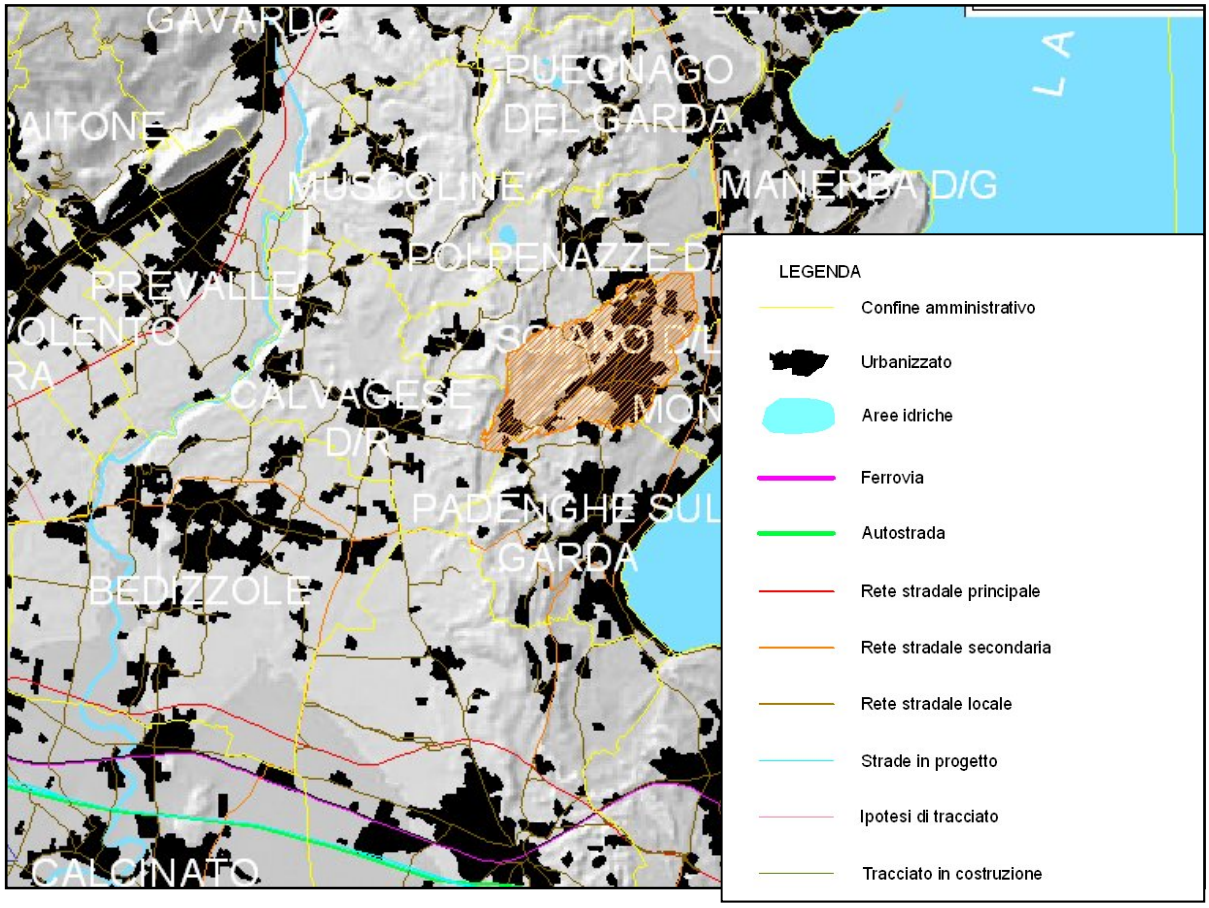
6.11.1. Inquadramento Territoriale e componenti del paesaggio storico-culturale, fisico -naturale, urbano e agrario.



Il comune di Soiano del Lago, paese di circa 1800 abitanti, situato in provincia di Brescia sulla sponda occidentale del Lago di Garda, a mezza strada tra le più note cittadine di Salò e Desenzano.
Il Territorio comunale, di superficie complessiva pari a 5,78 Kmq, fa parte dei comuni della Valtenesi.
Soiano del Lago confina a Nord con i comuni di Polpenazze del Garda e Manerba del Garda, ad Est con Moniga del Garda, a Sud con Padenghe sul Garda e ad Ovest con Calvagese della Riviera.
E' caratterizzato da una serie di colline, chiamate "monti" e da avvallamenti che si susseguono sino al crinale occidentale che divide l'anfiteatro morenico del Garda dalla pianura bresciana, andando ad identificare il sistema complesso delle Colline Moreniche del Garda.
I rilievi principali, da Nord a Sud e da Ovest ad Est, sono Valgesca, Portole, Saltarino, Stropea, Tre Cantoni, Gozzolo, Spigone e Costalunga .

L'altitudine sul livello del mare è di m.123 la minima, m.293 la massima, mentre la media del centro abitato è di m.196 slm.

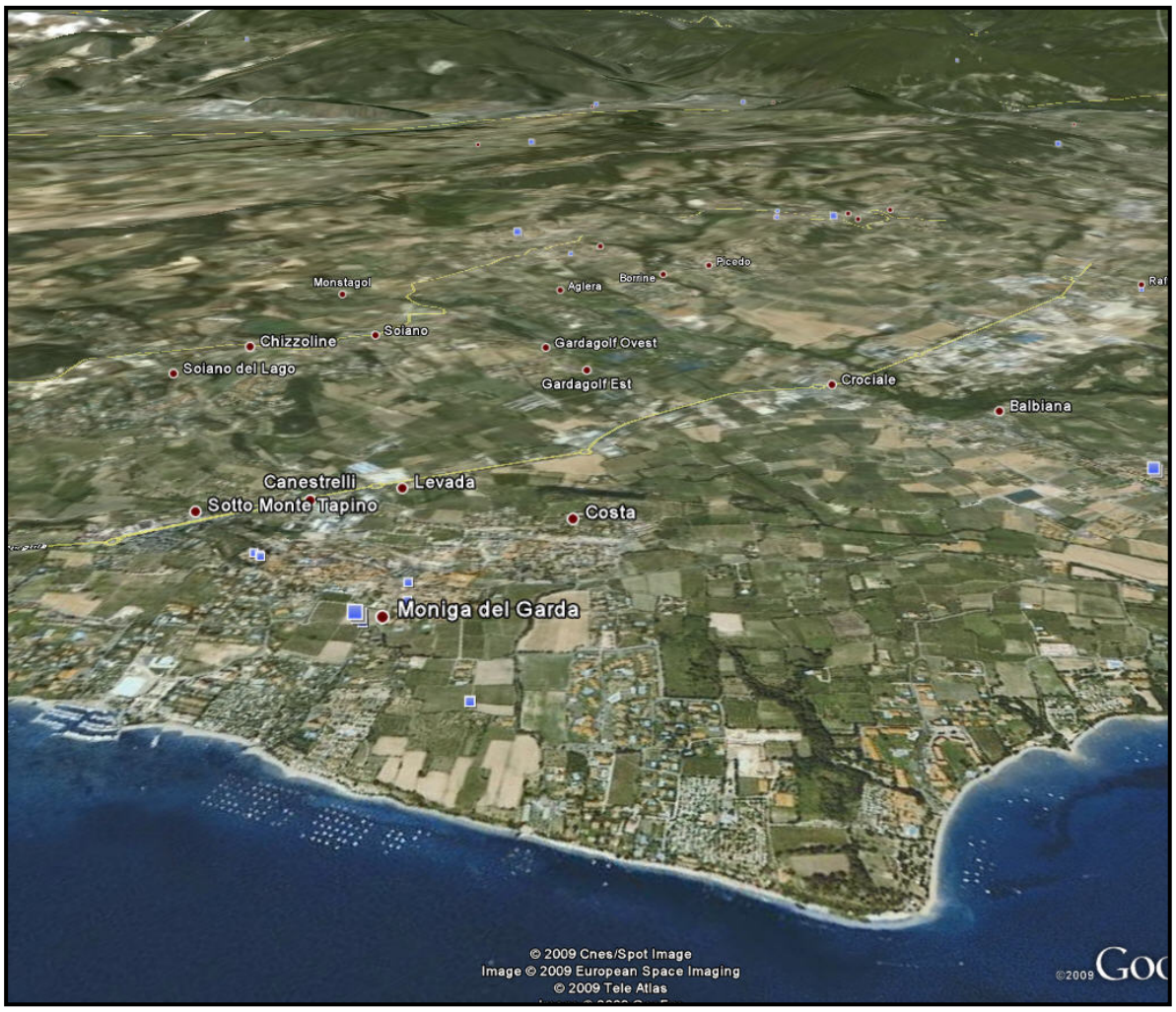
Inquadramento territoriale



La forma della **struttura urbana** si articola secondo due insediamenti principali: Soiano - Castello e Chizzoline, due centri urbani che in origine venivano denominati "ville".
L'espansione moderna ha avuto come asse portante la provinciale che attraversa il sistema urbano, divenendo il telaio morfogeneratore della struttura insediativi congiuntamente ad specifiche condizioni morfologiche del luogo.
L'origine del nome è incerta; con spirito poetico si dice che risalga al romano "Solis janua- porta del sole", in realtà questa località è molto più antica e gli storici fanno risalire questo toponimo all'indo-europeo "so-jar", che significa "sponda sul lago".
A partire dagli anni '70 si è avuto un impulso dal punto di vista urbanistico con l'edificazione di residenze turistiche e strutture attinenti sempre a tale categoria di interventi, generando la forma dell'insediamento che ad oggi è possibile riconoscere.

La **morfologia dei suoli** di Soiano del Lago presenta un'area dolcemente degradante verso est che, all'estremo orientale del comune, s'increspa in una serie di crinali e allineamenti di piccoli rilievi in direzione parallela alla costa.

Intervallate alle alture si trovano aree umide derivanti da antiche torbiere o specchi d'acqua, che vanno a caratterizzare un territorio ricco di naturalità.



Il **bacino idrografico**, all'interno del territorio comunale di Soiano del Lago, si configura, pertanto, secondo una serie di specchi d'acqua localizzati soprattutto all'interno di zone umide, ambiti degni di nota e classificati dal strumento urbanistico vigente come aree di riserva naturale, tutelate anche dagli strumenti di governance territoriali superiori.

La **trama urbana**, così come si articola allo stato attuale, è definita da una struttura insediativa che si sviluppa lungo l'asse viario nord-sud della S.P. 25 che assume un ruolo decisivo nella definizione del tessuto urbano.

Il centro ha probabilmente le prime radici negli insediamenti palafitticoli presenti nella zona della Valtenesi, teoria confermata da numerosi ritrovamenti dell'Età del Bronzo.
Sicura è la presenza romana, come testimoniato da iscrizioni latine e dal toponimo del paese.

Sembra che delle vestigia romane non vi sia traccia a causa dell'invasione degli Ungari dell'899, causa di notevole distruzione nel paese.
Dopo l'avvenimento sorse il castello, come avvenne anche nel resto della Valtenesi: luogo di difesa ma anche di raduno della Vicinia, l'assemblea di rappresentanza del popolo che fungeva da parlamento e magistratura.
Ancora dall'XI secolo Soiano apparteneva all'episcopato di Verona, cui la parrocchia appartiene tuttora; attorno al 1300 avvenne l'insediamento del convento francescano di S. Rocco. Nel 1427 il paese entrò a far parte della Quadra della Valtenesi appartenente alla Comunità di Riviera della Magnifica Patria di Venezia.
Un ultimo elemento storico da ricordare è il fatto di essere stato aggregato al Comune di Padenghe dal 1928 al 1947.

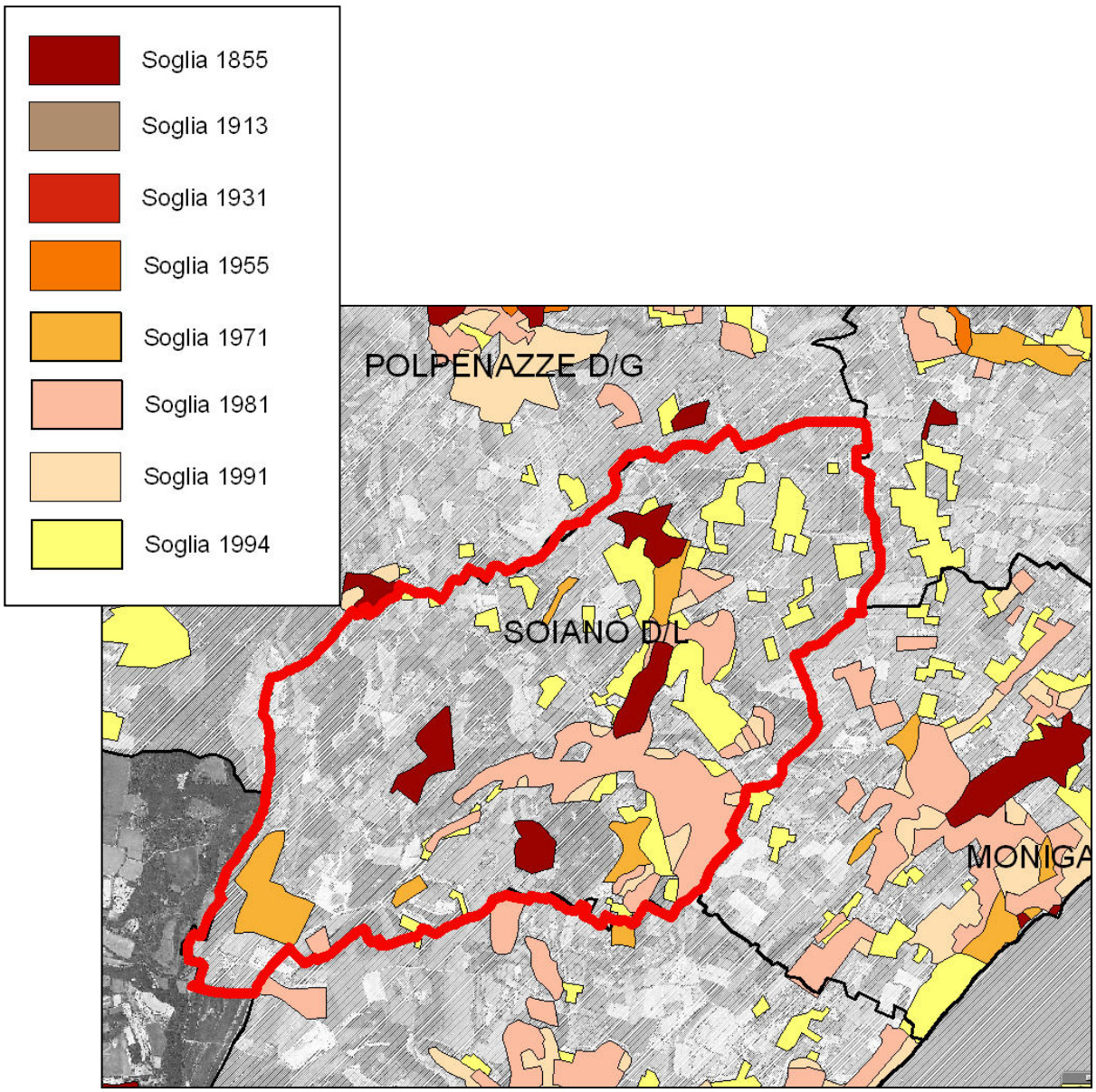
La lettura della struttura urbana del comune di Soiano del Lago si costituisce attraverso un disegno di sviluppo che si radica attorno ai centri storici e lungo le direttrici stradali principali, individuati anche in cartografia,.

Il **sistema insediativo** odierno risulta costituito principalmente da due nuclei storici consolidati e localizzati nelle seguenti frazioni: Soiano - Castello e Chizzoline. Insieme, seguendo la direttrice nord-sud, costituiscono l'impianto urbano principale attorno al quale si configura l'espansione degli insediamenti più recente. A questo si aggiunge il piccolo centro storico Castelletto localizzato nel settore nord-orientale.

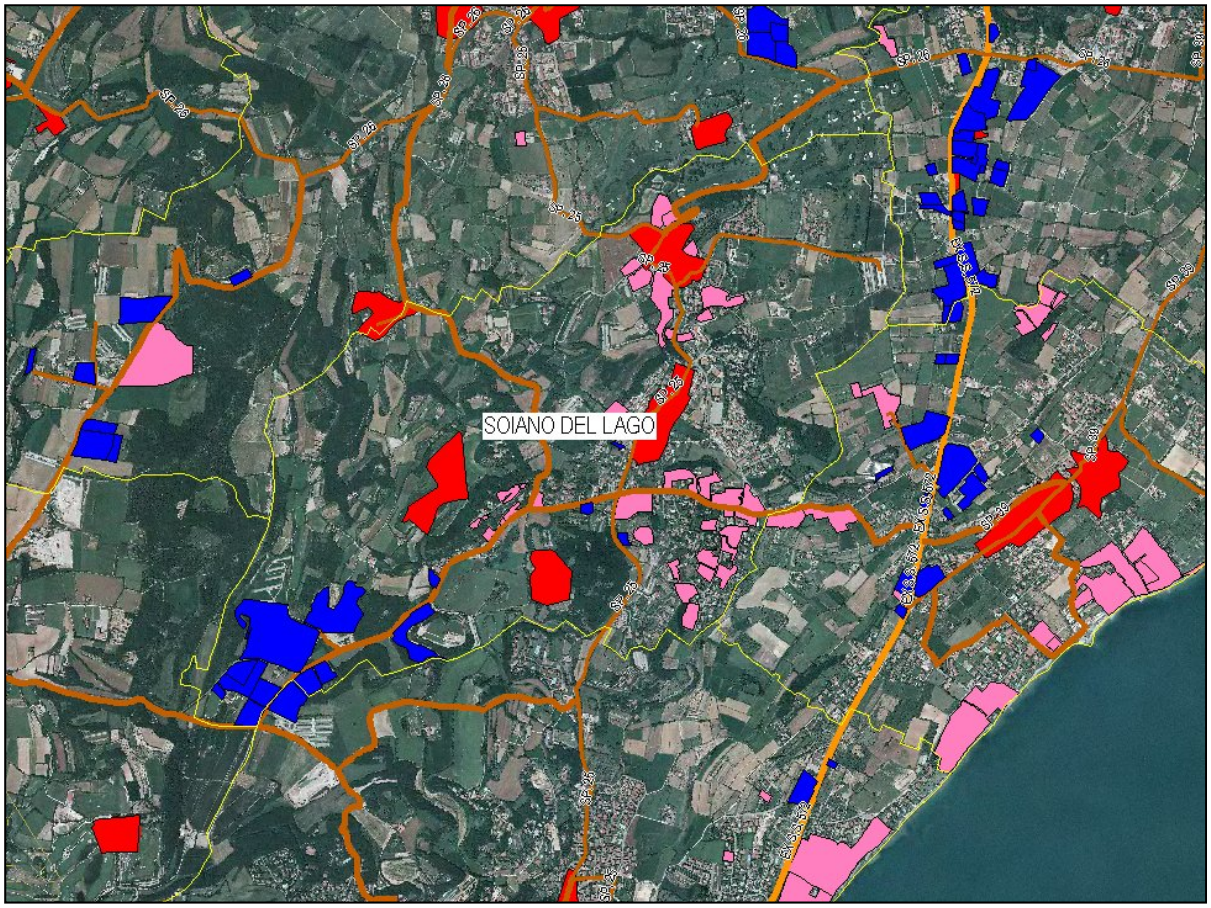
La presenza dei nuclei storici caratterizza ulteriormente l'ambito territoriale di Soiano per la presenza di strutture di valenza architettonica che si contraddistinguono per dimensione e caratteri morfo-tipologici e vocazionali.

Territorialmente lo sviluppo delle aree urbanizzate di Soiano del Lago ha sacrificato in parte gli ambiti agricoli e naturali più vicini ai centri storici, con la tendenza ormai compiuta a saturare gli spazi interstiziali e al margine del sistema edificato.
La maggior parte del versante esposto a lago è edificato, data l'ottima esposizione, con notevole presenza di residenze estive caratterizzate da buona qualità architettonica, mentre il versante della Morenica non rivolto a lago presenta un notevole valore ambientale e paesaggistico, mostrando un livello di trasformazione urbanistica più ridotto e, pertanto più caratterizzante il territorio.

Analisi delle soglie di espansione urbana per il Comune di Soiano del Lago



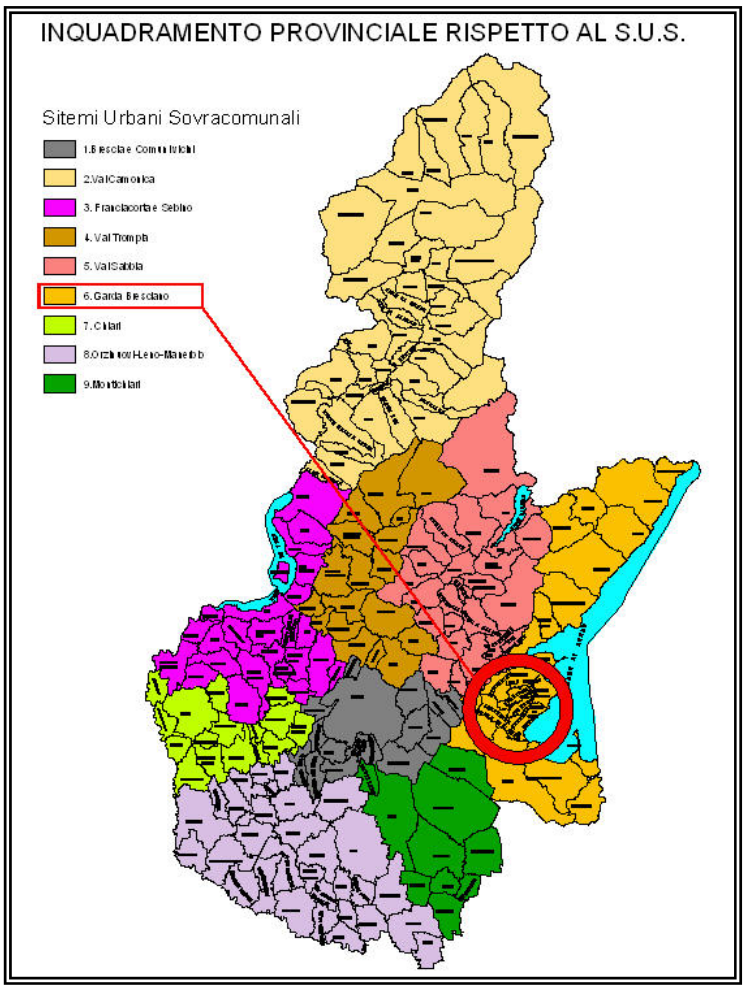
Inquadramento infrastrutturale



L'estratto sopraesposto, ha l'intento di inquadrare su base ortofotografica la Provincia di Brescia a larga scala con tutta la rete viaria esistente e di futura realizzazione, con le destinazioni, in questo caso per la zona della Valtenesi, degli ambiti Produttivi-Polifunzionali-Commerciali-Direzionali e le destinazione Turistico-ricettiva.

Come si evince dall'immagine grafica, la zona industriale nel Comune di Soiano si concentra prevalentemente a SUD del territorio a confine con i Comuni di Padenghe sul Garda e Calvagese della Riviera, ed una piccola area ai margini del capoluogo.

Inoltre, la destinazione Turistico-ricettiva si concentra palesemente nelle vicinanze della costa lacuale a confine con i Comuni limitrofi di Manerba e Moniga.



Per ciò che concerne ancora gli aspetti della programmazione, ovvero gli strumenti a cui si deve necessariamente fare riferimento nella definizione e ricomposizione del quadro programmatico che coinvolge il comune, a livello provinciale, Soiano del Lago ricade all'interno del **Sistema Urbano Sovracomunale n° 6 Garda Bresciano** individuato dal PTCP della Provincia di Brescia.

Tale Sistema nell'ambito di riferimento comprende 24 comuni: Bedizzole, Calvagese della Riviera, Desenzano del Garda, Gardone Riviera, Gargnano, Limone sul Garda, Lonato, Magasa, Manerba del Garda, Moniga del Garda, Muscoline, Padenghe sul Garda, Polpenazze del Garda, Pozzolengo, Prevalle, Puegnago sul Garda, Salò, San Felice del Benaco, Sirmione, Soiano del Lago, Tignale, Toscolano Maderno, Tremosine, Valvestino.
I Centri ordinatori sono riconosciuti in Salò e Desenzano.

A seguito gli estratti delle tavole di: Inquadramento territoriale e SUS di riferimento, ed Infrastrutturale del Comune di Soiano del Lago introdotte nel corredo degli elaborati del Documento di Piano (Quadro ricognitivo e programmatorio di riferimento):

6.12. IL SISTEMA DEL RUMORE

6.12.1. L'inquinamento acustico

L'inquinamento acustico è stato a lungo sottovalutato, forse anche a causa della natura dei suoi effetti, che sono meno evidenti e non permanenti rispetto a quelli provocati da altre forme di inquinamento ambientale. Negli ultimi anni, tuttavia, è diffusa e condivisa l'opinione che vede il rumore fra le principali cause del peggioramento della qualità della vita nelle città, tanto che il Libro Verde della Comunità Europea .Politiche future in materia di inquinamento acustico. . del 1996 - definisce il rumore come la quinta fonte di preoccupazione per l'ambiente locale dopo il traffico, l'inquinamento atmosferico, la salvaguardia del paesaggio, la gestione dei rifiuti.
Secondo alcuni studi, il 20% circa della popolazione dell'Unione Europea è esposta a rumori diurni continuati in ambiente esterno, dovuti principalmente al traffico, che superano il livello di 65 dB, considerato come un limite di tollerabilità per gli individui; mentre oltre il 40% risulta esposto a livelli di rumore compresi tra 55 e 65 dB, considerato quale valore di attenzione per cui si possono manifestare seri disturbi nel periodo diurno.

L'esposizione al rumore provoca sull'uomo effetti nocivi riconducibili a tre diverse categorie :

- danni fisici: conseguenze sull'udito e conseguenze sull'organismo (in genere, di tipo psicofisiologico)
- disturbi nelle attività: difficoltà di concentrazione e disturbo del sonno
- fastidio generico.

L'insorgenza di tali effetti dipende da:

- caratteristiche fisiche del rumore (livello di rumore, tipo di sorgente sonora, periodo di funzionamento della sorgente, caratteristiche qualitative del rumore emesso),
- condizioni di esposizione al rumore (tempo di esposizione, distanza dell.individuo esposto dalla sorgente di rumore),
- caratteristiche psicofisiche della persona esposta (abitudine e sensibilità al rumore, attività eseguita dall'individuo esposto).

Le principali sorgenti dell'inquinamento acustico possono essere ricondotte al Traffico stradale. Esso rappresenta la forma di disturbo che interessa il più elevato numero di cittadini, ed è generato, principalmente, dal rotolamento dei pneumatici sulla superficie stradale. Le altre sorgenti, quali il motore o l'attrito con l'aria, risultano meno importanti specialmente nelle condizioni di traffico extraurbano e soprattutto quando la velocità supera i 50 km/h.

Il traffico ferroviario e traffico aereo interessa un più limitato numero di persone esposte, rispetto al traffico stradale, anche se, negli ultimi anni, è considerevolmente aumentato il volume di traffico aereo, che determina però un grado elevato di disturbo solo in prossimità degli aeroporti e dei corridoi di sorvolo.

La normativa di riferimento

Il controllo dell'inquinamento acustico in Italia è regolamentato dal DPCM 1 marzo 1991, dalla Legge quadro n. 447 del 26.10.1995, dal D.P.C.M. 14.11.1997 e dai successivi decreti attuativi, il D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare" e, a livello regionale, la L.R. 10 agosto 2001, n. 13 "Norme in materia di inquinamento acustico" e la D.G.R. 08 marzo 2002, n. VII/8313 "Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione revisionale del clima acustico".
Il Decreto 14.11.1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" fissa, in relazione ad una suddivisione in sei classi di destinazione d'uso del territorio ed al tempo di riferimento diurno e notturno, i limiti massimi di rumorosità nell'ambiente esterno, espressi in livello equivalente, riportati nelle seguenti tabelle e definiti come:

- Valori limite di EMISSIONE: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente, misurato in prossimità della sorgente stessa;
- Valori limite di IMMISSIONE: il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

I valori limite di immissione a loro volta sono distinti in:

- valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;
- valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale (con le sorgenti disturbanti attive) e il rumore residuo (con le sorgenti disturbanti non attive). I valore limite differenziali di immissione sono pari a 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno e non si applicano alle aree esclusivamente industriali (classe VI).

Il Comune di Soiano del Lago ha dato incarico per l'aggiornamento dello Studio della zonizzazione acustica per il PGT comunale in quanto l'ultimo Studio risale alla data del 1993. Attualmente è operante una classificazione nel quale individua le aree in due tipologie distinte:

- **Aree di tipo misto**: aree interessate da zone urbanistiche di carattere prevalentemente industriale, pertanto il "livello acustico continuo equivalente, Leq". Assegnato è di 60 db. in orario diurno e 50 db. in orario notturno.
- **Aree prevalentemente residenziali**: come da definizione, sono aree interessate dall'ambito urbanizzato residenziale, pertanto il "livello acustico continuo equivalente, Leq" assegnato è di 55 db. in orario diurno e 45 db. in orario notturno.

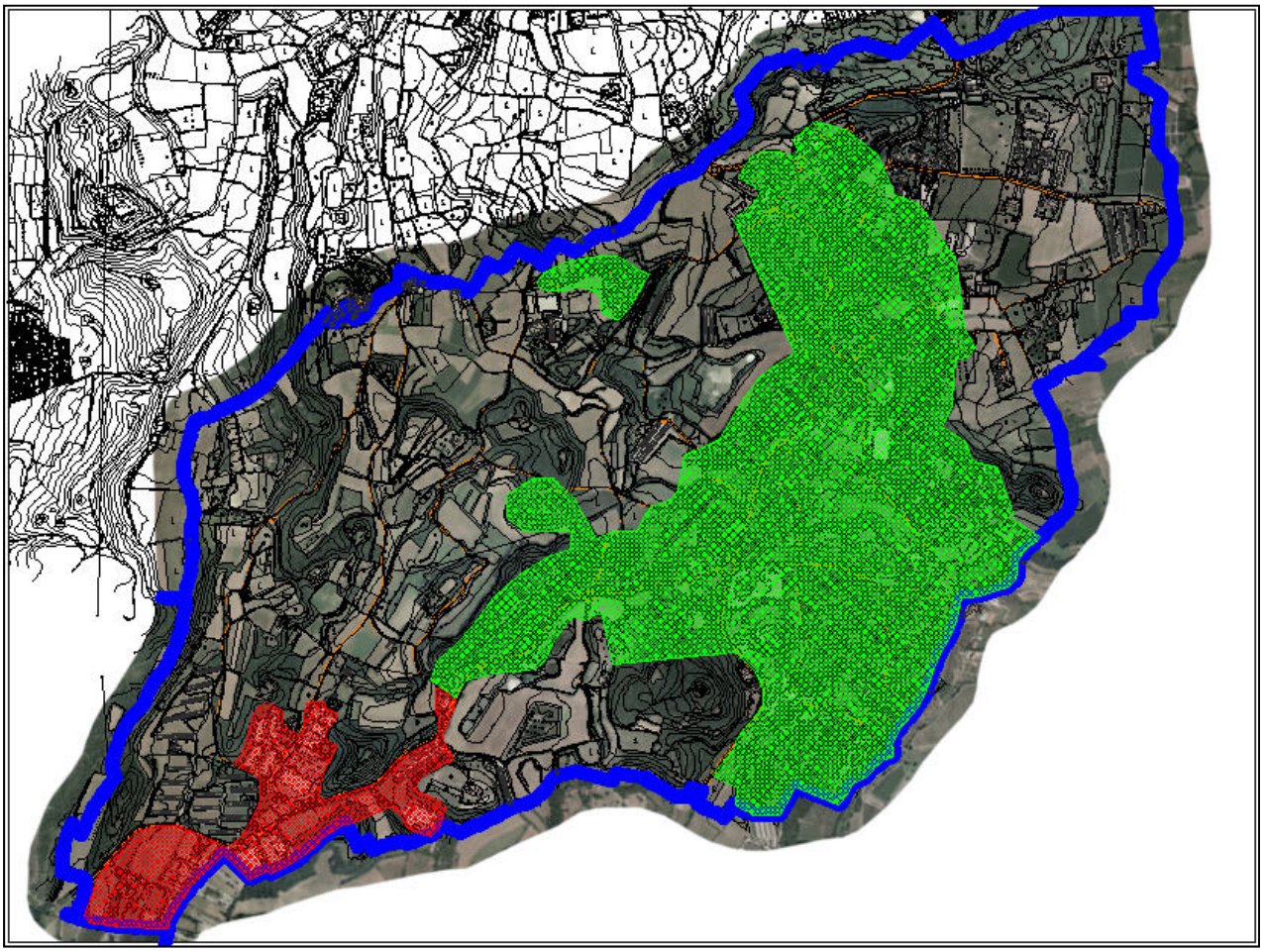
AZZONAMENTO ACUSTICO

La zonizzazione acustica individua numero due aree (non rilevando le altre classi di destinazione d'uso del territorio):

AREE DI TIPO MISTO: diurno 60 - notturno 50 Leq

AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI: diurno 55 - notturno 45 Leq

Deliberata dal Consiglio Comunale con n 20/93
in data 21 Ottobre 1993 n° prot. 2542



Zonizzazione acustica vigente, D.C.C. N. 20 del 21 Ottobre 1993

6.13. IL SISTEMA DEI RIFIUTI

La gestione dei rifiuti costituisce attività di pubblico interesse e per dieci anni a livello nazionale è stata disciplinata dal decreto Ronchi (D. Lgs. 22/97) il quale, oltre a dare concreta attuazione alle Direttive europee gestendo i rifiuti urbani, speciali, pericolosi e non pericolosi, gli imballaggi e i rifiuti da imballaggio puntava ad assicurare un'elevata protezione dell'ambiente, della salute dell'uomo e ad eseguire controlli efficaci sulle attività connesse alla gestione dei rifiuti.
In via generale i rifiuti devono essere recuperati o smaltiti senza ricorrere a procedimenti o metodi che possono recare pregiudizio all'ambiente e in particolare:
● senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, nonché per la fauna e la flora;
● senza causare inconvenienti da rumori o odori;
● senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente.
Negli anni si è giunti al concetto sostenibile di "gestione integrata del rifiuto" che ha superato la logica del mero "smaltimento" a favore di una maggiore attenzione in ogni fase di gestione del bene: raccolta, trasporto, recupero e smaltimento. In tale direzione tutti i soggetti coinvolti nel ciclo del rifiuto (produttore, trasportatore, smaltitore o recuperatore) sono corresponsabili della corretta gestione, dal momento in cui sono prodotti al momento del definitivo smaltimento o recupero.

A partire dal 29 aprile 2006 - data di entrata in vigore del DLgs 3 Aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale" - la normativa nazionale in tema di rifiuti subisce una profonda trasformazione (parallelamente a quanto accade, sempre in forza dello stesso provvedimento, per la normativa relativa a: valutazione di impatto ambientale; difesa del suolo e tutela delle acque; bonifica dei siti inquinati; tutela dell'aria; risarcimento del danno ambientale) che vede l'accorpamento e la semplificazione dell' intero quadro legislativo in materia. Il nuovo provvedimento, emanato in attuazione della legge 15 Dicembre 2004 n. 308 (recante "Delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale") riformula infatti l'intera legislazione interna sull'ambiente e sancisce - sul piano della disciplina dei rifiuti - l'espressa abrogazione del DLgs 22/1997 (cd. "Decreto Ronchi") che fino ad allora aveva regolamentato la gestione dei rifiuti in Italia.

Tra i principali cambiamenti:
 a partire dal 29 aprile 2006, il Dlgs 22/1997 sui rifiuti ("Decreto Ronchi") è abrogato;
 vengono esclusi dall'obbligo di presentazione del MUD (Modello Unico di dichiarazione Ambientale) le imprese e gli enti che producono esclusivamente rifiuti non pericolosi;
 viene prevista, secondo l'articolo 26, l'istituzione, presso il Ministero dell'Ambiente, dell'Osservatorio Nazionale sui Rifiuti al fine di garantire l'attuazione delle norme previste dal Decreto, con particolare riferimento alla prevenzione della produzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti ed all'efficacia, all'efficienza ed all'economicità della gestione dei rifiuti, degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, nonchè alla tutela della salute pubblica e

dell'ambiente. Al fine di realizzare un modello a rete dell'Osservatorio nazionale sui rifiuti e dotarsi di sedi per il supporto alle funzioni di monitoraggio, di programmazione e di controllo dell'Osservatorio stesso, la legge 23 marzo 2001 prevede che le province le province istituiscano l'osservatorio provinciale sui rifiuti.

Il D. Lgs. n. 152/06, "Norme in materia ambientale." (G.U.14 aprile 2006, n. 88, S.O.), ribadisce che l'obiettivo prioritario nella gestione dei rifiuti è la riduzione preventiva della produzione e della nocività dei rifiuti. Infatti il VI Programma Quadro in Materia di Ambiente emesso dalla Comunità Europea ha evidenziato che, con gli attuali modelli di produzione e consumo, il volume dei rifiuti prodotti a livello comunitario continuerà ad aumentare. Pertanto la Comunità si è posta i seguenti obiettivi, rispetto ai valori del 2000:
● ridurre del 20% circa la quantità di rifiuti destinati allo smaltimento finale entro il 2010 e del 50% circa entro il 2050;
● ridurre del 20% il volume dei rifiuti pericolosi entro il 2010 e del 50% circa entro il 2050;

L'Obiettivo "riduzione" è ottenibile mediante le seguenti azioni:
● lo sviluppo di tecnologie pulite, che permettano un uso più razionale e un maggiore risparmio di risorse naturali;
● la messa a punto tecnica e l'immissione sul mercato di prodotti concepiti in modo da non contribuire o da contribuire il meno possibile, per la loro fabbricazione, il loro uso o il loro smaltimento, ad incrementare la quantità o la nocività dei rifiuti e i rischi di inquinamento;
● lo sviluppo di tecniche appropriate per l'eliminazione di sostanze pericolose contenute nei rifiuti al fine di favorirne il recupero.

La situazione regionale

La produzione complessiva di rifiuti in Lombardia è in costante aumento, così come risulta esserlo in generale in Italia e in Europa, e segue l'andamento della crescita economica con la quale vengono spesso ricercate correlazioni. Viceversa, uno degli obiettivi espressi a livello europeo è proprio quello della diminuzione della produzione dei rifiuti senza compromettere lo sviluppo dell'economia: a questo sono orientate le strategie di recupero di materiali e di energia e di diffusione delle certificazioni ambientali dei prodotti e dei siti produttivi. Le politiche comunitarie relative alla gestione dei rifiuti, oltre all'adozione di misure volte alla diminuzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti, prevedono l'incentivazione delle forme di recupero dei materiali e la promozione del mercato del recupero.
Anche la produzione di energia dai rifiuti tramite la termoutilizzazione, o la produzione di combustibile da rifiuti (CDR) deve essere privilegiata rispetto allo smaltimento in discarica, considerata come fase residuale, anche se inevitabile, del ciclo di gestione dei rifiuti. Dai dati relativi alla gestione dei rifiuti urbani in Regione Lombardia, si evidenzia come il ricorso alla discarica quale sistema di smaltimento stia progressivamente diminuendo.
Per la raccolta differenziata dei rifiuti urbani, il decreto Ronchi ha fissato l'obiettivo del 25% da raggiungere . su base comunale - entro il 2001, e del 35 % da raggiungere entro il 2003. A tal proposito, possiamo osservare che, a livello nazionale, la situazione presenta notevoli

diversità, come si ricava dai dati APAT raccolti nell'annuale .Rapporto rifiuti.. Nel 2004 nelle regioni settentrionali la percentuale di raccolta differenziata supera in media la soglia del 35%, con punte di eccellenza in Veneto e Lombardia, che differenziano, rispettivamente, il 43,9 e il 40,9 % dei rifiuti urbani. A questa situazione si contrappone quella delle regioni centro-meridionali: i risultati migliori si riscontrano nelle zone centrali del Paese (la Toscana arriva al 30,9%), ma sono comunque ancora lontani dal rispettare gli obiettivi fissati dal decreto Ronchi.

APAT – Rapporto rifiuti: le Regioni italiane La RACCOLTA DIFFERENZIATA in %					
	2000	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**
Piemonte	17,2	21,6	24,6	28	32,8
Valle d'Aosta	15	16,9	20,7	23,5	25,6
Lombardia	**32**	**36,1**	**36,4**	**39,9**	**40,9**
Trentino Alto Adige	23,3	23,5	27,7	33,4	37,8
Veneto	26,6	34,5	39,1	42,1	43,9
Friuli Venezia Giulia	18,4	21,5	24,1	26,8	25,8
Liguria	11,7	12,6	14,5	14,7	16,6
Emilia Romagna	21,7	24,7	26,3	28,1	29,7
Toscana	21,4	24,4	25,9	28,8	30,9
Umbria	6,9	12,7	15,6	18	20,2
Marche	9,7	11,9	14,9	14,9	16,2
Lazio	4,6	4,2	5,2	8,1	8,6
Abruzzo	6,1	8,9	9,9	11,3	14,1
Molise	2,3	2,8	3,1	3,7	3,6
Campania	1,8	6,1	7,3	8,1	10,6
Puglia	3,7	5	6,4	7,2	7,3
Basilicata	3,5	4,9	5,8	6	5,7
Calabria	1,1	3,2	7	8,7	9
Sicilia	1,9	3,3	4,3	4,4	5,4
Sardegna	1,7	2,1	2,8	3,8	5,3
ITALIA (totale)	**14,4**	**17,4**	**19,1**	**21,1**	**22,7**

La Provincia di Brescia, nel 2003, ha raggiunto il 32,02% di raccolta differenziata con alcune punte di eccellenza che superano il 35%, a cominciare dal Comune capoluogo (39,23%). Nel 2004 la raccolta differenziata dell'intera Provincia di Brescia registra un aumento fino al 32,17%, mentre i dati relativi alla città di Brescia mostrano un dato inferiore alle aspettative, pari a 30,78 punti percentuale.

Le pubbliche amministrazioni devono quindi favorire la riduzione dello smaltimento finale dei rifiuti attraverso:
● il riutilizzo, il reimpiego ed il riciclaggio;
● altre forme di recupero per ottenere materia prima secondaria dai rifiuti;
● l'adozione di misure economiche e la previsione di condizioni di appalto che prescrivano l'impiego dei materiali recuperati dai rifiuti al fine di favorire il mercato di tali materiali;
● l'utilizzazione dei rifiuti come mezzo per produrre energia.

Lo smaltimento finale dei rifiuti deve essere effettuato in condizioni di sicurezza e deve rappresentare sempre l'ultima opzione, ovvero, deve avvenire soltanto dopo la verifica dell'impossibilità tecnica ed economica di procedere alle operazioni di recupero.

Nel 2003 la Lombardia, ha approvato una legge "d'avanguardia" nel panorama nazionale, la n. 26 "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale, norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche" la quale prevede, in materia di rifiuti, che la pianificazione/programmazione avvenga ai diversi livelli di governo, ovvero che la Regione approvi un Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali (concretizzatosi con Dgr n. 220 del 27 giugno 2005) e che le Province adottino propri piani di gestione, approvati poi dalla Regione.
La Provincia di Brescia dispone di un piano vigente (Delibera n. V/1343 del 21/02/95) che ora è in fase di revisione. I Comuni, organizzano la raccolta differenziata dei rifiuti urbani secondo le modalità definite nel Piano Provinciale, al fine della loro valorizzazione mediante il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero di materia e di energia. A tal fine definiscono il sistema di infrastrutture a servizio della raccolta differenziata, che ha lo scopo di raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee, al momento della raccolta o, per la frazione organica umida, anche al momento del trattamento, infine serve a raggruppare i rifiuti di imballaggio separatamente dagli altri rifiuti urbani, a condizione che tutti i rifiuti siano effettivamente destinati al recupero.

La situazione comunale

Lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani avviene tramite raccolta differenziata in vari punti sparsi sul territorio vi sono delle "piccole isole" composte da cassonetti RSU, campane per vetro e lattine, carta e cartone, plastica, abiti e poi contenitori per il verde.
Di seguito la descrizione dei tipi e dei modi della raccolta dei rifiuti da parte dell'azienda di trasporto e raccolta principale, "Garda Uno".

Raccolta e trasporto rifiuti solidi urbani (rsu)
Garda Uno provvede alla raccolta dei rifiuti solidi urbani (RSU) ed assimilati, provenienti da insediamenti civili, fabbricati, attività varie, conferiti ai circuiti di raccolta territoriale. Il sistema di raccolta utilizzato è quello meccanizzato a cassonetti stradali.

Raccolta e trasporto rifiuti solidi ingombranti e rifiuti residui da spazzamento
Per tali tipologie di rifiuto Garda Uno effettua la raccolta, presso il centro di raccolta Comunale, dove le varie utenze conferiscono tali rifiuti negli appositi contenitori dedicati. Il servizio di trasporto viene effettuato a mezzo d'idonei autocarri scarrabili regolarmente autorizzati al trasporto di tali tipologie di rifiuto.

Raccolta e trasporto rifiuti differenziati:

Raccolta differenziata su territorio (carta, vetro e plastica)
Garda Uno provvede alla raccolta dei rifiuti differenziati (carta, vetro, imballaggi in plastica), sul Territorio comunale, con il sistema a cassonetti/campane/bidoni.

I rifiuti differenziati raccolti, distinti per singola tipologia, saranno trasportati e conferiti presso idonei impianti di recupero regolarmente autorizzati.

Raccolta differenziata presso centro di raccolta

Presso il centro di raccolta, gestita direttamente dal Comune di Soiano del Lago, tutte le utenze, domestiche possono conferire all'interno di contenitori/aree dedicate, le seguenti tipologie di rifiuto :

- Rifiuti ingombranti;
- Carta/cartone;
- Vetro;
- Vegetali;
- Legno;
- Metalli;
- Pneumatici usati;
- Filtri olio usati;
- Oli vegetali.
- Oli minerali.
- Apparecchi elettrici ed elettronici fuoriuso, TV;
- neon;
- Pile, batterie.
- imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose;

Raccolta scarti del verde su territorio

Ad integrazione del servizio di raccolta dei vegetali presso l'isola ecologica Comunale sono presenti sul territorio un considerevole numero di ECOBOX specifici per la raccolta dei rifiuti biodegradabili vegetali.

Tutti i rifiuti vegetali raccolti sono successivamente inviati presso l'impianto di compostaggio Biociclo di Castiglione delle Stiviere per la produzione di ammendante compostato agricolo (compost).

Il compost prodotto può essere successivamente distribuito gratuitamente alla cittadinanza mediante l'installazione presso l'isola ecologica di uno specifico container da dove sarà possibile da parte degli interessati prelevare il compost frutto della raccolta differenziata.

Di seguito i dati relativi alla raccolta differenziata nel Comune di Soiano del Lago negli anni di di riferimento 1998, 2008:

servizio raccolta rifiuti - Comune di Soiano del Lago

	RSU	RPS	RSI smaltimento	RSI recupero*	Carta		Vetro		Plastica	Vegetale	Ferro		Legno	TV	Apparecchi elettrici ed elettronici fuoriuso	Frigo
	20.03.01	20.03.03	20.03.07	20.03.07	15.01.01	20.01.01	15.01.06	20.01.02	15.01.02	20.02.01	20.01.40	15.01.04	20.01.38	20.01.35	20.01.36	20.01.23
Gennaio	45.560	0	3.765,0	1.255,0	0	3.980	3.740	0	3.120	27.930	2.920	0	5.000	150	40	385
Febbraio	50.180	18.640	4.905,0	1.635,0	0	7.340	6.620	520	2.100	78.900	0	0	2.040	500	100	200
Marzo	57.940	0	3.660,0	1.220,0	0	10.320	3.700	900	1.080	62.370	1.500	0	5.520	250	70	250
Aprile	62.760	0	2.835,0	945,0	0	9.045	7.100	0	3.070	47.720	4.580	0	3.680	570	90	240
Maggio	69.280	0	6.555,0	1.205,0	640	8.576	6.880	900	3.080	53.070	2.040	0	3.220	200	400	350
Giugno	81.140	0	4.515,0	1.505,0	0	7.710	10.040	0	2.120	72.540	2.400	0	3.020	200	0	920
Luglio	86.520	11.350	8.385,0	2.795,0	1.288	9.876	9.960	4.040	4.970	48.900	2.180	0	6.420	750	0	790
Agosto	98.050	3.050	4.650,0	1.550,0	0	8.490	9.560	3.340	5.660	29.750	3.060	0	3.920	380	1.570	0
Settembre	63.200	4.000	4.275,0	1.425,0	0	7.710	7.560	440	3.120	48.610	1.360	0	3.052	290	0	200
Ottobre	52.000	1.950	3.750,0	1.250,0	0	9.345	6.520	1.160	2.040	65.110	5.880	0	4.360	0	1.800	0
Novembre	54.400	1.820	9.900,0	3.300,0	0	9.010	4.200	600	1.450	70.010	2.240	0	8.510	535	0	0
Dicembre	59.200	2.280	7.575,0	2.525,0	0	10.465	4.300	2.700	350	54.530	940	0	0	0	1.620	880
TOTALE	780.230	43.090	64.770,0	20.610,0	103.795		94.780		32.160	659.440	29.100		48.742	3.825	5.690	4.215
Q.tà Kg (31/12/2007)	843.400	48.960	36.195,0	2.725,0	62.470		83.580		26.120	538.020	21.740		33.565	2.510	490	3.750
Variazione % quantità	-7,49%	-11,99%	0,8	6,6	66,15%		13,40%		23,12%	22,57%	33,85%		45,22%	52,39%	1061,22%	12,40%

* Calcolato come il 25% del conferito all'impianto di selezione Aprica Castenedolo, così come previsto dall'Osservatorio Provinciale Rifiuti

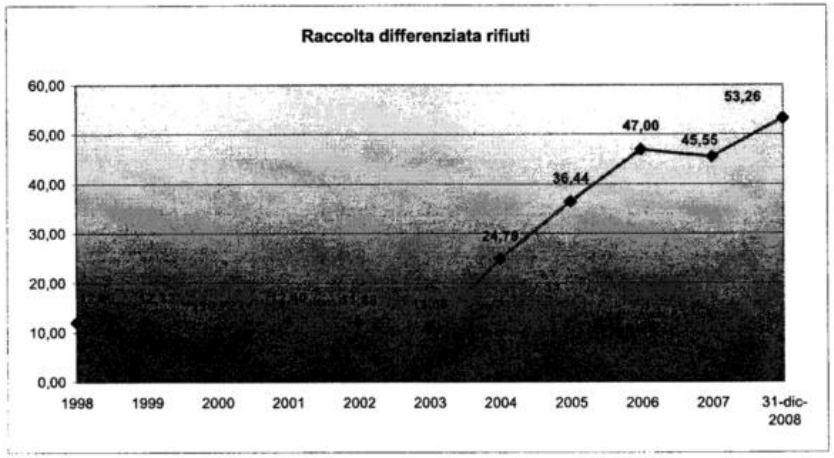
Per la compilazione della Scheda Osservatorio utilizzare i dati della tabella sottostante

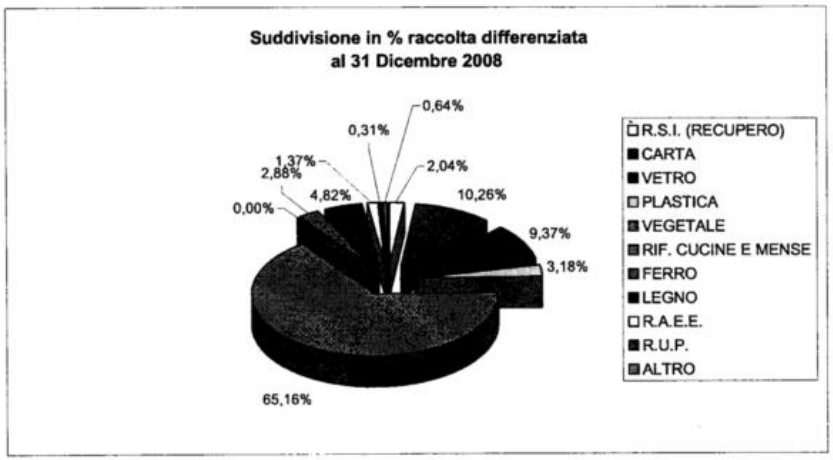
Frigo	Neon	Olio Minerale	Medicinali	Pile e batterie		Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	Filtri olio usati	Olio Vegetale	Abiti	TOTALE		% Raccolta indifferenziata	% Raccolta differenziata
20.01.23	20.01.21	20.01.26	20.01.32	20.01.33	20.01.34	15.01.10	16.01.07	20.01.25	20.01.10				
385	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97.845		50,41	49,5
200	110	0	6	300	0	0	0	0	0	174.096		42,35	57,6
250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	148.780		41,40	58,6
240	0	0	19	0	0	0	0	0	0	142.654		45,98	54,0
350	0	0	0	0	0	0	0	400	0	156.796		48,37	51,6
920	0	0	0	323	0	0	0	120	0	186.553		45,91	54,0
790	0	0	9	672	0	100	0	0	0	199.005		53,39	46,6
0	0	113	0	0	0	0	0	0	0	173.143		61,08	38,9
200	0	0	6	0	44	0	0	0	0	145.292		49,19	50,8
0	0	0	0	950	18	480	0	250	0	156.863		36,78	63,2
0	0	0	4	0	58	0	0	0	0	166.037		39,82	60,1
880	0	0	0	0	10	0	0	0	5.680	153.055		45,12	54,8
4.215	110	113	44	2.375		580	0	770	5.680	1.900.119		46,74	53,2
3.750	10	700	96	1.046		0	20	0	0	1.705.397	% (31/12/2007)	54,45	45,5
12,40%	1000,00%	-83,86%	-54,17%	127,06%			-100,00%			11,42%		-14,16%	16,92

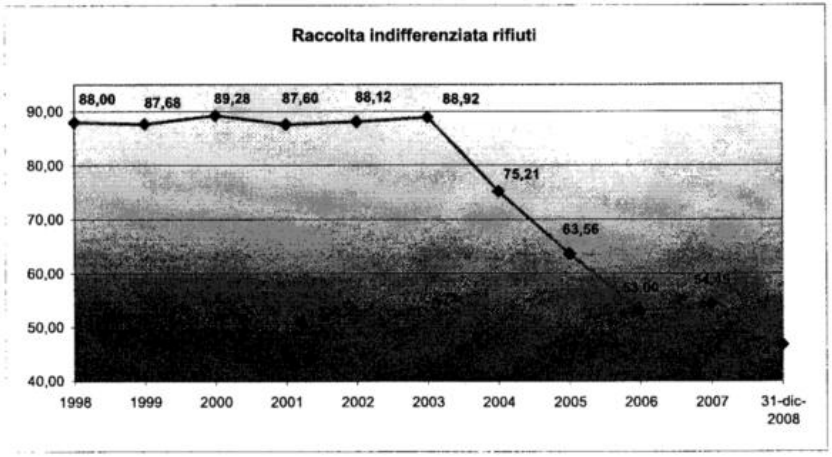
Riepilogo destinazione rifiuti al 31/12/2008:

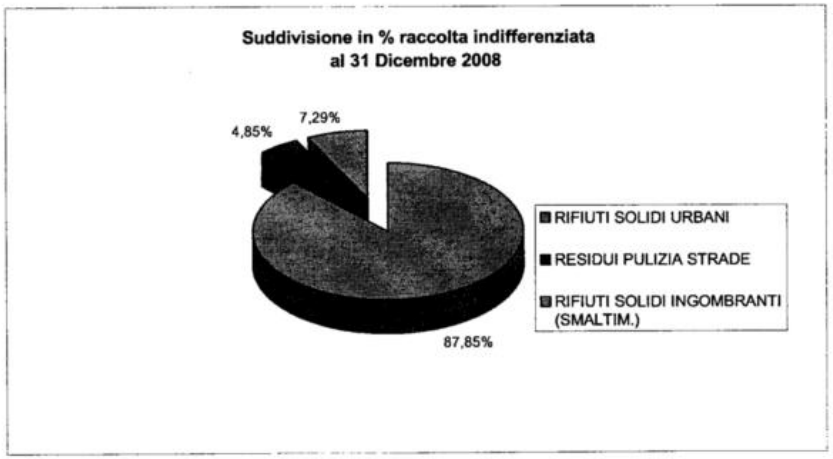
C.E.R.	Rifiuto	kg	Destinatario	Trasportatore
20.03.01	Rifiuti Solidi Urbani	780.230	A2A Termoutilizzatore - Via Malta 25/R - 25100 Brescia	Garda Uno S.P.A. - Via Italo Barbieri 20 - 25080 Padenghe s/G - BS
20.03.03	Residui Pulizia Strade	43.090	Aprica S.P.A. - Impianto di Via Codignole 32 F/G - 25100 Brescia - BS	Garda Uno S.P.A. - Via Italo Barbieri 20 - 25080 Padenghe s/G - BS
20.03.07	Rifiuti Solidi Ingombranti	2.940	Aprica S.P.A. - Discarica di Montichiari - Loc. Cava Verde fraz. Rò - 25018 Montichiari - BS	Garda Uno S.P.A. - Via Italo Barbieri 20 - 25080 Padenghe s/G - BS
20.03.07	Rifiuti Solidi Ingombranti	82.440	Aprica S.P.A. - Impianto di Via Ca' dell'Ora - 25014 Castenedolo - BS	Garda Uno S.P.A. - Via Italo Barbieri 20 - 25080 Padenghe s/G - BS
15.01.01	Imballaggi in carta e cartone	1.928	Aprica S.P.A. - Impianto di Via Ca' dell'Ora - 25014 Castenedolo - BS	Garda Uno S.P.A. - Via Italo Barbieri 20 - 25080 Padenghe s/G - BS
20.01.01	Carta e cartone	96.587	Aprica S.P.A. - Impianto di Via Ca' dell'Ora - 25014 Castenedolo - BS	Garda Uno S.P.A. - Via Italo Barbieri 20 - 25080 Padenghe s/G - BS
20.01.01	Carta e cartone	5.280	Ider Romeo - via Rovetta 10 - 25080 - Padenghe S/G - BS	Garda Uno S.P.A. - Via Italo Barbieri 20 - 25080 Padenghe s/G - BS
15.01.06	Vetro e lattine	80.180	Lavetri S.r.l. - via Roma Nord 207 - 46020 Villa Poma - MN	Lavetri S.r.l. - via Roma Nord 207 - 46020 Villa Poma - MN
20.01.02	Vetro	14.600	Lavetri S.r.l. - via Roma Nord 207 - 46020 Villa Poma - MN	Lavetri S.r.l. - via Roma Nord 207 - 46020 Villa Poma - MN
15.01.02	Imballaggi in plastica	6.700	Montello S.p.a. - via Fabio Filzi n. 5 - 24060 Montello BG	Garda Uno S.P.A. - Via Italo Barbieri 20 - 25080 Padenghe s/G - BS
15.01.02	Imballaggi in plastica	25.460	Linea Ambiente s.r.l. - viale E. Mattei, traversa II 8 - 25030 - Coccaglio - BS	Garda Uno S.P.A. - Via Italo Barbieri 20 - 25080 Padenghe s/G - BS
20.02.01	Rifiuti biodegradabili - vegetale	200.370	Biocicio S.r.l. - Via Gerra - 46043 Castiglione D/S - MN	Garda Uno S.P.A. - Via Italo Barbieri 20 - 25080 Padenghe s/G - BS
20.02.01	Rifiuti biodegradabili - vegetale	192.780	Valli Spa - Loc. Campagnoli - 25010 Lonato - BS	Garda Uno S.P.A. - Via Italo Barbieri 20 - 25080 Padenghe s/G - BS
20.02.01	Rifiuti biodegradabili - vegetale	47.070	Valli Spa - Loc. Campagnoli - 25010 Lonato - BS	Sanitaria Servizi Ambientali snc - via Ferrovia 17 - 25085 Gavardo - BS
20.02.01	Rifiuti biodegradabili - vegetale	219.220	Biocicio S.r.l. - Via Gerra - 46043 Castiglione D/S - MN	Sanitaria Servizi Ambientali snc - via Ferrovia 17 - 25085 Gavardo - BS
20.01.40	Altri tipi di metallo - ferro	29.100	Cavedaghi Bruno & Figlio S.n.c. - via Fibbia 3/5 - 25089 Villanuova S/C - BS	Cavedaghi Bruno & Figlio S.n.c. - via Fibbia 3/5 - 25089 Villanuova S/C - BS
20.01.38	Legno non contenente sostanze pericolose	34.912	Ecolegno Brescia S.r.l. - via Chiappa 24 - Buffalora Brescia	Trasporti Delta S.r.l. - viale Lombardia 29 - 46019 Viadana - MN
20.01.38	Legno non contenente sostanze pericolose	10.610	Sev S.r.l. - Via Zanibelli 21 - 37064 Povegliano Veronese - VR	Garda Uno S.P.A. - Via Italo Barbieri 20 - 25080 Padenghe s/G - BS
20.01.38	Legno non contenente sostanze pericolose	3.220	Ecolegno Brescia S.r.l. - via Chiappa 24 - Buffalora Brescia	Garda Uno S.P.A. - Via Italo Barbieri 20 - 25080 Padenghe s/G - BS
20.01.35	Altri apparecchi fuori uso - TV	3.290	S.I.A.T. S.r.l. - via Martorello 13 - 25014 Castenedolo - BS	Garda Uno S.P.A. - Via Italo Barbieri 20 - 25080 Padenghe s/G - BS
20.01.35	Altri apparecchi fuori uso - TV	535	Sira S.r.l. - via IX Strada Z.I. 22 - 30030 Fossò - VE	Cauto cantiere autolimitazione S.c.a.r.l. - Via Buffalora 3/E - Brescia
20.01.36	Apparecchi elettrici ed elettronici fuori uso	300	S.I.A.T. S.r.l. - via Martorello 13 - 25014 Castenedolo - BS	Garda Uno S.P.A. - Via Italo Barbieri 20 - 25080 Padenghe s/G - BS
20.01.36	Apparecchi elettrici ed elettronici fuori uso	5.390	S.E.VAL. s.r.l. - via La Croce 10 - 23823 Colico - LC	S.E.VAL. s.r.l. - via La Croce 10 - 23823 Colico - LC
20.01.23	Apparecchi contenenti clorofluorocarburi (frigoriferi)	3.335	S.I.A.T. S.r.l. - via Martorello 13 - 25014 Castenedolo - BS	Garda Uno S.P.A. - Via Italo Barbieri 20 - 25080 Padenghe s/G - BS
20.01.23	Apparecchi contenenti clorofluorocarburi (frigoriferi)	880	Elettro Recycling S.r.l. - Via Santa Maria in Campo 2 - 20040 - MI	Cauto cantiere autolimitazione S.c.a.r.l. - Via Buffalora 3/E - Brescia
20.01.21	Tubi fluorescenti (neon)	110	S.I.A.T. S.r.l. - via Martorello 13 - 25014 Castenedolo - BS	S.I.A.T. S.r.l. - via Martorello 13 - 25014 Castenedolo - BS
20.01.26	Olio minerale	113	A.R.O. S.r.l. - via Brescia 52 - 25024 Leno - BS	A.R.O. S.r.l. - via Brescia 52 - 25024 Leno - BS
20.01.32	Medicinali	44	Società Italiana Ambiente Ecologia S.r.l. - Viale Europa 17 - 20030 Senago - MI	Garda Uno S.P.A. - Via Italo Barbieri 20 - 25080 Padenghe s/G - BS
20.01.33	Pile e batterie	335	Società Italiana Ambiente Ecologia S.r.l. - Viale Europa 17 - 20030 Senago - MI	Garda Uno S.P.A. - Via Italo Barbieri 20 - 25080 Padenghe s/G - BS
20.01.33	Pile e batterie	1.910	Alberti F.lli S.n.c. - via Mattei 11 - 25060 Collebeato - BS	Alberti F.lli S.n.c. - via Mattei 11 - 25060 Collebeato - BS
20.01.34	Batterie e accumulatori	130	Società Italiana Ambiente Ecologia S.r.l. - Viale Europa 17 - 20030 Senago - MI	Garda Uno S.P.A. - Via Italo Barbieri 20 - 25080 Padenghe s/G - BS
15.01.10	Imballaggi contenenti sost. Pericolose	580	Società Italiana Ambiente Ecologia S.r.l. - Viale Europa 17 - 20030 Senago - MI	Garda Uno S.P.A. - Via Italo Barbieri 20 - 25080 Padenghe s/G - BS
20.01.25	Oli e grassi commestibili	120	Specialrifiuti S.r.l. - via Vighizzolo - 25011 Calcinato - BS	Specialrifiuti S.r.l. - via Vighizzolo - 25011 Calcinato - BS
20.01.25	Oli e grassi commestibili	650	Bertulezzi Giulio s.n.c. - via Kennedy 7 - 24020 Villa di Serio - BG	Bertulezzi Giulio s.n.c. - via Kennedy 7 - 24020 Villa di Serio - BG
20.01.10	Abbigliamento	5.680	L.M.P.T S.n.c. - via Babiana Loc. Fontanelle - 43010 Roccabianca - PR	L.M.P.T S.n.c. - via Babiana Loc. Fontanelle - 43010 Roccabianca - PR

Comune di Soiano del Lago - anno 2008







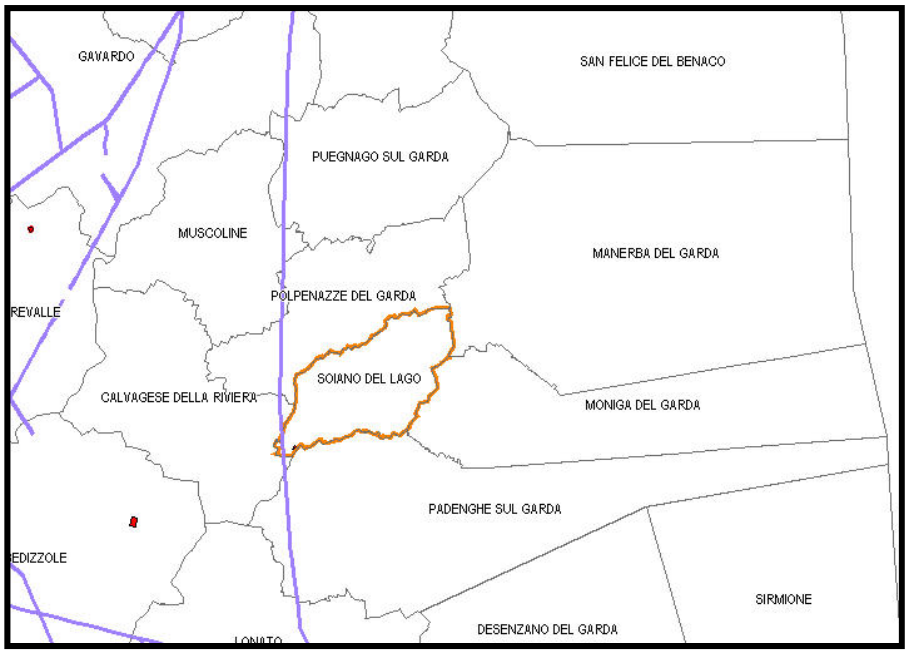


6.14. L'ELETTROSMOG

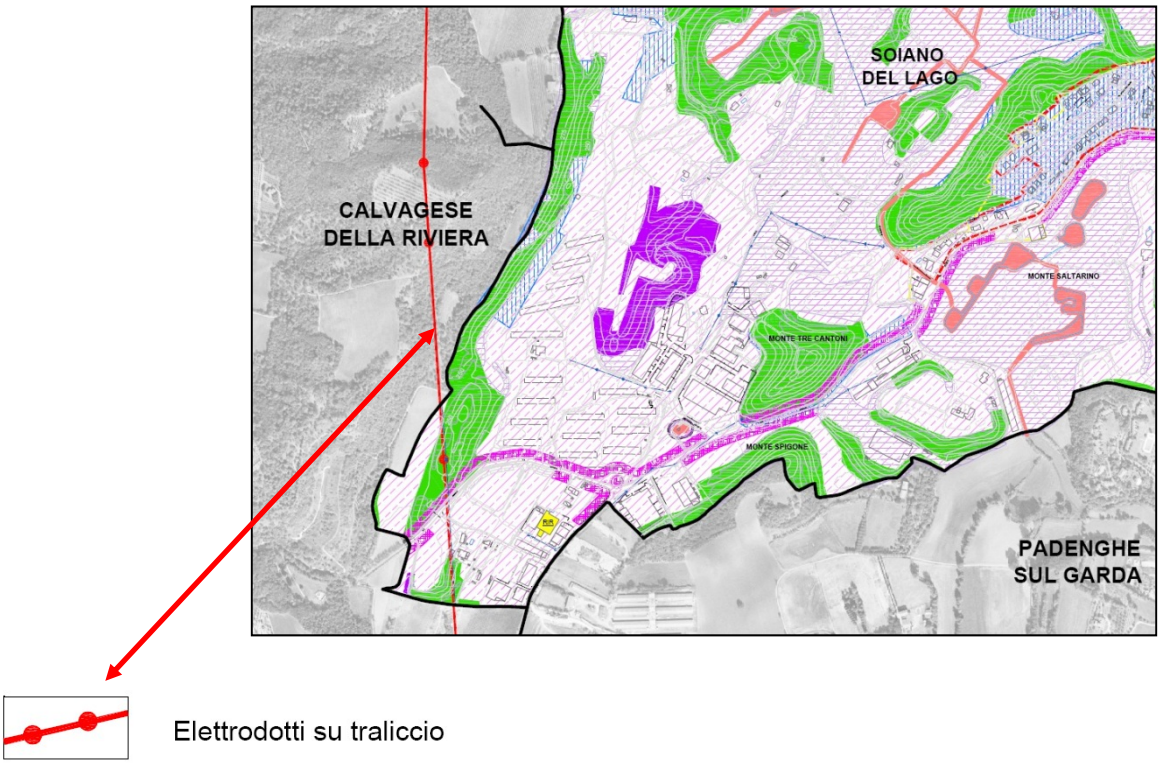
Lo sviluppo tecnologico ha portato, nel corso degli ultimi decenni, al moltiplicarsi delle sorgenti di campi elettromagnetici di origine antropica,che sono ormai parte della nostra vita quotidiana: se, da un lato, sono enormemente aumentati i benefici che ne derivano, dall'altro sono cresciute le preoccupazioni per i potenziali rischi sanitari e per l'impatto sull'ambiente connesso con le sorgenti di radiazione elettromagnetica. In particolare, la sensibilità della popolazione è cresciuta a causa del considerevole aumento del numero di impianti di telefonia cellulare, che sono andati ad aggiungersi ai già esistenti impianti di diffusione radiofonica e televisiva, nonché ai ponti di trasferimento fra gli impianti di diffusione. La maggior parte degli impianti di telefonia è situata nelle aree più densamente abitate, allo scopo di soddisfare le sempre maggiori richieste di traffico da parte degli utenti, ed è di bassa potenza – tipicamente inferiore ai 300 W – anche per evitare problemi di interferenza fra impianti dello stesso gestore posizionati in aree limitrofe.

Gli impianti radiotelevisivi, invece, possono avere potenze superiori a 1.000 W, dovendo a volte diffondere il segnale su aree piuttosto vaste e coprire bacini d'utenza che interessano anche più province. Questo tipo di impianti è perciò spesso sorgente di campi elettromagnetici di entità notevolmente maggiore di quella generata dalle stazioni radio-base necessarie agli impianti di telefonia. Gli impianti di cui sopra non sono soggetti a VIA, ma disciplinati da una serie di norme, quali: il DPCM 23 aprile 1992 (primo atto di legge emanato dallo Stato Italiano in materia di protezione dalle radiazioni non ionizzanti), la legge quadro in materia di inquinamento elettromagnetico n. 36/2001 ed infine il D.P.C.M. 8 luglio 2003 che fissa: i limiti di esposizione, i valori di attenzione per la prevenzione degli effetti a breve e a lungo termine nella popolazione dovuti all'esposizione ai campi elettromagnetici generati da sorgenti fisse con frequenza compresa tra 100kHz e 300 GHz, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità da conseguire nelle aree intensamente urbanizzate/popolate.

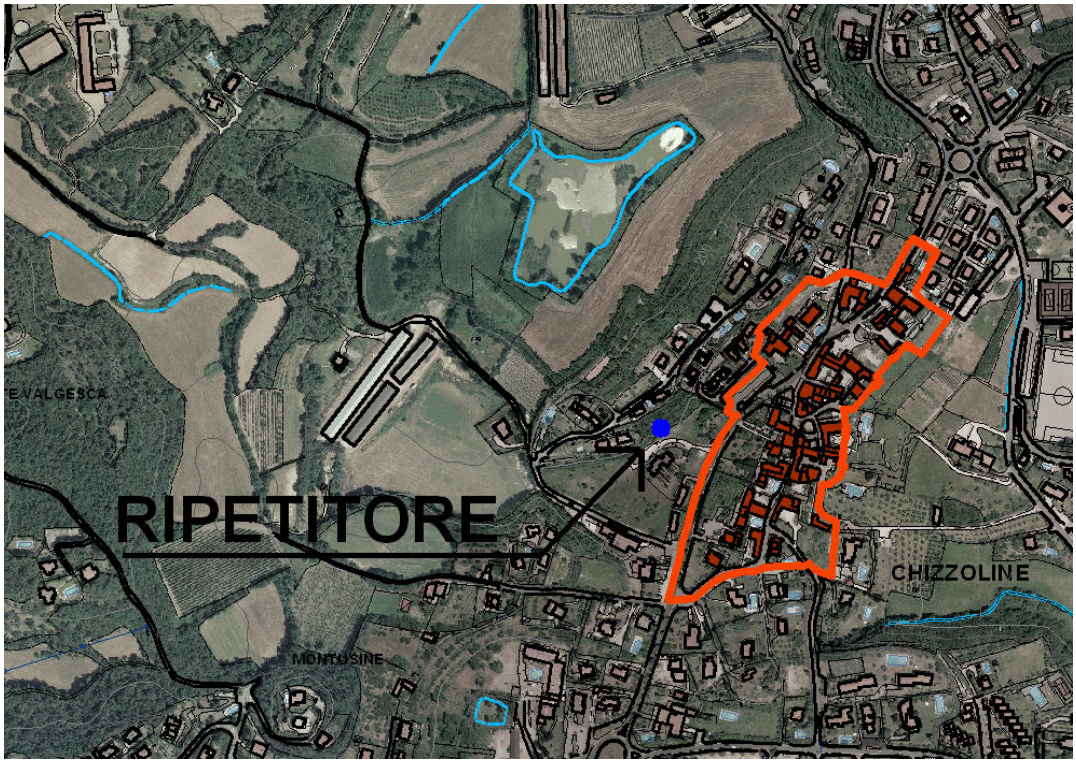
Il Territorio comunale è interessato da n.1 linea di elettrodotto ad alta tensione.



Estratti individuazione elettrodotto ad alta tensione a confine con il Comune di Calvagese della Riviera



Nel comune di Soiano del Lago è stato identificato un'unico **ripetitore per la telefonia mobile** situato ai margini del nucleo storico di Chizzoline.
La bassa potenza in antenna e la forte direttività del segnale (che è indirizzato verso altre stazioni riceventi di rete), sembrano escludere effetti dannosi per la salute indotti da questo tipo di ripetitore. Ai fini precauzionali, è opportuno che non vi siano abitazioni poste alla stessa altezza dell'antenna nelle immediate vicinanze della stessa, anche perché la potenza di campo indotta registra valori apprezzabili solo in prossimità dell'antenna e subisce un forte decremento già a pochi metri di distanza.



N.B. - nel caso di esposizione al campo elettromagnetico i livelli dei campi elettrici, magnetici e della densità di potenza, mediati su un'area equivalente alla sezione verticale del corpo umano e su qualsiasi intervallo di sei minuti, non devono superare i valori della tabella di cui sopra.
In Lombardia la legge di riferimento in materia è la L.r. n.11/2001, "Norme sulla protezione ambientale dall'esposizione a campi elettromagnetici indotti da impianti fissi per le telecomunicazioni e per la radiotelevisione" e i successivi Regolamenti (n. 6/2001). Essa prevede che l'installazione e l'esercizio degli impianti di telecomunicazione e radiotelevisione sia soggetta ad autorizzazione comunale, rilasciata previo parere dell'ARPA. Inoltre, nella documentazione tecnica da allegare alla richiesta di autorizzazione comunale, devono essere riportate tutte le valutazioni e le misure preventive, ovvero: la valutazione dell'intensità dei campi elettrici generati dall'impianto in condizioni di massimo esercizio e in posizioni significative e/o cautelative nell'area; la misura del valore di fondo del campo elettrico alla base del sistema di sostegno nell'intervallo di frequenza 1-3000 MHz per gli impianti non ancora attivi (la misura dovrà essere rappresentativa della situazione attuale e, comunque, non antecedente a tre mesi, come valore «max hold»); la descrizione delle

misure previste per la limitazione degli accessi in prossimità dell'impianto e nelle eventuali aree con superamento dei limiti d'esposizione per la popolazione; la descrizione delle procedure e delle azioni previste per la limitazione dell'esposizione degli operatori addetti alla manutenzione dell'impianto.
Il DPCM 23 aprile 19923 prende in considerazione anche le distanze di rispetto dagli elettrodotti, comprendenti le linee elettriche aeree, le cabine e le sottostazioni elettriche. Le distanze vengono fissate a seconda della tensione nominale della linea e si adottano, rispetto ai fabbricati adibiti ad abitazione o ad altra attività che comporta tempi di permanenza prolungati :

- linee a 132 kV = 10 m
- linee a 220 kV = 18 m
- linee a 380 kV = 28 m

Per le linee aventi tensioni nominali diverse, comprese tra 132 kV e 380 kV la distanza viene calcolata tramite proporzionalità diretta da quelle sopra elencate, mentre per le eventuali linee a tensione superiore a 380 kV le distanze di rispetto vengono stabilite da una commissione tecnico scientifica.
Le norme del PGT, prevedono che, qualora si voglia edificare in prossimità degli elettrodotti, vadano osservate le fasce di rispetto come definite nel Dpcm 23/04/1992.
In tutta la Provincia di Brescia, in base alle analisi condotte da ARPA Lombardia, ad oggi esistono soltanto due siti che, manifestano i superamenti dei limiti di legge imposti, e non riguardano il
Il Comune è tenuto a provvedere e a regolamentare le aree dove si ritiene possibile l'installazione degli impianti per le telecomunicazioni e radiotelevisione.
In via generale, sia il Documento di Piano che le relative NTA, introducono tra le politiche per il sistema ambientale e gli indirizzi per i piani attuativi, l'importanza primaria di contenere l'esposizione ai campi elettromagnetici.
Le azioni proposte, sono:

- Coordinamento con gli Enti gestori della rete elettrica;
- Redazione di un piano per l'inquinamento Elettromagnetico;
- Razionalizzazione di elettrodotti e altri impianti a rete;
- Adeguare il Regolamento comunale: gli impianti caratterizzati da emissioni elettromagnetiche dovranno essere ad esso conformi;
- Individuazione cartografica di zone od ambiti da tutelare da forme di inquinamento elettromagnetico dovute ad impianti per le telecomunicazioni;
- Predisposizione di un sistema di monitoraggio nelle zone critiche in funzione dei livelli di campo elettromagnetico e della distribuzione della popolazione;
- Per le aree di frangia urbana: evitare l'interferenza con le linee elettriche aeree;
- In presenza di conflitto con l'ambiente urbano o naturale, procedere all'interramento degli elettrodotti esistenti;
- Regolamentazione impianti telefonia mobile in contesti urbani e paesaggistici;
- Allo scadere dell'autorizzazione, procedere al ripristino dei luoghi con adeguamento a destinazioni e norme di PGT.

6.15. L'ANALISI DEMOGRAFICA, SOCIO-ECONOMICA E DEI SERVIZI

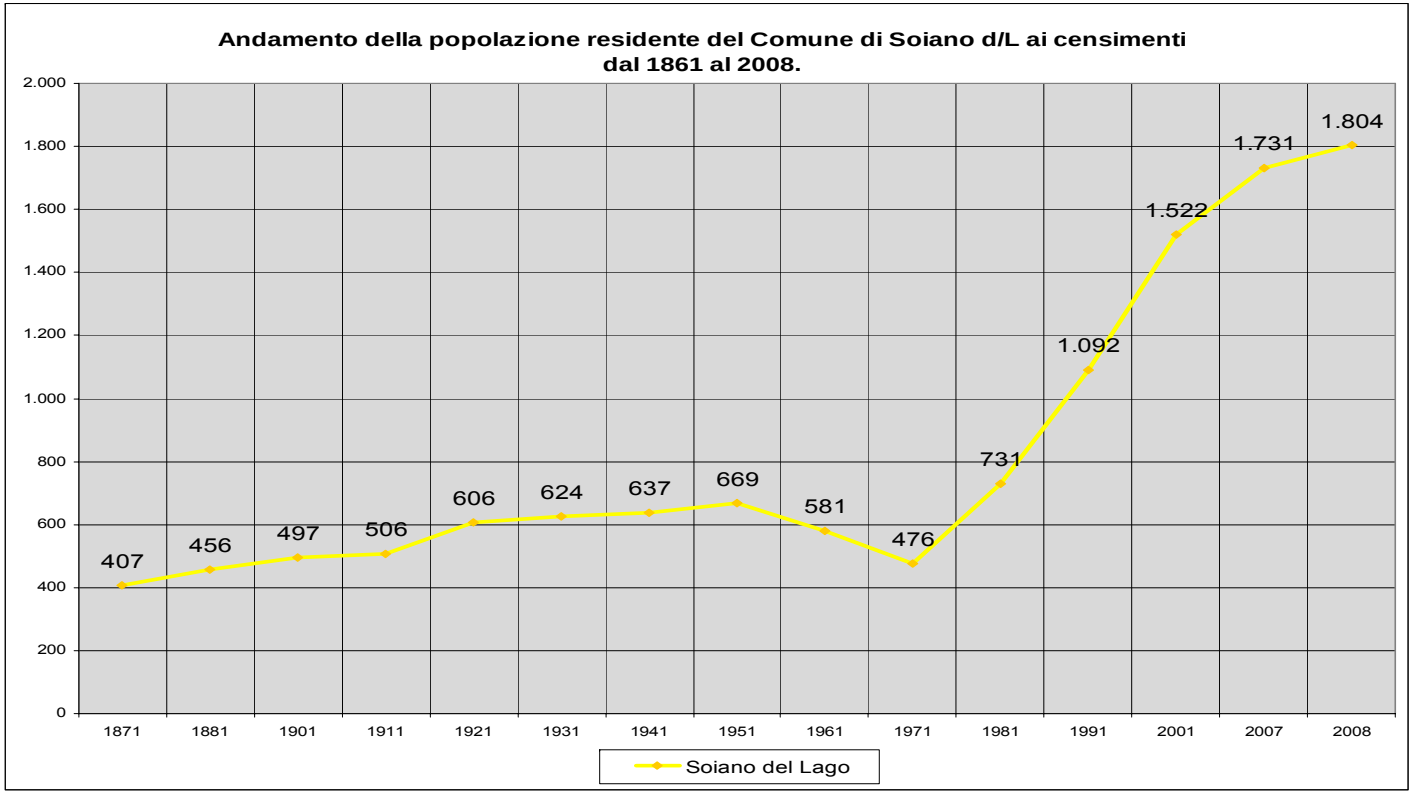
Appare indispensabile inquadrare la situazione statistica socio economica del Comune con riferimento al comprensorio territoriale costituito dai comuni delle Colline Moreniche del Garda Bresciano. Tale porzione del territorio utilizzata come ambito per la redazione dell'omonimo progetto strategico di sviluppo sostenibile provinciale, costituisce a sua volta parte del Sistema Urbano Sovracomunale n.6 " Altogarda bresciano, Desenzano e Valtenesi" del PTCP.
L'analisi del contesto insediativo, attraverso gli indicatori demografici socio-economici, intende definire il ruolo del Comune di Soiano del Lago in riferimento all'ambito del Sistema Urbano Sovracomunale individuato nel PTCP all'Art. 13 delle relative Norme Tecniche di Attuazione.
I Sistemi Urbani Sovracomunali sono ambiti in cui si articola l'organizzazione territoriale della Provincia e sono stabiliti nel PTCP in base all'attività di concertazione con i Comuni durante la formazione dello stesso documento.
Questi sistemi territoriali costituiscono l'ambito spaziale di riferimento per le concertazioni finalizzate alle intese istituzionali.
Come già citato anteriormente, Il SUS n° 6 (art.6.11, immagine, Inquadramento Provinciale rispetto al S.U.S.) ha come centri ordinatori Salò e Desenzano e comprende 24 comuni (Bedizzole, Calvagese della Riviera, Desenzano del Garda, Gardone Riviera, Gargnano, Limone sul Garda, Lonato, Magasa, Manerba del Garda, Moniga del Garda, Muscoline, Padenghe sul Garda, Polpenazze del Garda, Pozzolengo, Prevalle, Puegnago sul Garda, Salò, San Felice del Benaco, Sirmione, Soiano del Lago, Tignale, Toscolano Maderno, Tremosine, Valvestino).

Al fine di ricomporre un quadro di riferimento generale della geografia sociale e insediativa del comune di Soiano del Lago, sono state elaborate analisi statistiche corredate da grafici esplicativi in riferimento al SUS 6 e relative alle seguenti tematiche:
Popolazione; Attività produttive; Agricoltura; Artigianato; Imprese; Turismo; Istruzione.

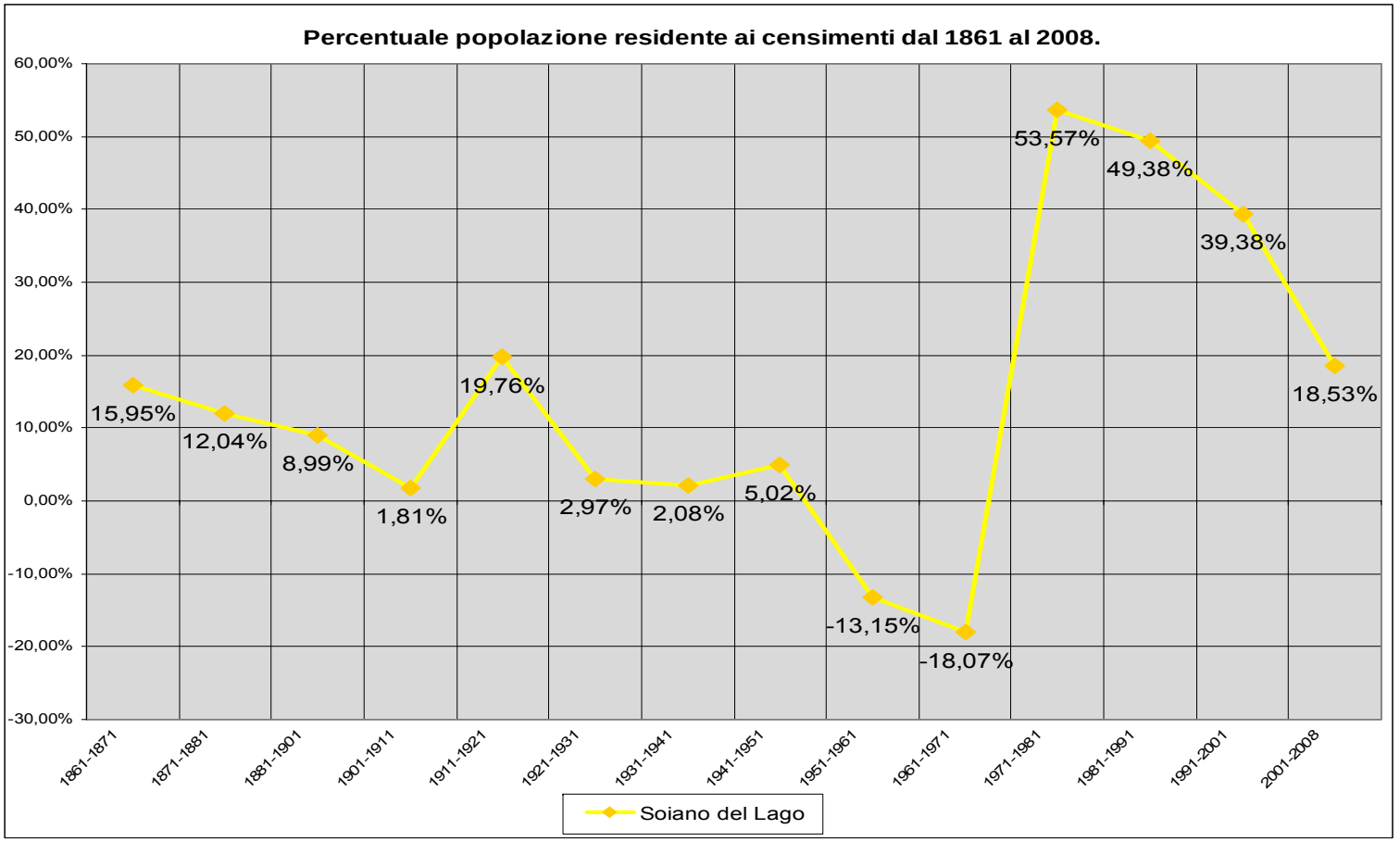
Per definire un quadro complessivo della dinamica insediativa, si fa riferimento ai censimenti del Comune di Soiano del Lago e quello di confronto fra il Comune in oggetto ed i comuni confinanti di Polpenazze del Garda, Padenghe sul Garda, Moniga del Garda, Manerba del Garda e Calvagese della Riviera, compresi fra il 1861 ed il 2007 (ultimo dato ISTAT a disposizione), tranne che per la popolazione residente nel Comune di Soiano del Lago che si rileva un dato disponibile negli uffici anagrafici alla data del 2008.
Dal citato progetto strategico sono desunti gli elementi di analisi sottoesposti:

Caratteri demografici (Fonte: ISTAT Cens. Popolazione residente. Serie storica nell'arco degli *Anni 1861-2008*)

Popolazione residente ai censimenti dal 1861 al 2001																	
Codice Istat	Descrizione	1861	1871	1881	1901	1911	1921	1931	1941	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2007	2008
17180	Soiano del Lago	351	407	456	497	506	606	624	637	669	581	476	731	1.092	1.522	1.731	1.804



Codice Istat	Descrizione	1861-1871	1871-1881	1881-1901	1901-1911	1911-1921	1921-1931	1931-1941	1941-1951	1951-1961	1961-1971	1971-1981	1981-1991	1991-2001	2001-2008
17180	Soiano del Lago	15,95%	12,04%	8,99%	1,81%	19,76%	2,97%	2,08%	5,02%	-13,15%	-18,07%	53,57%	49,38%	39,38%	18,53%

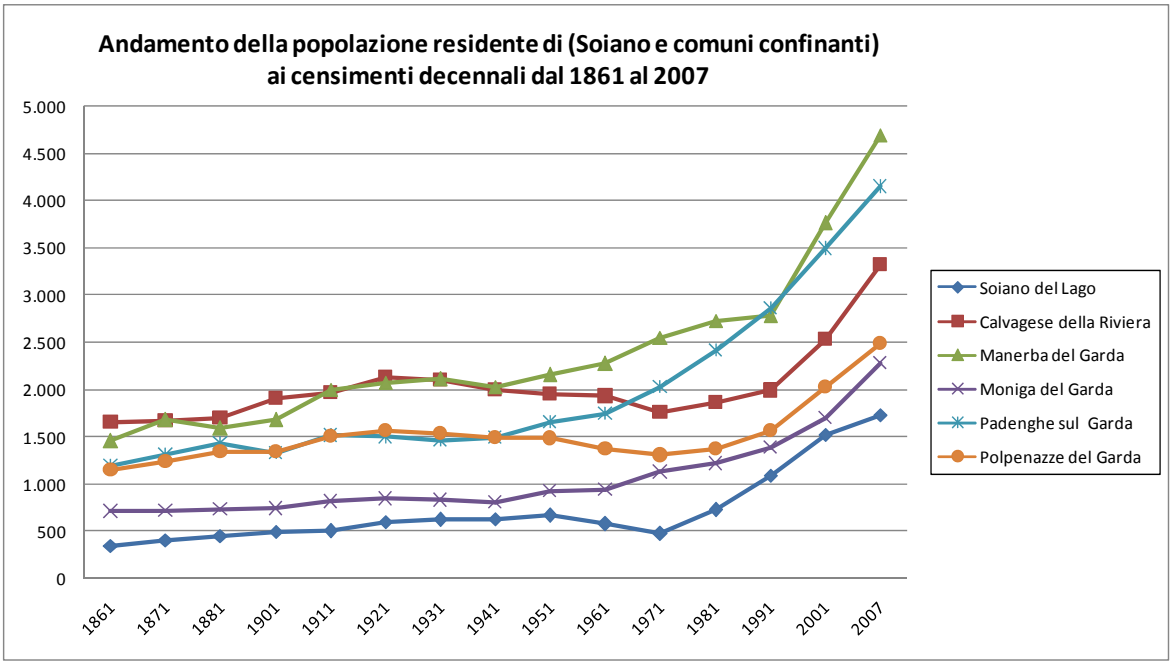

Percentuale popolazione residente ai censimenti dal 1861 al 2008.
60,00%
50,00%
40,00%
30,00%
20,00%
10,00%
0,00%
-10,00%
-20,00%
-30,00%
15,95%
12,04%
8,99%
1,81%
19,76%
2,97%
2,08%
5,02%
-13,15%
-18,07%
53,57%
49,38%
39,38%
18,53%
1861-1871
1871-1881
1881-1901
1901-1911
1911-1921
1921-1931
1931-1941
1941-1951
1951-1961
1961-1971
1971-1981
1981-1991
1991-2001
2001-2008
Soiano del Lago

Popolazione residente ai censimenti dal 1861 al 2007

Descrizione	1861	1871	1881	1901	1911	1921	1931	1941	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2007
Soiano del Lago	351	407	456	497	506	606	624	637	669	581	476	731	1.092	1.522	1.731
Calvagese della Riviera	1.654	1.673	1.703	1.916	1.967	2.138	2.106	2.000	1.956	1.933	1.767	1.866	1.993	2.539	3.328
Manerba del Garda	1.457	1.680	1.593	1.682	2.003	2.077	2.110	2.027	2.158	2.274	2.552	2.732	2.780	3.761	4.692
Moniga del Garda	713	720	740	746	819	848	834	814	933	949	1.131	1.219	1.390	1.702	2.279
Padenghe sul Garda	1.198	1.308	1.433	1.336	1.517	1.500	1.468	1.492	1.659	1.748	2.030	2.418	2.865	3.493	4.149
Polpenazze del Garda	1.148	1.241	1.348	1.350	1.506	1.568	1.536	1.492	1.487	1.377	1.309	1.379	1.567	2.028	2.488
Totale SUS 6 (Garda Bresciano)	50.595	52.136	51.515	55.234	61.083	66.675	70.676	69.484	76.633	79.296	86.016	92.192	97.089	109.833	126.895
Totale Provincia di Brescia	440.092	461.845	475.467	541.765	610.447	662.920	721.890	744.571	858.243	882.949	957.686	1.017.093	1.044.544	1.108.776	1.211.617

Percentuale di popolazione residente ai censimenti dal 1861 al 2007

Descrizione	1861-1871	1871-1881	1881-1901	1901-1911	1911-1921	1921-1931	1931-1941	1941-1951	1951-1961	1961-1971	1971-1981	1981-1991	1991-2001	2001-2007
Soiano del Lago	15,95%	12,04%	8,99%	1,81%	19,76%	2,97%	2,08%	5,02%	-13,15%	-18,07%	53,57%	49,38%	39,38%	13,73%
Calvagese della Riviera	1,15%	1,79%	12,51%	2,66%	8,69%	-1,50%	-5,03%	-2,20%	-1,18%	-8,59%	5,60%	6,81%	27,40%	31,08%
Manerba del Garda	15,31%	-5,18%	5,59%	19,08%	3,69%	1,59%	-3,93%	6,46%	5,38%	12,23%	7,05%	1,76%	35,29%	24,75%
Moniga del Garda	0,98%	2,78%	0,81%	9,79%	3,54%	-1,65%	-2,40%	14,62%	1,71%	19,18%	7,78%	14,03%	22,45%	33,90%
Padenghe sul Garda	9,18%	9,56%	-6,77%	13,55%	-1,12%	-2,13%	1,63%	11,19%	5,36%	16,13%	19,11%	18,49%	21,92%	18,78%
Polpenazze del Garda	8,10%	8,62%	0,15%	11,56%	4,12%	-2,04%	-2,86%	-0,34%	-7,40%	-4,94%	5,35%	13,63%	29,42%	22,68%
Totale SUS 6 (Garda Bresciano)	3,05%	-1,19%	7,22%	10,59%	9,15%	6,00%	-1,69%	10,29%	3,48%	8,47%	7,18%	5,31%	13,13%	15,53%
Totale Provincia di Brescia	4,94%	2,95%	13,94%	12,68%	8,60%	8,90%	3,14%	15,27%	2,88%	8,46%	6,20%	2,70%	6,15%	9,28%

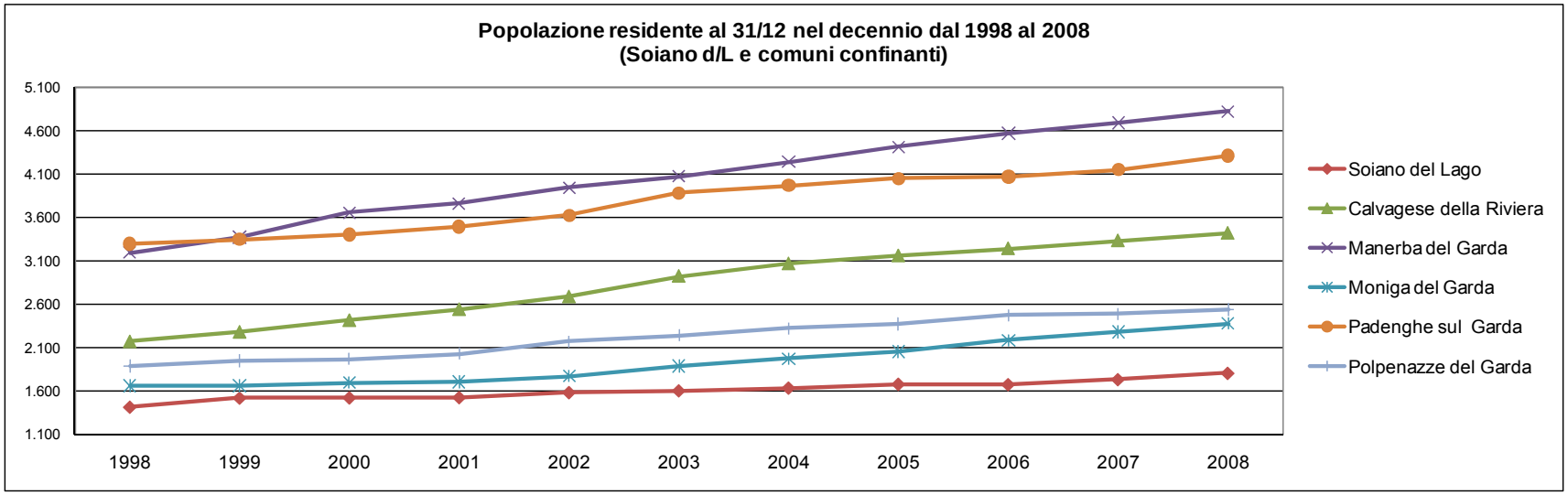


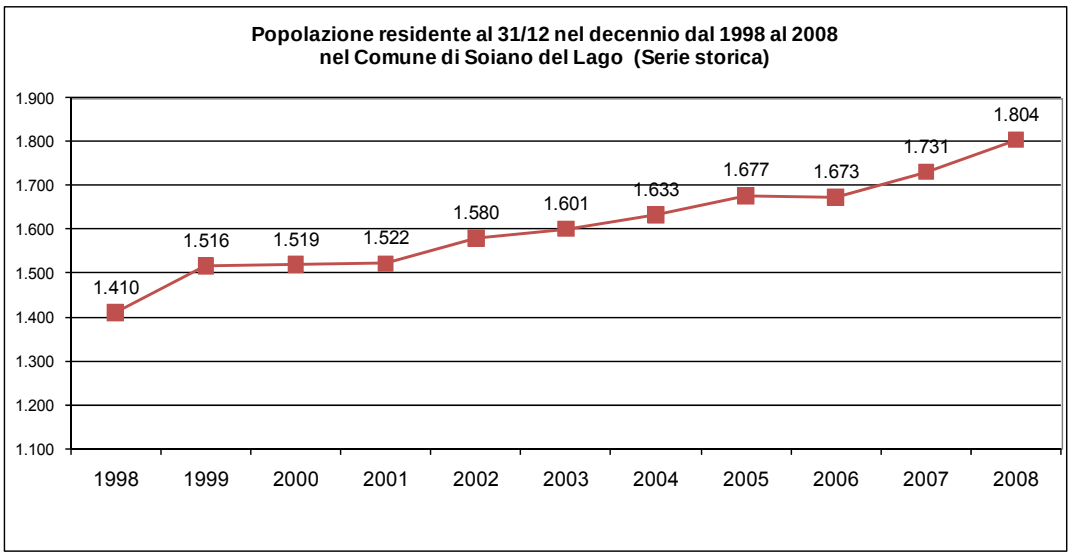
Caratteri demografici (Fonte: ISTAT Cens. Popolazione residente e variazione percentuale. *Serie storica 1998-2008*)

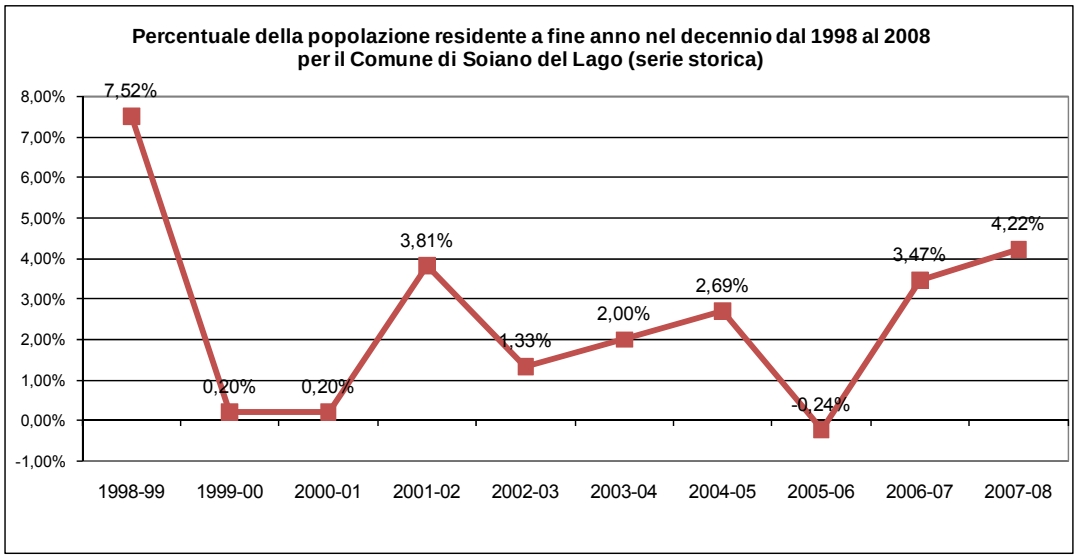
Soiano del Lago, SUS 6 e Provincia

Descrizione	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Soiano del Lago	1.099	1.161	1.228	1.261	1.282	1.281	1.312	1.410	1.516	1.519	1.522	1.580	1.601	1.633	1.677	1.673	1.731	1.804
Calvagese della Riviera	1.999	1.992	1.963	1.936	1.943	1.990	2.083	2.169	2.279	2.413	2.539	2.684	2.921	3.064	3.155	3.238	3.328	3.415
Manerba del Garda	2.786	2.796	2.822	2.860	2.892	2.891	2.991	3.196	3.371	3.657	3.761	3.941	4.072	4.242	4.410	4.567	4.692	4.820
Moniga del Garda	1.389	1.441	1.471	1.478	1.531	1.551	1.599	1.658	1.660	1.696	1.702	1.771	1.886	1.971	2.053	2.186	2.279	2.374
Padenghe sul Garda	2.858	2.870	2.953	2.983	3.028	3.139	3.185	3.298	3.344	3.404	3.493	3.622	3.883	3.970	4.048	4.069	4.149	4.309
Polpenazze del Garda	1.579	1.632	1.664	1.675	1.707	1.769	1.846	1.884	1.945	1.969	2.028	2.167	2.242	2.319	2.371	2.472	2.488	2.537
Totale SUS 6 (Garda Bresciano)	97.269	97.828	98.718	99.292	100.233	101.566	103.170	104.783	106.702	108.350	109.833	112.791	116.799	119.605	122.129	124.172	126.895	129.062
Totale Provincia di Brescia	1.044.699	1.049.173	1.052.966	1.056.195	1.061.059	1.067.979	1.074.951	1.082.651	1.091.670	1.100.730	1.108.776	1.126.249	1.149.768	1.169.259	1.182.337	1.195.777	1.211.617	1.230.159

Descrizione	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95	1995-96	1996-97	1997-98	1998-99	1999-00	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08
Soiano del Lago	5,64%	5,77%	2,69%	1,67%	-0,08%	2,42%	7,47%	7,52%	0,20%	0,20%	3,81%	1,33%	2,00%	2,69%	-0,24%	3,47%	4,22%
Calvagese della Riviera	-0,35%	-1,46%	-1,38%	0,36%	2,42%	4,67%	4,13%	5,07%	5,88%	5,22%	5,71%	8,83%	4,90%	2,97%	2,63%	2,78%	2,61%
Manerba del Garda	0,36%	0,93%	1,35%	1,12%	-0,03%	3,46%	6,85%	5,48%	8,48%	2,84%	4,79%	3,32%	4,17%	3,96%	3,56%	2,74%	2,73%
Moniga del Garda	3,74%	2,08%	0,48%	3,59%	1,31%	3,09%	3,69%	0,12%	2,17%	0,35%	4,05%	6,49%	4,51%	4,16%	6,48%	4,25%	4,17%
Padenghe sul Garda	0,42%	2,89%	1,02%	1,51%	3,67%	1,47%	3,55%	1,39%	1,79%	2,61%	3,69%	7,21%	2,24%	1,96%	0,52%	1,97%	3,86%
Polpenazze del Garda	3,36%	1,96%	0,66%	1,91%	3,63%	4,35%	2,06%	3,24%	1,23%	3,00%	6,85%	3,46%	3,43%	2,24%	4,26%	0,65%	1,97%
Totale SUS 6 (Garda Bresciano)	0,57%	0,91%	0,58%	0,95%	1,33%	1,58%	1,56%	1,83%	1,54%	1,37%	2,69%	3,55%	2,40%	2,11%	1,67%	2,19%	1,71%
Totale Provincia di Brescia	0,43%	0,36%	0,31%	0,46%	0,65%	0,65%	0,72%	0,83%	0,83%	0,73%	1,58%	2,09%	1,70%	1,12%	1,14%	1,32%	1,53%


Popolazione residente al 31/12 nel decennio dal 1998 al 2008
(Soiano d/L e comuni confinanti)
5.100
4.600
4.100
3.600
3.100
2.600
2.100
1.600
1.100
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
Soiano del Lago
Calvagese della Riviera
Manerba del Garda
Moniga del Garda
Padenghe sul Garda
Polpenazze del Garda


Popolazione residente al 31/12 nel decennio dal 1998 al 2008
nel Comune di Soiano del Lago (Serie storica)
1.900
1.800
1.700
1.600
1.500
1.400
1.300
1.200
1.100
1.410
1.516
1.519
1.522
1.580
1.601
1.633
1.677
1.673
1.731
1.804
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008

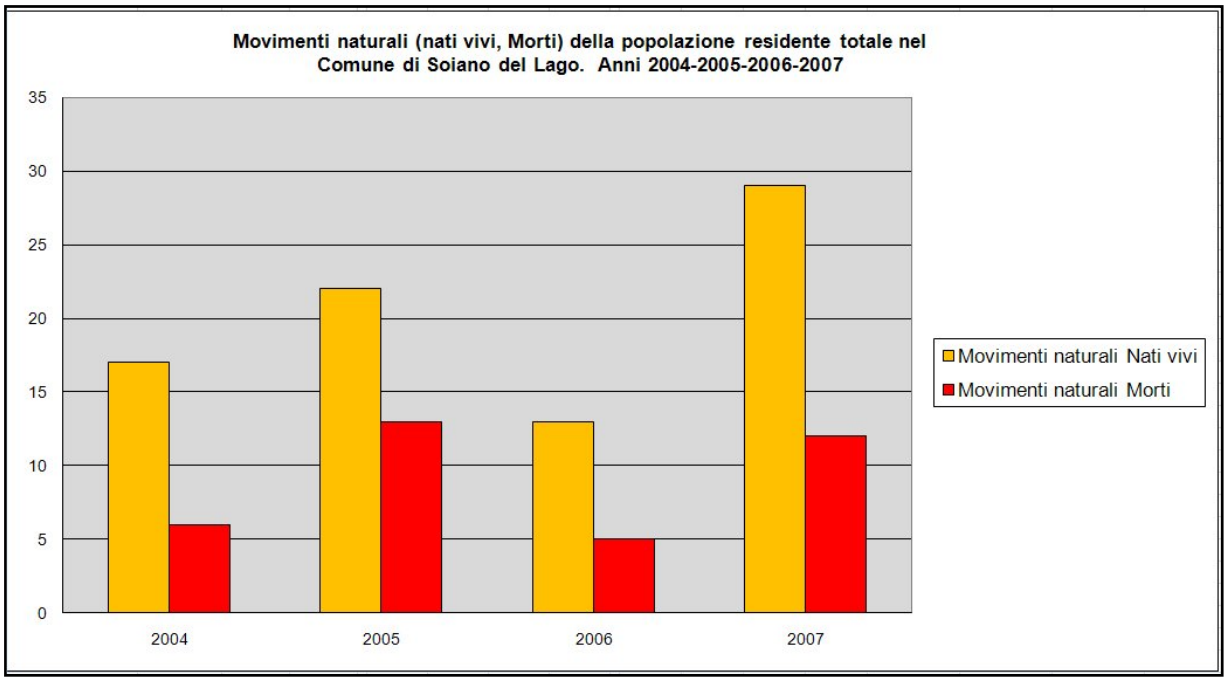

Percentuale della popolazione residente a fine anno nel decennio dal 1998 al 2008
per il Comune di Soiano del Lago (serie storica)
8,00%
7,00%
6,00%
5,00%
4,00%
3,00%
2,00%
1,00%
0,00%
-1,00%
7,52%
0,20%
0,20%
3,81%
1,33%
2,00%
2,69%
-0,24%
3,47%
4,22%
1998-99
1999-00
2000-01
2001-02
2002-03
2003-04
2004-05
2005-06
2006-07
2007-08

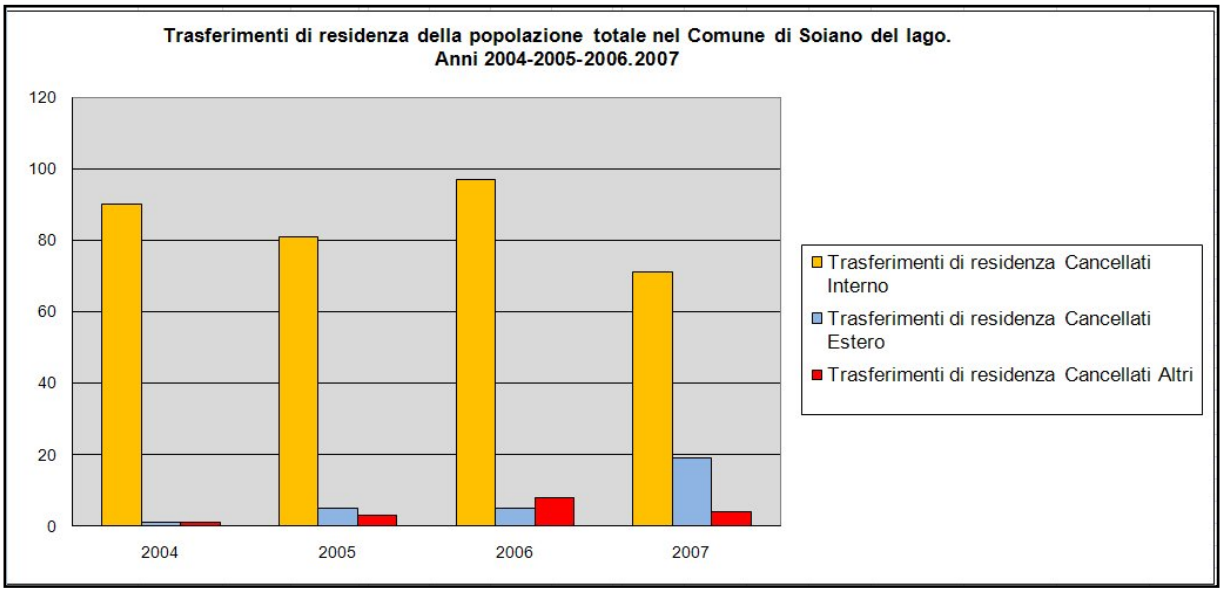
Movimenti anagrafici (Fonte: ISTAT Cens. Anni *2004-2007*)

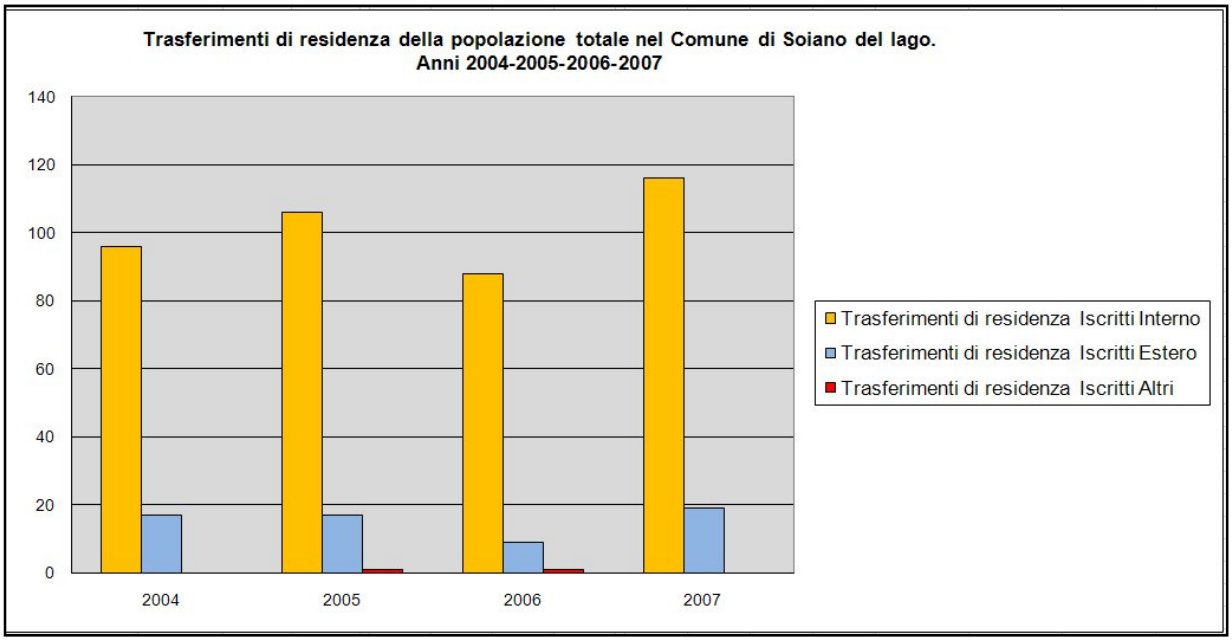
Confronto Soiano del Lago

Movimenti anagrafici della popolazione residente totale. Comunale. Anni 2004-2005-2006-2007. Unità di misura: Valori assoluti.

Comune di Soiano del Lago	Popolazione al 1° gennaio	Movimenti naturali		Trasferimenti di residenza								Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	Popolazione al 31 dicembre	Famiglie	Convivenze
				Iscritti				Cancellati							
		Nati vivi	Morti	Interno	Estero	Altri	Totale	Interno	Estero	Altri	Totale				
2004	1601	17	6	96	17	0	113	90	1	1	92	0	1633	815	0
2005	1633	22	13	106	17	1	124	81	5	3	89	0	1677	832	0
2006	1677	13	5	88	9	1	98	97	5	8	110	0	1673	841	0
2007	1673	29	12	116	19	0	135	71	19	4	94	0	1731	873	0




Trasferimenti di residenza della popolazione totale nel Comune di Soiano del lago.
Anni 2004-2005-2006.2007
120
100
80
60
40
20
0
2004
2005
2006
2007
Trasferimenti di residenza Cancellati Interno
Trasferimenti di residenza Cancellati Estero
Trasferimenti di residenza Cancellati Altri


Trasferimenti di residenza della popolazione totale nel Comune di Soiano del lago.
Anni 2004-2005-2006-2007
140
120
100
80
60
40
20
0
2004
2005
2006
2007
Trasferimenti di residenza Iscritti Interno
Trasferimenti di residenza Iscritti Estero
Trasferimenti di residenza Iscritti Altri

6.15.1. Contesto socio-demografico

L'analisi della dinamica insediativa del comune di Soiano del Lago, riferita ai censimenti compresi tra il 1861 e il 2007,2008 consente di riconoscere una lunga fase di crescita che protratta fino agli anni '50 registra un numero di 669 persone. Dal 1951 al 1971 si assiste ad un rapido decremento della popolazione fino a 476 abitanti.

Una inversione di tendenza caratterizza i decenni successivi; si assiste così ad una crescita apprezzabile registrata fino al 2008 con 1804 abitanti.
I motivi della ripresa, in tempi recenti, vanno ricondotti ad una nuova attrazione residenziale fondata sulla buona qualità paesistico/ambientale del Territorio e sulla scelta di localizzare un servizio sportivo di livello sovralocale (il Garda Golf).

Le analisi prodotte evidenziano degli andamenti pressoché simili anche nei comuni del SUSn. 6 presi come riferimento comparativo, registrando delle variazioni che, nel complesso, non mostrano differenze sostanziali.

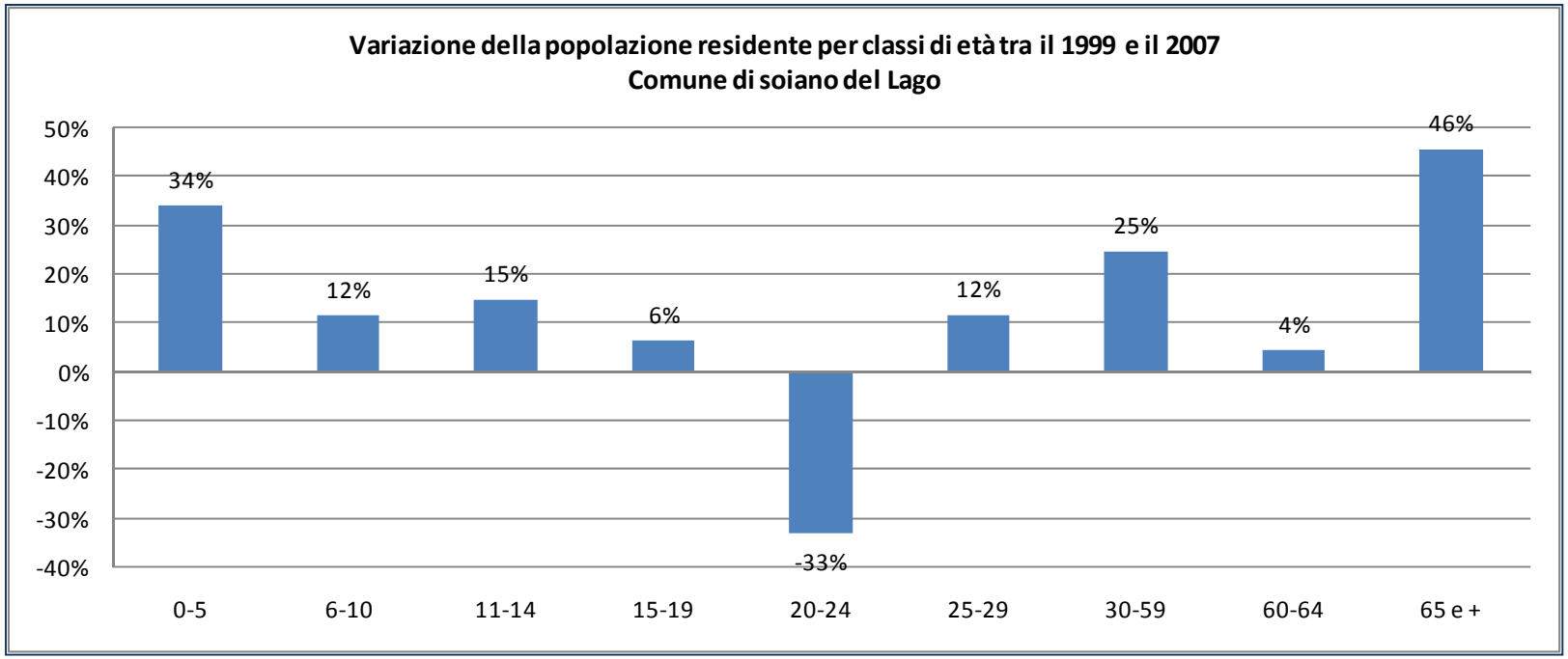
A definire ulteriormente il quadro complessivo concorre la componente legata al movimento demografico che, nel 2005, registra, accanto ad un aumento della natalità, un consistente indice di vecchiaia che contribuisce ad affermare il ruolo del comune come polo attrattore di qualità di vita e servizi di assistenza nonché di natura privata offerti alla persona.

Per quanto riguarda l'indagine sul patrimonio edilizio, riferita al 2001, la percentuale di abitazioni occupate da persone residenti nel Comune registra un dato leggermente inferiore (circa il 47%) rispetto a quello rappresentativo delle abitazioni cosiddette "vuote" ossia non occupate (52,24%); mentre si dimostra nettamente inferiore sia rispetto alla media provinciale che al dato relativo al comune del SUS di riferimento.

Risulta, infine, trascurabile il dato riferito alla percentuale di abitazioni occupate da persone non residenti nel comune (1,29%).

Variazione della popolazione suddivisa per classi di età

Comuni	Classi di età																										
	0-5			6-10			11-14			15-19			20-24			25-29			30-59			60-64			65 e +		
	1999	2007	Var.%	1999	2007	Var.%	1999	2007	Var.%	1999	2007	Var.%	1999	2007	Var.%	1999	2007	Var.%	1999	2007	Var.%	1999	2007	Var.%	1999	2007	Var.%
Soiano del Lago	85	114	34%	69	77	12%	47	54	15%	78	83	6%	103	69	-33%	110	123	12%	689	860	25%	89	93	4%	177	258	46%
Calvagese della Riviera	135	271	101%	114	186	63%	69	111	61%	124	134	8%	163	128	-21%	189	226	20%	1.014	1.621	60%	126	177	40%	345	474	37%
Manerba del Garda	196	282	44%	127	227	79%	92	161	75%	140	169	21%	219	205	-6%	295	281	-5%	1.518	2.304	52%	190	291	53%	601	772	28%
Moniga del Garda	97	137	41%	78	84	8%	67	75	12%	95	86	-9%	96	100	4%	129	183	42%	744	1.120	51%	89	129	45%	253	365	44%
Padenghe sul Garda	176	246	40%	153	167	9%	109	140	28%	138	180	30%	226	179	-21%	294	217	-26%	1.590	2.027	27%	223	258	16%	517	735	42%
Polpenazze del Garda	110	158	44%	79	114	44%	63	88	40%	96	89	-7%	115	111	-3%	136	147	8%	820	1.243	52%	98	140	43%	329	398	21%
Totale comuni selezionati	**799**	**1.208**	**51%**	**620**	**855**	**38%**	**447**	**629**	**41%**	**671**	**741**	**10%**	**922**	**792**	**-14%**	**1.153**	**1.177**	**2%**	**6.375**	**9.175**	**44%**	**815**	**1.088**	**33%**	**2.222**	**3.002**	**35%**
Totale Lombardia	**469.723**	**561.132**	**19%**	**390.382**	**442.448**	**13%**	**308.189**	**334.624**	**9%**	**430.893**	**424.861**	**-1%**	**578.136**	**445.363**	**-23%**	**720.438**	**557.542**	**-23%**	**4.000.370**	**4.395.027**	**10%**	**560.667**	**566.528**	**1%**	**1.544.267**	**1.914.881**	**24%**



6.15.2. L'analisi sulle classi d'età e istruzione

Per l'anno 2008, si rileva una popolazione con una percentuale di anziani inferiore rispetto alla media della provincia e del SUS.
Risulta, inoltre, maggioritaria la quota di persone nel 2008 (su un totale dei 1.804 componenti) appartenente alla classe di età compresa fra i 30 e i 59 anni con 213 componenti, mentre al secondo posto, alla classe di età compresa fra 0 e 5 anni con 114 bambini.

Per ciò che concerne il **livello di istruzione**, si evidenzia una crescente diffusione della formazione, una maggiore incidenza di possessori di titolo di studio ed una progressiva scomparsa dell'analfabetismo. Nello specifico, la maggioranza dei residenti possiede la licenza media inferiore o di avviamento professionale (31,38%); la percentuale di diplomati risulta il 29,36% e di questi la maggioranza appartiene ad una fascia d'età compresa tra i 19 e i 34 anni; segue il 23% di residenti con licenza di scuola elementare.
Si registra, inoltre, una bassa percentuale sia di alfabeti privi di titoli di studio (7,67%) che di laureati (8,37%).
I dati riportati sono in linea con i quelli provinciali e del SUS.

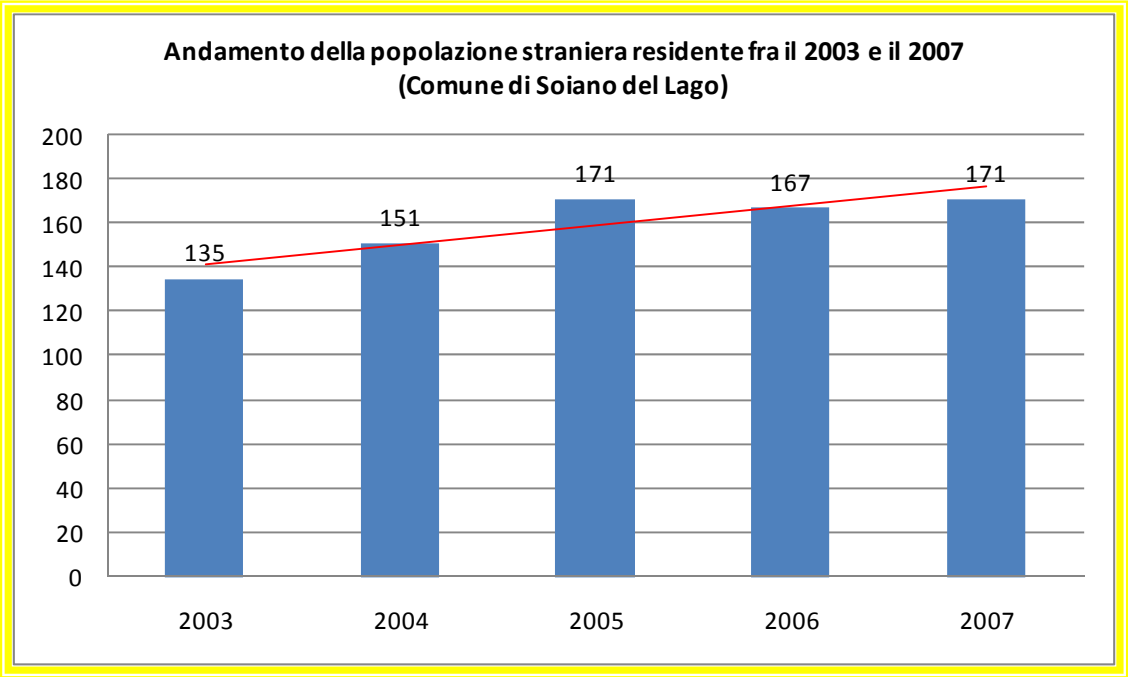
A livello comunale si rilevano due servizi per l'istruzione:

- Una scuola per l'infanzia di proprietà pubblica localizzata in via Trevisago, dotata di n.2 sezioni e 25 iscritti per sezione.
- Una scuola Primaria di proprietà pubblica localizzata in via Castellana, dotata di n.5 sezioni e 92 iscritti per sezione.
- Per quanto riguarda la scuola Secondaria di primo grado, gli studenti utilizzano scuole localizzate nei comuni limitrofi.

Inoltre, il Comune è dotato (pur essendo da parte di ditte esterne) di tutti i servizi indispensabili quali mensa e scuolabus.

6.15.3. Andamento della popolazione straniera

Codice Istat	Comune	2003 Totali	2004 Totali	2005 Totali	2006 Totali	2007 Totali	Variazione 2003-2007
17180	Soiano del Lago	135	151	171	167	171	27%
17033	Calvagese della Riviera	254	265	307	300	349	37%
17102	Manerba del Garda	321	379	426	451	492	53%
17109	Moniga del Garda	193	221	240	270	283	47%
17129	Padenghe sul Garda	268	320	344	346	364	36%
17145	Polpenazze del Garda	104	116	133	139	171	64%
	Totale comuni selezionati	**1.275**	**1.452**	**1.621**	**1.673**	**1.830**	44%
	Totale Lombardia	**476.690**	**594.279**	**665.884**	**728.647**	**815.335**	71%



Per quanto riguarda la **popolazione straniera residente**, si evidenzia una considerevole crescita negli ultimi 5 anni di riferimento, dai 135 residenti stranieri iscritti nel 2003 ai 171 iscritti nell'anno 2007, pari alla variazione del 27% della popolazione residente.
Si segnala inoltre, come da tendenza nazionale, una maggiore presenza di maschi rispetto alle femmine.

6.15.4. Famiglie, abitazioni e consumi

La struttura delle famiglie per Soiano, riferita al 2007, evidenzia una dimensione media che diminuisce, con un incremento dei nuclei di piccole e medie dimensioni; si registra, infatti, l'aumento delle famiglie con un unico componente che raggiungono una percentuale rilevante se messe a confronto con quelle composte da almeno 2 o 3 componenti.
In conclusione, la composizione media dei nuclei familiari evidenziano per Soiano un numero, alla data del 2007 di 873 famiglie, 64% in più rispetto alla data del 1993.
Sulla base dei dati forniti negli uffici anagrafici comunali, le famiglie alla data del 2008 evidenziano un calo dalle 873 alle 861 famiglie, con un calo del 2% rispetto al 2007 e con un aumento del numero di famiglie composte monofamiliari e cioè con un unico componente.
Su base di dati I.C.I. al 31/12/2008, il Territorio comunale è composto dalle seguenti tipologie di abitazioni residenziali e nuclei familiari differenziati per classe di età:

Numero di abitanti totali al 31/12/2008:

- da 0 a 14 anni = 259 abitanti
- da 15 a 64 anni = 1.264 abitanti
- > di 64 anni = 278 abitanti

Numero di abitazioni per tipologia residenziale:

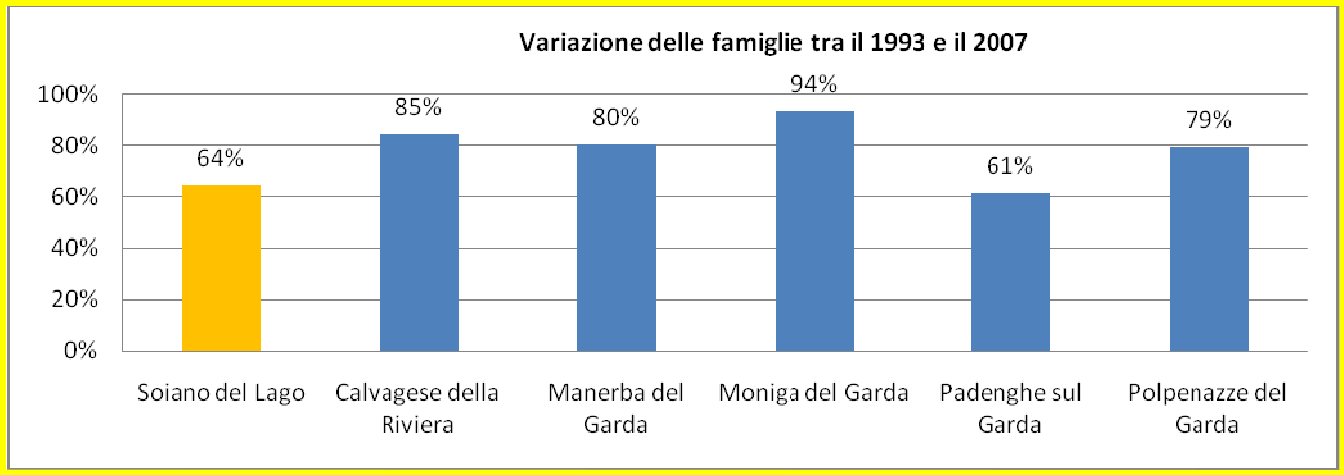
- Residenza Primaria = 861 abitazioni
- Residenza Secondaria = 1.011 abitazioni

Numero di famiglie con numero di componenti di tipo monofamiliare (con un unico componente):

- da 0 a 14 anni = 0 abitanti
- da 15 a 64 anni = 257 abitanti
- > di 64 anni = 100 abitanti

Andamento delle famiglie Soiano del Lago e comuni limitrofi (anni 1993-2007)

Comune	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Var% 1993-2007
Soiano del Lago	531	539	641	640	675	731	764	787	684	n.d.	790	815	832	841	873	64%
Calvagese della Riviera	731	751	763	782	809	835	915	955	980	n.d.	1.156	1.255	1.308	1.321	1.349	85%
Manerba del Garda	1.279	1.275	1.311	1.341	1.400	1.513	1.605	1.747	1.718	n.d.	1.930	2.019	2.121	2.221	2.305	80%
Moniga del Garda	578	599	637	650	672	695	714	747	756	n.d.	866	938	993	1.071	1.119	94%
Padenghe sul Garda	1.234	1.250	1.308	1.380	1.429	1.500	1.575	1.646	1.556	n.d.	1.815	1.852	1.904	1.943	1.989	61%
Polpenazze del Garda	622	626	637	667	710	746	767	795	853	n.d.	945	989	1.038	1.098	1.116	79%
Totale comuni selezionati	**4.975**	**5.040**	**5.297**	**5.460**	**5.695**	**6.020**	**6.340**	**6.677**	**6.547**	**0**	**7.502**	**7.868**	**8.196**	**8.495**	**8.751**	76%
Totale Lombardia	**3.435.514**	**3.499.597**	**3.527.243**	**3.569.606**	**3.601.678**	**3.653.514**	**3.702.324**	**3.743.168**	**3.652.954**	**n.d.**	**3.858.736**	**3.955.656**	**4.016.233**	**4.072.207**	**4.132.818**	20%



6.15.5. Contesto economico

La realtà economica di Soiano del Lago si distingue per la presenza di attività di natura turistica e commerciale diversificate che contano circa il 58% della forza lavoro occupata mentre il 34.5% degli addetti risulta occupato nell' attività industriale;insieme, i settori citati rappresentano il fattore produttivo dominante capace di garantire stabilità produttiva al Territorio comunale. In ultima analisi, segue il settore agricolo che registra appena il 7.5% della forza lavoro occupata;

Addetti-Unità Locali (Fonte: ISTAT Cens. Ind. e Serv. 1991-2001)

1991		*2001*		*Var%*		*Addetti/pop attiva %*
Un Loc	*Add*	*Un Loc*	*Add*	*Un Loc*	*Add*	*2001*
365	1,000	409	1,224	12	22.4	52.8

Indicatori vari (Fonte: Elaborazioni personali)

Indicatore	*Anno*	*Unità*	*Comune*	*CMG*	*Provincia*	*Lombardia*
SAU/Az Agric	2000	Ha/N°	5.1	7.1	10.5	13.9
Add/ Un Loc	2001	N°/N°	3	4.2	4.9	-
Add Ind/ Add	2001	%	14	30.3	43.8	-
Letti x 1,000 ab	2001	N°/N°	2,142.3	542.4	76.8	27.3
Letti/pres alb	2001	%	31.9	43.2	36.5	-

Il Settore Turistico

I comuni costieri e limitrofi del Lago di Garda, non sono stati oggetto, a differenza del Lago di Como, di un turismo di tipo aristocratico e letterario. I suoi grandiosi scenari richiamano piuttosto un turismo "di massa", di tipo marittimo, anche a causa del carattere relativamente pianeggiante del territorio, adatto all'insediamento di grandi e numerosi centri ricettivi. Tutto cominciò alla fine dell'Ottocento, anche se, ovviamente, si trattava ancora di un turismo elitario che riguardava quasi esclusivamente la zona nord-occidentale del lago, per bontà di clima, per dovizia di acque, per varietà di prodotti, per grandiosità e giocondità di paesaggio, per cortesia di abitanti.
Dal secondo dopoguerra il turismo ha avuto una sorta di trasformazione: ad un turismo con permanenza lunga si è affiancato il turismo "mordi e fuggi", con una sosta breve, per il solo fine settimana o addirittura per poche ore. Il primo è alimentato da turisti che vogliono passare le ferie sul lago, provenienti da una vasta area (oltre ad italiani numerosi tedeschi, francesi, svizzeri, olandesi ed altri stranieri), mentre il secondo è alimentato da coloro che vivono a non più di qualche ora dal lago, e che vogliono passare qualche ora di svago. Entrambi i tipo di turismo sono stati cause di cambiamenti notevoli nell'organizzazione del territorio e dei centri abitati. Negli ultimi anni si sono sviluppati altri due tipi di turismo, quello escursionistico, per il quale sono stati realizzati adeguate infrastrutture, e quello della "seconda casa", per il quale sono state introdotte nuove norme.
Durante l'alta stagione e le feste il traffico risulta essere molto intenso, e si è arrivati ormai alla completa saturazione delle rive, che sono quasi diventate un unico agglomerato urbano, con ville, alberghi, campeggi e molti altri edifici turistici, tutti distribuiti lungo l'unico asse di scorrimento, tanto che oggi è iniziata l'edificazione di strutture ricettive nelle zone di pregio più interne (Monte Baldo, Lessinia, Valpolicella, Colline Moreniche e valli bresciane).[

Dati estratti dall'agenzia territoriale per il turismo della riviera del Garda
Comparazione anno 2007 anno 2008
La Riviera del Garda ha chiuso la stagione 2008 con un segno negativo sia negli arrivi che nelle presenze. I dati generali infatti registrano – 1,92% negli arrivi e – 2,73% nelle presenze.
Il calo si è verificato sia negli esercizi alberghieri che in quelli extra, ma è stato più sensibile per gli stranieri delle strutture alberghiere che hanno fatto registrare – 2,54% negli arrivi e – 4,28% nelle presenze e per gli Italiani negli extralberghieri che sono diminuiti del 7,37% negli arrivi e dell'8,58% nelle presenze.
Gli ospiti stranieri, al contrario, per quanto riguarda gli esercizi extralberghieri hanno sostanzialmente tenuto negli arrivi +0,74% ed aumentato le presenze + 2,40%.
Gli ospiti italiani più affezionati alla Riviera del Garda rimangono i Lombardi che registrano 207.945 arrivi su 454.624 e 825.996 presenze su 1.522.733; rispettivamente il 17,92 % degli arrivi totali che era il 18,02% nel 2007, ed il 14,78% delle presenze totali che era il 15.39% nel 2007. Il resto delle regioni italiane incide poco se si pensa che al secondo posto degli arrivi troviamo il Veneto con il 3,90% ed al terzo posto l'Emilia Romagna con il 2,78%. Per le presenze, la seconda posizione è ancora del Veneto con il 2,11% seguito dall'Emilia Romagna, 1,54% che sorpassa il Piemonte.

Il confronto con il 2007 vede in calo la Lombardia ed il Piemonte, ma in aumento arrivi e presenze di Veneti ed Emiliani.
Tra gli stranieri, i Tedeschi, che naturalmente rimangono saldamente al primo posto, sono in calo del 5,26% negli arrivi e del 4,57% nelle presenze . Gli ospiti tedeschi, che avevano registrato nel 2007 326.826 arrivi ed 1.962.655 presenze sono diminuiti a 309.638 ed 1.872.997.
Se nel 2006 gli arrivi tedeschi rappresentavano il 28,36% del totale generale e nel 2007 sono stati il 27,62%, nel 2008 sono passati al 26,68%. Stessa tendenza per le presenze, passate ad incidere dal 35,38% del 2006 al 34,17% del 2007 al 33,52%del 2008. La contrazione è evidente anche se quella del 2007 non era dovuta ad una loro effettiva diminuzione, ma ad un aumento di altre nazionalità.
Come per la provincia in complesso, notevole è stato l'aumento fatto registrare nel 2008 dai Paesi Bassi: + 8,20% gli arrivi e + 9.34% le presenze.
Notevole anche la contrazione del Regno Unito che ha fatto registrare un - 8,69% di arrivi ed un 9,90% delle presenze .

Dati relativi alla provenienza regionale ospiti stranieri negli esercizi alberghieri ed extralberghieri.
Fonte dati: Provincia di Brescia

GENNAIO - DICEMBRE						
REGIONI	2007		2008		VARIAZIONE %	
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
Piemonte	6.844	16.397	7.531	16.508	10,04	0,68
Valle d'Aosta	289	600	338	574	16,96	-4,33
Lombardia	26.171	70.465	26.991	63.703	3,13	-9,60
Bolzano	1.262	2.006	1.326	2.334	5,07	16,35
Trento	2.427	6.034	1.700	3.914	-29,95	-35,13
Veneto	7.401	16.957	8.176	16.188	10,47	-4,54
Friuli Venezia Giulia	2.533	5.060	2.623	5.845	3,55	15,51
Liguria	2.780	5.684	2.686	5.587	-3,38	-1,71
Emilia Romagna	7.115	16.270	7.807	15.555	9,73	-4,39
Toscana	5.093	11.472	4.971	9.935	-2,40	-13,40
Umbria	969	2.109	905	1.715	-6,60	-18,68
Marche	1.990	3.990	2.271	4.695	14,12	17,67
Lazio	5.103	13.319	5.192	13.464	1,74	1,09
Abruzzo	1.383	4.146	1.343	3.216	-2,89	-22,43
Molise	280	737	239	480	-14,64	-34,87
Campania	4.042	12.268	3.798	11.979	-6,04	-2,36
Puglia	2.564	7.608	3.055	8.514	19,15	11,91
Basilicata	354	1.084	351	789	-0,85	-27,21
Calabria	1.102	3.159	1.119	3.954	1,54	25,17
Sicilia	2.376	6.360	2.395	5.996	0,80	-5,72
Sardegna	1.146	3.010	1.004	2.258	-12,39	-24,98
TOTALE ITALIANI	83.224	208.735	85.821	197.203	3,12	-5,52
TOTALE STRANIERI	101.667	456.535	103.418	463.197	1,72	1,46
TOTALE GENERALE	184.891	665.270	189.239	660.400		

Nel complesso degli esercizi ricettivi, i mesi di luglio e agosto sono stati, naturalmente, quelli con maggior affluenza, ma sono da segnalare le contrazioni negli arrivi di giugno e luglio e poi di tutto il periodo da settembre a dicembre. Il segno negativo è apparso per la prima volta anche nelle presenze di molti mesi solitamente positivi quali giugno, agosto, settembre per continuare fino a dicembre.
Confrontando le categorie alberghiere, la diminuzione si è verificata quasi ovunque con l'eccezione degli arrivi negli alberghi di 4 stelle e negli alberghi residenziali.
Nelle varie tipologie ricettive extralberghiere si è visto un calo negli alloggi privati e nei campeggi ed un buon aumento negli alloggi agrituristici + 12,46% gli arrivi e + 7,26% le presenze. Anche i B&B sono in aumento + 5,07% gli arrivi e + 0,89% le presenze.
La ricettività alberghiera con 415 unità e 25.532 posti letto ha registrato 817.667 arrivi (erano 832.363 nel 2007) e 3.101.583 presenze (erano 3.238.295 nel 2007).
Quella extralberghiera con 379 esercizi e 41.843 posti letto ha registrato 342.765 arrivi contro i 350.818 del 2007 e 2.485.589 presenze contro le 2.505.761 del 2007.
La percentuale di occupazione media mensile sul totale degli esercizi ricettivi della Riviera del Garda è stata del 28,31 % mentre era del 28,59% nel 2007. Per i soli esercizi alberghieri è stata del 39,57 % contro il 44,28% del 2007. Per gli esercizi extralberghieri è stata del 19,10%.

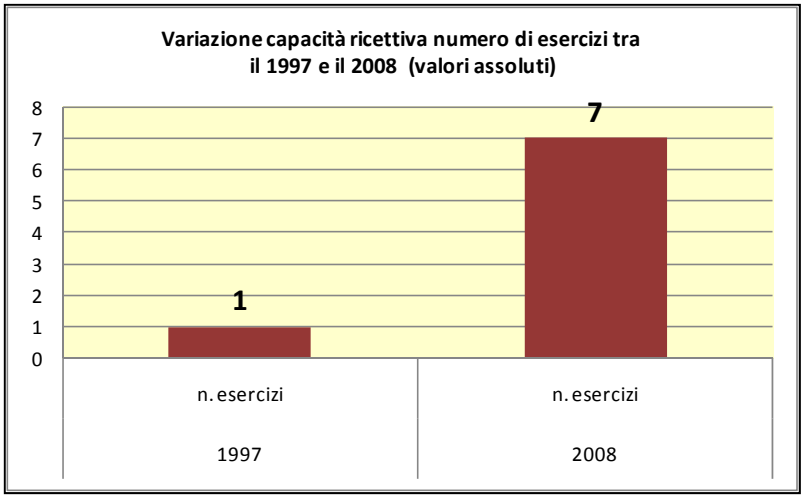
Il settore del comparto Turistico in Soiano del Lago, non vanta una struttura rilevante dal punto di vista del numero e della dimensione delle aziende ricettive, bensì una realtà che si appoggia su pochi esercizi alberghieri, su pubblici esercizi ristorativi e soprattutto sulle residenze turistiche (mediamente di buon livello qualitativo) che determina, nel periodo estivo, un consistente aumento della popolazione esogena definendo, in ogni caso, una condizione che si riflette sull'economia locale, sui servizi e, soprattutto sulle reti infrastrutturali locali.

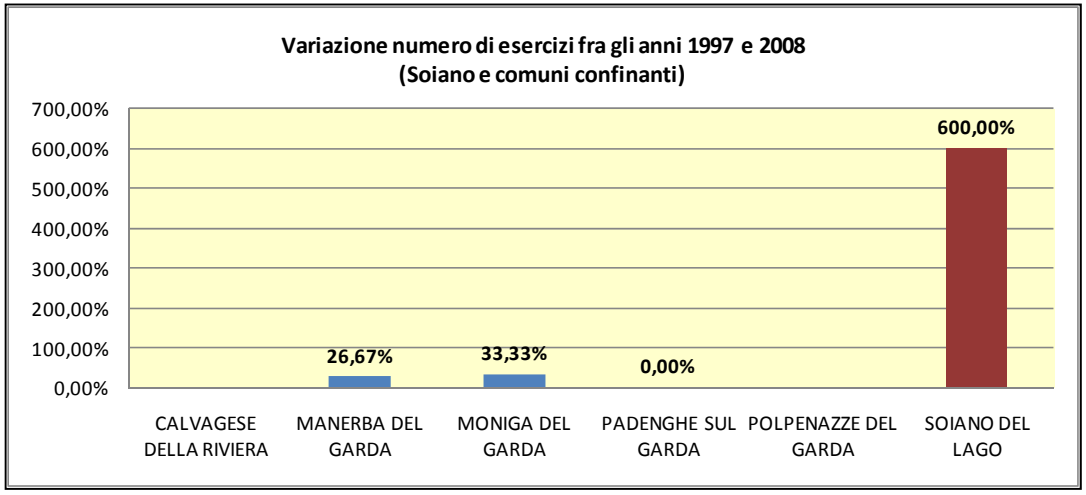
Le strutture Ricettive presenti sul Territorio di Soiano del Lago, e che costituiscono comunque un settore consolidato nell'economia del Comune, si dividono tra qualche struttura Alberghiera o Ristorativa con camere e due episodi molto significativi di attrezzature sportive private: il maneggio e il Garda Golf il quale costituisce una delle migliori proposte per golfisti di ogni livello.
A questa condizione di buona ricettività, va aggiunta l'offerta di "appartamenti per vacanze, residence, aziende agricole" e la presenza di "seconde case" che offrono, al di fuori dei normali canali e modalità turistico-alberghiere, la possibilità di soggiorno.

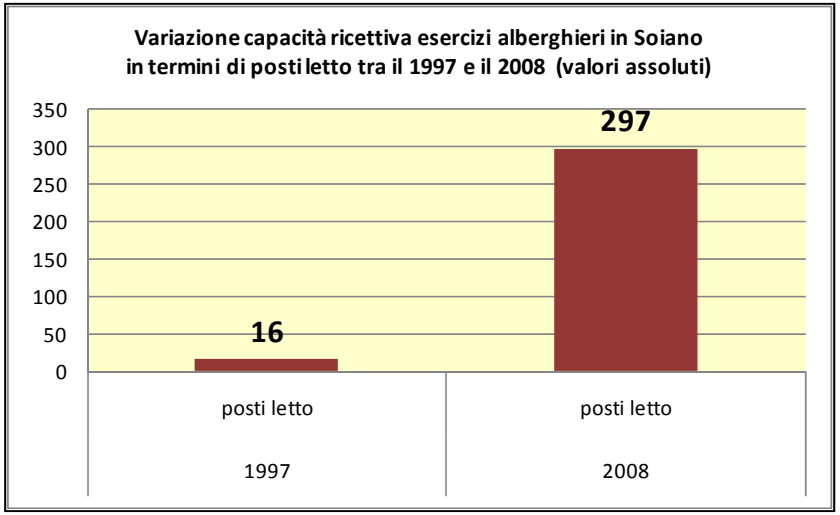
Esercizi alberghieri, posti letto, camere

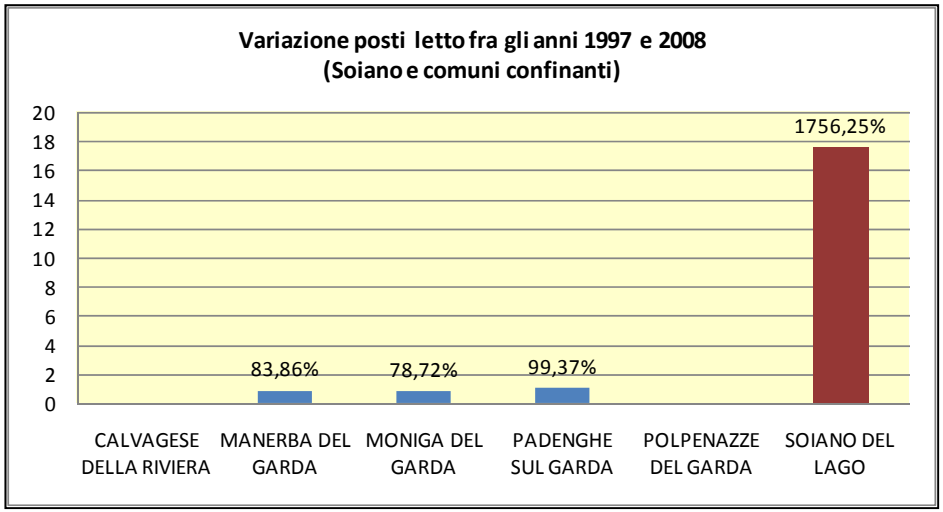
Variazione tra gli anni 1996-2008 (Soiano del Lago e comuni confinanti)

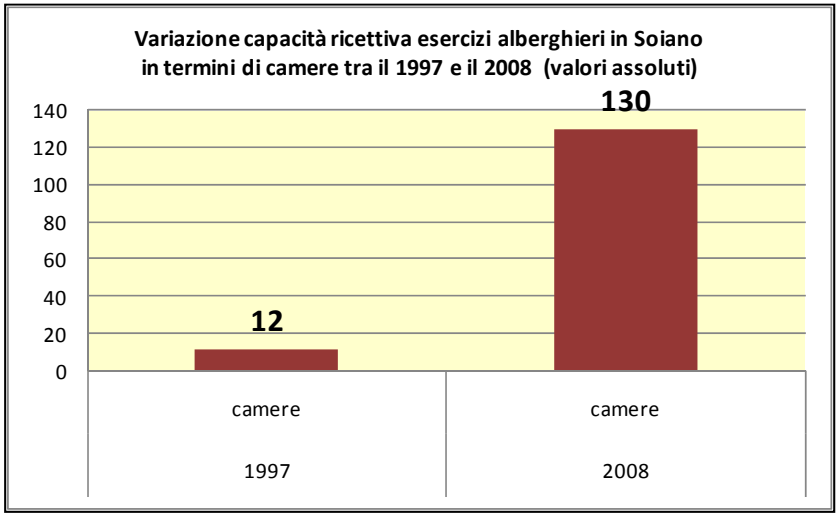
		1997	2008	n. esercizi 1997-2008		1997	2008	posti-letto 1997-2008		1997	2008	camere 1997-2008	
Cod.istat	Comune	n. esercizi	n. esercizi	var.ass.	var. %	posti letto	posti letto	var.ass.	var. %	camere	camere	var.ass.	var. %
17033	CALVAGESE DELLA RIVIERA	0	1	1		0	165	165		0	84	84	
17102	MANERBA DEL GARDA	15	19	4	26,67%	725	1.333	608	83,86%	400	575	175	43,75%
17109	MONIGA DEL GARDA	6	8	2	33,33%	141	252	111	78,72%	75	119	44	58,67%
17129	PADENGHE SUL GARDA	9	9	0	0,00%	477	951	474	99,37%	246	363	117	47,56%
17145	POLPENAZZE DEL GARDA	0	0	0		0	0	0		0	0	0	
17180	SOIANO DEL LAGO	1	7	6	600,00%	16	297	281	1756,25%	12	130	118	983,33%

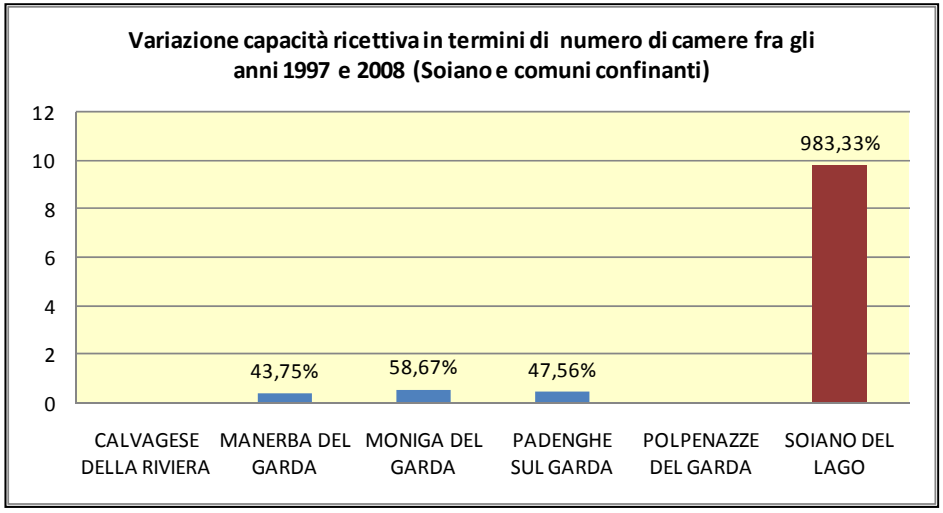





Variazione capacità ricettiva esercizi alberghieri in Soiano in termini di posti letto tra il 1997 e il 2008 (valori assoluti)
350
300
250
200
150
100
50
0
16
297
posti letto
1997
posti letto
2008


Variazione posti letto fra gli anni 1997 e 2008 (Soiano e comuni confinanti)
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
83,86%
78,72%
99,37%
1756,25%
CALVAGESE DELLA RIVIERA
MANERBA DEL GARDA
MONIGA DEL GARDA
PADENGHE SUL GARDA
POLPENAZZE DEL GARDA
SOIANO DEL LAGO


Variazione capacità ricettiva esercizi alberghieri in Soiano in termini di camere tra il 1997 e il 2008 (valori assoluti)
140
120
100
80
60
40
20
0
12
130
camere
1997
camere
2008


Variazione capacità ricettiva in termini di numero di camere fra gli anni 1997 e 2008 (Soiano e comuni confinanti)
12
10
8
6
4
2
0
43,75%
58,67%
47,56%
983,33%
CALVAGESE DELLA RIVIERA
MANERBA DEL GARDA
MONIGA DEL GARDA
PADENGHE SUL GARDA
POLPENAZZE DEL GARDA
SOIANO DEL LAGO

La dotazione ricettiva globale (dato aggiornato al 31.12.2008) di Soiano del Lago, consiste in 2 strutture alberghiere e 5 extralberghiere:

- **n.1** Hotel con 10 camere e 20 posti letto;
- **n.1** Ristorante con 19 camere e 56 posti letto;
- **n.2** Aziende agricole con un totale di 31 appartamenti e circa 150 posti letto circa;
- **n.1** Agriturismo con 11 appartamenti e 31 posti letto circa;
- **n.1** Residence per vacanze;
- **n.1** Struttura composta da 18 appartamenti per vacanze con 60 posti letto circa.

Il tutto per un totale complessivo di n. 7 esercizi e un incremento del 600% rispetto al periodo considerato fra il 1997 e il 2008.
Da notare inoltre come, comparando il Comune di Soiano rispetto ai comuni confinanti, si è visto come ha subito una notevole trasformazione sul numero degli esercizi incrementati a causa della domanda di turismo straniero prevalentemente in strutture extralberghiere.

Pertanto, le analisi effettuate sulle **presenze turistiche**, mostrano che la capacità ricettiva di Soiano del Lago è sostenuta, essenzialmente da strutture di residenze e appartamenti estivi privati occupate soprattutto durante il periodo estivo.

Il rilevamento del movimento dei clienti nelle strutture ricettive si basa sulle dichiarazioni dei titolari degli esercizi, che sono tenuti a trasmettere i dati sull'attrezzatura e le comunicazioni giornaliere concernenti il numero e la nazionalità dei clienti arrivati, partiti e le relative giornate di presenza.
I dati vengono poi riepilogati dall'A.P.T. e trasmesse all'ISTAT per le elaborazioni successive.

Del turismo ciò che costituisce oggetto del rilevamento:

- l'arrivo del cliente nella struttura ricettiva, ossia la singola richiesta di alloggio nell'esercizio;
- la partenza che si rileva tutte le volte che un cliente lascia l'esercizio;
- la presenza ossia il singolo pernottamento effettuato dal cliente nella struttura ricettiva in pratica numero di tariffe giornaliere pagate dal cliente;
- la provenienza del cliente, indicata dalla provincia di residenza per i clienti nazionali e dal paese estero per il cliente straniero.

Per quanto riguarda i dati ricavati sul movimento turistico che ci sono stati forniti dall'APT di Brescia, viene tralasciata la variabile partenze, e vengono computate solamente le variabili "arrivi" e "presenze".

Per quanto riguarda Soiano del Lago, analizzando i dati ufficiali relativi agli arrivi e alle presenze dei turisti nelle **strutture alberghiere**, nel periodo di riferimento fra l'anno 2002 e 2005 (ultimo dato rilevato), si osserva come si assiste ad un decremento relativo in quanto, il turismo, nonostante la notevole crescita del flusso, ha optato per una soluzione alternativa di

tipo extralberghiero rispetto a quello alberghiero con un decremento del -27,17% per gli arrivi e un decremento del -11,86% per le presenze.

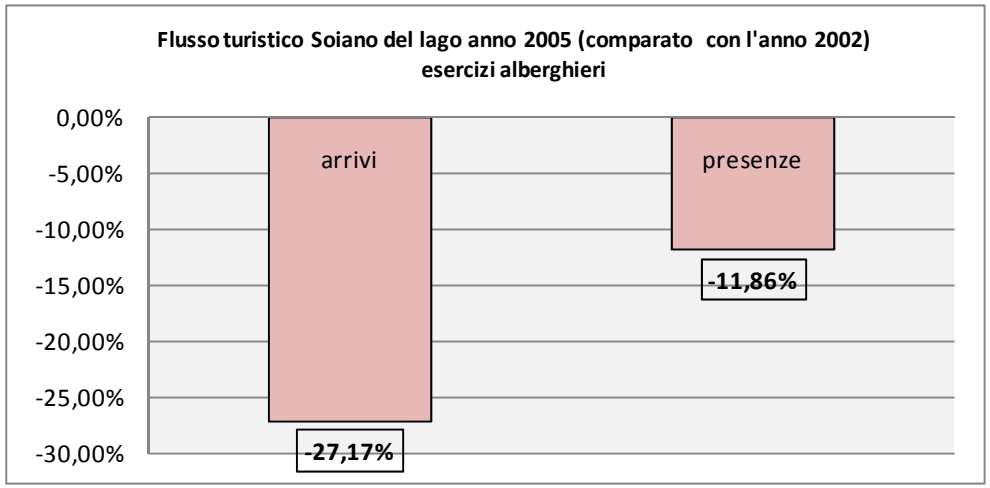
Pertanto, per ciò che concerne il flusso in strutture extralberghiere nel periodo di riferimento fra l'anno 2002 e 2005, si registra un incremento del 42,72% negli arrivi ed un incremento del 27,07% delle presenze.

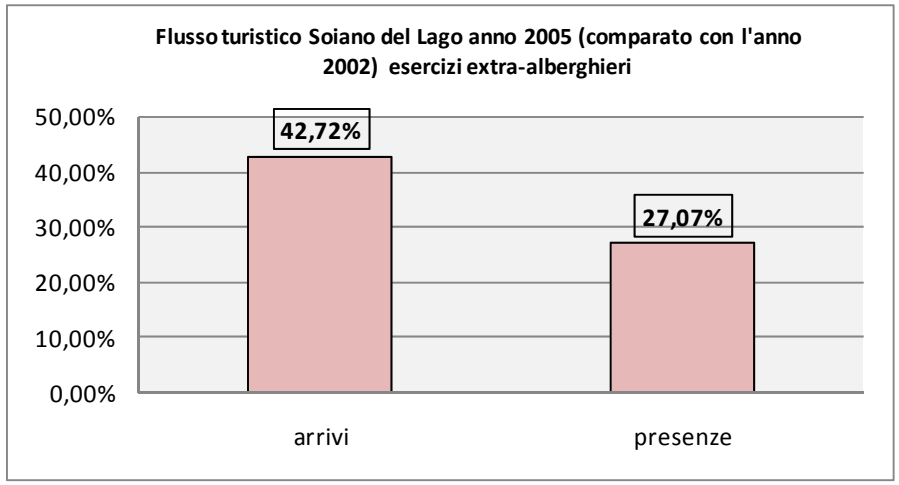
A livello generale, c'è comunque un incremento del flusso turistico con un 10,92% negli arrivi ed un incremento del 16,47% nelle presenze.

Flusso turistico Soiano del Lago (comparazione fra gli anni dal 2002 al 2005)

ESERCIZI ALBERGHIERI						
	ITALIANI		STRANIERI		TOTALE	
	arrivi	presenze	arrivi	presenze	arrivi	presenze
2002	579	1790	367	1473	946	3263
2005	347	1259	342	1617	689	2876
Diff. Ass.	-232	-531	-25	144	-257	-387
Var. %	-40,07%	-29,66%	-6,81%	9,78%	-27,17%	-11,86%

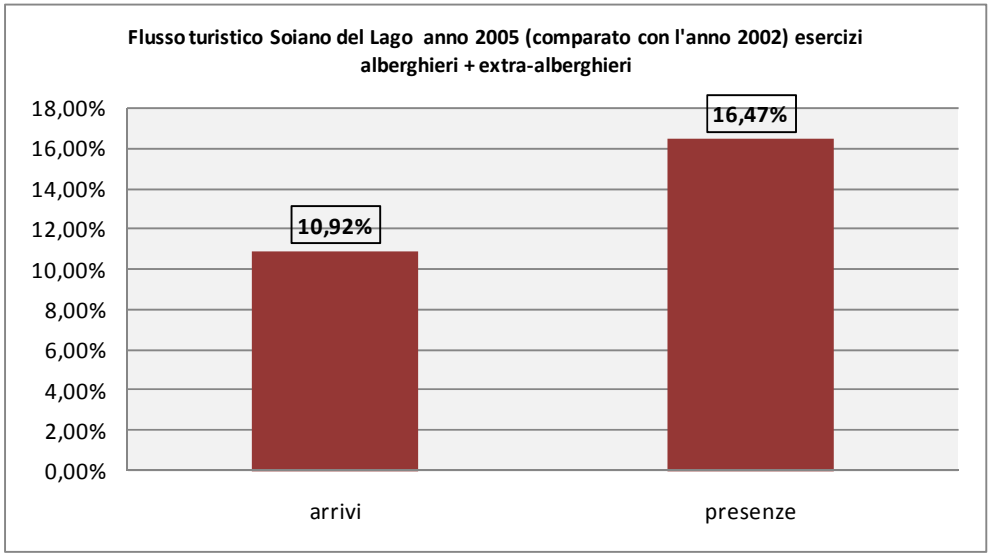
ESERCIZI EXTRALBERGHIERI						
	ITALIANI		STRANIERI		TOTALE	
	arrivi	presenze	arrivi	presenze	arrivi	presenze
2002	334	2051	799	6667	1133	8718
2005	620	3881	997	7197	1617	11078
Diff. Ass.	286	1830	198	530	484	2360
Var. %	85,63%	89,22%	24,78%	7,95%	42,72%	27,07%





Totale generale esercizi alberghieri ed extalberghieri nel periodo di riferimento dal 2002 al 2005

ESERCIZI ALBERGHIERI ED EXTRALBERGHIERI (Soiano del Lago)						
	ITALIANI		STRANIERI		TOTALE	
	arrivi	**presenze**	**arrivi**	**presenze**	**arrivi**	**presenze**
2002	913	3841	1166	8140	2079	11981
2005	967	5140	1339	8814	2306	13954
Diff. Ass.	54	1299	173	674	227	1973
Var. %	5,91%	33,82%	14,84%	8,28%	10,92%	16,47%



Le Imprese

In generale, la dimensione media delle imprese resta comunque bassa; dati ISTAT registrano che nel decennio 1999-2001 l'attività manifatturiera si è retta su piccolissime imprese con non più di tre addetti. Attualmente, è da segnalare la presenza di un insediamento di attività industriale, localizzato nel settore sud-ovest del Territorio comunale.

I Servizi pubblici e di interesse pubblico o generale

Sono servizi pubblici e di interesse pubblico o generale i servizi e le attrezzature pubbliche, realizzati tramite iniziativa pubblica diretta o ceduti al comune nell'ambito di piani attuativi, nonché´ i servizi e le attrezzature, anche privati, di uso pubblico o di interesse generale, regolati da apposito atto di asservimento o da regolamento d'uso, redatti in conformità alle indicazioni contenute nel Piano dei Servizi, ovvero da atto di accreditamento dell'organismo competente in base alla legislazione di settore, nella misura in cui assicurino lo svolgimento delle attività cui sono destinati a favore della popolazione residente nel comune e di quella non residente eventualmente servita.
Il sistema dei servizi diventa l'elemento centrale nell'organizzazione e nella configurazione della struttura territoriale, affidando al sistema dei luoghi e degli edifici di uso collettivo una funzione di sostegno e connessione tra le diverse parti del territorio riconoscibili storicamente e/o per intenzionalità programmatica.

Per quanto concerne la dislocazione dei servizi a livello comunale, si evidenzia che per lo più questi sono collocati all'interno del nucleo consolidato. Individuare la situazione attuale dei servizi è fondamentale per conoscere le "presenze" che svolgono il ruolo di "poli attrattori": dotazioni che all'interno del Territorio comunale sono in grado di richiamare utenza.
I servizi quali attrezzature scolastiche (una scuola dell'infanzia e una scuola primaria) e attrezzature di interesse collettivo sono localizzati all'interno del tessuto urbano consolidato dotati, quindi, di buona accessibilità dalla rete viaria locale; aree destinate a verde pubblico attrezzato trovano ubicazione nel settore settentrionale del Territorio comunale, mentre le aree destinate a parcheggio si configurano in prossimità degli insediamenti residenziali e produttivi.

Nell'ambito del processo di elaborazione del Piano dei Servizi, uno dei momenti fondamentali è rappresentato dalla costruzione dell'archivio informativo, strumento di supporto conoscitivo e gestionale finalizzato all'ordinamento e alla classificazione dei materiali di analisi raccolti a partire dalle informazioni in possesso dalla stessa Amministrazione Comunale, puntualmente aggiornate e integrate attraverso un'indagine diretta sul territorio, e incrociate con la verifica del livello di attuazione delle previsioni del P.R.G. vigente in materia di "servizio pubblico".
Come anticipazione di quanto verrà analizzato in maniera approfondita nel Piano dei Servizi, si propone un elenco di servizi per la comunità fornito dal comune stesso.

Per quanto riguarda i **servizi sociali e ricreativi e assistenziali**, il Comune è dotato di:

- Un Servizio Assistenziale domiciliare: con un numero di 9 utenti, 1 ASA e nessuna ulteriore richiesta in quanto soddisfacente;
- Un servizio di pasti a domicilio con n.7 utenti, 1 ASA e nessuna ulteriore richiesta;
- Un servizio di Telesoccorso con un numero di 3 utenti e nessuna ulteriore richiesta;
- Un servizio per i soggiorni climatici/gite con un numero esauriente di soggiorni proposti nel 2008;
- Un servizio di Grest in collaborazione con la Parrochia, con un numero di circa 40/50 adesioni e soddisfatte tutte le richieste;
- Un servizio infermieristico, ambulatoriale e domiciliare con un numero pari a 40 accessi annuali;
- Un servizio di Feste/Convegni con un numero soddisfacente di 180 accessi annuali;
- Un servizio di Trasporto con un numero soddisfacente di circa 50 accessi annuali;
- Un servizio di Segretariato Sociale con un numero soddisfacente di circa 100/130 accessi annuali.

Per quanto riguarda i **servizi Sanitari**, il Comune è dotato di:

- Un ambulatorio medico ASL con tutti gli utenti accolti

Per quanto riguarda i **servizi Religiosi, Culturali, e amministrativi**, il Comune è dotato di:

- Una biblioteca comunale;
- Parrochie/oratori con tutti gli accessi accolti;
- Una Casa della Cultura di prossima apertura;

Per quanto riguarda i **servizi per lo Sport e per il tempo libero** il Comune è dotato di:

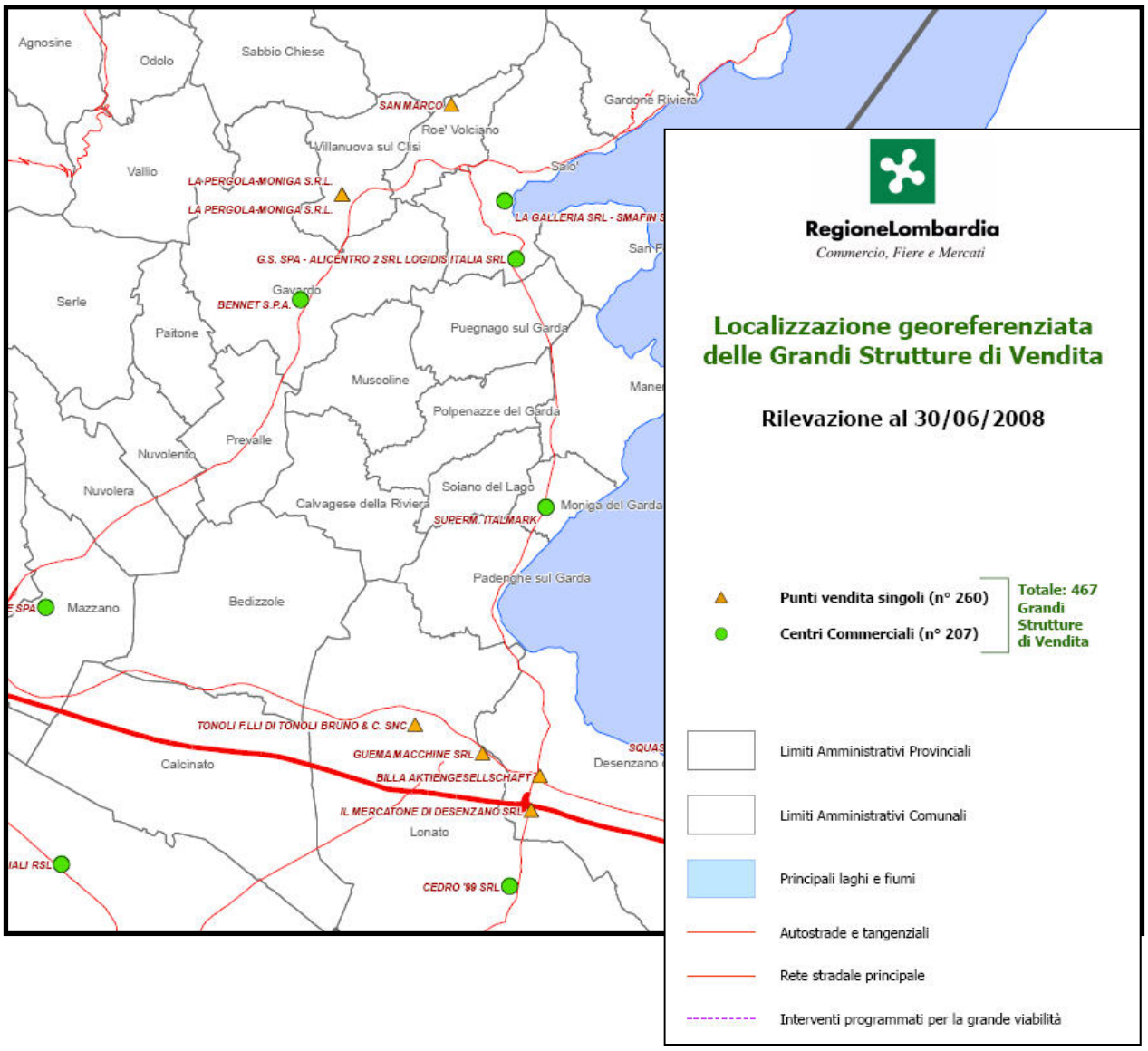
- Un Tennis School;
- Campo di calcio
- Associazioni
- Una palestra
- Il Garda Golf (privato).

Il Piano dei Servizi costituisce, pertanto, lo strumento gestionale di tutti i servizi pubblici e di interesse generale o collettivo per soddisfare le esigenze dell'utenza che gravitano sul territorio comunale, nonché quelle prodotte dalle trasformazioni urbanistiche previste dal Documento di Piano, al fine di concorrere al perseguimento degli obiettivi definiti sempre nello stesso Documento di Piano, per realizzare un coerente disegno dell'impianto complessivo del territorio comunale.

6.15.6. Le attività commerciali

La ricognizione delle attività commerciali (da fonte dati "Osservatorio Regionale del Commercio Lombardo"), ha rilevato, con un censimento alla data del 2008, una realtà commerciale nel Comune di Soiano del Lago, pur non significativa sotto il profilo dell'attività di grande e media struttura di vendita in quanto non presenti nel territorio, la presenza di un numero di attività di esercizi di vicinato che potrebbero essere potenziati per soddisfare la crescita prevista per il prossimo decennio.
Dunque, si rilevano n.**4** attività alimentari, n.**18** non alimentari e n.**1** attività mista.

A seguito, e per osservare la localizzazione e anagrafica delle attività di "grande struttura di vendita" più prossime al Comune di Soiano del Lago.



6.16. ANALISI DEL SISTEMA INSEDIATIVO

Stato di attuazione della pianificazione vigente e delle potenzialità residuali.

6.16.1. Modello insediativo e criticità del territorio

La condizione di principale criticità territoriale che in alcuni ambiti assume l'aspetto di "Fenomeno di degrado e compromissione del paesaggio" è data dalla modalità di evoluzione storica (recente) degli ambiti del tessuto urbano consolidato.
Infatti, il forte elemento caratterizzante delle località turistiche x la vicinanza del lago, ha indotto alla banalizzazione del paesaggio rurale con la presenza di ambiti di degrado e la riduzione degli elementi di naturalità.
Siamo in presenza di una forte modificazione rispetto alla matrice insediativa dei nuclei di antica formazione (Castello, Chizzoline e Castelletto), testimoni di modalità consolidate in tutta la Valtenesi: nuclei frazionari posti in genere su sistemi sommitali secondari della morenica, staccati dal lago con tipologie edilizie rurali (il territorio non ha presenze di tipo tradizionali delle cascine lombarde di pianura ed alta pianura anche per l'assenza di zootecnica, limitando il ruolo delle stalle a quello di piccola rimessa dei capi di buoi utilizzati come forza motrice)
Il primo sviluppo turistico (anni '50 e '60 XX sec.) ha comportato l'utilizzo dei terreni "di poco valore" dal punto di vista agricolo..
Successivamente il modello dell'offerta ricettiva basato parzialmente su strutture alberghiere e prevalentemente su appartamenti per vacanze (a rotazione e/o residenze stagionali) ha comportato un utilizzo del suolo quantitativamente molto significativo ma qualitativamente critico in quanto negli anni '70 l'allora pianificazione privilegiò la "connessione" dei nuclei originari.
Di fatto, la viabilità principale (comunale e provinciale) è divenuta l'asse distributrice degli insediamenti troppo spesso a ridosso delle strade.
L'effetto scaturito è una sorta di "conurbazione" che in molti tratti viene percepita come completa saturazione del territorio.
Fortunatamente questo fenomeno non è esteso a tutto il territorio: appaiono "libere" le porzioni della zona agricola in direzione Carzago, in prossimità della frazione Castelletto e in direzione Manerba del Garda.
Il fenomeno di cui sopra, ha avuto un'evoluzione, con destinazioni prevalentemente produttive e terziarie, a sud del territorio (accertata dall'eccessiva frammentazione e varietà tipologica ed architettonica e dalla assenza delle opere di mitigazione paesistica).
L'altra "frontiera" delle modalità insediative "turistiche" è data da episodi dimensionalmente significativi, omogenei per caratteristiche ma sensibilmente staccati dal perimetro del tessuto urbano consolidato.

Le strategie di Piano introdurranno correttivi significativi e modalità in controtendenza anche radicale a questo modello insediativo avendo come principale cura non solo il miglioramento

delle condizioni di compatibilità paesistica delle previsioni in essere e riconfermate, ma un correttivo-migliorativo ove possibile per gli ambiti già trasformati.
Ampie porzioni del territorio interessato da previsioni di riconversione di manufatti agricoli dismessi molto critiche per tipologia e peso sul sistema della mobilità; necessità di rivedere il criterio e la destinazione prevista.

6.17. ANALISI DEL CONSUMO DI SUOLO (direttiva ex. Art. 141 del PTCP)

Il PRG vigente si trova in un articolato stato di attuazione.
L'elaborato grafico dello stato di attuazione della pianificazione vigente e individuazione delle previsioni attuate e non attuate (scala 1:5.000) evidenzia gli obiettivi conseguiti, aggiornati con le varianti approvate dal periodo di vigenza dello strumento.
Gli indicatori relativi al consumo di suolo di Soiano del lago evidenziano che il territorio comunale copre una superficie di 5,78 kmq circa.
La superficie urbanizzata attualmente attuata si sviluppa su circa mq 2.197.083;
considerando il suolo ancora non attuato dalle previsioni di piano, risulta una quantità residua pari a mq 123.970.
Il PRG vigente ha sviluppato, ad oggi, suolo urbanizzato nelle seguenti quantità, distinte sia per le aree attuate che quelle ancora non attuate ma previste:

PIANIFICAZIONE VIGENTE suolo urbanizzato consolidato		
Ambito	**mq**	**%**
Infrastrutture	221.008	11%
Zona A	96.757	5%
Ambiti Residenziali	1.005.606	52%
Ambiti produttivi turistici	163.845	8%
Ambiti produttivi artigianali Terziario/commerciali	130.050	7%
Ambiti destinati a servizi	319.348	16%
Suolo urbanizzato complessivo	**1.936.614**	100%

PIANIFICAZIONE VIGENTE suolo urbanizzabile di espansione		
Ambito	**mq**	**%**
Infrastrutture	9.422	8%
Ambiti Residenziali non attuati	25.512	21%
Ambiti delle espansioni a destinazione residenziale	72.446	58%
Ambiti destinati a servizi	16.590	13%
Suolo urbanizzabile	**123.970**	100%

Suolo urbanizzato complessivo	**1.936.614**	34%
Suolo urbanizzabile	**123.970**	2%
Suolo Agricolo	**3.719.416**	64%
Superficie territorio comunale	**5.780.000**	100%

La superficie territoriale di Soiano del Lago si quantifica in circa 5.780.000 mq.

Dall'analisi dei dati sopra riportati si evidenzia come Il sistema effettivamente attuato da PRG, rappresenta oggi circa il 34% della superficie territoriale; se si considerano le quantità non attuate il dato raggiunge il 36% circa.

La quantità di suolo ancora disponibile secondo il PRG risulta essere di mq. 123.970, definendo uno scenario di attuazione delle previsioni in buona parte attuato.

Il suolo effettivamente consumato ed impegnato da PRG è di 1.936.614 mq, con quantità di endogeno pari a circa 86.313 mq, di 188.856 mq di esogeno e di 244.788 mq di esogeno da concertare con la provincia (cfr. paragrafo consumo di suolo PRG vigente).
Come si evince anche dalle successive tabelle e grafici relativi all'utilizzo di suolo, redatti anche alla luce delle direttive dell'art. 141 delle NTA del PTCP, siamo di fronte ad un utilizzo di suolo ed a una previsione in essere non completamente attuata

Le analisi condotte che vengono successivamente riportate evidenziano lo stato attuale dell'attuazione dello strumento vigente nel comune, differenziando per categorie l'azzonamento del comune con le relative superfici e percentuali di attuazione.

Osservare Soiano del Lago e il suo territorio pone una serie di questioni che riguardano, in primis, la necessità di delineare campi e obiettivi specifici rispetto ai mutati rapporti che intercorrono tra fatti fisici, soggetti sociali e sistema economico, ma anche rispetto ad altri saperi che si applicano allo studio dei fenomeni urbani o alle trasformazioni del territorio.
La verifica del livello di attuazione delle previsioni del PRG vigente ha permesso di costruire un'analisi che riporta l'azzonamento del comune differenziato per categorie di ambiti, relative superfici, e sezioni che contemplano sia le aree attuate che quelle ancora non attuate ma previste. Le "categorie" considerate interessano complessivamente una superficie pari a 2.060.584 mq (cfr. paragrafo consumo di suolo PRG vigente).

La lettura delle condizioni locali si struttura sul riconoscimento di tre sistemi complessi:

- sistema degli spazi edificati;
- sistema degli spazi della connessione;
- sistema degli spazi aperti.

All'interno di questo spazio complesso la componente che emerge sulla totalità del territorio è quella del sistema degli spazi aperti; infatti l'interpretazione dei dati mostra come oltre la metà del territorio sia caratterizzato da un ambito di notevole qualità ambientale che connota il paesaggio agricolo e la naturalità della struttura geomorfologica. Aspetti che hanno assunto, nel tempo, interessanti "formalizzazioni" espresse dai livelli di artificialità adottati per la trasformazione dei luoghi.
Il riconoscimento del sistema ambientale e delle sue componenti, all'interno del percorso che conduce alla definizione del diagramma strategico delle trasformazioni, ha come obiettivo l'individuazione di azioni strategiche che portano alla definizione e all'attuazione di processi di valorizzazione delle peculiarità ambientali e paesaggistiche.
La messa a sistema delle "percorrenze di fruibilità" attiva politiche di valorizzazione fruitiva che elevando le potenzialità ecologiche, peraltro già presenti sul territorio, sviluppano progetti migliorativi finalizzati a salvaguardare e/o valorizzare la qualità dell' ambiente urbano.

Circa il 36% del territorio è rappresentato:

- dal sistema insediativo residenziale che presenta una situazione di (quasi) saturazione degli spazi disponibili alla trasformazione;
- dal sistema produttivo industriale/artigianale, terziario/commerciale e turistico;
- ed, infine, dalla struttura dei servizi.

Le azioni strategiche, che interessano la struttura degli spazi edificati, contengono indicazioni di intervento mirate:

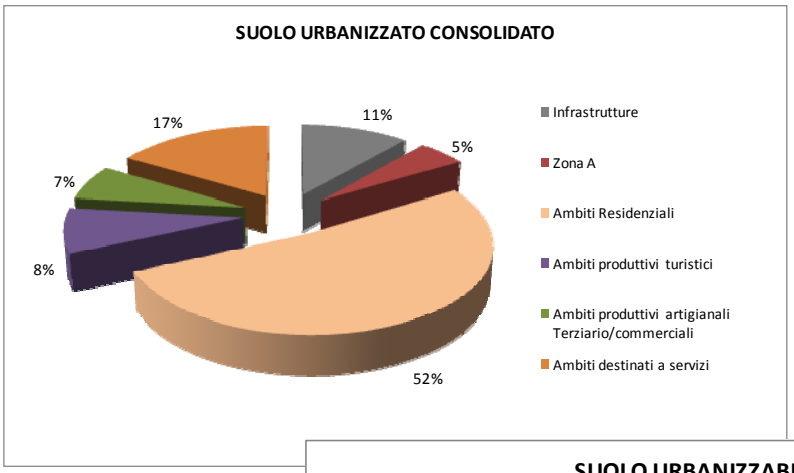
- al recupero e alla valorizzazione del tessuto insediativo dei nuclei di antica formazione;

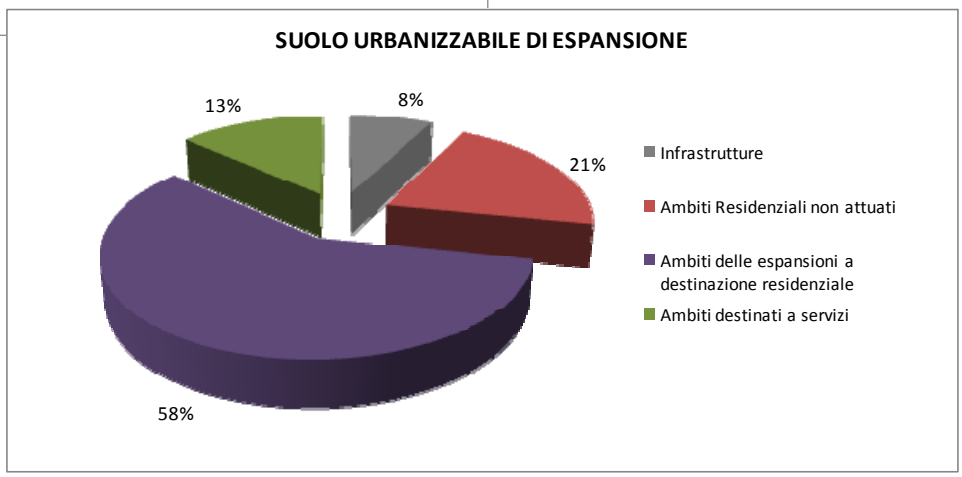
- al miglioramento delle condizioni di attuazione degli insediamenti futuri;
- ad interventi di riqualificazione, di ampliamento del sistema dei servizi di pubblica utilità;

Si intende, quindi, fondare un impianto di chiara unitarietà progettuale, di definizione di un intorno urbano di valore morfologico significativo, applicando un principio insediativo in grado di cogliere le profonde ragioni dell' interagire contestuale.

Si garantiscono, inoltre, nuove accessibilità capaci sia di riattivare il legame tra gli assetti fisici formali dello spazio e i significati simbolici rappresentativi sia di svolgere, attraverso una fitta rete di relazioni, una funzione di distribuzione e connessione non solo fra gli spazi verdi, che caratterizzano l' architettura del paesaggio, ma fra questi e il sistema dell'abitato.

In conclusione, alla luce delle previsioni definite dal PRG, è possibile evidenziare che la quantità totale "urbanizzabile", ossia non ancora attuata, è di 123.970 pari circa al 2% della superficie del territorio comunale.
Conoscere le risorse disponibili ed attivabili costituisce una premessa indispensabile per calibrare opportunamente le strategie d'azione e di gestione intese come scenario prefigurativo del Piano di Governo del Territorio in corso di redazione.





Comune di SOIANO DEL LAGO

DATI CONSUMO DI SUOLO PRG

SUOLO URBANIZZATO CONSOLIDATO

	Edificato consolidato		MQ	%
	Infrastrutture stradali:		**221.008**	11,41%
1	TOTALE INFRASTRUTTURE		221.008	
	ZONA A	Zona A	96.757	5,00%
	RESIDENZIALE consolidato	Giardini privati edificati (Zona B1)	484.100	25,00%
		Zona B1 a vol definita	71.150	3,67%
		Resid di complet. Lotti liberi (Zona B2)	121.705	6,28%
		Verde privato	114.806	5,93%
		Residenziale di espansione (Zona C1+C2)	161.000	8,31%
		Produttiva di riconversione (Zona D2)	52.845	2,73%
2	**TOTALE Residenziale consolidato PRG vigente		1.102.363	
	PRODUTTIVO turistico	Zona Produttiva Turistica (BT/D6)	163.845	8,46%
	PRODUTTIVO artig. e terz/comm	Zona Produttiva Artigianale (D1)	130.050	6,72%
3	**TOTALE AMBITI PRODUTTIVI		293.895	
	Ambiti destinati a SERVIZI	Ambiti destinati a SERVIZI	181.623	9,38%
		Garda Golf (escluso il verde per il gioco)	137.725	7,11%
4	TOTALE AMBITI DESTINATI A SERVIZI		319.348	
5	Parchi urbani sovracomunali e territoriali esistenti		0	
6	*SUOLO URBANIZZATO*	CONVENZIONALE (1+2+3+4)	1.936.614	*100,00%*
7		PARCHI URBANI SOVRACOMUNALI E TERRITORIALI REALIZZATI (5)	0	
8		COMPLESSIVO (6+7)	1.936.614	

SUOLO URBANIZZABILE DI ESPANSIONE

	Quantità residue da PRG vigente e riconfermate nel PGT		MQ	%
	Infrastrutture stradali non attuate dal PRG vigente:		9.422	7,60%
9	TOTALE INFRASTRUTTURE		9.422	
	RESIDENZIALE non attuato dal PRG vigente	Residenziale di completamento e di espansione non attuati	25.512	20,58%
10	TOTALE AMBITI RESIDENZIALI		25.512	
	Espansioni	D6 PA1 (nuovo AUTR/PII-r1) Masterplan	6.910	5,57%
		C2 PA3 (AUTR/PII-r 3)	20.140	16,25%
		C2 PA4 (nuovo AUTR-r 4)	4.730	3,82%
		C2 PA5 (nuovo AUTR-r 5)	3.300	2,66%
		C2 PA5* (nuova ATR-r 7)	2.206	1,78%
		PR3 (ATR/PII-r 8)	35.160	28,36%
11	TOTALE AMBITI RESIDENZIALI		72.446	
	Ambiti destinati a servizi	D6 PA2 (nuovo AUT/PII-r 2) masterplan	3.204	2,58%
		Ambiti vari destinati a SERVIZI	13.386	10,80%
12	TOTALE AMBITI DESTINATI A SERVIZI		16.590	
13	Parchi urbani sovracomunali e territoriali non realizzati		0	
	TOTALE Quantità residue da PRG vigente e riconfermate nel PGT		*123.970*	100,00%

14	*SUOLO URBANIZZABILE*	IN ESSERE (residuo del Prg previgente non interessato da permessi di costruire) (9+10+11+12)	123.970
15		AGGIUNTIVO	0
16		PARCHI URBANI SOVRACOMUNALI E TERRITORIALI PREVISTI (13+16)	0
17		COMPLESSIVO (14+15+16)	123.970
18		STANDARD ARRETRATO	0
19		CONVENZIONALE (14+15-18)	123.970

Sistema convenzionale del consumo di suolo art. 141 NTA PTCP

Comune di SOIANO DEL LAGO

Tipo di comune: non montano

PRG

Periodo di riferimento gli ultimi 10 anni:	1999	2009		
Popolazione e famiglie	*1999*	*2009*	*Variaz.Ass.*	*Variazione %*
Popolazione al 31/12:	**1516**	**1854**	338	22,30%
Famiglie al 31/12:	**764**	**929**	165	21,60%
Popolazione residente/famiglia	1,98	2,00		

Saldo naturale nel periodo considerato

Nati (0-n):	**235**
Morti (0-n):	**123**
Saldo naturale (nati-morti) (0-n):	112

Dati	
Crescita esogena media del SUS (%):	*15,8%*
Crescita esogena media del SUS (n.famiglie):	147

SUOLO URBANIZZATO	CONVENZIONALE (1+2+3+4)	1.936.614	(A)
	PARCHI URBANI SOVRACOMUNALI E TERRITORIALI REALIZZATI (5)	0,00	
	COMPLESSIVO (6+7)	1.936.614	
SUOLO URBANIZZABILE	IN ESSERE (residuo del Prg previgente non interessato da permessi di costruire) (9+10+11+12)	123.970	
	AGGIUNTIVO (nuovo PGT) (14+15)	0	
	PARCHI URBANI SOVRACOMUNALI E TERRITORIALI PREVISTI (13+16)	0	
	COMPLESSIVO (18+19+20)	123.970	
	STANDARD ARRETRATO (17)	0	
	CONVENZIONALE (18+19+22)	123.970	(B)

SUOLO EFFETTIVAMENTE CONSUMATO ED IMPEGNATO DA PRG (PREVISTO) 2.060.584,00 (C=A+B)

Calcoli	DA CALCOLO	MEDIO DEL SUS*	
ENDOGENO	86.313,70		(D)
ESOGENO	188.856,42	244.788,01	(E)

NUOVO SUOLO URBANIZZABILE POTENZIALE (ai sensi dell'art. 141 NTA PTCP)	2.211.784,13	*2.267.715,71*	(F=A+D+E)
DIFF (SUOLO CONSUMATO ED IMPEGNATODA PRG) - (SUOLO POTENZIALE)	-151.200,13	-207.131,71	(G=C-F)

Art. 13 NTA del PTCP	SUOLO ESOGENO DA CONCERTARE CON LA PROVINCIA	37.656,30	37.656,30	
	SUOLO ESOGENO ULTERIORE (da concertare con il SUS su intesa con la provincia)	0,00	0,00	
	**crescita esogena media riferita al SUS con minimo*		*50*	*famiglie*

DOMANDA ENDOGENA: è la domanda di nuovi suoli da urbanizzare conseguente alla variazione del numero di famiglie dovuta a due fattori il saldo naturale e la dimensione media delle famiglie, ipotizzando che non vi siano scambi con l'esterno
DOMANDA ESOGENA: è la differenza fra la domanda totale e quella endogena

Comp. medio fam.(n) = (pop(n)/fam.(n)	2,00	persone/fam.
Fam. End.(n) = (pop.(0)+S.n.(0-n)) / (pop(n)/fam.(n))	816	fam
C. End.(0-n) = Fam. End.(n) - fam.(0)	52	fam
C. End.(0-n) = Fam. End.(n) - fam.(0)**	52	fam
C. Esog.(0-n) = fam.(n) - Fam. End.(n)	113	fam
C. Tot.(0-n) = C. End.(0-n) + C. Esog.(0-n)	165	fam

***crescita endogena minimo 20 famiglie o l'1% di quelle esistenti all'inizio dell'arco temporale di riferimento*

T. End.(0-n) = C. End. / fam.(0)	6,77	%
T. Esog.(0-n) = C. Esog. / fam.(0)	14,82	%
T. Tot.(0-n) = T. End.(0-n) + C. Esog.(0-n)	21,60	%

Il calcolo del consumo di suolo viene determinato così:

Urb./fam.(n) = Urb.(n)/fam.(n)	2.085	mq/fam
Urb./fam.(n) = Urb.(n)/fam.(n)***	1.668	mq/fam
Urb. End. = Urb./fam.(n) * C. End.(0-n)	86.314	mq
Urb. Esog. = Urb./fam.(n) * C. Esog. (0-n)	188.856	mq

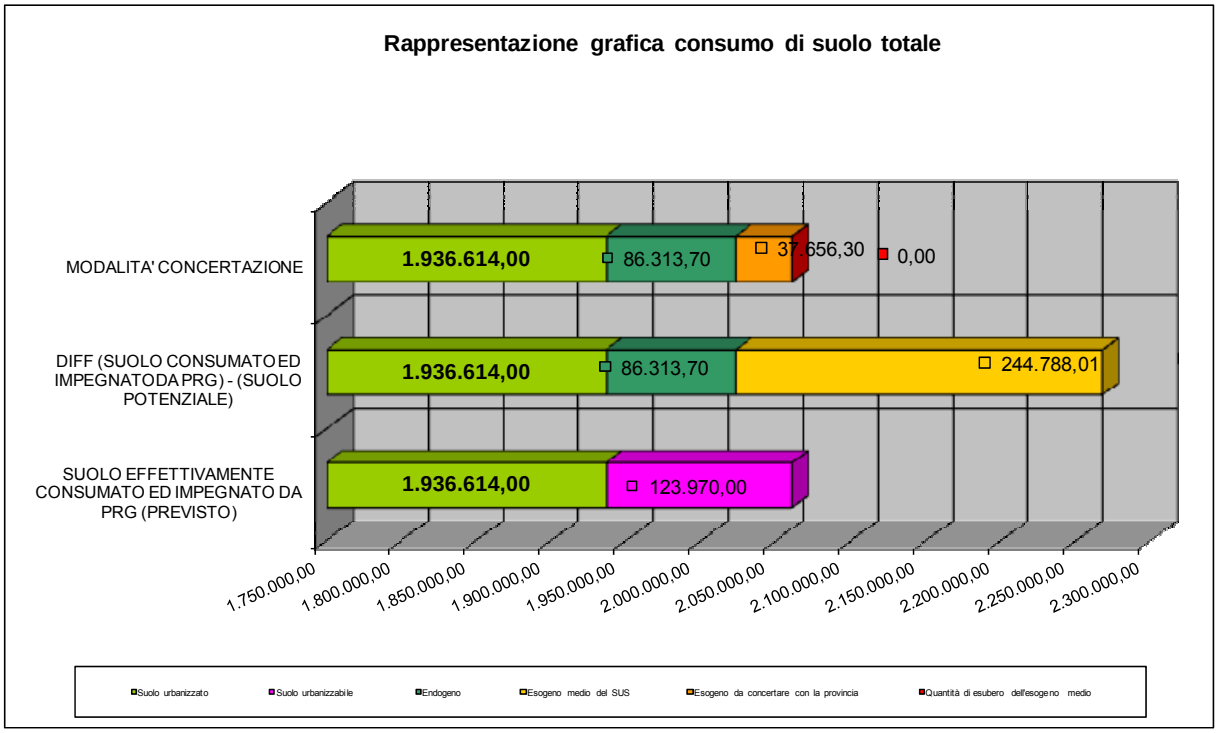
****L'urb./fam.(n), con esclusione dei comuni montani con popolazione < di 3000 ab, è ridotto dell'20%*

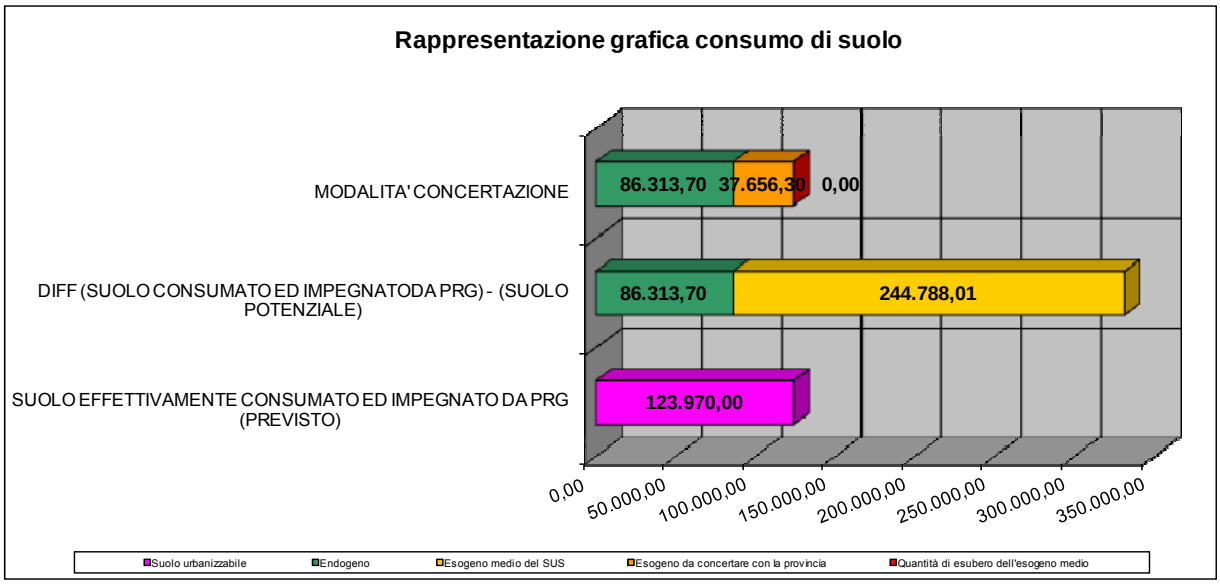
(Art. 141 PTCP) Sono comprese nelle quote di consumo del suolo le destinazioni:
°Zone a mix produttivo prevalentemente industriale (Art.132)
°Zone ecologicamente attrezzate (Art. 133)
°Insediamenti turistici (Art. 136)
°Insediamenti commerciali: grandi strutture di vendita di area estesa e sovracomunali (Art. 134 punti 1 e 2)
°Insediamenti per servizi (Art. 135)

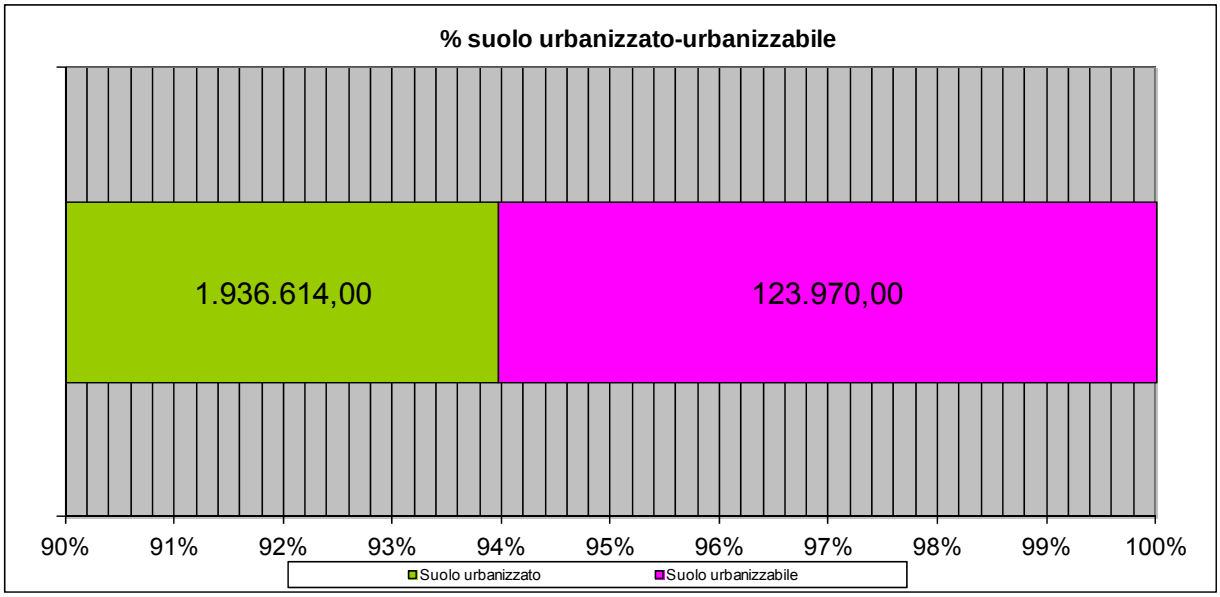
(1)Il suolo urbanizzato è:
°interessato dalle infrastrutture stradale e ferroviarie
°zone omogenee A,B,C,D,F ad esclusione dei lotti liberi e delle zone di espansione non già interessate dai permessi di costruire alla data del 31/12 dell'anno antecedente l'adozione del PRG
°sono esclusi i servizi di livello comunale costituenti standards destinati al fabbisogno arretrato e le zone F in qualità di parchi urbani (Art. 139) e territoriali
(2)Per il calcolo della crescita esogena devono essere usati i tassi di crescita medi del sistema urbano di riferimento

popolazione rilevata all'inizio dell'arco temporale di riferimento	pop.(0):
popolazione rilevata alla fine dell'arco temporale di riferimento	pop.(n):
saldo naturale rilevato nell'arco temporale i riferimento	S.n.(0-n):
famiglie rilevate alla fine dell'arco temporale di riferimento	fam.(0):
famiglie rilevate all'inizio dell'arco temporale di riferimento	fam.(n):
famiglie endogene determinate dalla somma della popolazione rilevata all'inizio dell'arco temporale considerato e del saldo naturale registratosi nello stesso periodo, divisa per il rapporto componenti/famiglia rilevato alla fine dell'arco temporale stesso.	Fam. End.:
crescita endogena relativa all'arco temporale considerato (decennio)	C. End.:
crescita esogena relativa all'arco temporale considerato (decennio)	C. Esog.:
tasso di crescita endogena relativo all'arco temporale considerato	T. End.:
tasso di crescita esogena relativo all'arco temporale considerato	T. Esog.:
superficie di suolo urbanizzato alla fine del periodo considerato	Urb.(n):
quota media di suolo urbanizzato per famiglia alla fine del periodo considerato, ridotta del 20% esclusi i couni montani con popolazione inferiore ai 3000 abitanti al fine di contenere il consumo di suolo	Urb./fam(n):
quota complessiva di consumo di suolo per esigenze endogene	Urb. End.:
quota complessiva di consumo di suolo per esigenze esogene	Urb. Esog.:

Consumo suolo	Suolo urbanizzato	%	Suolo urbanizzabile	%	Endogeno	Esogeno medio del SUS	Esogeno da concertare con la provincia	Quantità di esubero dell'esogeno medio
SUOLO EFFETTIVAMENTE CONSUMATO ED IMPEGNATO DA PRG (PREVISTO)	1.936.614,00	93,98%	123.970,00	6,02%				
DIFF (SUOLO CONSUMATO ED IMPEGNATODA PRG) - (SUOLO POTENZIALE)	1.936.614,00				86.313,70	244.788,01		
MODALITA' CONCERTAZIONE	1.936.614,00				86.313,70		37.656,30	0,00







La comparazione fra le condizioni insediative residenziali/produttive unitamente ai fattori di criticità riscontrati per i vari sistemi territoriali, ha consentito di ipotizzare nuovi scenari strategici sul territorio individuati negli elaborati grafici del Documento di Piano.

Alla luce delle condizioni di applicazione delle direttive di cui all'art.141 delle NTA del PTCP relative al consumo di suolo, si impone una riflessione sulla riconferma di parte delle previsioni non attuate, con particolare riferimento ai servizi e, comunque, una puntuale verifica delle motivazioni sottese alla difficoltà di attuazione di talune scelte del PRG vigente.

L'analisi dello stato di attuazione delle previsioni di piano e più in generale della struttura urbana e territoriale del comune ha consentito di perimetrare gli ambiti del tessuto urbano consolidato. Tale operazione è preordinata e indispensabile per l'articolazione delle "competenze" progettuali del redigendo piano fra Documento di Piano, Piano delle Regole e Piano dei Servizi.

La condizione di principale criticità territoriale che in taluni ambiti assume l'aspetto di "Fenomeno di degrado e compromissione del paesaggio" è data dalla modalità di evoluzione storica (recente) degli ambiti del tessuto urbano consolidato.
Siamo in presenza di una forte modificazione rispetto alla matrice insediativa dei nuclei di antica formazione (Castello, Chizzoline e Castelletto), testimoni di modalità consolidate in tutta la Valtenesi: nuclei frazionari posti in genere su sistemi sommitali secondari della morenica, staccati dal lago con tipologie edilizie rurali (il territorio non ha presenze di tipo tradizionali delle cascine lombarde di pianura ed alta pianura anche per l'assenza di zootecnica, limitando il ruolo delle stalle a quello di piccola rimessa dei capi di buoi utilizzati come forza motrice)

Il primo sviluppo turistico (anni ’50 e ’60 XX sec.) ha comportato l’utilizzo dei terreni “di poco valore” dal punto di vista agricolo.

Successivamente il modello dell’offerta ricettiva basato parzialmente su strutture alberghiere e prevalentemente su appartamenti per vacanze (a rotazione e/o residenze stagionali) ha comportato un utilizzo del suolo quantitativamente molto significativo ma qualitativamente critico in quanto negli anni ’70 l’allora pianificazione privilegiò la “connessione” dei nuclei originari.
Di fatto, la viabilità principale (comunale e provinciale) è divenuta l’asse distributrice degli insediamenti troppo spesso a ridosso delle strade.
L’effetto scaturito è una sorta di “conurbazione” che in molti tratti viene percepita come completa saturazione del territorio.
Fortunatamente questo fenomeno non è esteso a tutto il territorio: appaiono “libere” le porzioni della zona agricola in direzione Carzago, in prossimità della frazione Castelletto e in direzione Manerba del Garda.
Il fenomeno di cui sopra, ha avuto un’evoluzione, con destinazioni prevalentemente produttive e terziarie, a sud del territorio (accertata dall’eccessiva frammentazione e varietà tipologica ed architettonica e dalla assenza delle opere di mitigazione paesistica).
L’altra “frontiera” delle modalità insediative “turistiche” è data da episodi dimensionalmente significativi, omogenei per caratteristiche ma sensibilmente staccati dal perimetro del tessuto urbano consolidato.

Le strategie di Piano introducono correttivi significativi e modalità in controtendenza anche radicale a questo modello insediativo avendo come principale cura non solo il miglioramento delle condizioni di compatibilità paesistica delle previsioni in essere e riconfermate, ma un correttivo-migliorativo ove possibile per gli ambiti già trasformati.
Ampie porzioni del territorio interessato da previsioni di riconversione di manufatti agricoli dismessi molto critiche per tipologia e peso sul sistema della mobilità; necessità di rivedere il criterio e la destinazione prevista.

6.18. IL SISTEMA DELLA MOBILITA'

Il quadro del sistema della mobilità riferito al Comune di Soiano del Lago analizza lo stato di fatto della rete viabilistica e le proposte progettuali per l'integrazione ed il miglioramento della stessa in relazione soprattutto alle scelte insediative, dimensionali e funzionali, operate dal P.G.T..
La criticità della circolazione veicolare è ormai un problema comune ad ogni nucleo urbano, indipendentemente dalle dimensioni.
La mobilità degli individui oggi, più che nel passato, è una necessità irrinunciabile per svolgere attività in luoghi diversi e diverse ore della giornata; possiamo affermare che il traffico è funzionale alle attività svolte.
L'uso indiscriminato della rete stradale si riflette sia nella perdita di identità di molti luoghi, sia nella frantumazione del tessuto urbano rispetto ai valori prevalenti attribuiti agli assi di collegamento, ma più in generale, nello svuotamento di significato dell'esperienza "pedonale" del centro urbano.
All'interno dei sistemi urbani, e nella storia della costruzione dei sistemi urbani, la pianificazione e la realizzazione del sistema infrastrutturale è sempre stata in strettissimo legame con la pianificazione della disposizione degli insediamenti. Per questa ragione, è importante considerare non solo la semplice infrastruttura, bensì lo spazio che occupa e che attraversa, tanto più all'interno dei sistemi urbani.
Questo significa considerare i progetti delle infrastrutture non come un aspetto settoriale, ma facenti parte del progetto urbano, come elementi utili ad avviare progetti di riqualificazione morfologica, oltre che sociale dei contesti attraversati.
Tra le previsioni del P.G.T. assume notevole importanza l'assetto viabilistico ed infrastrutturale del territorio.
La situazione di elevato traffico veicolare, riscontrata negli ultimi anni, ha riportato in primo piano la necessità di pianificare una rete stradale di tipo gerarchico che possa distribuire fuori dai centri abitati il traffico di scorrimento ed attraversamento riservando alle zone abitate la circolazione locale veicolare e ciclo-pedonale.
Il quadro del sistema della mobilità riferito al Comune di Soiano del Lago, descritto nelle tavole del PTCP (Piano della Viabilità della Provincia di Brescia. Indirizzi Strategici) e nella TAV. DP8 del Documento Strategico preliminare, (Analisi delle infrastrutture e della mobilità privata esistente e di progetto e del sistema del trasporto pubblico) evidenzia una struttura viaria consolidata, articolata in strade di differente natura e tipologia.
Attraverso la lettura delle condizioni rilevate per il sistema della mobilità è possibile riconoscere la rete della viabilità e la relativa gerarchia.
Numerose sono le possibili chiavi di gerarchizzazione: a seconda della dimensione delle strade e delle sue caratteristiche fisiche (gerarchizzazione morfologica), della tipologia della strada (gerarchizzazione tipologica), della sua funzione all'interno del sistema che serve (gerarchizzazione funzionale).

6.18.1. La Rete viaria

Il Comune di Soiano del Lago risulta essere interessato da reti della mobilità, prevalentemente connesse al trasporto privato su gomma che connette il territorio tramite il Sistema delle connessioni principali che ha strutturato, per ragioni geomorfologiche, l'intero tessuto urbano.

All'interno di questo sistema è possibile evidenziare gli assi viari che hanno avuto, più di altri, un ruolo decisivo nella definizione del sistema insediativo:
in primo luogo la S.P25 che si sviluppa secondo la direttrice nord-sud e parallelamente alla Strada Statale 572, che corre più ad Est, e che collega i comuni della Valtenesi: il Comune di Padenghe in direzione sud e il Comune di Polpenazze verso nord;
poi l'asse viario ubicato a sud del territorio comunale che incrocia ortogonalmente la SP25 in località "Monastero" quale elemento di connessione tra la SP572 Salò-Desenzano ad est in prossimità di Moniga e l'articolata rete stradale che ad ovest collega con l'abitato di Carzago e quindi prosegue in direzione Brescia.
Dal Sistema delle connessioni principali si diparte il sistema delle connessioni secondarie che in maniera più puntuale serve l'insediamento urbano nelle sue componenti specifiche.
A regolamentazione delle connessioni principali con quelle secondarie di cui sopra, sono state recentemente realizzate n. 3 rotatorie nei punti nevralgici: a nord sulla SP25 ad intercettare all'ingresso di Soiano il traffico proveniente dal Comune di Polpenazze; in posizione baricentrica in coincidenza dell'incrocio tra la SP25 e la Via Castellana attestata all'ingresso del nucleo abitato di Chizzoline; infine a sud in località "Monastero" all'incrocio tra gli assi viari principali, ovvero la SP25 sviluppata in direzione nord-sud e l'asse est-ovest rappresentato da Via A. Moro verso Moniga e Via Brescia verso Carzago.
Il sistema della mobilità lenta si compone di una serie di piste ciclabili che vanno ad implementare una rete estesa che fa capo alla maglia dei percorsi di fruizione paesistica individuati sia dal Piano Paesistico Comunale che dallo strumento di governo del territorio provinciale, determinando un importante valore sotto il profilo ambientale e paesaggistico per il Comune.

La rete viaria locale

confine comunale

tessuto residenziale consolidato e previsto da PRG

tessuto produttivo e commerciale consolidato e previsto da PRG

aree adibite a servizi

Classificazione della rete viaria comunale

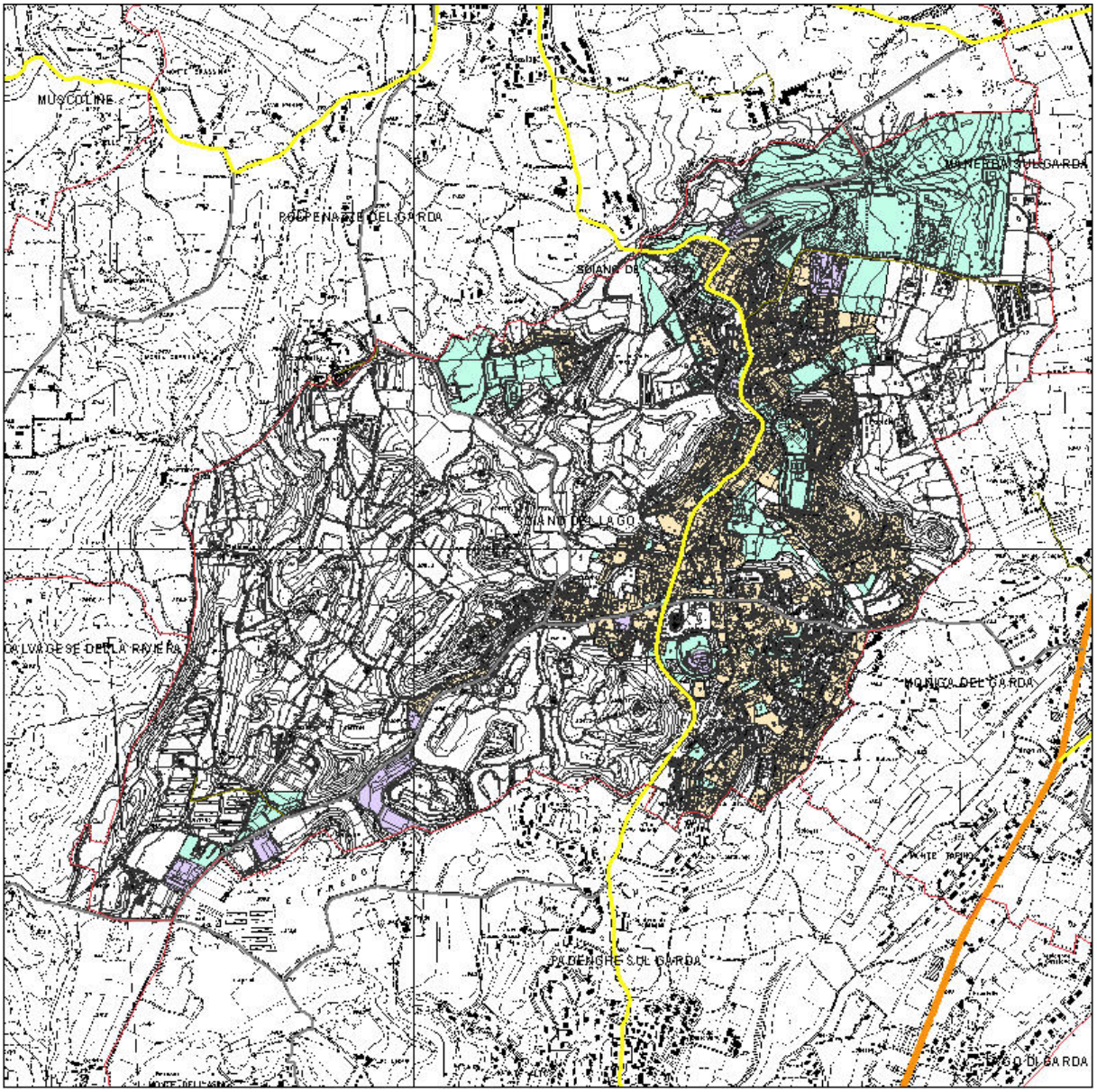
PRINCIPALI STRADE COMUNALI

RETE LOCALE

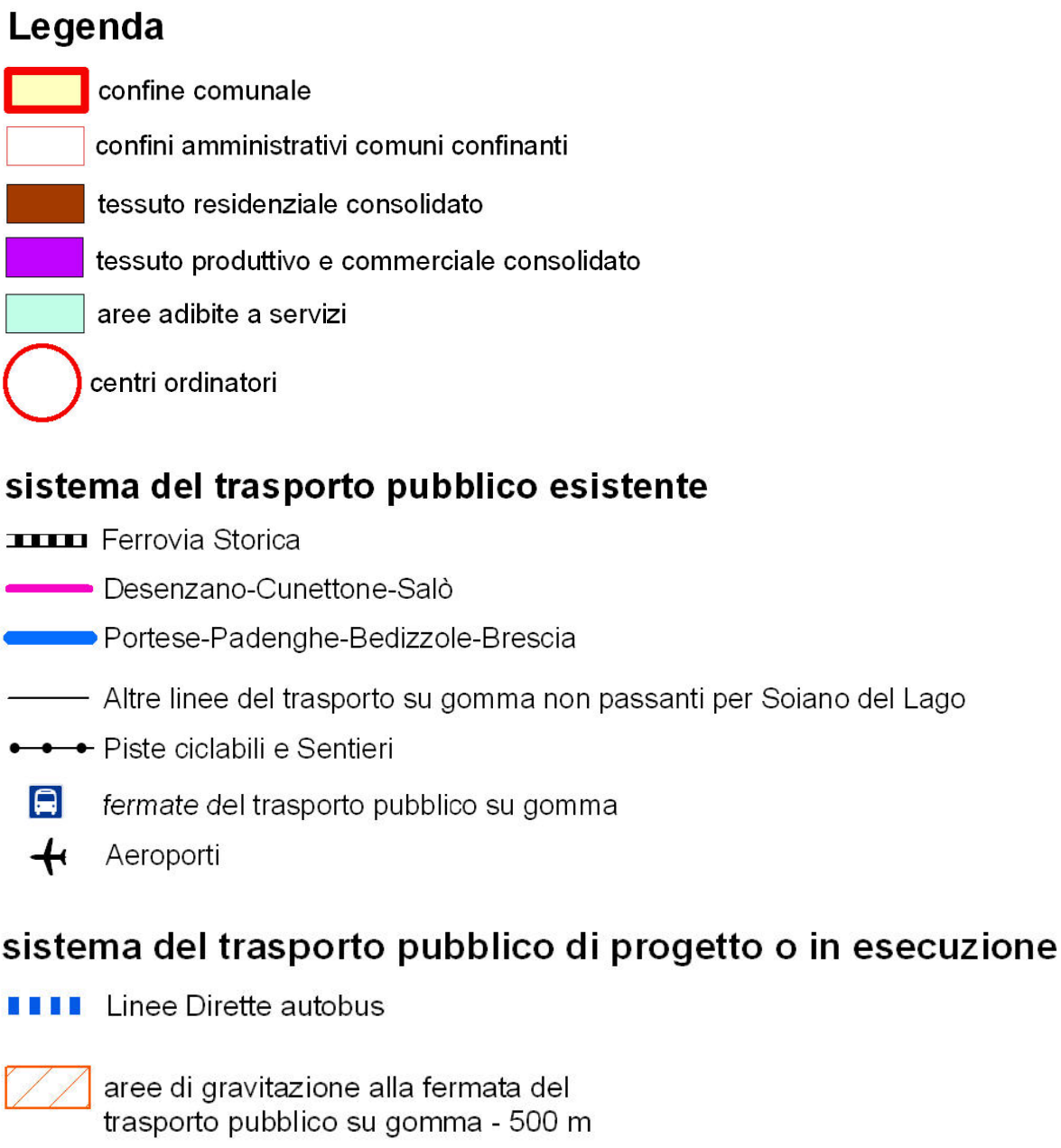
RETE PRIMARIA

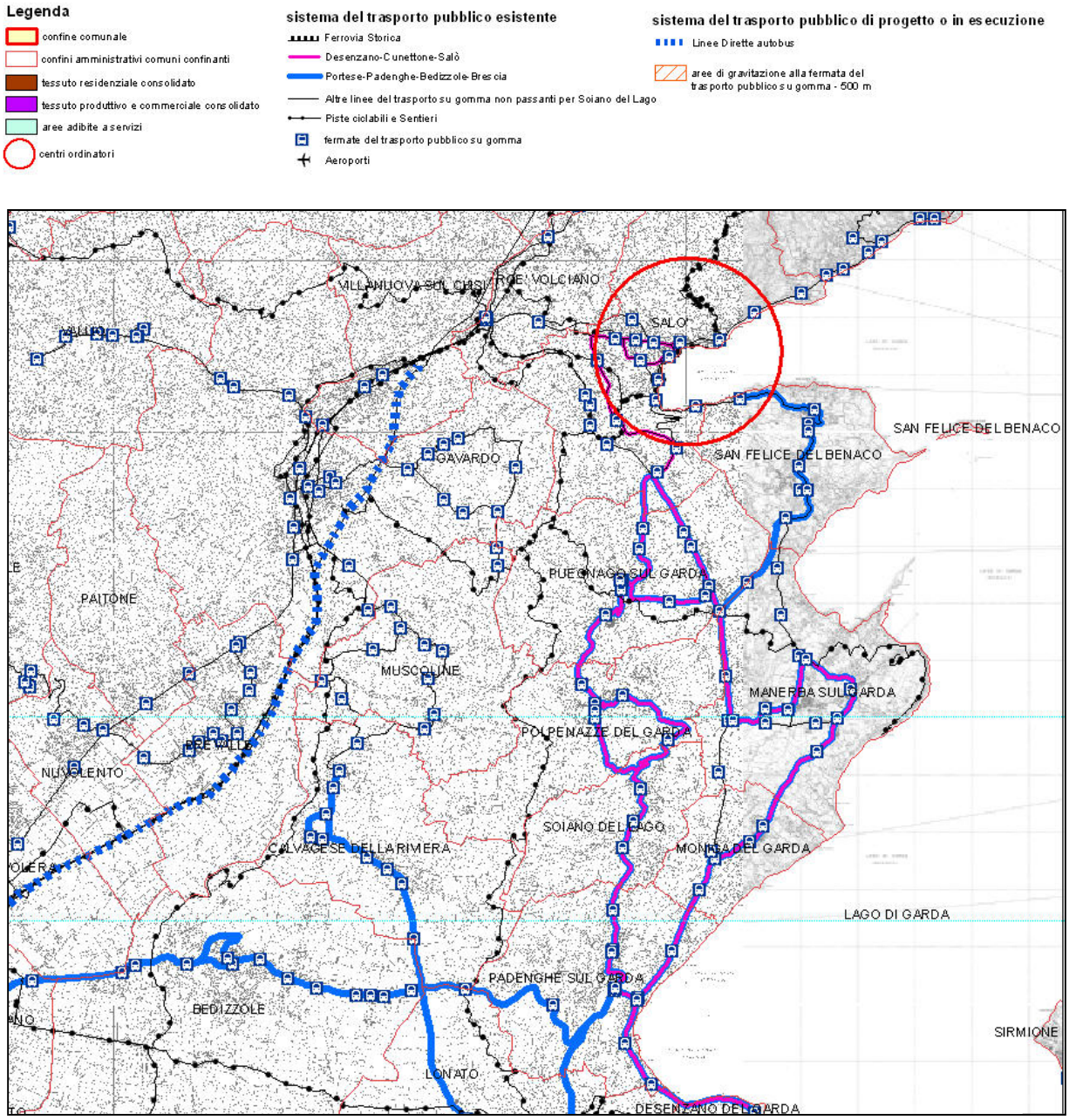
RETE PRINCIPALE

RETE SECONDARIA

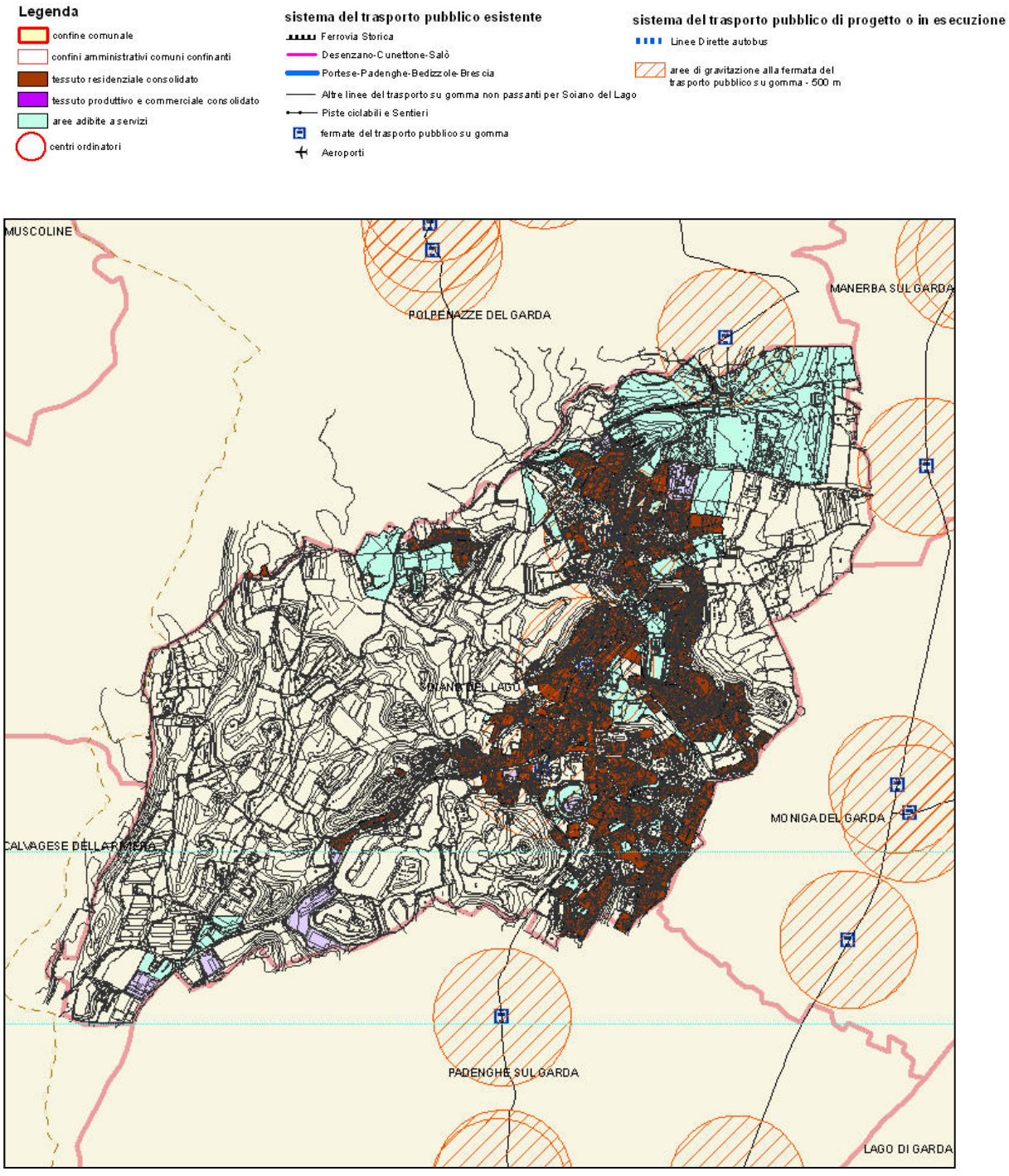


Organizzazione del trasporto pubblico

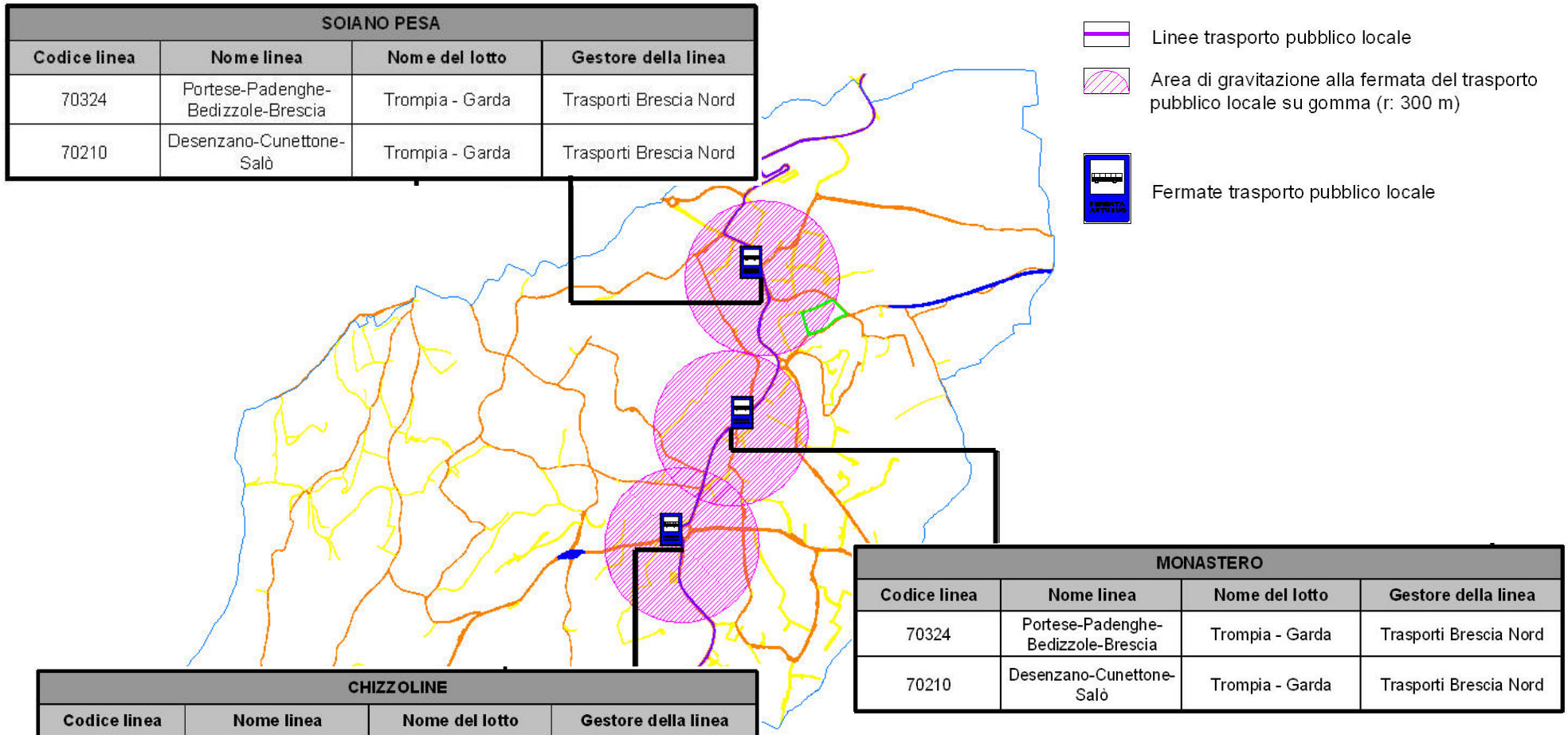



Legenda
confine comunale
confini amministrativi comuni confinanti
tessuto residenziale consolidato
tessuto produttivo e commerciale consolidato
aree adibite a servizi
centri ordinatori
sistema del trasporto pubblico esistente
Ferrovia Storica
Desenzano-Cunettone-Salò
Portese-Padenghe-Bedizzole-Brescia
Altre linee del trasporto su gomma non passanti per Soiano del Lago
Piste ciclabili e Sentieri
fermate del trasporto pubblico su gomma
Aeroporti
sistema del trasporto pubblico di progetto o in esecuzione
Linee Dirette autobus
aree di gravitazione alla fermata del trasporto pubblico su gomma - 500 m
VILLANUOVA SUL CLISI
PADE VOLCIANO
SALO
SAN FELICE DEL BENACO
GAVARDO
PUEGNAGO SUL GARDA
PAITONE
MUSCOLINE
MANERBA SUL GARDA
POLPENAZZE DEL GARDA
NUVOLENTO
SOIANO DEL LAGO
CALVAGESE DELLA RIVIERA
MONTESE DEL GARDA
LAGO DI GARDA
PADENGHE SUL GARDA
BEDIZZOLE
SIRMIONE
LONATO
DESENZANO DEL GARDA

Verifica delle aree di gravitazione del trasporto pubblico



SOIANO PESA			
Codice linea	Nome linea	Nome del lotto	Gestore della linea
70324	Portese-Padenghe-Bedizzole-Brescia	Trompia - Garda	Trasporti Brescia Nord
70210	Desenzano-Cunettone-Salò	Trompia - Garda	Trasporti Brescia Nord



MONASTERO			
Codice linea	Nome linea	Nome del lotto	Gestore della linea
70324	Portese-Padenghe-Bedizzole-Brescia	Trompia - Garda	Trasporti Brescia Nord
70210	Desenzano-Cunettone-Salò	Trompia - Garda	Trasporti Brescia Nord

CHIZZOLINE			
Codice linea	Nome linea	Nome del lotto	Gestore della linea
70324	Portese-Padenghe-Bedizzole-Brescia	Trompia - Garda	Trasporti Brescia Nord
70210	Desenzano-Cunettone-Salò	Trompia - Garda	Trasporti Brescia Nord

6.18.2. Flussi di traffico

La struttura viabilistica della Valtenesi è organizzata attorno all'asse principale costituito dalla SP572 Salò-Desenzano, sulla quale gravano i principali flussi di traffico leggero e pesante per l'intera annualità.
Il territorio comunale di Soiano, non interessato direttamente dal passaggio della SP572, è caratterizzato come si diceva su due assi di viabilità secondaria coincidenti con la SP25 da nord a sud e la Via Moro e la Via Brescia da est ad ovest.
Per quanto concerne i flussi di traffico gravanti su questi ultimi è da evidenziare come, supportati da un sufficiente numero di parcheggi e da un traffico limitato per numero di vetture e di tipologia leggera, sopportino correttamente il peso del traffico ordinario durante la bassa stagione turistica, evidenziando un sensibile aumento del traffico comunque leggero durante i tre mesi estivi coincidenti con l'alta stagione turistica, non evidenziando però una significativa criticità.

6.19. IL SISTEMA DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO

Il Comune è dotato di componente paesistica del PRG;
Il Piano Paesistico Comunale come componente imprescindibile del Piano Regolatore Generale (P.R.G.) e dei futuri Piani di Governo del Territorio (P.G.T.) è stato redatto con i contenuti dei commi 1, 2, 3 dell'art. 24 e della parte IV delle N.T.A. del P.T.P.R. e della d.G.R. 8 novembre 2002 n.7/11045 "Linee guida per l'esame paesistico dei progetti" nonché secondo i contenuti ed i metodi di cui agli artt. 84, 90 e 91 delle N.T.A. del P.T.C.P. adottato con delib. C.P. n.41 del 3 novembre 2003 ed approvato in via definitiva con delib. C.P. n.21 del 22-04-2004.
La metodologia adottata per la redazione risulta coerente con quella di cui all'art. 143 del D.Lgs. 22 gennaio 2004 n.42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio).

Per quanto concerne il sistema dei beni culturali e del paesaggio riferiti al Comune di Soiano del Lago si fa presente che la definizione formale del Piano Pesistico Comunale costituisce una analisi di dettaglio alla scala comunale implementando quanto indicato dal PTCP.
Inoltre, come già detto precedentemente, il presente documento anche per questa tematica rimanda alle letture di dettaglio proposte dal Progetto strategico per lo sviluppo sostenibile delle Colline Moreniche (si rimanda all'art. 6.2 del presente documento).

Gli elaborati afferiscono a tale operazione e risultano integrati e coerenziati dall'attribuzione a tutto il territorio delle classi di sensibilità paesistica (desunte appunto dal Piano Paesistico comunale), ai fini dell'applicazione anche dei disposti della circolare regionale D.G.R. 8 novembre 2002 n.7/11045 relativa all'esame paesistico dei progetti.

Le classi di sensibilità paesistica sono state riassunte a partire dal grado più basso, attribuito alla classe 1, è stato valutato l'intero territorio; gli ambiti e le diverse classificazioni sono pertanto organizzate come segue:

CLASSE 1: nessun ambito del territorio comunale rientra in questa classificazione, per la volontà di considerare e segnalare il vincolo insistente sul territorio, nonché di sottolineare la maggior necessità di ovviare al degrado nelle aree passate a classe maggiore – in conseguenza anche dei ragionamenti della carta di sintesi.

CLASSE 2: comprende zone d'urbanizzato ed ambiti agricoli e naturali di scarso valore poiché inframmezzati all'edificato.

CLASSE 3: è assegnata sensibilità paesistica alta a tutti quegli ambiti che tendono alle caratteristiche peculiari del territorio, ossia zone agricole e naturali comprendenti buona parte delle componenti analizzate. Sono inclusi nella classificazione anche i nuclei storici, zone edificate e preesistenze; rientra qui anche tutta l'area del complesso Garda Golf e le aree di espansione già previste dal PRG che ricadrebbero in classe 4.

CLASSE 4: copre le zone più rappresentative del territorio, ossia un ambito compatto continuo che racchiude le tre zone umide tutelate, spingendosi poi fino al centro storico di Soiano, al bosco sottostante ed al rio Capra sul confine comunale; altra zona ad alto grado di tutela è un ambito agricolo compreso fra il confine orientale del comune, ed i monti Portole e Stropea.

Classe 1 - sensibilità paesistica bassa

Classe 2 - sensibilità paesistica media

Classe 3 - sensibilità paesistica alta

Classe 4 - sensibilità paesistica molto alta

Ambiti di degrado

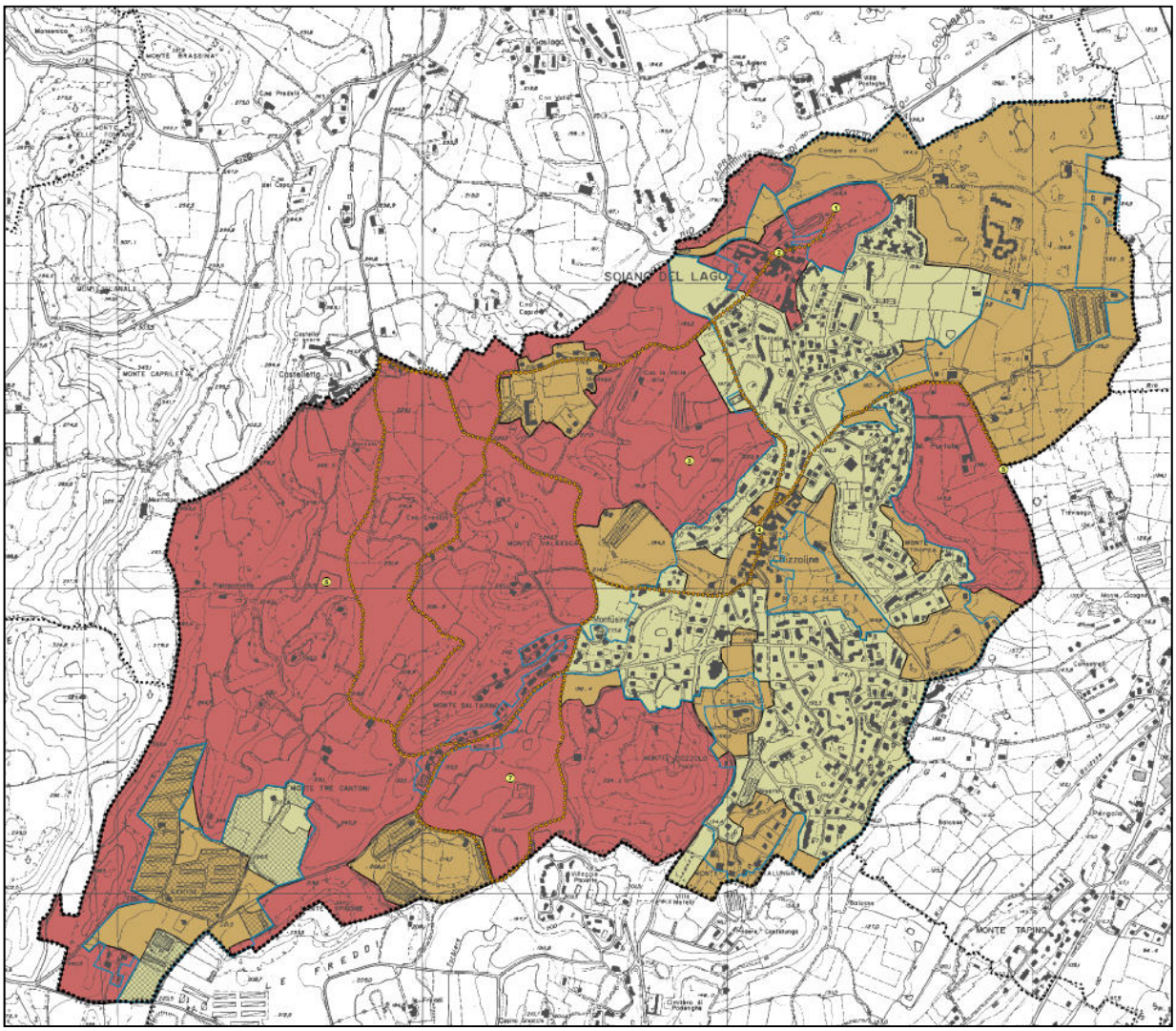
Limite delle trasformazioni condizionate

Elementi della fruizione paesitica

Obiettivi della fruizione

1 - Percorso natura e parco naturale
2 - Centro storico di Soiano con beni d'interesse storico culturale
3 - Riserva naturale: torbiera - zona umida
4 - Centro storico di Chizzoline con beni d'interesse storico culturale
5 - Ambito agricolo di interesse paesistico - Monti Portole e Stropea
6 - Riserva naturale: torbiera - zona umida
7 - Riserva naturale: torbiera - zona umida

Percorsi di fruizione



6.19.1. Elementi di fruizione paesistica

Sono stati riportati gli itinerari sentieristici d'interesse regionale e locale, le piste ciclabili e le strade ad alta percorrenza principali e secondarie. Il significato di questa operazione sta nella possibilità di poter identificare dei punti di vista unici legati alla percezione del paesaggio.
L'effetto di questa azione si ripercuote di conseguenza sugli spazi che si interpongono tra il punto di osservazione e il quadro panoramico, determinando a seconda dei casi la variazione o la conferma delle classi di sensibilità paesistica precedentemente individuate: le classi precedentemente assegnate, infatti, consideravano la componente in sé, mentre la valutazione "vedutistica" prende in esame ambiti di territorio indipendentemente dagli elementi presenti; l'analisi iniziale è dunque seguita da una sorta di valutazione a doppia via, che troverà compimento nelle classi finali della tavola successiva.
I coni ottici disegnati in cartografia sono stati costruiti sulla base di due componenti: un'oggettiva (l'ampiezza) e una simbolica (il raggio) e sono stati orientati verso gli ambiti che denotano un maggiore interesse paesistico dal punto di vista percettivo: ricordiamo infatti che i coni sono elementi "orizzontali", dunque è relativamente difficile un'efficace resa cartografica (necessariamente perpendicolare al suolo)

6.19.2. Percorsi di fruizione paesistica

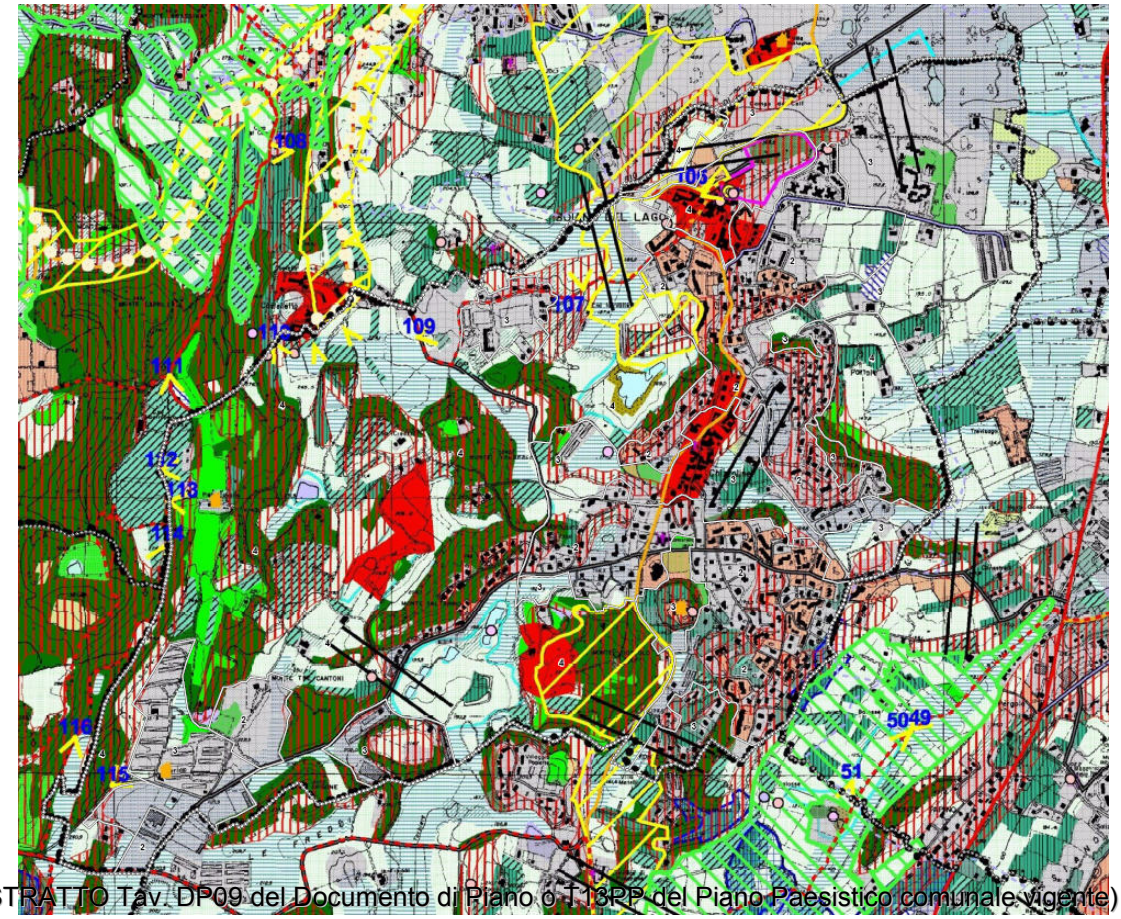
Nella stessa carta è stato inserito il limite delle trasformazioni condizionate, il quale figura in carta come una linea immaginaria che demarca un bacino entro cui sono ancora ammesse espansioni e trasformazioni urbane. Questa linea è conseguenza di importanti ragionamenti legati alla necessità di strutturare il territorio anche secondo un'ottica sovracomunale, di ricomposizione del disegno urbano, di tutela del patrimonio naturale e paesistico.

6.19.3. Percorsi di fruizione paesistica

Nel territorio del comune è stata definita una rete di percorsi – individuati su tracciati di strade, sentieri, mulattiere - che permettono di attraversare le zone più significative, rappresentative e meritevoli d'interesse del territorio comunale: la struttura degli itinerari ha come base elementi di pregio paesistico presenti sul territorio, punti fissi che vengono definiti come obiettivi della fruizione. I percorsi sono pensati prevalentemente per una fruizione pedonale o tuttalpiù ciclabile – dunque "lenta" – che porti ad una sorta di scoperta degli ambiti più pregevoli del territorio; non si nega comunque – nel caso specifico di Soiano – la possibilità di percorrere anche in auto gli itinerari individuati.

6.19.4. Confronto tra Piano Paesistico e le indicazioni paesistiche del PTCP

A seguito si riporta un estratto della Relazione del Piano Paesistico Comunale vigente.
Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Brescia, ha consentito di sviluppare e sistematizzare con maggiore precisione lo studio paesistico di livello comunale rendendolo conforme alle indicazioni predisposte negli specifici allegati del PTCP:
- Tavole Paesistiche, in scala 1:25.000;
- Allegato I alle N.T.A. "Il sistema del paesaggio dei beni storici" – Disciplina per la tutela e la valorizzazione delle compenti del paesaggio della Provincia di Brescia.
Al fine di poter verificare la corrispondenza dei dati rilevati a scala comunale, rispetto a quelli dedotti dal piano provinciale, è stata elaborata un'apposita cartografia nella quale vengono sovrapposte le informazioni territoriali derivanti dalla "**Tavola Paesistica" con la "Carta delle classi di sensibilità paesistica" del Piano Paesistico Comunale**.



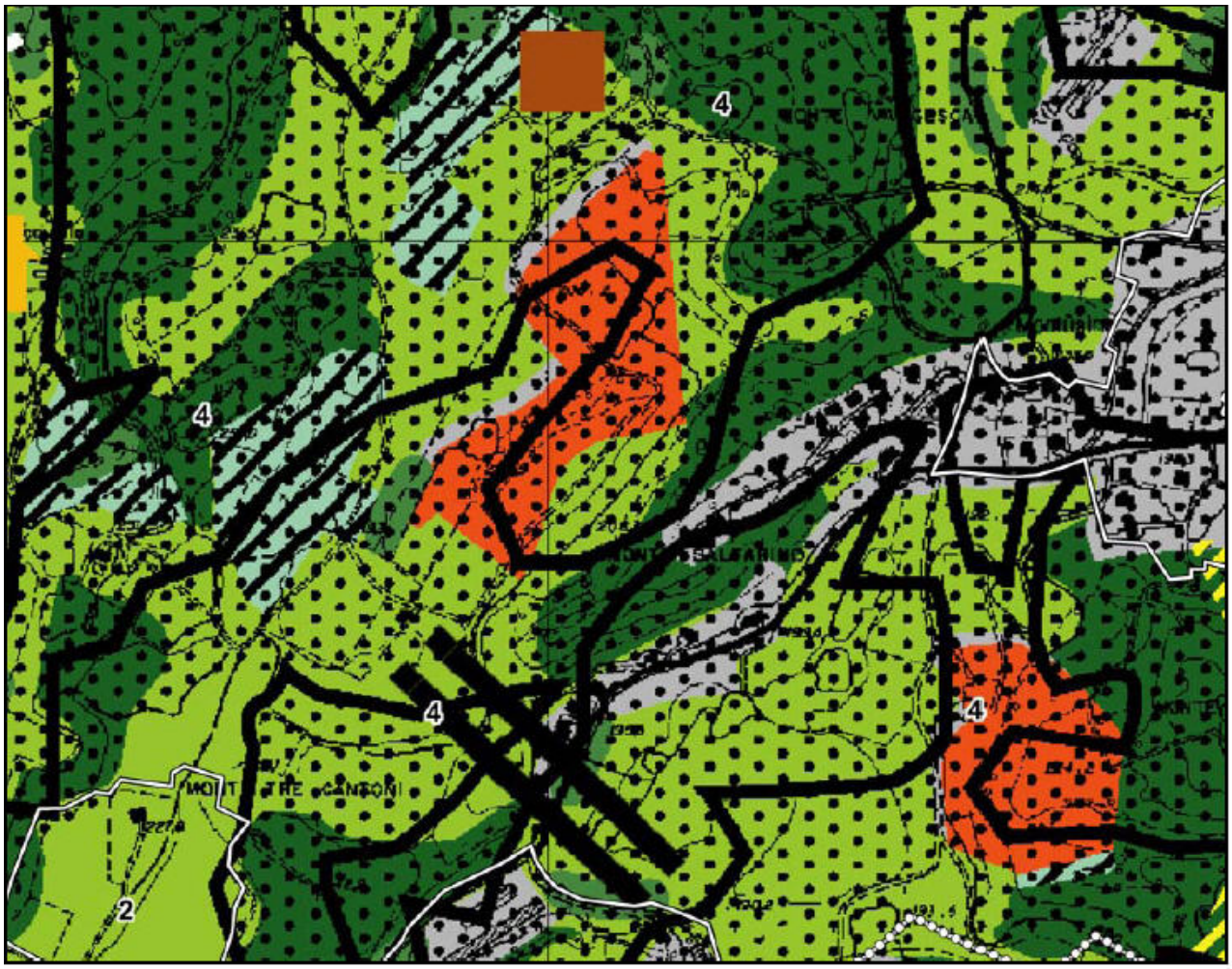
(ESTRATTO Tav. DP09 del Documento di Piano o T13PP del Piano Paesistico comunale vigente)

Tale confronto ha comportato l'individuazione di incongruenze tra i due livelli di pianificazione; le differenze riscontrabili possono essere riferite alle scelte che, sin dall'inizio, hanno accompagnato la redazione dell'elaborato paesistico provinciale. In particolare la scelta della scala di rappresentazione ad area vasta (1:25.000) effettuata dal PTCP ha determinato necessariamente delle piccole imprecisioni che, in fase di redazione della pianificazione paesistica a livello comunale, sono state corrette. Inoltre si evidenzia l'utilizzo di una base cartografica (CTR) non aggiornata.
La pianificazione comunale, sulla base delle prescrizioni del PTCP, è stata elaborata alla scala 1:5.000 recependo il concetto di maggior dettaglio previsto dal Piano per il Paesaggio Lombardo per l'attribuzione di valenza paesistica al PRG.
Per quanto concerne la pianificazione paesistica per il Comune di Soiano del Lago le imprecisioni riscontrate rispetto al documento provinciale riguardano la definizione di alcuni ambiti di paesaggio ed in particolare:

- componente "Pascoli, Prati permanenti e non":
l'individuazione di pascoli e prati permanenti in quasi tutto il territorio è da ritenersi quasi interamente scorretta, poiché tale componente è presente solo in bassa percentuale ed inframmezzata ad ampie estensioni a seminativo.
Si sottolinea inoltre l'ambiguità della denominazione degli indirizzi "Pascoli, Prati permanenti e non" (in legenda "Pascoli, Prati permanenti"), in quanto parzialmente coincidente con la componente del paesaggio agrario "Seminativi e prati in rotazione".

- componente "Colture specializzate: -vigneti":e "-oliveti":
alcune aree individuate con le componente in oggetto sono assenti, altre sono definite in maniera imprecisa; in luogo delle aree ad oliveto sono state da noi rilevate zone destinate a vivaio, ed entrambe le colture sono presenti anche in altre zone del comune ma non figurano sulla "Tavola Paesistica"; anche il perimetro del confine con le aree boscate non è corrispondente allo stato di fatto. Risulta pertanto una bassa coincidenza tra l'individuazione di tali componenti alla scala 1:25.000 (provinciale) e quella 1:5.000 (comunale), mentre invece nell'elaborazione delle tavole delle componenti del Piano Paesistico Comunale è stata raggiunta una maggiore definizione a seguito di sopralluoghi.

<u>Componente "Centri Storici":</u>
anche in questo caso si è verificata una situazione analoga alla precedente con definizione grossolana della componente, evidentemente frutto dell'elaborazione a grande scala che rende necessario – nella pianificazione di livello locale – il ricorso al maggior dettaglio del Piano Paesistico Comunale.



Estratto della tavola 11 (confronto col PTCP): i centri storici inesistenti appaiono circondati da prati (verde) in luogo di colture e zone umide, mentre imprecisi sono i vigneti (verde acqua con linee inclinate)

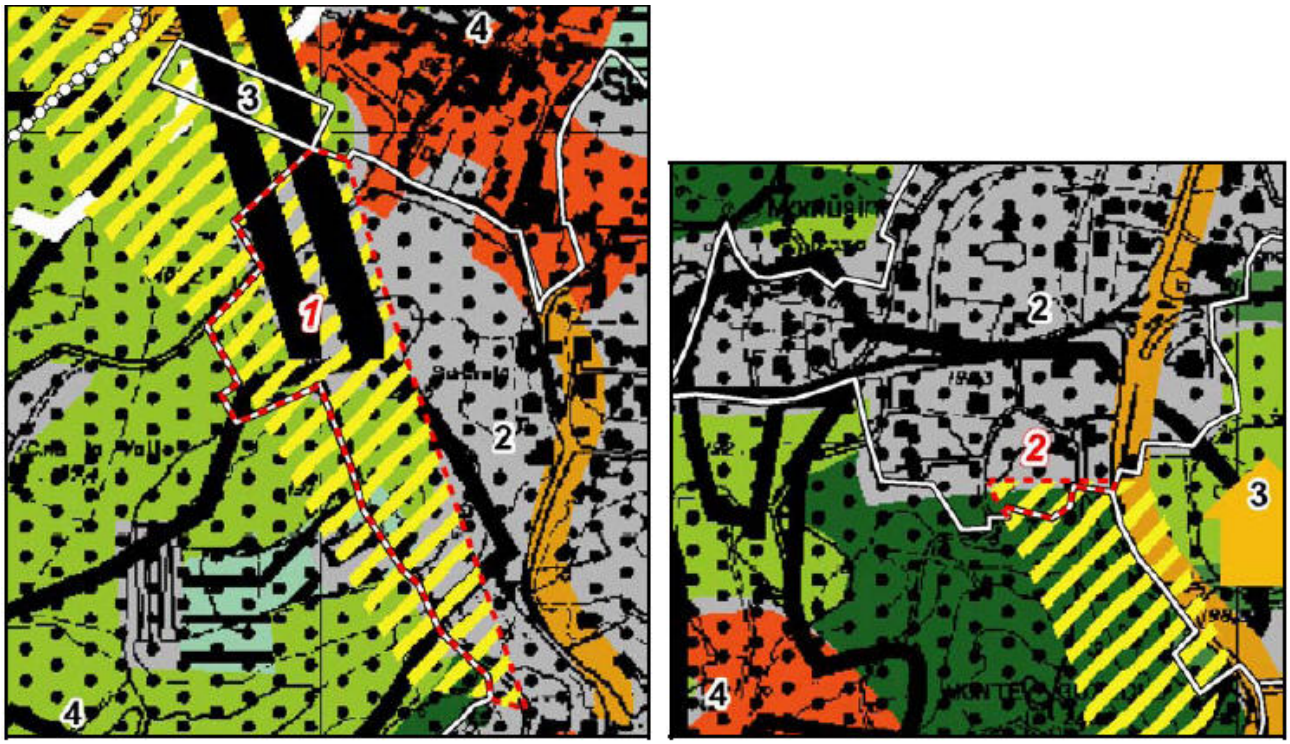
Inoltre sono state definite come centri storici due aree quasi totalmente inedificate, prossime a zone umide: non si è nemmeno riusciti a definire tali aree come altre componenti – ipotizzando un errore nell'assegnazione delle retinature.

componente "ambiti di elevato valore percettivo":
il PTCP riconosce tali ambiti come "connotati dalla presenza di fattori fisico ambientali e/o storico culturali che ne determinano la qualità d'insieme […] svolgono un ruolo essenziale per la riconoscibilità del sistema dei beni storico culturali e delle permanenze insediative, nonché per la salvaguardia di quadri paesistici di elevata significatività". Questa componente è stata presa in considerazione nella redazione del Piano Paesistico Comunale, rivelandosi però imprecisa rispetto alla realtà dei fatti ed alla conseguente valutazione attribuita, evidentemente a causa della scala in cui è realizzato il Piano Provinciale.
La definizione della classi di sensibilità paesistica, dimostra complessivamente una buona affidabilità delle scelte che hanno accompagnato la valutazione paesistica: risulta infatti che le aree cui è stato assegnata classe di sensibilità 3 e 4, ovvero alta e molto alta, corrispondono agli elementi e ai paesaggi più rappresentativi del territorio in esame. In particolare se definiamo le classi di sensibilità 3 e 4 nel loro complesso come aree di "Rilevanza paesistica" - in quanto comprendenti le componenti identificative, percettive e valorizzative del paesaggio comunale – è possibile effettuare un confronto diretto con le omonime aree previste dalla pianificazione di area vasta del PTCP.

Nello specifico delle valutazioni paesistiche del comune di Soiano del Lago, il PTCP segnala come "ambiti di rilevanza paesistica" alcune fasce che corrono lungo strade limitrofe all'urbanizzato, tralasciando aree a nostro giudizio decisamente più ricche e meritevoli quali gli ambiti agricolo-naturali non edificati più ad ovest e le zone umide.
E' necessaria un'operazione di analisi più approfondita per definire le motivazioni che hanno spinto il Piano Paesistico Comunale a rivedere le valutazioni del Piano Provinciale: per la diversità di scala d'analisi e di lavoro, il Piano Paesistico Comunale definisce meglio le considerazioni genericamente fatte dal PTCP, ma tiene anche conto delle previsioni urbanistiche del PRG vigente, dunque di uno strumento urbanistico preesistente. In conseguenza di ciò, si è scelto di andare ad individuare ed identificare una per una le zone in riduzione delle classi 3 e 4 rispetto alle aree di rilevanza paesistica del PTCP definendone le motivazioni particolari:

Zona 1 – L'area comprende un ambito incolto dove si collocava un campo da calcio (comunque facilmente recuperabile) e zone destinate a giardino di case private con recinzioni e siepi lungo la strada. Non viene compresa nell'ambito di elevato valore percettivo la vicinissima zona umida, su cui la strada ha un affaccio privilegiato.

Zona 2 – Area dovuta più alla maggior definizione dell'elaborato comunale che a vere e proprie differenze sostanziali, racchiude un ambito di recentissima edificazione al limitare del bosco.



Le zone 1 e 2 in riduzione rispetto al PTCP

Complessivamente, è possibile affermare che l'attribuzione delle classi di sensibilità paesistica, a livello comunale, rispecchia l'intenzione dello strumento sovraordinato di valorizzare specifici ambiti di paesaggio in riferimento al quadro paesistico e percettivo del territorio nel suo complesso.

Anche in relazione alle osservazioni precedenti, è possibile affermare che l'analisi e la sintesi finale effettuata con lo studio paesistico comunale risulta perfettamente coerente e spesso maggiormente prudenziale rispetto alle valutazioni ed alla sintesi finale proposta a livello sovraordinato dalla provincia di Brescia.

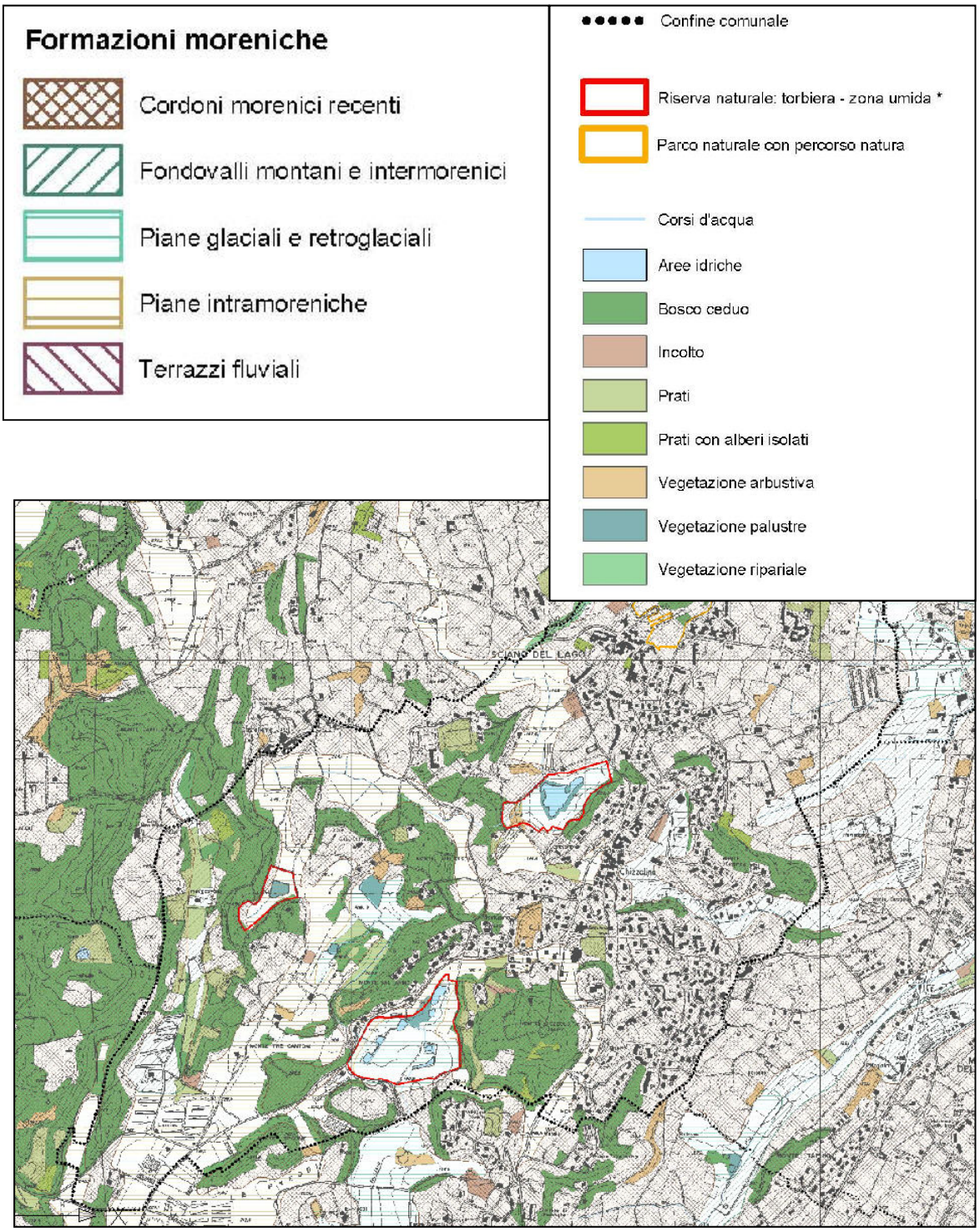
L'analisi si struttura attraverso le seguenti tipologie di paesaggio:

- **paesaggio fisico e naturale**
- **paesaggio agrario**
- **paesaggio urbano ed ambiti di criticità e degrado**
- **paesaggio storico culturale**

Nello specifico sono state rilevate le seguenti componenti paesistiche:

6.19.5. Componenti del Paesaggio fisico e naturale

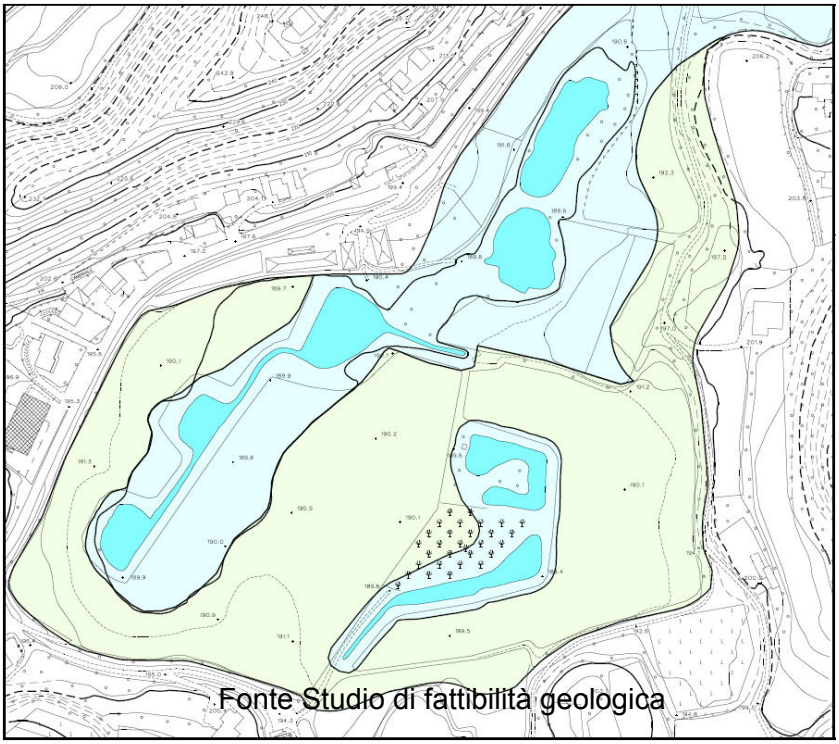
Il comune di Soiano del Lago, insieme ai comuni di Polpenazze, Puegnago, S. Felice, Manerba, Moniga e Padenghe, appartiene alla Valtenesi, territorio che ha avuto una formazione molto articolata nel corso dei millenni.
La Valtenesi è di natura essenzialmente fluvio-glaciale, compresa tra le colline moreniche esterne ed interne del wurmiano, l'ultima grande glaciazione, che ha coperto i rilievi precedenti emergenti solo verso la valle del Chiese (il Riss) o verso Portese (il Gunz). Il Wurm costituisce dunque l'anfiteatro giovane, con materiali freschi, ghiaiosi e senza grandi alterazione superficiali. L'anfiteatro morenico del Garda è il risultato dell'azione glaciale durata circa 100000 anni, quando in fasi alterne di caldo e di freddo, il ghiacciaio benacense continuò la sua opera di modellamento, accumulando sul fondo e sul suo fronte il materiale asportato dai rilievi circostanti.
Il ritiro dell'ultimo glaciale è avvenuto circa nel 9.000 a.C. lasciando posto ad una vegetazione di pino mugo, pino silvestre e pino cembro, che si è poi diffusa nella parte settentrionale del lago, con fasi più tipiche a betulla e artemisia in un quadro di tundra con tendenza ad evolversi verso la steppa fredda al limite con la pianura. Le colline racchiusero vaste paludi, che formarono nel tratto centrale, un vasto complesso senza soluzione di continuità.
Nel 7.000 a.C. incominciò il post-glaciale propriamente detto con pino silvestre, betulla, farnia, rovere e nocciolo. In seguito, quando il clima diventò più umido e caldo, si aggiunsero tigli, aceri, olmi, ontani e faggio con abete rosso. Arrivando ai giorni nostri, un clima più secco favorì una flora mediterranea che, superata la catena appenninica, penetrò in parte fino allo spartiacque alpino con leccio, oleandro, terebinto.



estratto Piano Paesistico comunale)

Il territorio di Soiano è costituito da un'area dolcemente degradante verso est che, all'estremo orientale del comune, s'increspa in una serie di crinali e allineamenti di piccoli rilievi in direzione parallela alla costa. Intervallate alle alture si trovano aree umide derivanti da antiche torbiere o specchi d'acqua: se ne rilevano tre di una certa entità, tali da meritare una tutela come riserva naturale. Questa tipologia di paesaggio è la caratteristica più interessante del territorio, in quanto conserva componenti naturali di pregio che s'inseriscono – come vedremo – in un contesto agricolo consolidato nel tempo: si tratta principalmente delle aree boscate che ricoprono i "monti" non edificati, ma anche di appezzamenti a prato e zone arbustive o incolti.

Studio dell'area umida denominata "Saltarin"



Fonte Studio di fattibilità geologica

L'area umida a sud di Via Brescia (SP per Carzago della Riviera) si è formata per lo sbarramento della conca operato da alcuni cordoni morenici (M. Gozzolo, M. Saltarino) depositati dal ghiacciaio benacense nella fase di ritiro successiva alla formazione della cerchia morenica più elevata dell'anfiteatro del Garda (M. Canale, M. Caprile, M. della Valle).

Nella conca è presente una serie di laghetti comunicanti tra loro, disposti secondo una Y rovesciata (Carta morfologica).
Nella pubblicazione di Giuseppe Stegagno "I laghi intermorenici dell'anfiteatro benacense" (Società Geografica Italiana, Roma, 1907) viene descritto il "laghetto Saltarin" che era situato in corrispondenza più o meno dei tre laghetti sud-occidentali.



Secondo l'Autore la depressione, profonda circa tre metri, derivava dall'attività di estrazione di torba che si era protratta dal 1880 fino al 1884. La torba giaceva su un letto di argilla biancastra di origine lacustre, ricca di lumachelle.
L'alimentazione dei laghetti in parte è legata all'affioramento di una falda acquifera sostenuta da depositi a bassa permeabilità, ed in parte è dovuta al Vaso Rì che si origina a nord dell'area in esame, all'interno della depressione intramorenica delimitata dalla dorsale di Monte Tre Cantoni-Monte Saltarino-Monte Valgesca, ad una quota di circa 206,00 m s.l.m.. Dopo aver fiancheggiato il Monte Saltarino il corso d'acqua è intubato e riappare a cielo aperto a valle della S.P. per Carzago, prima di confluire nel laghetto sud-occidentale.
I tre laghetti sud-occidentali sono collegati tra loro e con quelli sud-orientali, dai quali il vaso Rì fuoriesce e prosegue in territorio di Padenghe.
Nell'ambito del presente lavoro, all'interno della conca, sono state distinte le zone più depresse, occupate dai laghetti e dall'area umida.
Queste zone rilevate in passato sono state parzialmente oggetto di bonifica agricola, con riporto di materiali grossolani.
La conca, che era precedentemente tutta classificata come zona paludosa, è stata quindi suddivisa in due zone; una ribassata con caratteristiche di naturalità più marcate e una rilevata attualmente sfruttata a seminativo.

I bordi dei due laghi settentrionali sono popolati da una fitta fascia di canne palustri (Phragmites australis) con Carici e Typha latifolia, mentre ai bordi degli altri laghi sono stati effettuati interventi di pulizia nell'autunno 2003.
L'importanza delle aree palustri è soprattutto legata al livello di complessità biologica che risulta più elevato di quello di altri ecosistemi terrestri. Il canneto consente la sopravvivenza di specie

faunistiche tipiche ed esclusive che lo utilizzano come habitat di riproduzione, di alimentazione o di semplice sosta migratoria e invernale.
Le zone ribassate, in quanto zone umide, rappresentano quindi biotopi estremamente significativi, meritevoli di salvaguardia, come ribadito dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Brescia.
Le zone rilevate presentano una vulnerabilità minore e possono essere di conseguenza soggette a limitazioni di minore entità.
All'interno di tutta la conca deve comunque essere privilegiata la naturalità dei luoghi e la particolarità del paesaggio. Di conseguenza va evitata l'introduzione di specie vegetali non autoctone ad eccezione di specie legate alla conduzione agricola dei terreni.
A fine paragrafo si riporta un elenco delle specie consigliate, tipiche del territorio naturale circostante.
In corrispondenza delle aree umide coincidenti con le aree più depresse, va vietata la distruzione del canneto. Saranno consentiti periodici interventi di pulizia del canneto che non andranno effettuati nei periodi in cui possono provocare disturbi alle specie in riproduzione (metà aprile-giugno) o nel pieno dello svernamento (dicembre, gennaio).
Il periodo migliore è comunque ottobre-novembre.





SPECIE CONSIGLIATE ALL'INTERNO DELLA CONCA "SALTARIN"

Alberi

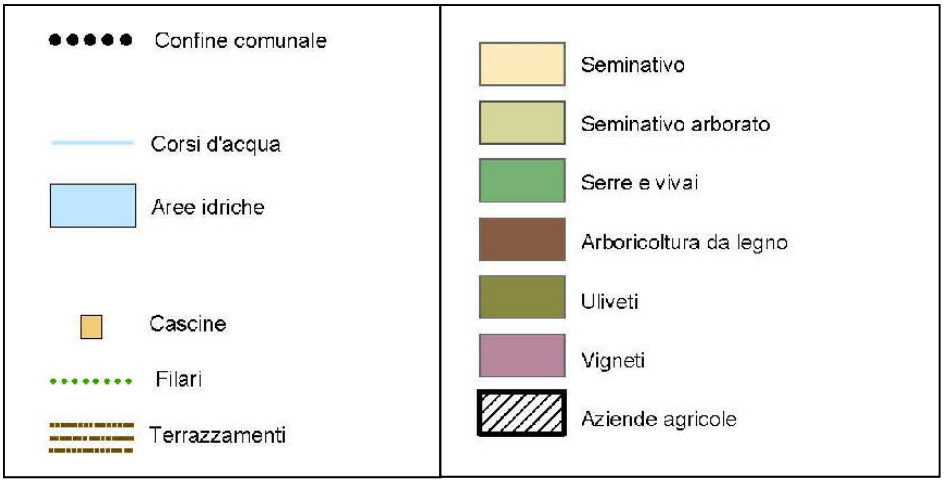
Quercus robur (Farnia)
Quercus pubescens (Roverella) adatta nelle zone più rilevate
Carpinus betulus (Carpino bianco)
Ostrya carpinifolia (Carpino nero)
Acer campestre (Acero campestre)
Ulmus minor (Olmo campestre)
Salix alba (Salice bianco
Alnus glutinosa (Ontano nero)
Fraxinus excelsior (Frassino maggiore)
Prunus avium (Ciliegio selvatico)

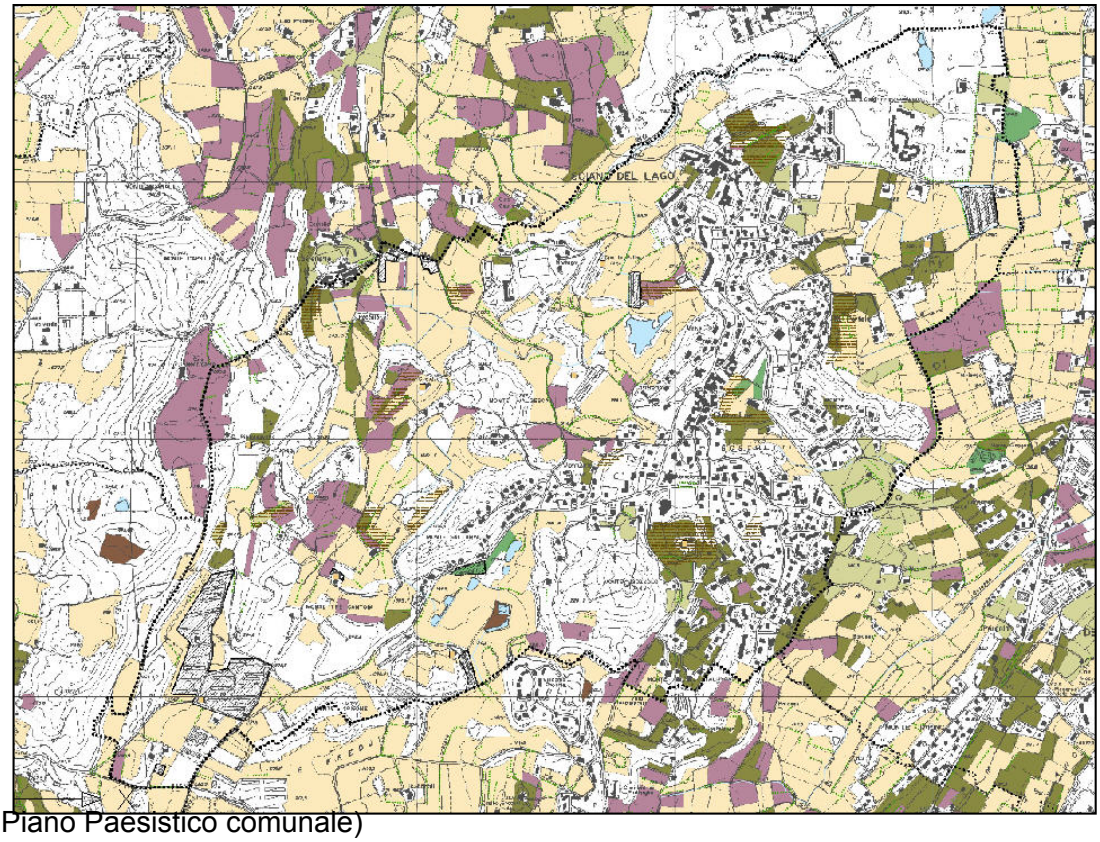
Arbusti

Crataegus monogyna (Biancospino)
Corylus avellana (Nocciolo)
Prunus spinosa (Prugnolo)
Viburnum opulus (Pallon di Maggio)
Rosa canina (Rosa selvatica)
Euonymus europaeus (Fusaggine)

6.19.6. Componenti del Paesaggio agrario

Il territorio di Soiano è costituito in una buona parte da aree coltivate, situate prevalentemente negli avvallamenti e nella piana orientale del comune: si ha netta prevalenza di seminativi (principalmente grano e mais), spesso arricchite dalla presenza di vigneti.





(estratto Piano Paesistico comunale)



Ambito agricolo all'incrocio fra via Monstagol e via Fermi

Sui crinali più vicini al lago, maggiormente urbanizzati, si riscontra la presenza di uliveti ed aree destinate a serre e vivai, con impatto paesistico decisamente negativo nel caso delle strutture presso la zona umida fra i monti Gozzolo e Saltarino.
È praticamente assente un vero e proprio terrazzamento metodico del terreno con ciglioni o muri a secco, anche di epoca antica; si sono sfruttate le zone umide depresse, più pianeggianti, con opere di bonifica e la realizzazione di un reticolo idrico.



Campi di mais circondano la zona umida del Monte Saltarino

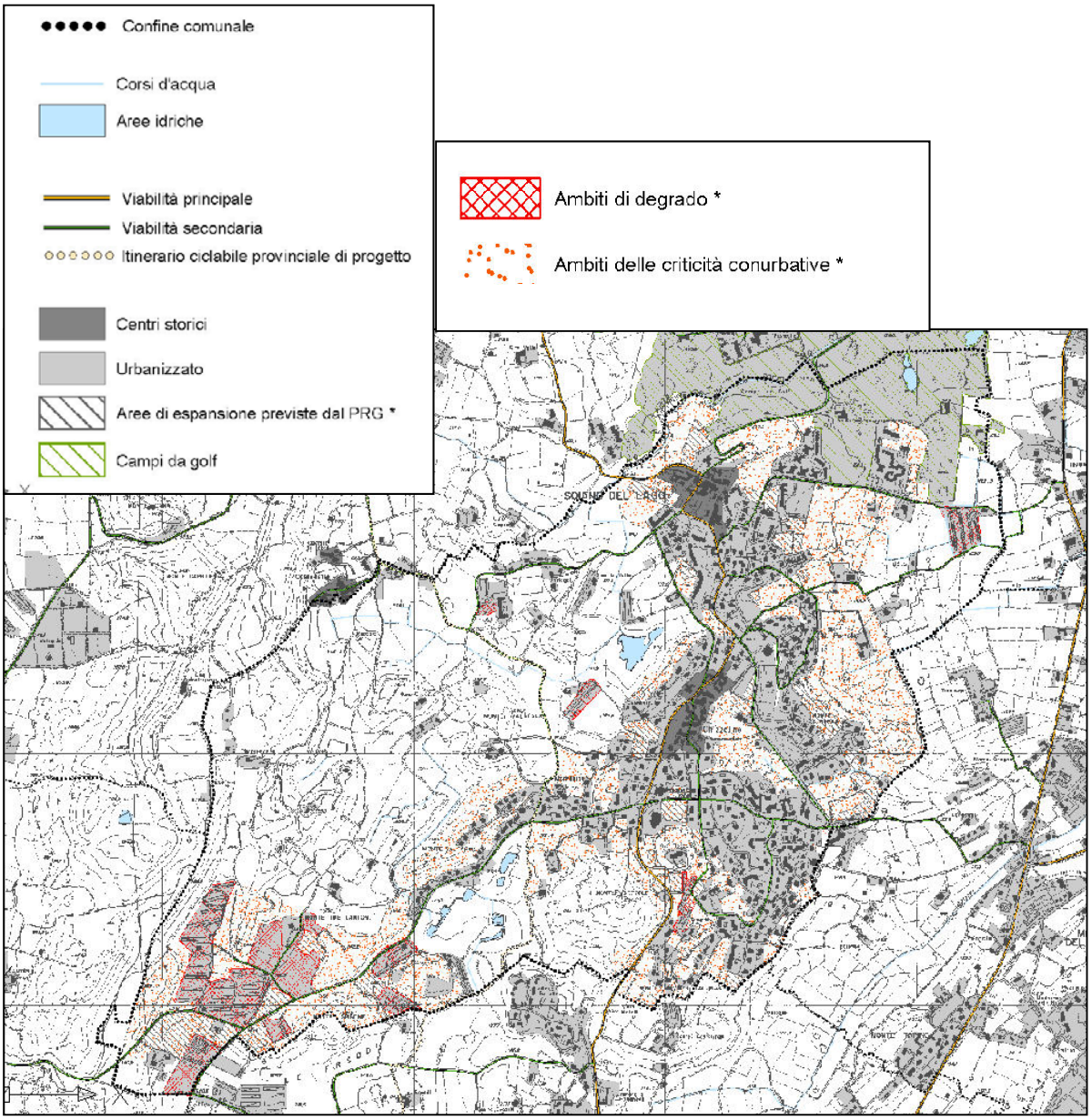
Sono ancora presenti strutture per allevamento intensivo avicolo, di notevole estensione, che se pur attualmente dismesso, creano una compromissione di forte impatto sul territorio e delle aree interessate.



Visuale panoramica dell'allevamento dismesso in località Levrini a confine con il Comune di Calvagese della Riviera

6.19.7. Componenti del Paesaggio Urbano ed ambiti di criticità e degrado

Lo sviluppo delle aree urbanizzate di Soiano ha compromesso gli ambiti agricoli e naturali più vicini ai centri storici, con la tendenza ormai compiuta a conurbare i nuclei storici: uno sviluppo piuttosto consistente si è avuto, e si ha tuttora, nell'edilizia residenziale, specialmente sotto forma di villette singole o a schiera. La maggior parte del versante esposto a lago è edificato, a causa dell'ovvia appetibilità della posizione, con notevole presenza di seconde case, residenze estive e simili; spostandosi appena all'interno si hanno invece notevoli estensioni libere, tranne lungo la strada per Calvagese.



(estratto Piano Paesistico comunale)

Da ricordare la presenza del complesso Garda Golf che, pur non essendo per la maggior parte edificato, crea un'area destinata allo sport (dunque con intervento antropico) non liberamente fruibile, paragonabile cioè ad un giardino privato e di conseguenza inclusa nell'urbanizzato.

A Sud-Ovest del territorio si ha un insediamento di attività industriale, anche di recentissima costruzione, piuttosto consistente con situazioni di degrado percettivo e di bassa qualità urbana. Altri elementi di degrado – talvolta anche per abbandono – sono le strutture per allevamento avicolo distribuite in vari punti del comune e l'isola ecologica posta in un contesto agricolo lungo via Monstagol.



L'individuazione e la segnalazione degli ambiti di degrado segue la necessità di comunicare la loro localizzazione rispetto ad ambiti caratterizzati da particolare valore paesistico: spesso infatti si tratta di elementi notevolmente impattanti rispetto alla percezione generale dell'area, come avviene nel caso di alcune strutture agricole, oppure di aree compromesse integralmente (zone industriali). La segnalazione invece degli ambiti di criticità, proprio perché comporta l'individuazione di areali potenzialmente soggetti ad espansioni, concorre alla possibilità di tutelare tutte quelle aree caratterizzate da particolare sensibilità paesistica.



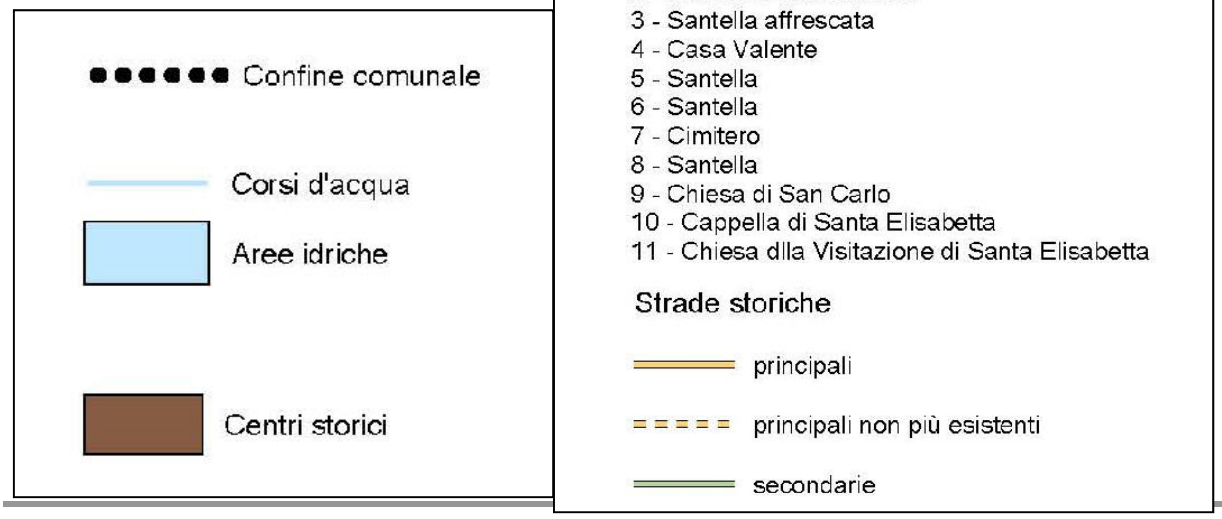
apannoni avicoli che rientrano in un ambito di degrado

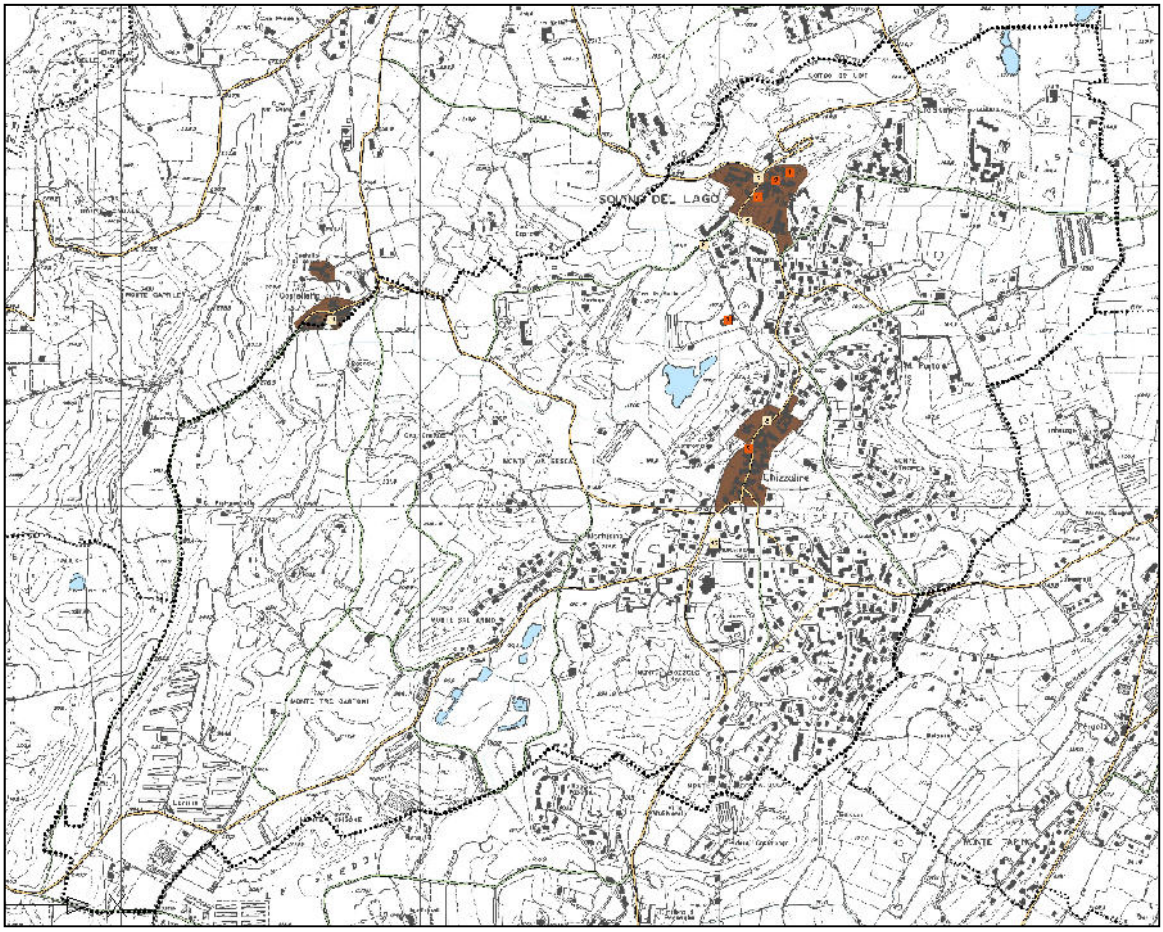
6.19.8. Componenti del Paesaggio Storico-culturale

Il paese ha probabilmente le prime radici negli insediamenti palafitticoli presenti nella zona della Valtenesi, teoria confermata da numerosi ritrovamenti dell'Età del Bronzo. Sicura è la presenza romana, come testimoniato da iscrizioni latine e dal toponimo del paese. Infatti deriverebbe da "Solium Giani" (soglio di Giano) o da "Solis Ianua" (porta del sole), ed anche la terminazione in "-ano" denota origine romana.
Sembra che delle vestigia romane non vi sia traccia a causa dell'invasione degli Ungari dell'899, causa di notevole distruzione nel paese. Dopo l'avvenimento sorse il castello, come avvenne anche nel resto della Valtenesi: luogo di difesa ma anche di raduno della Vicinia, l'assemblea di rappresentanza del popolo che fungeva da parlamento e magistratura.
Ancora dall'XI secolo Soiano apparteneva all'episcopato di Verona, cui la parrocchia appartiene tuttora; attorno al 1300 avvenne l'insediamento del convento francescano di San Rocco. Nel 1427 il paese entrò a far parte della Quadra della Valtenesi appartenente alla Comunità di Riviera della Magnifica Patria, sotto Venezia.
Un ultimo elemento storico da ricordare è il fatto di essere stato aggregato al comune di Padenghe dal 1928 al 1947.

Viabilità storica

L'individuazione della rete storica di viabilità è stata tratta dalla cartografia I.G.M. in scala 1:25.000, Foglio 48 IV S.O. levata 1886.
Si sono prese in considerazione le sole strade principali per quanto riguarda l'inquadramento territoriale, mentre per il territorio comunale di Soiano del Lago sono state riportate anche le strade secondarie.





(estratto Piano Paesistico comunale)



Visuale del nucleo storico di Soiano e il Castello medioevale

6.20. IL SISTEMA AGRICOLO

Per maggiori approfondimenti rispetto a quello già illustrato nei capitoli precedenti, si rimanda all'apposito allegato DP_5A Analisi del settore agricolo

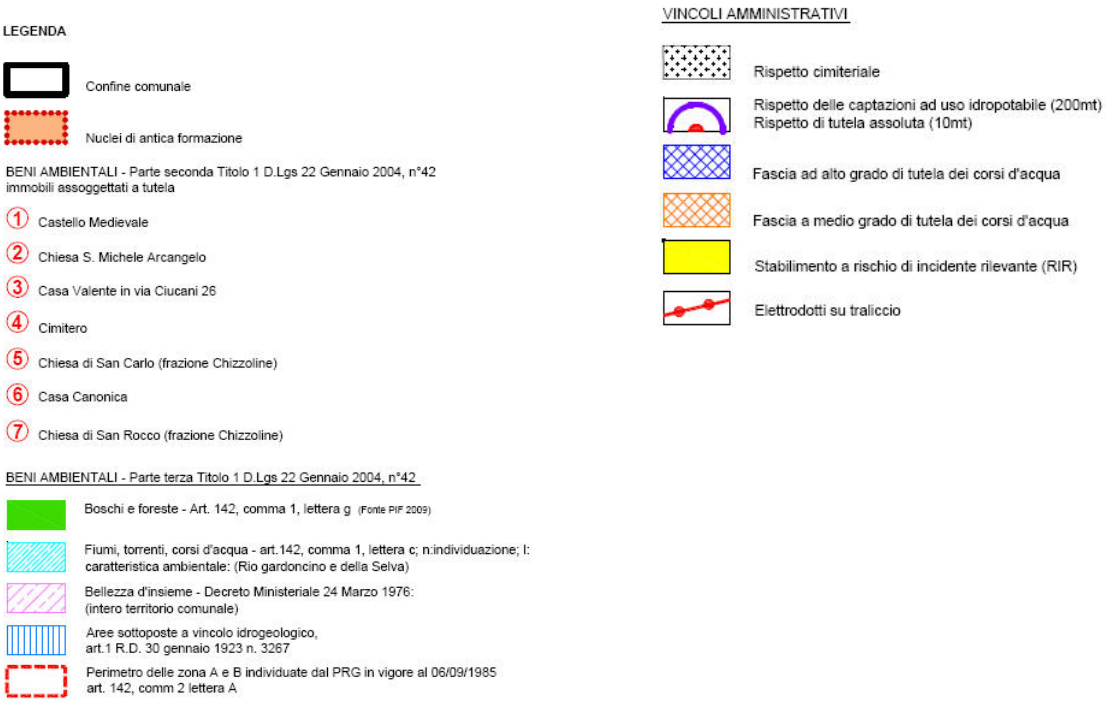
6.21. SISTEMA DEI RISCHI, CRITICITA' E TUTELE

Vincoli Ope Legis

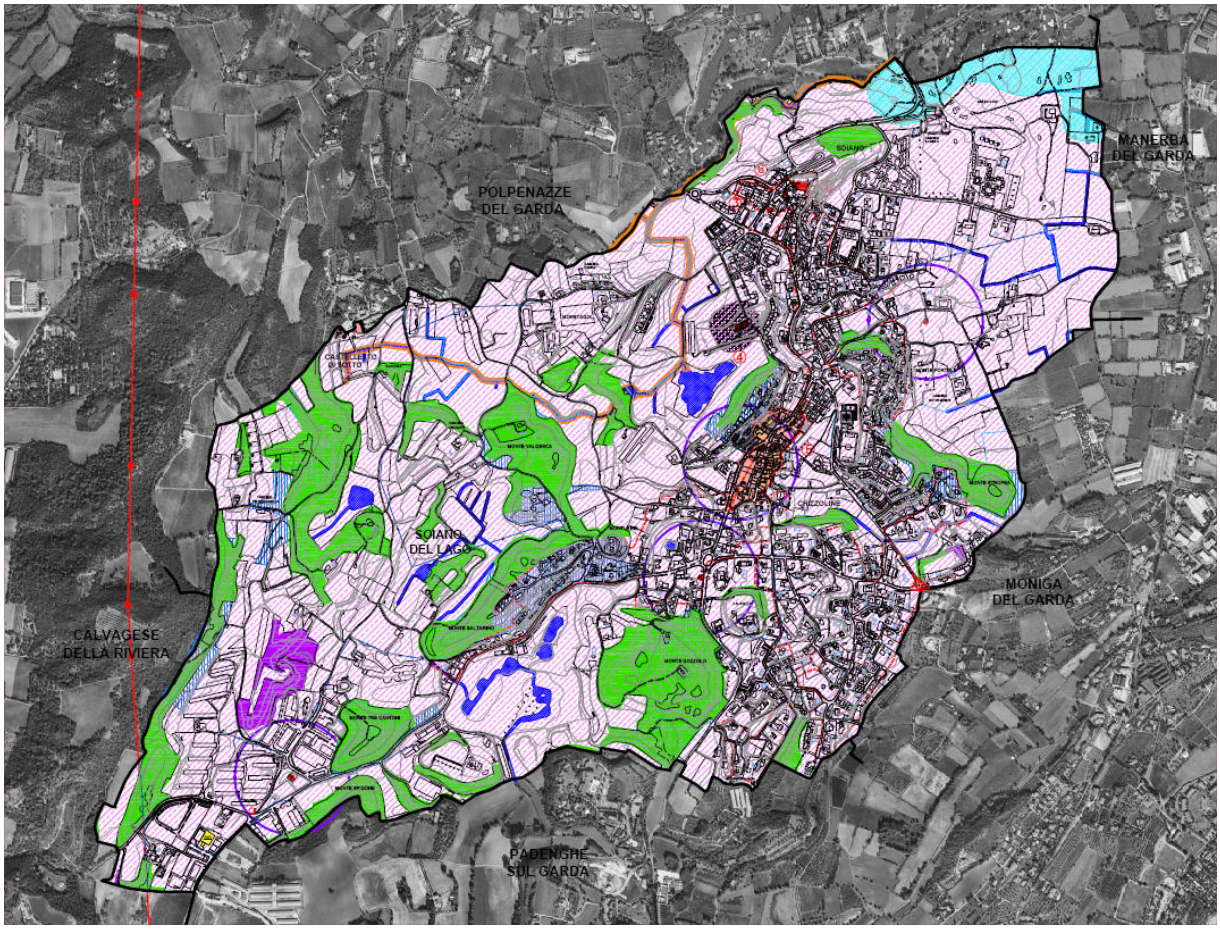
Il comune è soggetto a Vincolo Paesistico ai sensi della parte III, titolo II del D.Lgs. 42/2004 in forza del **D.M. 24 marzo 1976 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio del comune di Soiano del Lago" pubbl. G.U. n.107**



Si evidenzia che ai sensi del Decreto Legislativo 22 Gennaio 2004, n° 42 l'ambito del comune per tutta la porzione territoriale che lo compone è sottoposto a vincolo di tutela e a dichiarazione di notevole interesse pubblico. Pertanto è soggetto a tutela in forza dell'art 136, comma 1, lettera c (Fiumi, torrenti e corsi d'acqua - individuazione caratteristica ambientale) e sempre dell'art 136, comma 1, lettera d - "Bellezze d'insieme" (Abitato e aree adiacenti) e dell'art.142 comma 1 lettera g (Boschi e foreste) per le parti individuate in cartografia e per la cui normativa di riferimento si rimanda allo strumento specifico. Inoltre il comune è interessato a vincolo di natura idrogeologica, per le parti indicate in cartografia, secondo quanto disposto dall'art. 1 del R.D.30 gennaio 1923, n° 3267.



Estratto Tavola dei vincoli “ope legis) del Documento di Piano (DP06)

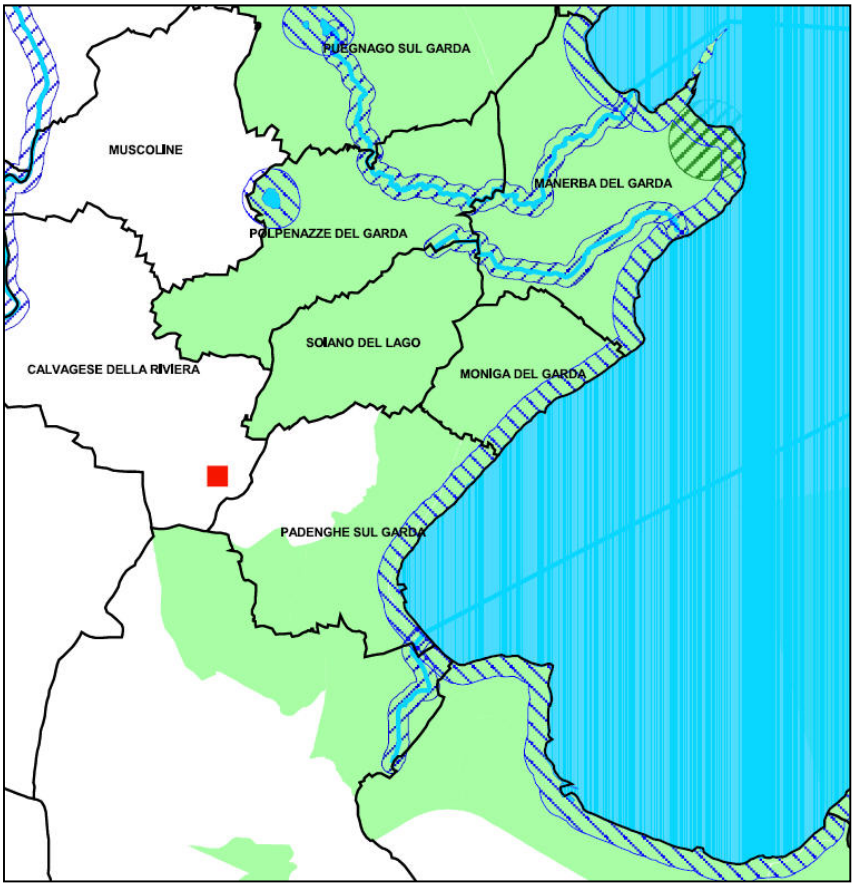


Il territorio comunale risulta interamente tutelato ai sensi dell’art.136, comma 1, lettera d) del D.Lgs 42/04. (Bellezze d’insieme)

Legenda

- Bellezze Individue (D. Lgs. 42/04 art. 136 com. 1, lett. a e b)
- Laghi (D. Lgs. 42/04 art. 142 com. 1, lett. b)
- Fascia di rispetto dei laghi (300 m)
- Riserve nazionali e regionali (D. Lgs. 42/04 art. 142 com. 1, lett. f)
- Ghiacciai (D. Lgs. 42/04 art. 142 com. 1, lett. e)
- Parchi nazionali e regionali (D. Lgs. 42/04 art. 142 com. 1, lett. f)
- Aree appenniche e alpine
- Tratti vincolati dei corsi d'aqcua (D. Lgs. 42/04 art. 142 com. 1, lett. c)
- Alvei dei tratti dei corsi d'acqua vincolati (D. Lgs. 42/04 art. 142 com. 1, lett. c)
- Aree di rispetto dei corsi d'acqua vincolati (150 m)
- Ambiti ad eleveta naturalità (art. 17 del P.T.P.R.)
- Bellezze d'insieme (D. Lgs. 42/04 art. 136 com. 1, lett. c e d)
- Bellezze d'insieme con difficoltà di cartografazione
- Zone umide (D. Lgs. 42/04 art. 142 com. 1, lett. i)

Estratto Carta dei Beni Ambientali e Paesaggistici del PTCP



Altre porzioni del territorio ricadono in vincolo D.Lgs 42/2004 (Beni storico artistico).
Per il Comune di Soiano del Lago, lo strumento vigente include all'interno del Repertorio dei Beni Storico Artistico Culturali della Provincia di Brescia le seguenti emergenze architettoniche sottoposte a vincolo decretato, riportate anche dallo strumento di maggior dettaglio (Piano Paesistico comunale) vincolati ai sensi del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, artt.10-11-12:

- Casa Valente, via Ciucani 26
- Castello Medioevale
- Casa Canonica
- Cimitero
- Chiesa San Michele Arcangelo
- Chiesa San Carlo (Chizzoline)
- Chiesa di S. Rocco (Chizzoline)

Inoltre risultano essere segnalati altri edifici di interesse locale storico-architettonico meritevoli di tutela:

- Cappella Santa Elisabetta (Chizzoline) – ex Monastero
- Chiesa della Visitazione di Santa Elisabetta (Castelletto)
- Santella affrescata (Via San Michele)
- Santella (via Ciucani)
- Santella (via Monstagol)
- Santella (via San Carlo)

Inoltre, il Comune di Soiano del Lago è interessato dal vincolo idrogeologico ai sensi dell'art. 1 RD 30 gennaio 1923 n.3267.

Il nucleo urbano di Soiano del Lago, il suo territorio con le sue frazioni presentano, dunque, una serie di strutture le cui tipologie architettoniche più significative comprendono i luoghi destinati al culto e all'abitare riconducibili al sistema del paesaggio agrario degli ambiti non direttamente affacciati sul Garda, nel quale la risorsa naturale e la risorsa architettonica costituiscono una elemento primario per lo sviluppo complessivo del territorio e la valorizzazione delle risorse locali.

L'aspetto paesaggistico viene sottolineato anche dalla numerosa presenza di ville e borghi e di fortificazioni, castelli eretti a protezione del territorio.
Tra questi va rimarcato l'antico Castello di Soiano, nel centro dell'abitato, che risale almeno all'anno 1000 e che sorge su ruderi romani.
Attualmente il Castello è in buono stato di conservazione ed fruibile anche grazie alla presenza di un ampio parco attrezzato; da uno dei suoi torrioni si può apprezzare anche uno spendido panorama della Valtenesi.

Altro monumento importante, nel centro dell'abitato, è sicuramente la secentesca Parrocchiale, che conserva una tela di Andrea Celesti, autore di affreschi e tele di soggetto religioso dal gusto fastoso ed esuberante; notevole all'interno della chiesa anche il maestoso organo, di forma slanciata e stile barocco, originariamente disposto sopra l'ingresso principale.



Il Castello di Soiano

Anche all'interno del Progetto Strategico di sviluppo sostenibile delle Colline Moreniche del Garda il Comune di Soiano, sotto il profilo della tematica indagata, riveste un ruolo particolare all'interno del sistema individuato.

Il territorio comunale di Soiano, pertanto, rientra allora all'interno di un sistema di possibile sviluppo della risorsa paesaggio e ambiente, che preveda l'attivazione di processi valorizzazione estesi ad ampie porzioni di territorio coinvolte in ambiti territoriali complessi e dall'indiscusso pregio architettonico, urbano ed ambientale.



Chiesa parrocchiale di San Michele Arcangelo



Nata sui resti di una cappella longobarda, di cui ha conservato l'orientamento verso Est, la chiesa di San Michele è di dimensioni ridotte con una semplice facciata a capanna decorata a lesene fra cui si interpongono due nicchie con statue a tutto tondo in marmo ed il portale con cornice a timpano spezzato. All'interno spiccano l'altare maggiore barocco, in marmo, ornato da una pala della Vergine, fra S. Sebastiano e S. Michele, e da una tela di Andrea Bertanza, e l'organo secentesco, racchiuso da una cassa e da una cantoria in legno dorato di stile barocco.

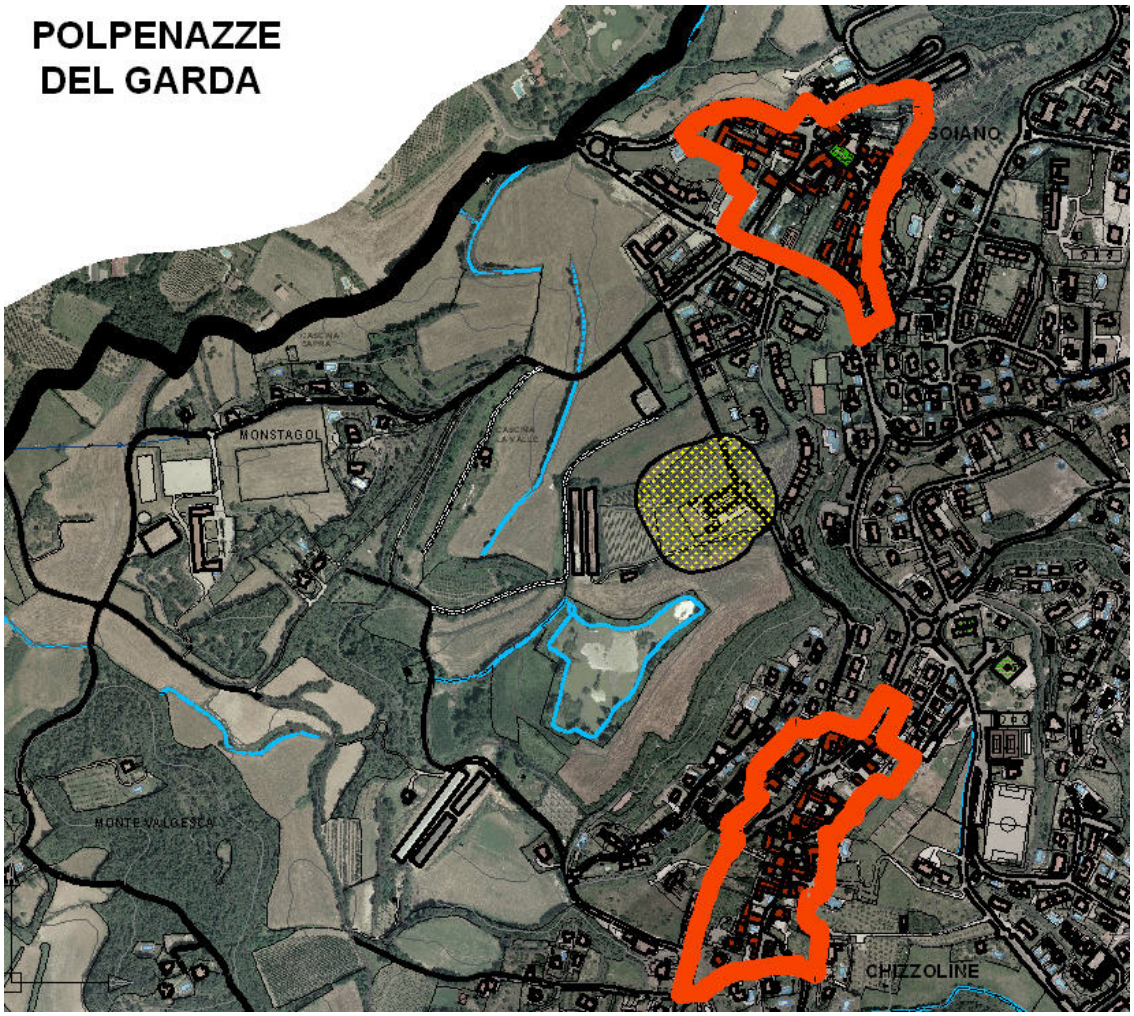
Chiesa di San Carlo a Chizzoline



Chiesa sussidiaria di stile lombardo eretta nel 1610, in onore di San Carlo Borromeo, nel luogo dove il santo si sarebbe fermato a parlare con la gente accorsa ad onorarlo. Si segnala l'altare maggiore del XVII secolo ornato da una tela del Bertanza e da due statue provenienti dal convento di San Rocco, fra cui quella del santo omonimo di cui viene qui celebrata la sagra a Ferragosto.

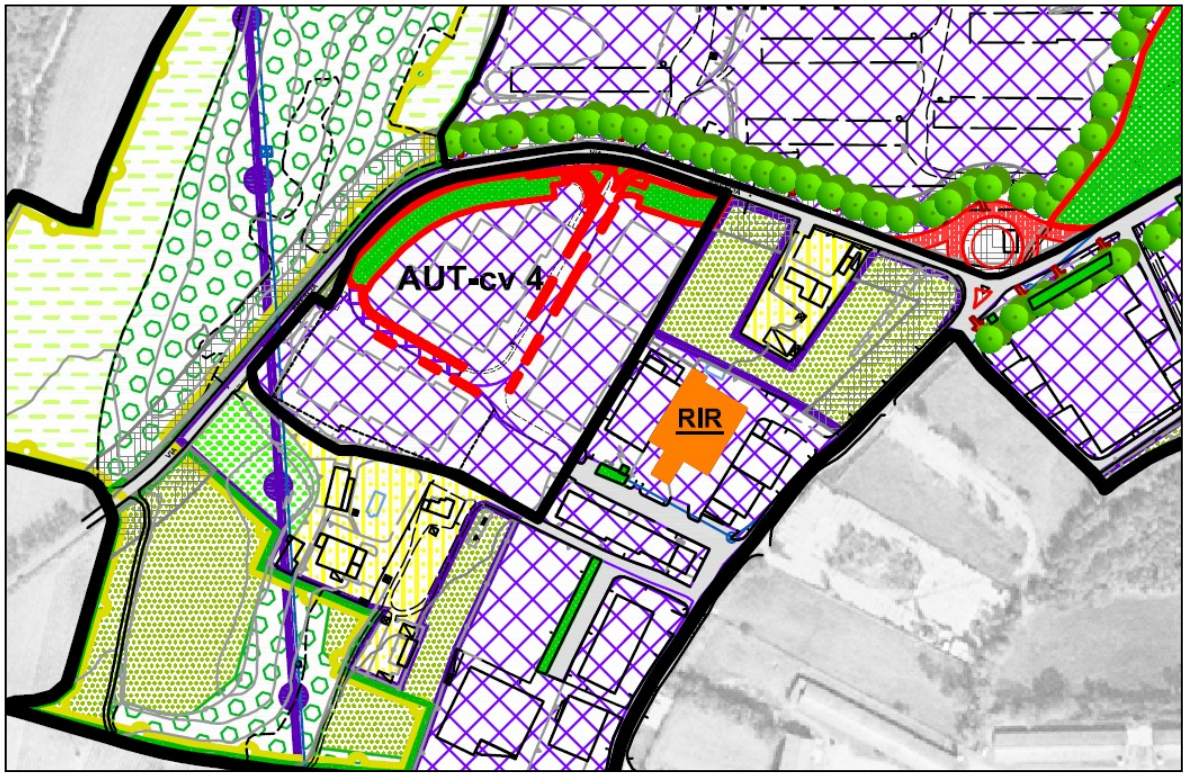
Rispetto cimiteriale

A nord del comune, fra i nuclei storici di Soiano e Chizzoline si segnala il cimitero comunale.



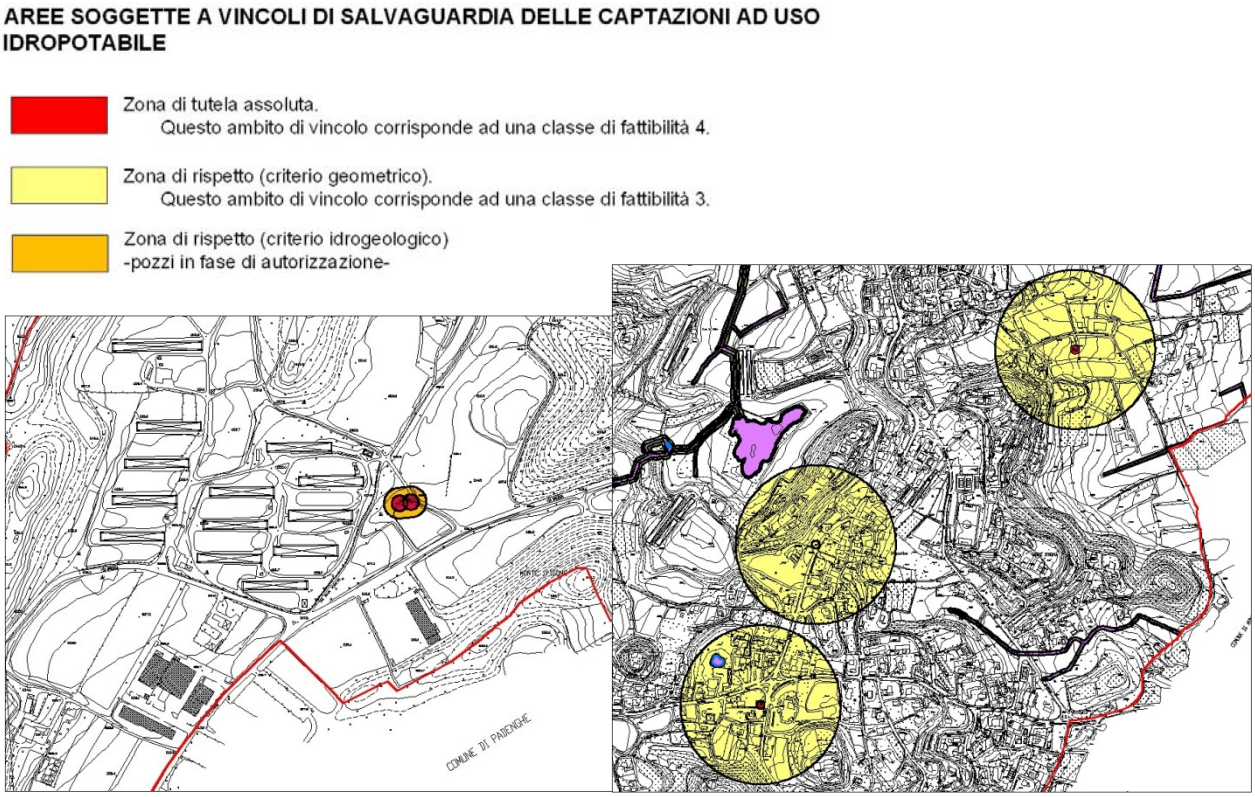
Industrie RIR

A sud del territorio, il comunale è interessato da uno stabilimento a Rischio di incidente rilevante RIR ai sensi dell'art.15 comma 4 del D.L. 17 agosto 1999 n.334, (Chimigen srl - Cod. Minist. DD050)



Aree soggette a vincoli di salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile (Pozzi Comunali)

I tre pozzi comunali utilizzati a scopo idropotabile captano acquiferi posti a profondità differenti da piano campagna. in ogni caso le fenestrature sono state inserite nelle colonne a profondità superiori a 45 metri da p.c.; le stratigrafie dei pozzi mostrano come nei primi livelli siano presenti potenti orizzonti di sedimenti poco permeabili o impermeabili che garantiscono un certo grado di protezione rispetto alla possibile infiltrazione di inquinanti.
La componente geologica prodotta e aggiornata del PGT, ha individuato nella tavola dei Vincoli esistenti, n. 3 pozzi comunali soggetti a salvaguardia e due nuovi pozzi in fase di concessione denominati “Levrini 1-2”



Il D.L.vo 152/06 all’art. 94 prevede, per le opere di captazione delle acque destinate al consumo umano, l’istituzione delle aree di salvaguardia all’interno delle quali alcune attività sono vietate e/o soggette ad autorizzazione, al fine di tutelare le risorse idriche destinate al consumo umano erogate a terzi mediante impianto di acquedotto e quindi a carattere di pubblico interesse.
Le aree di salvaguardia sono distinte in zone di tutela assoluta e di rispetto, con vincoli di utilizzo del suolo decrescenti.

La **zona di tutela assoluta** è rappresentata dall’area immediatamente circostante l’opera di emungimento, con estensione minima pari a 10 m di raggio dal punto di captazione, e deve essere adeguatamente protetta e adibita esclusivamente ad opere di presa ed infrastrutture di servizio.

La **zona di rispetto** è costituita dalla porzione di terreno circostante la zona di tutela assoluta delle opere di captazione, da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata. Per quanto riguarda i criteri per definire le dimensioni della zona di rispetto, bisogna fare riferimento all'allegato 1 punto 2 della D.G.R. 7/12693 del 10 Aprile 2003, "Direttive per la disciplina delle attività all'interno delle zone di rispetto" ed alla D.G.R. 15137 del 27 giugno 1996 "Direttive per l'individuazione delle aree di salvaguardia delle captazione di acque sotterranee destinate al consumo umano" .

- **Zona di Tutela Assoluta (ZTA) dei pozzi comunali**

Con riferimento alle disposizioni di legge vigenti (Art.21 comma 4 del D. Lgs. 152/99 come modificato dal D.Lgs 258/00) i pozzi comunali vengono circoscritti da una zona perimetrale circolare con raggio di 10 m definita di tutela assoluta che deve essere adeguatamente protetta ed adibita esclusivamente ad opere di presa e a costruzioni di servizio (opere per la derivazione delle acque, il loro eventuale trattamento e il loro trasferimento - Art.21 comma 4 del D. Lgs. 152/99 come modificato dal D.Lgs 258/00). **Qualsiasi altro tipo di attività è vietata; tale ambito di vincolo corrisponde quindi ad una classe di fattibilità 4**.

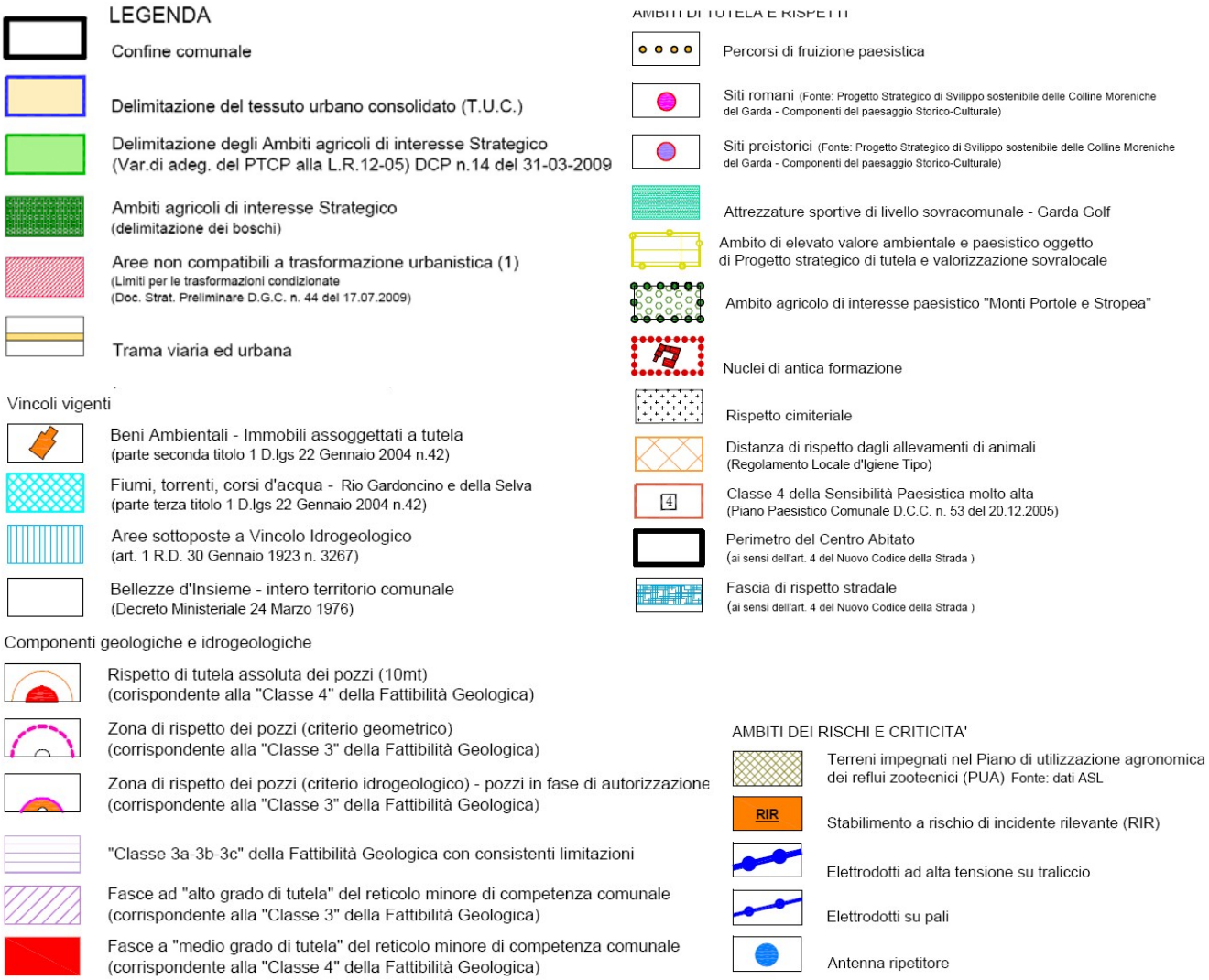
- **Zona di Rispetto (ZR) dei pozzi comunali**

Per la delimitazione della fascia di rispetto, delle opere già esistenti, in ottemperanza alle normative vigenti, D.G.R. 7/12693 del 2003, viene mantenuta la perimetrazione mediante criterio geometrico. Tali aree potranno essere riperimetrate utilizzando il criterio temporale (isocrona a 60 gg) nel caso di acquiferi vulnerabili dalla superficie, o il criterio idrogeologico nel caso di acquiferi protetti, come definito nella D.G.R. 6/15137 del 1996. Tenuto conto dei dati acquisiti, si ritiene che eventuali riduzioni potranno essere convenientemente stabilite per tutti i pozzi comunali.

Per quanto concerne **i pozzi "Levrini**" le zone di rispetto sono state individuate con criterio idrogeologico; la perimetrazione è ancora oggetto di approvazione in quanto non si è ancora concluso l'iter autorizzativo.
Le attività vietate sono elencate al comma 4 dell'art. 94 del D.L.vo 152/06, quelle autorizzabili al comma 5 dello stesso decreto. Ulteriori prescrizioni sono fornite nelle "Linee guida per la tutela della qualità delle acque destinate al consumo umano. Accordo Stato – Regioni" del 12 dicembre 2002 (All. 3, Titolo I, lettera B, numero 7 d) , e nella D.G.R. 7/12693 del 2003 (punti 3 e 4).
Si allega al presente studio un estratto delle normative vigenti e sopracitate; **tale ambito di vincolo è correlabile ad una classe di fattibilità 3**.

7. CARTA DEI RISCHI-CRITICITA' E DELLE TUTELE

In aggiunta al processo di analisi delle componenti sensibili individuate nel Territorio comunale, è stato predisposto un apposito elaborato grafico (TAV VAS01) a supporto delle scelte valutative, che riassume le componenti derivanti da studi specifici di natura differente quali, vincoli amministrativi, ambientali, geologici, idrogeologici ecc.
Il seguente elaborato, potrà essere integrato successivamente con i contributi derivanti dal processo partecipativo delle Conferenze di Verifica e Valutazione ed utilizzato in seguito per una verifica generale delle future scelte di Piano





PARTE III

La terza parte del Rapporto Ambientale è destinata alla valutazione delle azioni di Piano definite nel "Documento di Piano" e quindi con espresso riferimento agli ambiti di trasformazione e/o alle altre prescrizioni significative attinenti agli ambiti territoriali da Piano delle Regole e Piano dei Servizi.
Inoltre, analizza le condizioni di fattibilità delle previsioni di Piano, individuando le azioni migliori, in termini di sostenibilità, tra le varie alternative individuate.
Vengono indicati gli indicatori sensibili, nonché la cadenza temporale del monitoraggio.
Nel presente capitolo, i dati sono stati aggiornati ed integrati, in accoglimento al "Parere motivato finale" espresso dall'autorità competente, d'intesa con l'autorità procedente, aventi oggetto la procedura di VAS e di valutazione ambientale del Documento di Piano).

8. IL PROGETTO DI PIANO

8.1.Individuazione degli obiettivi specifici e delle relative azioni

La definizione degli obiettivi dichiarati nel Documento di Piano si caratterizza per l'attenzione posta sugli **aspetti di natura qualitativa degli interventi**, che trovano compiutezza e adeguatezza nell'ottica complessiva di riqualificazione del territorio, di utilizzazione ottimale delle risorse territoriali a disposizione e nella conseguente minimizzazione di consumo di suolo libero.

A tal proposito si prevede negli ambiti di trasformazione residenziali ATR una tipologia costruttiva di edifici singoli unifamiliari e o bifamiliari con un ampia dotazione di verde visto l'indice territoriale generalmente applicato pari a 0,55 mc/mq di bassa densità.
Gli edifici a destinazione residenziale al fine di un migliore inserimento ambientale generalmente dovranno essere al massimo 2 piani fuori terra, in quanto è stata fissata una altezza massima di 6 mt
Le Indicazioni tipologiche morfologiche su base orto fotografica riportate nell'allegato "DP_3A: Condizioni di fattibilità degli ambiti di trasformazione delle previsioni di Piano" mostrano indicativamente la localizzazione delle cessione delle dotazioni dovute.

In tale modo i **processi di trasformazione** coinvolgeranno in via diretta le risorse territoriali da utilizzare e valorizzare, privilegiando logiche virtuose di riuso del territorio, e andando a verificare quindi le potenzialità latenti o residue prima di intraprendere l'occupazione di nuove aree non urbanizzate.
A tal proposito il meccanismo di acquisizione o recupero di edifici significativi del patrimonio storico, affidato ad opportunità date agli ambiti di trasformazione, costituisce il principio principe del Piano, in quanto coinvolge in modo più o meno diretto quasi tutti i criteri adottati per operare le scelte progettuali dello stesso.

L'attuazione del logiche virtuose di riuso del suolo e del patrimonio storico-architettonico implementa e rafforza le specificità del luogo stesso, affidando agli obiettivi tipologici e morfologici degli ambiti di trasformazione interessati e dei piani particolareggiati d'ambito coinvolti l'onere e l'onore di partecipare concretamente alla realizzazione di servizi di interesse generale attraverso la "quota di sostenibilità dei costi per l'attuazione del Piano dei Servizi"

L'individuazione ed il dimensionamento degli obiettivi di sviluppo, in tal modo, dovrà confrontarsi con l'assetto infrastrutturale, con la distribuzione attuale sul territorio del sistema dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale, variabili tutte valutate alle diverse scala (locale e sovracomunale).

L'aspetto valutativo promosso sul piano dell'**interscalarità** degli interventi e delle azioni permetterà, di realizzare processi trasformativi maggiormente consapevoli e sostenibili nel tempo e nelle ricadute dirette sul territorio locale e sovralocale, razionalizzando e ottimizzando le politiche settoriali coinvolgenti i vari livelli della pianificazione.

Il **Set di Obiettivi** che è stato elaborato secondo i sistemi e gli ambiti sopra considerati, avendo cura di stabilire un'opportuna e chiara differenziazione per tematiche riferite alle diverse categorie di elementi territoriali.

Pertanto, si è giunti a stabilire un "*asset*" così composto:

Gli obiettivi che il Piano intende perseguire possono essere elencate come segue:

<u>Paesistico-ambientali</u>

- Tutela e valorizzazione del Castello mediante la riqualificazione dell'area destinata al Parco del Castello.
- Compattazione della forma dell'abitato (LIMES)
- Interventi diretti di riqualificazione e rafforzamento del ruolo identificativo e caratteristico del patrimonio storico dei nuclei storici.
- Riconferma nel PGT di previsioni di zone di espansione residenziale esterne al tessuto urbano consolidato TUC, attraverso Ambiti di Trasformazione subordinati a prescrizioni specifiche e opere di mitigazione.
- Sviluppo attraverso la Previsione di nuovi Ambiti di trasformazione residenziali a margine degli abitati di Soiano, lungo la direttrice est ovest di Via X Giornate e Via S. Albano.
- Utilizzo sistematico della normativa di tutela e valorizzazione del Piano Paesistico Comunale al fine del miglioramento del livello di compatibilità delle trasformazioni, nonché della valorizzazione e tutela delle zone non soggette ad intenti.
- Tutela mediante individuazione di ambito sovralocale vocato ad ulteriore valorizzazione ambientale paesistica da attuarsi con atti successivi, attraverso PLIS, ai sensi della DGR 8/6148 del 2007, con estensione ai sistemi omogenei dei comuni limitrofi

<u>Urbanistiche</u>

- Piano di rivalutazione del ruolo identificativo del territorio con previsione di fasce alberate a valorizzazione/mitigazione del territorio comunale.

- Previsione di fasce alberate su tutta la Via Brescia a tutela e valorizzazione degli ambiti di valore percettivo dei Sistemi Sommitali dei Cordoni Morenici (Area di riserva naturale "Torbiere".
- Tutela e valorizzazione degli ambiti agricoli di elevato valore paesistico ambientale dei Monti Portole, Stropea e Monte Saltarino.
- Potenziamento della capacità ricettiva degli insediamenti turistico-alberghieri mediante ampliamento dell'Hotel Belvedere in località Soiano (Piano Norma Masterplan).
- Piano per il potenziamento delle destinazioni residenziali mediante Ambiti di Trasformazione a margine del nucleo abitato di Soiano.
- Piano per il potenziamento delle destinazioni residenziali a nord del nucleo abitato di Soiano adiacente alle trasformazioni riconfermate dal PRG vigente. (Piano Norma Masterplan)

Delle Attività Produttive

- Riconversione con potenziamento ai fini produttivi, attraverso (PII e SUAP).
- Recupero con adeguamento anche dimensionale di manufatto esistente per nuovo insediamento alberghiero con procedura ex DPR 447.
- Potenziamento e riqualificazione delle attività produttive dismesse attraverso Piano Urbanistico unitario e procedure puntuali.
- Piano di mitigazione con fasce alberate delle attività produttive ambientalmente compatibili (Via Brescia).

Dei Servizi

- Potenziamento della dotazione dei servizi; nuovo auditorium pubblico nell'area del Castello.
- Potenziamento dei servizi a scala comunale; riqualificazione del Centro Sportivo Comunale attraverso ampliamento della piastra polivalente, ampliamento del Bar esistente e previsione di nuovo tracciato di viabilità interna.
- Potenziamento del sistema degli spazi pubblici con ampliamento della Piazza Umberto I e realizzazione di autorimesse interrate (Piano Norma Masterplan).
- Adeguamento normativo mediante nuova dislocazione del Centro di raccolta sovra comunale localizzato nel Comune limitrofo di Manerba del Garda.

Mobilità

- Riconferma nel PGT delle previsioni di viabilità sovracomunale mediante il miglioramento delle condizioni di accesso dall'asse di collegamento provinciale Desenzano-Salò.
- Tutela e valorizzazione dei caratteri identificativi del paesaggio attraverso il potenziamento di piste ciclopedonali.
- Valorizzazione del Castello mediante previsione di una pista ciclo-pedonale passante a margine e nella parte centrale del Parco del Castello.
- Risoluzione criticità al transito del nucleo di Chizzoline attraverso la riqualificazione di tutto il tracciato di Via Castellana.
- Potenziamento attraverso ampliamento della viabilità locale di Via Monticelli con collegamento della strada locale consortile fino al collegamento di Via Monstagol.
- Previsione di rotatoria su Via Brescia e mitigazione con fasce alberate in località Levrini a servizio delle future attuazioni delle previsioni produttive dismesse.
- Potenziamento e previsione di ampliamento viabilità esistente di Via Castellana.

- Previsione di nuovo tracciato di viabilità di collegamento fra Via X Giornate ed il collegamento provinciale Desenzano-Salò) con realizzazione di rotatorie a servizio delle nuove previsioni residenziali degli Ambiti di Trasformazione a margine del nucleo abitato di Soiano.

A seguito del percorso operativo sopra indicato sono stati individuati nel territorio, pertanto, degli **ambiti specifici** destinati alla **trasformazione** operabile sul territorio di Soiano del Lago

8.2.L'assetto infrastrutturale

Il Documento di Piano, come già precedentemente anticipato, prevede come uno degli obiettivi principali assunti in sede programmatica il potenziamento e il miglioramento del sistema della mobilità, regolando non solo rapporti di prossimità o distanza spaziale, ma anche e soprattutto per ottimizzare ed integrare, secondo una logica di sviluppo complessivo, l'assetto insediativo di Soiano del Lago e delle risorse locali.
Tale obiettivo, pertanto, passa principalmente attraverso l'adeguamento e realizzazione di nuova viabilità locale attraverso l'interazione tra soggetti pubblico e provato al quale (soggetto privato) in sede di Pianificazione attuativa spetta l'onere dell'adeguamento nonché realizzazione di tratti di viabilità sia veicolare che ciclopedonale individuati dal Progetto di Piano, quale dotazione di servizio di qualità aggiuntiva.

Nello specifico per quanto concerne la viabilità di progetto da PGT si configurano due interventi già previsti: il primo progetto prevede un adeguamento del sistema della mobilità a nord del territorio comunale in direzione ovest- est; l'intervento intende ampliare la strada che collega il nucleo residenziale con il territorio del comune di Manerba. Il secondo intervento consiste nella realizzazione di una nuova rotatoria che verrà realizzata dalla provincia di Brscia in prossimità dell'intersezione tra via Brescia e via dei Colli.

Un ulteriore obiettivo viene, identificato nel **potenziamento del sistema della mobilità lenta** da attuarsi attraverso la realizzazione di percorsi ciclo pedonali, da definirsi in sede di pianificazione attuativa, con connessioni coerenti ai tratti già esistenti secondo una logica a circuito, in grado di generare potenzialità fruitive dell'ambito, con valorizzazione del sistema della viabilità storica e di attraversamento paesaggio agrario.
L'obiettivo è il potenziamento del sistema connettivo a bassa velocità, favorendo anche lo sviluppo ulteriore dei servizi offerti alla collettività sul fronte della fruizione del territorio e delle sue risorse paesaggistiche ed ambientali, tali da incidere anche rispetto alla matrice turistica e ricettiva.

Sul territorio comunale di Soiano del Lago non si rilevano criticità generate da ambiti produttivi se non per la previsione posta a sud del territorio comunale per il quale ai fini della riduzione degli effetti ambientali derivanti dagli impatti sul sistema della mobilità, oltre alla realizzazione dell'innesto a rotatoria con Via Brescia, dovranno essere messe a disposizione risorse a titolo di dotazione aggiuntiva come riportato nella scheda dell' allegato DP_3A.

8.3. I Servizi comunali

In tale sede si intende definire un'analisi anticipatoria sullo stato dei servizi rilevati nel territorio del Comune di Soiano del Lago, in quanto la definizione degli scenari prefigurativi del sistema suddetto verranno sviluppati ed approfonditi nel documento specifico, individuato nel Piano dei Servizi Comunale.

Un aspetto molto importante è rappresentato dal "censimento" dei servizi attivi e dal grado qualitativo attuale: nell'Allegato PS_1A sono infatti raccolte le schede dei singoli servizi esistenti suddivise per tipologia.

La tematica dei servizi fa riferimento all'obiettivo strategico individuato come "Migliorare la qualità del sistema urbano" e che in particolare coincide con le azioni strategiche "Riqualificare e potenziare la dotazione dei servizi" e "Incrementare la dotazione di standard di qualità aggiuntiva". Le specifiche tematiche per le politiche di intervento dei servizi si possono identificare come segue:

VERIFICA DELLE DOTAZIONI DI SERVIZI ESISTENTI E DI PROGETTO CON RIFERIMENTO AGLI **ABITANTI RESIDENTI** REALI E TEORICI INSEDIABILI da PGT	**DOTAZ. ESISTENTI**	**DOTAZ. PROGETTO**	**DOTAZ. TOTALE**
	mq/ab	**mq/ab**	**mq/ab**
QUOTA DI SERVIZI PROCAPITE ESISTENTI (calcolati sulla quota degli abitanti residenti al 31/12/2009)	**77,33**		
QUOTA DI SERVIZI DI PROGETTO (calcolati sulla quota di incremento degli abitanti teorici residenti a completa attuazione PGT)		**129,23**	
QUOTA DI SERVIZI PROCAPITE A COMPLETA ATTUAZIONE DELLO STRUMENTO URBANISTICO			**85,89**

VERIFICA DELLE DOTAZIONI DI SERVIZI ESISTENTI E DI PROGETTO CON RIFERIMENTO AGLI ABITANTI TEORICI (residenti + insediaabili +quota turistica)		**DOTAZ. ESISTENTI**	**DOTAZ. PROGETTO**	**DOTAZ. TOTALE**
Abitanti Teorici stimati al tempo T0	**5.615**			
Abitanti Teorici stimati al tempo T1	**6.688**			
Δ ab/teorici T1-ab/teorici T0	**1.073**			
		mq/ab	**mq/ab**	**mq/ab**
QUOTA DI SERVIZI PROCAPITE ESISTENTI (calcolati sulla quota degli abitanti teorici al tempo T0)		**25,53**		
QUOTA DI SERVIZI DI PROGETTO (calcolati sulla quota di incremento degli abitanti teorici a completa attuazione PGT)			**44,08**	
QUOTA DI SERVIZI PROCAPITE A COMPLETA ATTUAZIONE DELLO STRUMENTO URBANISTICO				**28,51**

Il Comune di Soiano, come mostrano le tabelle, ha una dotazione di servizi di alto livello sia qualitativo (come mostrano le schede allegate allo strumento urbanistico ricognitive dei servizi esistenti) che quantitativo.
Gli abitanti residenti infatti usufruiscono di una quota di servizi pubblici pari a circa 77 mq/ab, ciò tenuto conto che alcune quote di servizi non vengono considerate nel computo totale, in quanto non vengono utilizzati o solo parzialmente utilizzati dagli abitanti, al fine di ottenere un valore il più possibile corretto.
La quota procapite di servizi pari a 77 mq/ab è stata stimata utilizzando la popolazione residente al 31/12/2009. Tale valore si riduce fino a circa 25 mq/ab se si considerano gli abitanti teorici, ossia quelli derivanti dal flusso turistico.

Il PGT ha come obiettivo l'incremento della dotazione di servizi sia con riferimento alla popolazione stabilmente residente che per gli abitanti attinenti alla quota turistica.

Le previsioni di Piano prevedono una dotazione procapite di servizi per i soli abitanti insediabili di circa 129 mq/ab.
Tale dato mostra una delle strategie di piano, ossia quella di potenziare le dotazioni di servizi pubblici.

Ad attuazione completa dello strumento urbanistico, avremmo un incremento della quantità di servizi procapite per abitanti residenti di circa il 10% e quantificabile con un valore assoluto di circa 85 mq/ab.

In ugual modo, anche la dotazione pro capite per gli abitanti teorici, ossia per gli abitanti residenti e per la quota turistica, avrà, a completa attuazione del PGT, un incremento che si attesterà sul 10% rispetto alla situazione al tempo T0, passando dai circa 25 mq/ab ai circa 28 mq/ab.

8.4.Il sistema della residenza

Per ciò attiene la **residenza** le politiche d'intervento che si intendono intraprendere riguardano gli ambiti di trasformazione del territorio, le aree soggette a Piani attuativi le zone "di completamento edilizio" e parte del patrimonio isolato non agricolo.
Sono previste iniziative specifiche mirate a Edilizia Economica e Popolare (EEP) all'interno delle previsioni del comparto di trasformazione ATR/EEP-p 4.
Per ogni comparto definito dall'Ambito di Trasformazione (AT), l'insediamento previsto con destinazione prevalente residenziale, vede l'edificazione subordinata all'approvazione di un strumento attuativo che, oltre le normali dotazioni viabilistiche, di parcheggi pubblici e di verde attrezzato di quartiere fissate in mq /ab insediabile, che contempli le seguenti condizioni:

1) la partecipazione alla "Quota di sostenibilità dei costi per l'attuazione delle previsioni del piano di servizi", attraverso la corresponsione all'A.C. di un importo derivante dall'applicazione di n° volte la tariffa vigente per gli oneri di urbanizzazione secondaria;

2) Riduzione dei pesi insediativi con indici territoriali assimilabili alla bassa densità al fine di favorire insediamenti con tipologie edilizie dotate di buona quantità di verde privato.

8.5.Il sistema produttivo

- Alla luce delle possibilità di cui all'art. 25 L.R. 12/2005, il Comune di Soiano del Lago favorisce, compatibilmente con alcune condizioni territoriali e di indirizzo, l'insediamento ed il potenziamento delle attività produttive anche indicando come sola vocazione nelle elaborato grafico delle strategie gli ambiti che potranno essere soggetti a procedura SUAP ex dpr 447/98, queste potranno essere sia conformi , che in variante al documento di Piano

- In relazione al sistema turistico, il PGT persegue l'obiettivo di potenziare le attività turistico alberghiere, in tutte le sue forme , non solo attraverso il'introduzione nuovi ambiti di previsione ma anche attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente.

- Nella maggior parte degli Ambiti di Trasformazione, in relazione al contesto urbanistico nel quale risulta collocato, il Piano, con la finalità di incentivare e potenziare il tessuto turistico ricettivo locale, offre la possibilità di insediare, oltre o in alternativa alla funzione residenziale, destinazioni turistiche, con incrementi negli indici assegnati a seconda della tipologia ricettiva scelta; rispettivamente secondo i seguenti indici e parametri:

- Ta Alberghi, con indice fondiario pari a 1,20
- Tb Residenza turistica alberghiera RTA, con indice territoriale pari a 0,75

entrambi con dotazioni di standard pari a 100% della SLP di cui 50 % monetizzabili e con una riduzione degli oneri di urbanizzazione ordinari e le dotazioni di qualità aggiuntiva, eventualmente necessaria, ridotti del 20% rispetto ai parametri del PGT adottato.

- Intento del Piano è quello di mantenere le attività ricettive, all'interno del proprio territorio, attraverso il potenziamento di quelle esistenti e incentivando la nuova localizzazione anche attraverso la riqualificazione e recupero di aree produttive dismesse confermando la forte vocazione turistica del territorio comunale.

8.5.1.Sistema produttivo primario

Per il **Sistema Primario** le politiche d'intervento che si intendono perseguire riguardano in particolar modo la tutela degli ambiti agricoli presenti nel territorio comunale, con la finalità generale di riqualificazione ambientale, operata attraverso la cura costante del territorio e la finalità specifica del consolidamento della rete ecologica costituita dagli spazi aperti non costruiti.
All'interno degli ambiti agricoli, infatti, si intende tutelare e valorizzare la risorsa territoriale di rappresentata dalle fasce boschive
Si ritiene, pertanto, necessaria l'attivazione di interventi urgenti di tutela e salvaguardia di questi elementi caratterizzanti in quanto costituiscono, nell'attuale panorama naturalistico delle colline moreniche, vere e proprie emergenze di grande interesse.

Rientrano fra questi interventi quelli riferiti alla tutela e valorizzazione dell'ambito paesaggistico, ecologico e ambientale attuati tramite la definizione di fasce di verde di compensazione localizzate lungo i margini dell'edificato.
In tali porzioni di territorio risulta preclusa l'edificazione a favore, invece, della salvaguardia dell'ambiente e della corretta gestione delle risorse, proponendo delle limitazioni giustificate dalla volontà di evitare la compromissione del pregio ambientale.
Tale risorsa è rappresentata sia dagli ambiti agricoli che dalle singole componenti naturali e vegetazionali (biotipi), nonché dal sistema idrico.

8.5.2. Potenzialità del Territorio

a) La buona dotazione di servizi, la qualità ambientale complessiva, ed i limitati fenomeni di devianza e degrado sociale, sono i fattori determinanti della capacità attrattiva del Comune, che sarebbe sbagliato riferire ai soli fattori turistici connesse alle "seconde case".
b) Una buona integrazione tra salvaguardia dell'ecosistema naturale-storico e sviluppo delle attività umane, considerato uno degli aspetti complementari delle territorio di Soiano, che lasciano spazio ad aree immerse nel verde di ulivi, cipressi e querce centenarie.
c) Una buona valorizzazione delle peculiarità ambientali e paesaggistiche e delle attrezzature sportive di livello sovracomunale "Garda Golf Country Club", 27 buche che costituiscono una delle migliori proposte per golfisti di ogni livello.
d) Allo stesso modo vanno considerate le possibilità connesse all'evoluzione del modello esistente dell'offerta turistica che vedrà un ruolo significativo dell'area per strutture ricettive oltre che per insediamenti alberghieri di tipo tradizionale ex L.R. 17/2007 art. 22 comma 2 lett.a)

8.5.2.1. Tabella Fonti informative consultabili per la predisposizione del Rapporto Ambientale e necessarie per la determinazione degli obiettivi specifici delle azioni del Piano in riferimento all'articolo 4.1 precedente:

SISTEMI	SOTTOSISTEMI	INDICATORI (quantitativi e qualitativi)	UNITA' DI MISURA	FONTE
SISTEMA AMBIENTE NATURALE	ARIA	quantità di sostanze inquinanti per macrosettore	tonnellate	INEMAR - Dato regionale e ARPA
		stato anemologico territorio	qualitativo	AEREOPORTO DI GHEDI
		piano di classificazione acustica	classi	COMUNE
		individuazione cabine elettriche		COMUNE
		individuazione antenne e ripetitori		COMUNE
		individuazione elettrodotti		COMUNE
		inquinamento luminoso		COMUNE
	ACQUA	individuazione del reticolo idrico superficiale e sotterraneo ed elementi idrici		STUDIO GEOLOGO
		classificazione delle acque superficiali e dati	varie	PTUA Regione Lombardia
		analisi acque superficiali		COMUNE
		analisi microbiologiche e chimiche dei pozzi comunali		COMUNE
		ciclo idrico approvigionamento (Pozzi ed acquedotto)	qualitativo	COMUNE
		smaltimento dei reflui umani (fognature)	qualitativo	COMUNE
	SUOLO	Tavola Ambiente e rischi del PTCP	qualitativo	PROVINCIA DI BRESCIA
		valore naturalistico del suolo	qualitativo	ERSAL
		capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque superficiali	qualitativo	ERSAL
		capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque sotterranee	qualitativo	ERSAL
		capacità d'uso dei suoli	qualitativo	ERSAL
		attitudine dei suoli allo spandimento agronomico dei liquami	qualitativo	ERSAL
		attitudine dei suoli allo spandimento agronomico dei fanghi di depurazione urbana	qualitativo	ERSAL
		contenuto di sostanza organica nell'orizzonte superficiale dei suoli bresciani	qualitativo	PROVINCIA DI BRESCIA
		quantità di reflui zootecnici sparsi sul territorio comunale per azienda e tipo di animale	Kg/ettaro	STUDIO AGRONOMICO
		quadro geologico idrogeologico e sismico	qualitativo	STUDIO GEOLOGICO
	NATURA E BIODIVERSITA'	Tavola Progetto Direttore Rete Ecologica	qualitativo	PROVINCIA DI BRESCIA
SISTEMA DEL PAESAGGIO E DEI BENI CULTURALI	COMPONENTE FISICA NATURALE	analisi del paesaggio fisico e naturale	qualitativo	DUSAF e approfondimento locale
	COMPONENTE AGRICOLA	analisi del paesaggio agrario e dell'antropizzazione colturale	qualitativo	DUSAF e approfondimento locale
	COMPONENTE STORICO-CULTURALE	analisi del paesaggio urbano e storico culturale	qualitativo	DUSAF e approfondimento locale
	COMPONENTE RILEVANZA	rilevanza paesistica, componenti identificative, percettive e valorizzative del paesaggio e componenti di criticità e degrado	qualitativo	DUSAF e approfondimento locale
		Classi di sensibilità paesistica	qualitativo	
SISTEMA DELL'AGRICOLTURA	ATTIVITA' AGRICOLE	numero aziende agricole con SAU e allevmenti anno 2000 e (ultima data disponibile). Dati comunali e provinciali	numero	ISTAT
		numero delle aziende agricole e relativa superficie territoriale e agraria secondo le principali forme di utilizzazione dei terreni , anno 2000 (ultimo anno disponibile)	numero	ISTAT
		superficie totale e SAU per titolo di possesso dei terreni, anno 2000 (ultimo anno disponibile)	numero	ISTAT
		Individuazione degli agriturismi e delle coltivazioni biologiche	numero e individuazione	STUDIO AGRONOMO
		valore agro - forestale del suolo	dato qualitativo	PROVINCIA DI BRESCIA

SISTEMA INSEDIATIVO	DEMOGRAFIA	popolazione residente ai censimenti 1861-2001 e al 31/12/ultimo anno disponibile.	numero	ISTAT
		31/12/ultimo anno disponibile. Dati comunali, del SUS di riferimento e provinciali a confronto	%	ISTAT
		saldo naturale e saldo migratorio a confronto. Dato comunale	numero	ISTAT e ANAGRAFE COMUNALE
		indice di dipendenza popolazione residente totale, italianana, e straniera, (anni 2001 e ultimo anno disponibile). Dati comunali, del SUS di riferimento e provinciali a confronto	numero	ISTAT e ANAGRAFE COMUNALE
		indice di vecchiaia popolazione residente totale, italianana, e straniera, (anni 2001 e ultima data disponibile). Dati comunali, del SUS di riferimento e provinciali a confronto	numero	ISTAT e ANAGRAFE COMUNALE
		popolazione residente straniera per sesso e area geografica di provenienza, (dal 1991 all'ultimo anno disponibile). Dati comunali, del SUS di riferimento e provinciali a confronto, e ultimo anno disponibile, dato comunale	numero	ISTAT e ANAGRAFE COMUNALE
		numero delle famiglie per anno (dal 1992 all'ultima data disponibile). Dati comunali, del SUS di riferimento e provinciali a confronto	numero	ISTAT e ANAGRAFE COMUNALE
		nuclei familiari, popolazione residente in famiglia in abitazione, famiglie in abitazione e in altri tipi di alloggio, (all'ultima data disponibile). Dati comunali, del SUS di riferimento e provinciali a confronto	numero	ISTAT
		numero di famiglie per tipo di località abitate, (all'ultima data disponibile). Dati comunali, del SUS di riferimento e provinciali a confronto	numero	ISTAT
		popolazione residente maggiore 15 anni per condizione lavorativa, (all'ultima data disponibile). Dati comunali, del SUS di riferimento e provinciali a confronto	numero	ISTAT
		indice di possesso del diploma scuola media superiore, (all'ultima data disponibile). Dati comunali, del SUS di riferimento e provinciali a confronto	numero	ISTAT
		indice di non conseguimento della scuola dell'obbligo 815-52 anni) per sesso, (all'ultima data disponibile). Dati comunali, del SUS di riferimento e provinciali a confronto	numero	ISTAT
	MORFOLOGIA STRUTTURA URBANA	Tavola di struttura del PTCP	qualitativo	PROVINCIA DI BRESCIA
		Uso del suolo	qualitativo	PRG vigente
		Morfologia nuclei di antica formazione	qualitativo	
		Consumo di suolo	mq	PRG vigente
	RESIDENZA	Mq per abitante, (all'ultima data disponibile). Dati comunali, del SUS di riferimento e provinciali a confronto	mq	ISTAT
		abitazioni occupate da persone residenti per titolo di godimento, (all'ultima data disponibile). Dati comunali, del SUS di riferimento e provinciali a confronto	numero	ISTAT
		abitazioni per tipo di occupazione e servizi, (all'ultima data disponibile). Dati comunali, del SUS di riferimento e provinciali a confronto	numero	ISTAT
		superficie media per tipo di occupazione dell'abitazione, (all'ultima data disponibile). Dati comunali, del SUS di riferimento e provinciali a confronto	mq	ISTAT
	SERVIZI	accessibilità	dato qualitativo	SOPRALLUOGO - PIANO DEI SERVIZI
		fruibilità	dato qualitativo	SOPRALLUOGO - PIANO DEI SERVIZI
		quantità	mq	SOPRALLUOGO - PIANO DEI SERVIZI
		qualità	dato qualitativo	SOPRALLUOGO - PIANO DEI SERVIZI
	ATTIVITA' PRODUTTIVE INDUSTRIALI, ARTIGIANALI, COMMERCIALI, TERZIARIE	numero unità locali e percentuali per settore economico (all'ultima data disponibile). Dati comunali e provinciali a confronto	numero	
		variazione del numero delle unità locali (all'ultima data disponibile). Dati comunali e provinciali a confronto	%	
		numero addetti (all'ultima data disponibile) e calcolo della variazione	numero	
		percentuale addetti per settore (all'ultima data disponibile)	%	
		numero attivi	numero	
		job ratio	numero	
		numero aziende soggette ad A.I.A	numero	PROVINCIA DI BRESCIA
		numero aziende classificate R.I.R	numero	PROVINCIA DI BRESCIA
		numero aziende classificate insalubri	numero	UFFICIO TECNICO COMUNALE
	RIFIUTI	Organizzazione della raccolta e quantità	tonnellate	DATO COMUNALE (MUD)
SISTEMA DELLA MOBILITA'	TRASPORTO PUBBLICO	percorsi		PROVINCIA DI BRESCIA
		fermate e relative di aree di gravità		PROVINCIA DI BRESCIA
	MOBILITA' PRIVATA	flussi su Strade Provinciali	numero	PROVINCIA DI BRESCIA
		nuove strade di progetto di livello sovracomunale		PROVINCIA DI BRESCIA
		localizzazione parcheggi		SOPRALLUOGO
	PISTE CICLABILI	lunchezza	metri	SOPRALLUOGO
		collegamenti		SOPRALLUOGO
SISTEMA DEI VINCOLI		Individuazione di tutti i vincoli ambientali ed amministrativi presenti sul territorio comunale		PRG VIGENTE, SIBA

SISTEMA INSEDIATIVO	DEMOGRAFIA	popolazione residente ai censimenti 1861-2001 e al 31/12/ultimo anno disponibile.	numero	ISTAT
		31/12/ultimo anno disponibile. Dati comunali, del SUS di riferimento e provinciali a confronto	%	ISTAT
		saldo naturale e saldo migratorio a confronto. Dato comunale	numero	ISTAT e ANAGRAFE COMUNALE
		indice di dipendenza popolazione residente totale, italianana, e straniera, (anni 2001 e ultimo anno disponibile). Dati comunali, del SUS di riferimento e provinciali a confronto	numero	ISTAT e ANAGRAFE COMUNALE
		indice di vecchiaia popolazione residente totale, italianana, e straniera, (anni 2001 e ultima data disponibile). Dati comunali, del SUS di riferimento e provinciali a confronto	numero	ISTAT e ANAGRAFE COMUNALE
		popolazione residente straniera per sesso e area geografica di provenienza, (dal 1991 all'ultimo anno disponibile). Dati comunali, del SUS di riferimento e provinciali a confronto, e ultimo anno disponibile, dato comunale	numero	ISTAT e ANAGRAFE COMUNALE
		numero delle famiglie per anno (dal 1992 all'ultima data disponibile). Dati comunali, del SUS di riferimento e provinciali a confronto	numero	ISTAT e ANAGRAFE COMUNALE
		nuclei familiari, popolazione residente in famiglia in abitazione, famiglie in abitazione e in altri tipi di alloggio, (all'ultima data disponibile). Dati comunali, del SUS di riferimento e provinciali a confronto	numero	ISTAT
		numero di famiglie per tipo di località abitate, (all'ultima data disponibile). Dati comunali, del SUS di riferimento e provinciali a confronto	numero	ISTAT
		popolazione residente maggiore 15 anni per condizione lavorativa, (all'ultima data disponibile). Dati comunali, del SUS di riferimento e provinciali a confronto	numero	ISTAT
		indice di possesso del diploma scuola media superiore, (all'ultima data disponibile). Dati comunali, del SUS di riferimento e provinciali a confronto	numero	ISTAT
		indice di non conseguimento della scuola dell'obbligo 815-52 anni) per sesso, (all'ultima data disponibile). Dati comunali, del SUS di riferimento e provinciali a confronto	numero	ISTAT
	MORFOLOGIA STRUTTURA URBANA	Tavola di struttura del PTCP	qualitativo	PROVINCIA DI BRESCIA
		Uso del suolo	qualitativo	PRG vigente
		Morfologia nuclei di antica formazione	qualitativo	
		Consumo di suolo	mq	PRG vigente
	RESIDENZA	Mq per abitante, (all'ultima data disponibile). Dati comunali, del SUS di riferimento e provinciali a confronto	mq	ISTAT
		abitazioni occupate da persone residenti per titolo di godimento, (all'ultima data disponibile). Dati comunali, del SUS di riferimento e provinciali a confronto	numero	ISTAT
		abitazioni per tipo di occupazione e servizi, (all'ultima data disponibile). Dati comunali, del SUS di riferimento e provinciali a confronto	numero	ISTAT
		superficie media per tipo di occupazione dell'abitazione, (all'ultima data disponibile). Dati comunali, del SUS di riferimento e provinciali a confronto	mq	ISTAT
	SERVIZI	accessibilità	dato qualitativo	SOPRALLUOGO - PIANO DEI SERVIZI
		fruibilità	dato qualitativo	SOPRALLUOGO - PIANO DEI SERVIZI
		quantità	mq	SOPRALLUOGO - PIANO DEI SERVIZI
		qualità	dato qualitativo	SOPRALLUOGO - PIANO DEI SERVIZI
	ATTIVITA' PRODUTTIVE INDUSTRIALI, ARTIGIANALI, COMMERCIALI, TERZIARIE	numero unità locali e percentuali per settore economico (all'ultima data disponibile). Dati comunali e provinciali a confronto	numero	
		variazione del numero delle unità locali (all'ultima data disponibile). Dati comunali e provinciali a confronto	%	
		numero addetti (all'ultima data disponibile) e calcolo della variazione	numero	
		percentuale addetti per settore (all'ultima data disponibile)	%	
		numero attivi	numero	
		job ratio	numero	
		numero aziende soggette ad A.I.A	numero	PROVINCIA DI BRESCIA
		numero aziende classificate R.I.R	numero	PROVINCIA DI BRESCIA
		numero aziende classificate insalubri	numero	UFFICIO TECNICO COMUNALE
	RIFIUTI	Organizzazione della raccolta e quantità	tonnellate	DATO COMUNALE (MUD)
SISTEMA DELLA MOBILITA'	TRASPORTO PUBBLICO	percorsi		PROVINCIA DI BRESCIA
		fermate e relative di aree di gravità		PROVINCIA DI BRESCIA
	MOBILITA' PRIVATA	flussi su Strade Provinciali	numero	PROVINCIA DI BRESCIA
		nuove strade di progetto di livello sovracomunale		PROVINCIA DI BRESCIA
		localizzazione parcheggi		SOPRALLUOGO
	PISTE CICLABILI	lunchezza	metri	SOPRALLUOGO
		collegamenti		SOPRALLUOGO
SISTEMA DEI VINCOLI		Individuazione di tutti i vincoli ambientali ed amministrativi presenti sul territorio comunale		PRG VIGENTE, SIBA

9. L'ASSETTO DELLA POPOLAZIONE E IL DIMENSIONAMENTO RESIDENZIALE

DIMENSIONAMENTO TEORICO GENERALE DEL PROGETTO DI PIANO - PGT

Popolazione al 31/12/2009 Soiano del Lago: 1.854

	Ambito insediativo	Superficie	Indice territoriale medio esistente	slp stimata	Volume stimato	abitanti stimati	
		mq	mc/mq	mq	mc	125/175mc/ab	
	Nuclei di Antica Formazione	96.757	volume reale + stima volumi recuperabili			900	AMBITI CONSOLIDATI -INTERNI AL PERIMETRO DEL TESSUTO URBANO
	Ambiti residenziali a media densità	144.917	0,89	42.822	128.466	1.028	
	Ambiti residenziali a bassa densità	607.011	0,64	128.630	385.890	2.205	
	Ambiti residenziali a bassa densità a norma spec.	48.760	0,79	12.820	38.460	220	
	Ambiti residenziali a rada densità	160.357	0,73	39.130	117.390	671	
	Ambiti a verde privato	97.728	0,00	0	0	0	
	Ambiti AUT Trasformazioni già convenzionate e in corso	60.841	1,00	20.280	60.841	348	
A	TOTALE AMBITI RESIDENZIALI	1.216.371		243.682	731.047	5.371	
A1	Stima dei residenti in ambito agricolo					40	
A2	Stima dei residenti in altre zone urbanistiche					15	
A3	Carico turistico stimato delle strutture ricettive (presenze annue 16252)/90 giorni					181	
A4	Quota residenziale non disponibile o non collocata (1% vol. stimato)				7.310	42	

A5	TOTALE ABITANTI TEORICI STIMATI AL TEMPO T0 (A+A1+A2+A3-A4)	5.565	ABITANTI	Abitanti teorici T0
	STIMA QUOTA TURISTICA GENERATA DALLE "CASE PER VACANZE, L.R. 15/2007 artt. 43 e 44" in ambito residenziale [(A+A1+-A2 - A4) - Residenti al 31/12/2009]	3.530	Rapp. Ab. reali residenti/Ab. Teorici	
A6	Dal confronto fra gli abitanti reali residenti e gli abitanti teorici insediabili si evince, che la differenza insediativa teorica allo stato di attuazione odierno e gli abitanti reali, possa essera attribuita alla quota di popolazione da insediare negli ambiti destinati alle "Case per Vacanze, L.R. 15/2007 artt. 43 e 44 ", e parte alla quota di popolazione che occupa il patrimonio edilizio ma non risulta residente.		0,34	

Quantità RESIDUE da PRG vigente in parte riconfermate nel PGT

Ambiti residenziali a densità differenziata

	Ambito insediativo				Volume	abitanti stimati	Interne al Tessuto urbano Consolidato di cui al Piano delle Regole	Quantità RESIDUE da PRG vigente e riconfermate nel PGT
					mc	175mc/ab		
	Stima delle potenzialità residue o incremento volumetrico	Volume esistente			733.892			
		Incremento unatantum da PGT o da potenzialità residue			160.000	stima d'attuazione per 40%		
		abitanti stimati			64.000	366		
		Superficie	Indice territoriale	slp residenziale	Volume residenziale	abitanti stimati		
		mq	mc/mq	mq	mc	125/175mc/ab		
	Ambiti residenziali a bassa densità	15.787	0,50	2.631	7.893	63		
	Ambiti a verde privato	9.725	0,10	324	973	6		
B	TOTALE	25.512		2.955	966.758	434		

Ambiti Urbani di Trasformazione residenziale (AUTR)

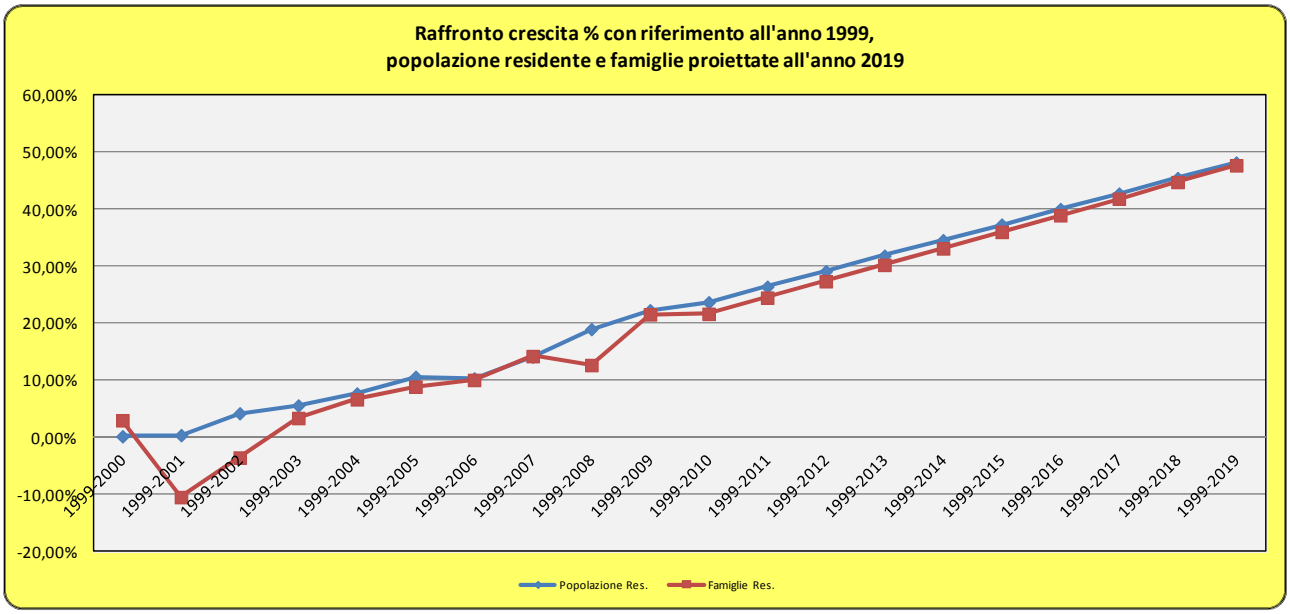
	Ambito insediativo	Superficie	Indice territoriale o derivato	slp residenziale	Volume residenziale	abitanti stimati
		mq	mc/mq	mq	mc	125-150mc/ab
	AUTR/PII-r 1 Masterplan (ex D6 PA1)	6.910	1,07	2.458	7.374	49
	AUTR/PII-r 3 (ex C2 PA3)	20.140	0,70	4.667	14.000	112
	AUTR-r 4 (ex C2 PA4)	4.730	0,53	833	2.500	20
	AUTR-r 5 (ex C2 PA5)	3.300	0,61	667	2.000	16
	AUTR-r 6 (ex C1)	4.280	0,35	500	1.500	12
	AUTR-r 7 (ex C1)	7.780	0,35	908	2.723	22
B1	TOTALE	47.140		10.032	30.097	231

B2	Stima Abitanti insediabili dal recupero del Nucleo storico e dall'attuazione della l.r.13-09 Piano Casa (1% volume in AMBITI CONSOLIDATI - INTERNI AL PERIMETRO DEL TESSUTO URBANO CONSOLIDATO)	7.310	42	ABITANTI
	Quota residenziale non disponibile o non collocata (1% vol. stimato)	7.310	42	ABITANTI
B3	TOTALE ABITANTI TEORICI AGGIUNTIVI da previsioni residue del PRG vigente riconfermate nel nuovo strumento urbanistico (B+B1+B2)		749	ABITANTI

D	ABITANTI TEORICI AGGIUNTIVI da NUOVO STRUMENTO URBANISTICO (B3+C2)	1.109	ABITANTI	Abitanti teorici aggiuntivi da NUOVO STRUMENTO URNANISTICO
E	Abitanti teorici stimati insediabili ad attuazione completa del PGT al tempo T1 (A5+B3+C2)	6.673	ABITANTI	Abitanti teorici insediabili a completa attuazione delle previsioni di PGT
F	ABITANTI TEORICI RESIDENTI aggiuntivi ad attuazione completa al tempo T1 (D*A6)	382	ABITANTI	Abitanti e famiglie. teoriche RESIDENTI aggiuntivi da PGT
	FAMIGLIE TEORICHE RESIDENTI aggiuntivi ad attuazione completa al tempo T1 (F/H)	190	FAMIGLIE	
G	ABITANTI TEORICI RESIDENTI stimati insediabili ad attuazione completa del PGT al tempo T1 (Res 31/12/09+D)	2.236	ABITANTI	Abitanti e Famiglie teoriche RESIDENTI a completa attuazione del PGT
	FAMIGLIE TEORICHE RESIDENTI stimate, insediabili ad attuazione completa del PGT al tempo T1 (G/H)	1.116	FAMIGLIE	

DATO REALE	Popolazione Residente, Famiglie Residenti e Componente per famiglia periodo 1999-2009										
SOIANO DEL LAGO	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Popolazione Res.	1.516	1.519	1.522	1.580	1.601	1.633	1.677	1.673	1.731	1.804	1.854
Famiglie Res.	764	787	684	737	790	815	832	841	873	861	929
Comp per famiglia	1,98	1,93	2,23	2,14	2,03	2,00	2,02	1,99	1,98	2,10	2,00

PROIEZIONE	Proiezione popolazione residente, famiglie residenti al fine della determinazione della dinamica dei componenti per famiglia										Media
SOIANO DEL LAGO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	componenti
Popolazione Res.	1.875	1.917	1.958	1.999	2.040	2.082	2.123	2.164	2.205	2.247	per famiglia
Famiglie Res.	929	951	973	995	1017	1039	1062	1084	1106	1129	2010-2019
Comp per famiglia	2,02	2,01	2,01	2,01	2,01	2,00	2,00	2,00	1,99	1,99	2,00



Il grafico precedente, dimostra come l'aumento della popolazione residente e delle famiglie sia equamente progressivo durante il corso degli anni. Si è registrato un calo delle famiglie, durante il decennio 1999/2008, del 5% circa, imputabile al numero di componenti per famiglia registrato nel periodo stesso: nel 1999 si registrava un numero di 1,98 componenti per famiglia circa, cifra che è andata aumentando durante gli anni successivi arrivando nel 2008 ad un 2,10.
Per i prossimi anni si ipotizza un aumento progressivo lineare, senza picchi, della popolazione residente e delle famiglie di una percentuale leggermente inferiore al 5% ogni decennio, con un futuro numero di circa 2,00 componenti per famiglia stimato nel decennio 2010/2019.

10. CONSUMO DI SUOLO

Il Documento di Piano prevede fra gli obiettivi principali stabiliti in sede programmatica il miglioramento della qualità del sistema urbano e, quindi, delle condizioni generali di utilizzo di suolo.

Tale obiettivo verrà attuato attraverso interventi riguardati una particolare attenzione al consumo di suolo, alla riqualificazione e al recupero del patrimonio edilizio esistente, il potenziamento e la riqualificazione dei servizi esistenti, l'incremento della dotazione di standard di qualità aggiuntiva, l'incremento del numero dei residenti.

In ragione di tali intenti, sono state individuate delle politiche di interventi, dunque, che coinvolgono ambiti già urbanizzati ed ambiti di trasformazione di nuova formazione.

Questi ultimi in particolare sono stati localizzati, pertanto, sulla base del principio generale del **contenimento del consumo di suolo** per gli ambiti residenziali e della **concentrazione insediativa** negli ambiti territoriali identificativi e soggetti a recupero e riqualificazione in opposizione alle dinamiche attuali di sviluppo della città diffusa e indifferenziata e con l'espresso intento di rispondere solo alle effettive richieste di trasformazione del territorio pervenute all'A.C.

Le scelte operate nella localizzazione sul territorio degli ambiti di trasformazione residenziali pertanto li collocano essenzialmente in prossimità del tessuto urbano consolidato, andando a definire e riconquistare il limite tra, la città costruita e l'ambiente naturale

Per quanto concerne la quantità aggiuntiva del nuovo strumento generale si evidenziano nelle tabelle di seguito riportata le quantità calcolate.

PGT Comune di Soiano del Lago

Dati consumo di suolo PGT

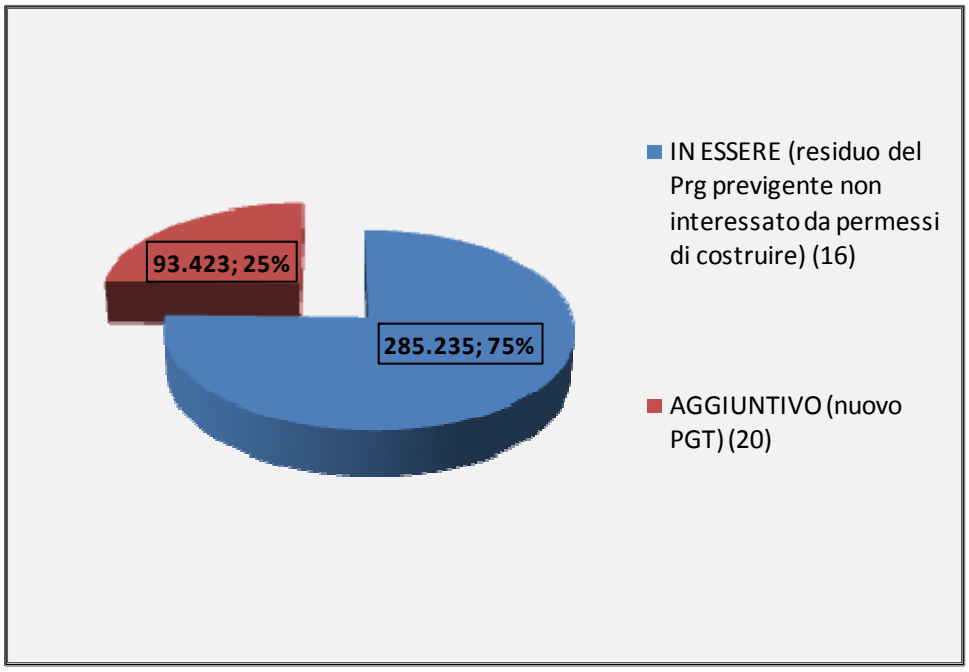
Suolo urbanizzato (consolidato)

			MQ	%	
	Infrastrutture stradali:		221.008	11,33%	DI CUI AL PIANO DELLE REGOLE
1	TOTALE INFRASTRUTTURE		221.008		
	NAF	Nuclei di Antica Formazione	96.757	4,96%	
	Ambiti RESIDENZIALI	Ambiti residenziali a media densità	144.917	7,43%	
		Ambiti residenziali a bassa densità	528.768	27,11%	
		Ambiti residenziali a bassa densità a norma spec.	48.157	2,47%	
		Ambiti residenziali a bassa densità (ex zone E)	12.872	0,66%	
		Ambiti residenziali a rada densità	130.903	6,71%	
		Ambiti residenziali a rada densità (ex zone E)	50.508	2,59%	
		Ambiti a verde privato	97.728	5,01%	
		Ambiti a verde privato (ex zone E)	17.078	0,88%	
		Ambiti AUT Trasformazioni già convenzionate e in corso	60.841	3,12%	
		Ambiti ATRU Trasformazioni territoriali già urbanizzate	8.830	0,45%	
2	TOTALE AMBITI RESIDENZIALI		1.197.359		
	Ambiti PRODUTTIVI	Ambiti produttivi artigianali	121.462	6,23%	
		Ambiti AUT Trasformazioni in corso	39.925	2,05%	
		Ambiti commerciali	13.945	0,71%	
		Ambiti turistico alberghieri	37.533	1,92%	
3	TOTALE AMBITI PRODUTTIVI		212.865		
	Ambiti destinati a SERVIZI	Ambiti destinati a SERVIZI	181.623	9,31%	
		Garda Golf (escluso il verde per il gioco)	137.725	7,06%	
4	TOTALE AMBITI DESTINATI A SERVIZI		319.348		
5	Parchi urbani		0		
6	*SUOLO URBANIZZATO*	CONVENZIONALE (1+2+3+4)	1.950.579	*100,00%*	
7		PARCHI URBANI SOVRACOMUNALI E TERRITORIALI REALIZZATI (5)	0		
8		COMPLESSIVO (6+7)	1.950.579		

	Suolo urbanizzabile di espansione -riconfermato da PRG vigente-				
	SUOLO URBANIZZABILE DI CUI AL PIANO DELLE REGOLE -riconfermato da PRG vigente-				DI CUI AL PIANO DELLE REGOLE
	Infrastrutture stardali di progetto		9.422	3,30%	
9	TOTALE INFRASTRUTTURE		9.422		
	NAF	Nuclei di Antica Formazione	0	0,00%	
	RESIDENZIALI	Ambiti residenziali a media densità	15.787	5,53%	
		Ambiti residenziali a bassa densità	0	0,00%	
		Ambiti residenziali a bassa densità a norma spec.	0	0,00%	
		Ambiti residenziali a rada densità	9.725	3,41%	
		Ambiti a verde privato	2.611	0,92%	
10	TOTALE AMBITI RESIDENZIALI		28.123		
	AUTR	AUTR/PII-r 1 (Masterplan) (ex D6 PA1)	6.910	2,42%	
		AUTR/PII-r 3 (ex C2 PA3)	20.140	7,06%	
		AUTR-r 4 (ex C2 PA4)	4.730	1,66%	
		AUTR-r 5 (ex C2 PA5)	3.300	1,16%	
		AUTR-r 6 (ex C1)	4.280	1,50%	
		AUTR-r 7 (ex C1)	7.780	2,73%	
11	TOTALE AMBITI URBANI DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE PREV. RESID.		47.140		
	AUT	AUT/PII-r 2 (Masterplan) (ex D6 PA2)	1.490	0,52%	
12	TOTALE AUT A DESTINAZIONE PREVALENTEMENTE DI SERVIZI		1.490		
	Ambiti destinati a SERVIZI	SERVIZI di progetto	13.386	4,69%	
13	TOTALE AMBITI DESTINATI A SERVIZI		13.386		
	Parchi urbani sovracomunali e territoriali non realizzati		0		
14	TOTALE QUANTITA' RESIDUE INTERNE AL TESSUTO URBANO CONSOLIDATO		*99.560*		

	SUOLO URBANIZZABILE DI CUI AL DOCUMENTO DI PIANO-riconfermato da PRG vigente-				DI CUI AL DP
	ATR	ATR-r 7 (ex C2 PA5*)	7.802	2,74%	
		ATR/PII-r 8 (ex PR3)	35.160	12,33%	
15	TOTALE AMBITI DI TRASFORMAZIONE ESTERNI AL TUC		42.962		
	ATP	ATP-r 1 (ex D3 PA5*)	142.712	50,03%	
	TOTALE AMBITI DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVA		142.712		
16	*In essere residuo da PRG vigente non interessato da permessi di costruire*		*285.235*	100,00%	

	Suolo urbanizzabile di espansione -aggiuntivo da PGT-				
	Infrastrutture stardali di progetto		34.590	37,03%	
17	TOTALE INFRASTRUTTURE DI PROGETTO		34.590		
	TRASFORMAZIONI DI CUI AL DOCUMENTO DI PIANO - PROPOSTE				TRASFORMAZIONI PROPOSTE DI CUI AL DOCUMENTO DI PIANO
	Esterne al Tessuto Urbano Consolidato		MQ		
	ATR	ATR-p 1 (Masterplan)	6.900	7,39%	
		ATR-p 2 (Masterplan)	3.764	4,03%	
		ATR-p 3	12.360	13,23%	
		ATR/EEP-p 4	6.815	7,29%	
		ATR-p 5	9.440	10,10%	
		ATR-p 6	14.920	15,97%	
		ATR-r 7 (ex C2 PA5* computato in tabella precedente)	~~7.802~~		
		ATR/PII-r 8 (ex D2 PR3 computato in tabella precedente)	~~35.160~~		
		ATR-p 9	4.634	4,96%	
18	TOTALE AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALI		58.833		
20	TOTALE QUANTITA' AGGIUNTIVE da PGT		*93.423*	100,00%	
21	*TOTALE quantità urbanizzabili da nuovo strumento urbanistico PGT*		*378.658*		
22	Parchi urbani sovracomunali e territoriali di progetto:		0		
23	Fabb pregresso standard < standard di legge = 26,5 mq/ab):		0		
24	*SUOLO URBANIZZABILE*	IN ESSERE (residuo del Prg previgente non interessato da permessi di costruire) (16)	285.235		
25		AGGIUNTIVO (nuovo PGT) (20)	93.423		
26		PARCHI URBANI SOVRACOMUNALI E TERRITORIALI PREVISTI (13)	0		
27		COMPLESSIVO (24+25+26)	378.658		
28		STANDARD ARRETRATO (23)	0		
29		CONVENZIONALE (24+25-28)	378.658		



Come si evince anche dalle tabelle e dai grafici relativi all'utilizzo di suolo, redatti anche alla luce delle direttive dell'art. 141 delle NTA del PTCP, siamo di fronte ad un utilizzo di suolo e ad una previsione in essere non attuata complessivamente superiori a quanto derivante dalle potenzialità calcolate secondo la norma.
Tuttavia, va considerato che dei complessivi 378.658 mq di suolo urbanizzabile, 93.423 mq sono aggiunti dal PGT, ma di questi, ben 185.675 mq sono imputabili agli Ambiti di Trasformazione riconfermati dal PRG vigente.
Tuttavia, va considerato l'effetto di sola direttiva della medesima (possibilità di discostamento motivato) e va tenuto conto anche del fatto che le trasformazioni proposte potranno essere a destinazione ricettiva turistica con rilevante ricaduta occupazionale

11. PREVISIONI INSEDIATIVE E CONDIZIONI DI FATTIBILITA' DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE DELLE PREVISIONI DI PIANO

Dopo aver selezionato gli obiettivi del Piano, occorre procedere all'identificazione delle Azioni di Piano (e quindi degli Ambiti di Trasformazione) da sottoporre a Valutazione Ambientale, secondo quanto definito dalla Direttiva Europea.
La relazione fra obiettivi ed azioni è spesso facilmente individuabile anche se, alcuni degli obiettivi proposti trovano sviluppo in ambiti diversi dagli interventi proposti nel Documento di Piano, oggetto specifico della VAS.

- Nella maggior parte degli Ambiti di Trasformazione, in relazione al contesto urbanistico nel quale risulta collocato , il Piano, con la finalità di incentivare e potenziare il tessuto turistico ricettivo locale, offre la possibilità di insediare, oltre o in alternativa alla funzione residenziale , destinazioni turistiche, con incrementi negli indici assegnati a seconda della tipologia ricettiva scelta.; rispettivamente secondo i seguenti indice e parametri

- Ta Alberghi con indice fondiario pari a 1,20
- Tb Residenza turistica alberghiera RTA con indice territoriale pari a 0,75

entrambi con dotazioni di standard pari a 100% della SLP di cui 50 % monetizzabili.

Le azioni di piano già sottoposte a Valutazione Ambientale interessano nello specifico:

A. n.**9** ATR_Ambiti di Trasformazione Residenziali
di cui **7** proposti dal PGT e **2** riconfermati da previsioni dal PRG
B. n.**1** ATP_Ambiti di Trasformazione Produttivi a destinazione artigianale industriale
C. n.**1** AUTR/PII_Ambiti Urbani di Trasformazione Residenziale/Programmi Integrati d'Intervento (interno al TUC)
D. n.**1** PA/SUAP_Piani attuativi a destinazione produttiva (interno al TUC)
E. n.**1** AUT/PII_Aree Urbane di Trasformazione a Destinazione Prevalentemente per servizi (interno al TUC)
F. ~~SUAP-p3; SUAP-p4~~ Stralciati dal DP in sede di controdeduzione e previsti in variante al Piano delle Regole.

12. Descrizione degli Ambiti di Trasformazione esterni al perimetro del tessuto urbano consolidato di Soiano del Lago.

(Rif. ALL DP_3A del Documento di Piano)

A. Ambiti di Trasformazione a prevalente destinazione Residenziale proposti dal PGT.

ATR-p 1

L'ambito di trasformazione ATR-p1, di superficie territoriale di circa 6.900 mq., interessa una porzione di territorio agricolo localizzato a nord del comune, nelle immediate vicinanze del comune limitrofo di Polpenazze del Garda per il quale è prevista una destinazione prevalentemente residenziale.
L'ambito è inglobato in un comparto strategico più ampio, volto all'attuazione di un Masterplan per la riorganizzazione urbana dell'abitato di Soiano che comprende più ambiti destinati ad una pluralità di funzioni quali residenze, un importante standard di qualità aggiuntiva ove potranno essere realizzati una piazza, l'ampliamento del parcheggio pubblico interrato e a raso, che un edificio a destinazione commerciale che si attesta sulla piazza. In effetti, l'ambito è delimitato sul lato ovest del Masterplan, fra due comparti a sua volta residenziali.
Risulta ben servito dalla rete urbana locale che in fase progettuale verrà prevista una riqualificazione del tratto di viabilità esistente ad est con collegamento diretto attraverso la viabilità interna di lottizzazione dotata di idoneo marciapiede, per un più funzionale e agevole fluidificazione del traffico veicolare al futuro insediamento residenziale.
Ciò che propone l'Ambito, è la trasformazione di un'area attualmente utilizzata a prato incolto ed una fascia di verde alberato che verrà puntualmente tutelata.
L'ATR-p 1 si configura, quindi, come ambito libero (non si rileva la presenza di manufatti edilizi), localizzazione ai margini dell'urbanizzato, a fianco di un comparto già soggetto a precedente pianificazione esecutiva del PRG vigente (PA1) per il quale prevedeva interventi di trasformazione alberghiera, finalizzata alla espansione del già esistente albergo Belvedere, soggetto a procedura di SUAP nel redigendo PGT.
L'attuazione dell'intervento dovrà essere corredata da Piano Paesistico di contesto e da uno studio geologico di fattibilità puntuale.
La tipologia e gli elementi architettonici dovranno privilegiare esempi della tradizione dei luoghi.
L'edificazione dovrà essere dotata di piantumazione con forti caratteristiche mitigative secondo uno studio adeguato redatto da un tecnico specializzato.
L'intervento proposto, risulta compatibile con le strategie di nuovi insediamenti attigui ad ambiti già urbanizzati, quale obiettivo di ridefinizione dei margini urbani.
In prima analisi, l'intervento risulta compatibile con il sistema paesistico di contesto e non presenta alcuna interferenza con il territorio.

ATR-p 2

L'ambito di trasformazione ATR-p 2, di superficie territoriale di circa 3.764 mq., interessa una porzione di territorio agricolo localizzato a nord del comune, nelle immediate vicinanze del comune limitrofo di Polpenazze del Garda per il quale è prevista una destinazione prevalentemente residenziale.
L'ambito è inglobato in un comparto strategico più ampio, volto all'attuazione di un Masterplan per la riorganizzazione urbana dell'abitato di Soiano che comprende più ambiti destinati ad una pluralità di funzioni quali residenze, un importante standard di qualità aggiuntiva ove potranno essere realizzati una piazza, l'ampliamento del parcheggio pubblico interrato e a raso, che un edificio a destinazione commerciale che si attesta sulla piazza. In effetti, l'ambito è delimitato sul lato ovest del Masterplan, fra due comparti a sua volta residenziali.
Risulta ben servito dalla rete urbana locale, Via Faini, già dotata di carreggiate a due sensi e marciapiedi, per un più funzionale e agevole fluidificazione del traffico veicolare al futuro insediamento residenziale.
Ciò che propone l'Ambito, è la trasformazione di un'area attualmente utilizzata a prato incolto ed una fascia di verde alberato che verrà puntualmente tutelata.
L'ATR-p 2 si configura, quindi, come ambito libero (non si rileva la presenza di manufatti edilizi), localizzazione ai margini dell'urbanizzato, più precisamente al nucleo antico di Soiano, a fianco di un comparto già soggetto a precedente pianificazione esecutiva del PRG vigente (PA2) per il quale prevedeva interventi di trasformazione alberghiera, finalizzata alla espansione del già esistente albergo Belvedere, soggetto a procedura di SUAP nel redigendo PGT.
L'attuazione dell'intervento dovrà essere corredata da Piano Paesistico di contesto e da uno studio geologico di fattibilità puntuale.
La tipologia e gli elementi architettonici dovranno privilegiare esempi della tradizione dei luoghi.
L'edificazione dovrà essere dotata di piantumazione con forti caratteristiche mitigative secondo uno studio adeguato redatto da un tecnico specializzato.
L'intervento proposto, risulta compatibile con le strategie di nuovi insediamenti attigui ad ambiti già urbanizzati, quale obiettivo di ridefinizione dei margini urbani.
In prima analisi, l'intervento risulta compatibile con il sistema paesistico di contesto e non presenta alcuna interferenza con il territorio.

ATR-p 3

L'ambito di trasformazione ATR-p 3, di superficie territoriale di 12.357 mq circa ed una superficie fondiaria pari a mq. 5.905; interessa una porzione di territorio agricolo a margine del tessuto consolidato della frazione di Soiano, a compattazione della forma dell'abitato.
L'intervento risulta ben servito dalla rete urbana locale fra Via Sant'Albano e Via Monstagol, che in fase progettuale verrà prevista una riqualificazione con allargamento del tratto di viabilità dotata di idoneo marciapiede e rotatoria, per un più funzionale e agevole fluidificazione del traffico veicolare al futuro insediamento residenziale.
Ciò che propone l'Ambito, è la trasformazione di un'area attualmente utilizzata a prato incolto ad una edificazione con destinazione residenziale che dovrà prevedere una tipologia di edifici singoli

unifamiliari e o bifamiliari limitati sul sedime fondiario individuato, ed un massimo di n.2 piani fuori terra.
L'ATR-p 3 si configura, come ambito libero (non si rileva la presenza di manufatti edilizi); e risulta compatibile con il sistema paesistico di contesto non presentando alcuna interferenza con il territorio e con le strategie di nuovi insediamenti attigui ad ambiti già urbanizzati, quale obiettivo di ridefinizione dei margini urbani.
L'area destinata a servizi di cessione, si prefigura conformato sul sedime di un servizio pubblico già previsto dal PRG vigente mai attuato.
L'attuazione dell'intervento dovrà essere corredata da Piano Paesistico di contesto e da uno studio geologico di fattibilità puntuale.
La tipologia e gli elementi architettonici dovranno privilegiare esempi della tradizione dei luoghi.
L'edificazione dovrà essere dotata di piantumazione con forti caratteristiche mitigative secondo uno studio adeguato redatto da un tecnico specializzato.
L'ambito di trasformazione localizza il sedime previsto per le dotazioni pubbliche nel sub ambito A. In alternativa, le dotazioni pubbliche possono essere previste nel sub comparto B, a condizione che, l'entità della dotazione si definisca in sede di Piano Attuativo, e comunque sia sensibilmente superiore a quanto previsto nel piano. L'area destinata a servizi di cessione, si prefigura conformato sul sedime di un servizio pubblico già previsto dal PRG vigente mai attuato.

ATR/EEP-p 4

L'ambito di trasformazione ATR-p 4, di superficie territoriale di 6.815 mq circa ed una superficie fondiaria di mq.3.815, interessa una porzione di territorio agricolo a margine del tessuto consolidato della frazione di Soiano, e la sua struttura rispecchia un'espansione a compattazione della forma dell'abitato.
Risulta ben servito dalla rete urbana locale fra Via Sant'Albano e Via Monstagol, che in fase progettuale verrà prevista una riqualificazione con allargamento del tratto di viabilità dotata di idoneo marciapiede e rotatoria, per un più funzionale e agevole fluidificazione del traffico veicolare al futuro insediamento residenziale.
Ciò che propone l'Ambito, è la trasformazione di un'area attualmente utilizzata a prato incolto ad una edificazione con destinazione residenziale che dovrà prevedere una tipologia di edifici singoli unifamiliari e o bifamiliari per un 50% di volume destinato a libero mercato, ed un 50% destinato all'edilizia economica e popolare con un massimo di n.2 piani fuori terra.
L'ATR-p 4 si configura, come ambito libero (non si rileva la presenza di manufatti edilizi); e risulta compatibile con il sistema paesistico di contesto non presentando alcuna interferenza con il territorio e con le strategie di nuovi insediamenti attigui ad ambiti già urbanizzati, quale obiettivo di ridefinizione dei margini urbani. Attualmente l'ambito è localizzato in adiacenza al centro di raccolta dei rifiuti urbani, che, a seguito di recenti disposizioni della Giunta comunale, è stata decisa la dislocazione dello stesso presso un comune limitrofo e pertanto non presenta criticità per il futuro intervento.
L'area destinata a servizi di cessione, si prefigura conformato sul sedime di un servizio pubblico già previsto dal PRG vigente ma mai attuato e, strategicamente in continuità con l'area già di proprietà comunale.

L'attuazione dell'ambito di trasformazione sarà subordinata alla dotazione di un "Servizio di qualità aggiuntiva" da individuarsi dal Piano dei servizi, a cura della G.C. per un importo derivato dal volume insediabile per circa 10 volte gli oneri di urbanizzazione secondaria vigenti, così come definito nella relazione del Documento di Piano e del Piano dei Servizi.
Il Piano Attuativo riguardante un terreno soggetto a coltivazione agricola, sarà integrato con la documentazione relativa all'eventuale erogazione di contributi comunitari per l'esercizio dell'attività agricola sui terreni stessi, ai fini del rispetto delle indicazioni contenute nel P.T.C.P. (ai sensi dell'art.83 delle N.T.A. del P.T.C.P).
L'attuazione dell'intervento dovrà essere corredata da Piano Paesistico di contesto e da uno studio geologico di fattibilità puntuale.
La tipologia e gli elementi architettonici dovranno privilegiare esempi della tradizione dei luoghi.
L'edificazione dovrà essere dotata di piantumazione con forti caratteristiche mitigative secondo uno studio adeguato redatto da un tecnico specializzato.

ATR-p 5

L'ambito di trasformazione ATR-p 5, di superficie territoriale di circa 9.440 mq, interessa una porzione di territorio agricolo a margine del tessuto urbano consolidato, della frazione Soiano, che risulta ben servito dalla direttrice est-ovest di Via X Giornate che costeggia il lato sud del Centro Sportivo Garda Golf.
L'attuazione dell'intervento, prevedere una trasformazione di carattere prevalentemente residenziale alla pari delle zone limitrofe già consolidate e la sua struttura rispecchia una espansione a compattazione della forma dell'abitato.
Ciò che propone l'Ambito, è la trasformazione di un'area attualmente utilizzata a prato incolto e privo di manufatti, ad una edificazione con destinazione residenziale che dovrà prevedere una tipologia di edifici singoli unifamiliari e/o bifamiliari con un massimo di n.2 piani fuori terra.
L'ATR-p 5 si configura come ambito ben servito dalla rete urbana locale di Via X Giornate, che in fase progettuale verrà prevista una riqualificazione con allargamento del tratto di viabilità dotata di idoneo marciapiede, rotatoria e pista ciclo-pedonale, per un più funzionale e agevole fluidificazione del traffico veicolare al futuro insediamento residenziale e degli ambiti circostanti.
L'attuazione dell'ambito di trasformazione sarà subordinata alla dotazione di un "Servizio di qualità aggiuntiva" da individuarsi dal Piano dei servizi, a cura della G.C. per un importo derivato dal volume insediabile per circa 10 volte gli oneri di urbanizzazione secondaria vigenti, così come definito nella relazione del Documento di Piano e del Piano dei Servizi.
Il Piano Attuativo riguardante un terreno soggetto a coltivazione agricola, sarà integrato con la documentazione relativa all'eventuale erogazione di contributi comunitari per l'esercizio dell'attività agricola sui terreni stessi, ai fini del rispetto delle indicazioni contenute nel P.T.C.P. (ai sensi dell'art.83 delle N.T.A. del P.T.C.P).
L'attuazione dell'intervento dovrà essere corredata da Piano Paesistico di contesto e da uno studio geologico di fattibilità puntuale.
La tipologia e gli elementi architettonici dovranno privilegiare esempi della tradizione dei luoghi.
L'edificazione dovrà essere dotata di piantumazione con forti caratteristiche mitigative secondo uno studio adeguato redatto da un tecnico specializzato.

ATR-p 6

L'ambito di trasformazione ATR-p 6, di superficie territoriale di circa 14.900 mq, interessa una porzione di territorio agricolo a margine del tessuto urbano consolidato della frazione di Soiano.
L'attuazione dell'intervento prevede una trasformazione di carattere prevalentemente residenziale (alla pari delle zone limitrofe già consolidate) e la sua struttura rispecchia una espansione a compattazione della forma dell'abitato.
L'ambito prevede un incremento di abitanti teorici pari a 47 ab. e circa 23 famiglie.
Ciò che propone l'Ambito, è la trasformazione di un'area attualmente utilizzata a prato incolto e privo di manufatti, ad una edificazione con destinazione residenziale che dovrà prevedere una tipologia di edifici singoli unifamiliari e/o bifamiliari con un massimo di n.2 piani fuori terra.
Esso risulta ben servito dalla direttrice est-ovest di Via X Giornate, che costeggia il lato sud del Centro Sportivo Garda Golf, a seguito di intervento in fase progettuale di un tracciato di viabilità con rotatorie, marciapiedi e dotata di pista ciclo-pedonale, e che collega Via X Giornate a nord fino a raggiungere all'asse di collegamento provinciale Desenzano-Salò.
L'attuazione dell'ambito di trasformazione sarà subordinata alla dotazione di un "Servizio di qualità aggiuntiva" da individuarsi dal Piano dei servizi, a cura della G.C. per un importo derivato dal volume insediabile per circa 10 volte gli oneri di urbanizzazione secondaria vigenti, così come definito nella relazione del Documento di Piano e del Piano dei Servizi.
Il Piano Attuativo riguardante un terreno soggetto a coltivazione agricola, sarà integrato con la documentazione relativa all'eventuale erogazione di contributi comunitari per l'esercizio dell'attività agricola sui terreni stessi, ai fini del rispetto delle indicazioni contenute nel P.T.C.P. (ai sensi dell'art.83 delle N.T.A. del P.T.C.P).
L'attuazione dell'intervento dovrà essere corredata da Piano Paesistico di contesto e da uno studio geologico di fattibilità puntuale.
La tipologia e gli elementi architettonici dovranno privilegiare esempi della tradizione dei luoghi.
L'edificazione dovrà essere dotata di piantumazione con forti caratteristiche mitigative secondo uno studio adeguato redatto da un tecnico specializzato.

ATR-p 9

L'ambito di trasformazione ATR-p 9, di superficie territoriale di circa 4.635 mq, interessa una porzione di territorio agricolo a margine nord-ovest del tessuto urbano consolidato nelle vicinanze del confine comunale con Polpenazze del Garda.
L'intervento proposto, risulta ben servito dalla viabilità locale di Via Monstagol, che in fase progettuale verrà prevista una riqualificazione con allargamento del tratto di viabilità dotata di idoneo marciapiede, per un più funzionale e agevole fluidificazione del traffico veicolare al futuro insediamento residenziale e degli ambiti residenziali limitrofi.
L'attuazione dell'intervento, prevedere una trasformazione di carattere prevalentemente residenziale alla pari delle zone limitrofe già consolidate e la sua struttura rispecchia una espansione a compattazione della forma dell'abitato.
Ciò che propone l'Ambito, è la trasformazione di un'area attualmente utilizzata a prato incolto e privo di manufatti, ad una edificazione con destinazione residenziale che dovrà prevedere una tipologia di edifici singoli unifamiliari e o bifamiliari con un massimo di n.2 piani fuori terra.

L'attuazione dell'intervento dovrà essere corredata da Piano Paesistico di contesto e da uno studio geologico di fattibilità puntuale.
La tipologia e gli elementi architettonici dovranno privilegiare esempi della tradizione dei luoghi.
L'edificazione dovrà essere dotata di piantumazione con forti caratteristiche mitigative secondo uno studio adeguato redatto da un tecnico specializzato.

Ambiti di Trasformazione a prevalente destinazione Residenziale soggetti a precedente pianificazione di PRG riproposti dal PGT.

ATR-r 7

L'ambito di trasformazione ATR-r 7 interessa una porzione ad est del territorio localizzato in la margine dell'abitato di Chizzoline, località Monte Stropea di superficie territoriale di circa 7.800 mq..
Tale ambito si attesta all'estremità di Via della Quercia ed è previsto sul sedime di una trasformazione a carattere residenziale a libero mercato, soggetto a precedente pianificazione di PRG vigente ma tuttora non attuato.
Ciò che propone l'Ambito, è la trasformazione di un'area attualmente utilizzata a prato incolto e privo di manufatti, ad una edificazione con destinazione residenziale che dovrà prevedere una tipologia di edifici singoli unifamiliari e o bifamiliari con un massimo di n.2 piani fuori terra.
L'attuazione dell'intervento dovrà essere corredata da Piano Paesistico di contesto e da uno studio geologico di fattibilità puntuale.
La tipologia e gli elementi architettonici dovranno privilegiare esempi della tradizione dei luoghi.
L'edificazione dovrà essere dotata di piantumazione con forticaratteristiche mitigative secondo uno studio adeguato redatto da un tecnico specializzato.

ATR/PII-r 8

L'ambito di trasformazione ATR/PII-r 8 interessa una porzione di territorio produttivo localizzato a margine del tessuto urbano consolidato ad ovest del nucleo storico di Chizzoline, per la quale il PRG prevedeva una riconversione agricola.
Il PGT prevede una conformazione dell'ambito più estesa pari ad un totale di mq.35.160, rispetto alla previsione precedente comprendendo più mappali di proprietà, e prevede interventi di trasformazione per insediamenti prevalentemente residenziali che dovrà prevedere una tipologia di edifici singoli unifamiliari e o bifamiliari con un massimo di n.2 piani fuori terra.
compatibili con gli obiettivi della riqualificazione dell'ecosistema e del paesaggio.
L'ATR/PII-r 8 si configura, quindi, come ambito già edificato con la presenza di manufatti di carattere produttivo agricolo sul lato nord-ovest dell'ambito stesso.
L'ambito risulta ben servito dalla rete urbana locale di Via Monticelli verso nord, che in fase progettuale, l'attuazione delle trasformazioni sarà subordinata all'adeguamento della viabilità esistente con allargamento e nuovo tracciato comprensivo di rotatoria e marciapiedi, per un più funzionale e agevole fluidificazione del traffico veicolare al futuro insediamento residenziale, nonché alla redazione di un progetto per il recupero ambientale dell'ambito della torbiera attraverso uno studio paesistico di contesto.

Inoltre, l'ambito, in quanto riguardante terreno soggetto a coltivazione agricola, dovrà essere integrato della documentazione relativa all'eventuale erogazione di contributi comunitari per l'esercizio dell'attività agricola sui terreni stessi, ai fini e nel rispetto delle indicazioni contenute all'art 83 delle NTA del PTCP.

B. Ambiti di Trasformazione a prevalente destinazione produttiva soggetti a precedente pianificazione di PRG riproposti dal PGT.

ATP-r 1

L'ambito di trasformazione ATP-r 1 interessa una porzione estesa a sud del territorio, a confine con il comune di Calvagese della Riviera, in località Levrini.
L'estensione dell'ambito è pari ad una superficie territoriale di mq. 142.710, sul sedime di un importante allevamento intensivo ormai dismesso per il quale il PRG vigente prevedeva una espansione di carattere produttivo con normativa specifica.
L'ATP-r 1 si configura, quindi, come ambito già edificato con la presenza di numerosi manufatti di carattere produttivo su tutta la superficie interessata dall'ambito di trasformazione ed un fabbricato a servizio della azienda per il quale il PGT prevede una destinazione analoga prevalente di produttivo/artigianale.
L'ambito risulta servito dalla rete urbana locale di Via Brescia, che in fase progettuale, all'attuazione delle trasformazioni sarà subordinata all'adeguamento della viabilità con allargamento comprensivo di rotatoria e marciapiedi, per un più funzionale e agevole fluidificazione del traffico veicolare al futuro insediamento.
Inoltre, ai fini della riduzione degli effetti ambientali derivanti dagli impatti sul sistema della viabilità, oltre alla riqualificazione ed innesto con rotatoria, si prevede la dotazione aggiuntiva corrispondente a 5 volte gli oneri di urbanizzazione secondaria.
In aggiunta alla dotazione di servizi minimi, l'attuazione dell'ambito di trasformazione sarà subordinato alla cessione gratuita all'A.C. di un area pari al 20% della superficie fondiaria e di un ulteriore quota del 20% dell'ambito interessato dal "restauro del paesaggio agrario".
Deve inoltre essere presentato e convenzionato un Piano urbanistico unitario, che dovrà prevedere la realizzazione di tutte le opere di urbanizzazione e cessione delle dotazioni interessanti il comparto, prima della realizzazione dei permessi di costruire dei singoli lotti.
Non potranno essere realizzati lotti che contemplino edifici di superficie inferiore a mq 1000.
La Superficie di Utilizzazione Fondiaria da adibire potenzialmente a residenza di servizio non potrà essere superiore al 5% di quella dell'attività di riferimento nel comparto.
Gli alloggi di servizio non potranno avere una Superficie Utile inferiore a 70 mq.
Non potranno essere previste attività produttive interessanti Superficie Coperta superiore a 5.000 mq.
L'attuazione del Comparto è subordinata alla verifica secondo le normative vigenti (art. 242 D.lgs 152/2006) di potenziali contaminazioni nel terreno.
Si prescrive la verifica secondo la normativa vigente di zonizzazione acustica.
In sede di Piano Attuativo ed in forza di un approfondimento di Piano Paesistico di Contesto, dovranno essere previste adeguate opere di mitigazione mediante schermatura con fasce di verde alberato lungo la viabilità principale per una fascia non inferiore a 30 m.

Altra procedura preventiva, si dovrà provvedere preventivamente al deposito del Progetto di Piano Attuativo alla rimozione secondo le procedure di legge delle coperture in fibrocemento e amianto.

C. Ambiti urbani di trasformazione a prevalente destinazione Residenziale soggetti a Programmi integrati di intervento, di cui alla precedente pianificazione di PRG riproposti dal PGT.

AUTR/PII-r1

L'ambito urbano di trasformazione residenziale AUTR/PII-r1, in parziale revisione con il "Documento di Indirizzo per lo sviluppo del Masterplan" di cui alla D.G.C. n.60 del 29.12.2009, è oggetto di riconferma da PRG con modifica di destinazione da alberghiera a residenziale con una superficie territoriale di circa 6.910 mq.

Interessa una porzione di territorio agricolo localizzato a nord del comune, nelle immediate vicinanze del comune limitrofo di Polpenazze e prevede una tipologia di edifici singoli unifamiliari e/o bifamiliari.

L'ambito è inglobato nel comparto strategico volto all'attuazione di un Masterplan per la riorganizzazione urbana dell'abitato di Soiano che comprende più ambiti destinati ad una pluralità di funzioni.

Risulta ben servito dalla rete urbana locale, che in fase progettuale verrà prevista una riqualificazione del tratto di viabilità esistente ad est con collegamento diretto attraverso la viabilità interna di lottizzazione dotata di idoneo marciapiede, per un più funzionale e agevole fluidificazione del traffico veicolare al futuro insediamento residenziale.

Ciò che propone l'Ambito, è la trasformazione di un'area attualmente utilizzata a prato incolto ed una fascia di verde alberato che verrà puntualmente tutelata.

L'AUTR/PII-r1 si configura, quindi, come ambito libero (non si rileva la presenza di manufatti edilizi), localizzazione ai margini dell'urbanizzato, a fianco di un comparto già esistente, albergo Belvedere, soggetto a procedura di SUAP nel redigendo PGT.

L'attuazione dell'intervento, riguardante terreni soggetti a coltivazione agricola, sarà integrata a documentazione relativa all'eventuale erogazione di contributi comunitari per l'esercizio dell'attività agricola sui terreni stessi, ai fini del rispetto delle indicazioni contenute nel P.T.C.P. (ai sensi dell'art.83 delle N.T.A. del P.T.C.P).

D. Piani attuativi a destinazione produttiva soggetti a precedente pianificazione di PRG riproposti dal PGT

PA/SUAP-p1

Il SUAP è un comparto in parziale revisione con il "Documento di Indirizzo per lo sviluppo del Masterplan" di cui alla D.G.C. n. 60 del 29.12.2009; prevede il potenziamento dell'Hotel Belvedere esistente, una dotazione di parcheggi pertinenziali, magazzino a servizio dell'attività e la riqualificazione della viabilità esistente.
Saranno previste opere di mitigazione sia a livello di schermatura mediante opere a verde sia a livello materico cromatico.
L'edificio si dovrà adattare il più possibile all'orografia del sito garantendo in questo modo la vista sul paesaggio circostante.
E' auspicabile che l'edificio alberghiero presenti un fronte verso valle "a gradoni" in modo da sfruttare il dislivello esistente e per mitigarne i volumi nel luogo.
L'altezza massima dell'edificio alberghiero che si attesterà lungo il fronte della piazza, dovrà definirsi in sede di progetto da SUAP.
L'attuazione dell'intervento sarà corredata da Piano Paesistico di Contesto e da uno studio geologico di fattibilità puntuale.
Il progetto prevede uno studio di clima acustico, per valutare gli incrementi del livello rumoroso.

E. Ambiti urbani di trasformazione a prevalente destinazione per servizi soggetti a precedente pianificazione di PRG riproposti dal PGT

AUT/PII-r2

L'ambito urbano di trasformazione AUT/PII-r2, riproposto da PRG vigente e riperimetrato in riduzione con ampliamento del contiguo PA/SUAP-p1, nel quale si prevedeva una destinazione alberghiera, è in parziale revisione con il Documento d'Indirizzo per lo sviluppo del Masterplan" di cui alla D.G.C. n. 60 del 29.12.2009, e prevede la realizzazione di un importante standard di qualità aggiuntiva, derivante dalla cessione dell'area da parte degli attuatori privati e consiste in:
un parcheggio interrato pubblico ed una piazza, riconducibile così come recita il disposto normativo della L.R. del 10.03.2009 in materia di territorio ed opere pubbliche collegato ordinamentale, ad "infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico di carattere strategico ed essenziali per la riqualificazione dell'ambito territoriale.
Da un punto di vista ambientale, l'intervento non altera le condizioni paesaggistiche, in modo da non occultare i punti di vista panoramici, e gli edifici che verranno realizzati non dovranno modificare in modo sostanziale la fruizione percettiva del paesaggio.
La soluzione progettuale, ripropone una tipologia e materiali di rifinitura esterna conforme agli insediamenti esistenti nella zona.
L'attuazione dell'intervento sarà corredato da Piano Paesistico di Contesto e da uno studio geologico di fattibilità puntuale.

13.Le politiche d'intervento: obiettivi e limiti temporali

Il Documento di Piano definisce, in coerenza con gli obiettivi a valenza strategica prefissati e con le politiche per la mobilità, specifiche politiche di intervento e linee di azione per la mobilità, per la residenza e per le attività produttive primarie, secondarie e terziarie.

- Le previsioni relative agli ambiti di trasformazione residenziali potranno essere attuate entro un limite della metà delle medesime nel primo quinquennio.

- Il monitoraggio relativo allo stato di attuazione e di utilizzo degli alloggi, consentirà eventuali anticipi della quota successiva.

- Le previsioni insediative afferenti agli Ambiti di Trasformazione residenziali (AT), saranno oggetto di attivazione temporalmente dilazionata.
- A tale scopo, con cadenza biennale dalla data di approvazione del Piano, l'Amministrazione Comunale mediante pubblico bando, renderà nota la possibilità di approvare proposte che prevedano complessivamente il limite indicativo del 20% delle previsioni insediative.

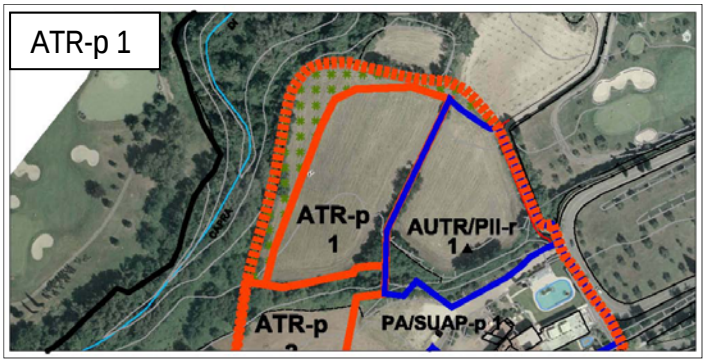
- Fra i criteri di scelta delle eventuali proposte in esubero troveranno priorità quelle connesse all'attuazione delle infrastrutture viarie e/o quelle particolarmente significative per scelte progettuali attinenti alla morfologia ed alla qualità realizzativi eco-compatibile.

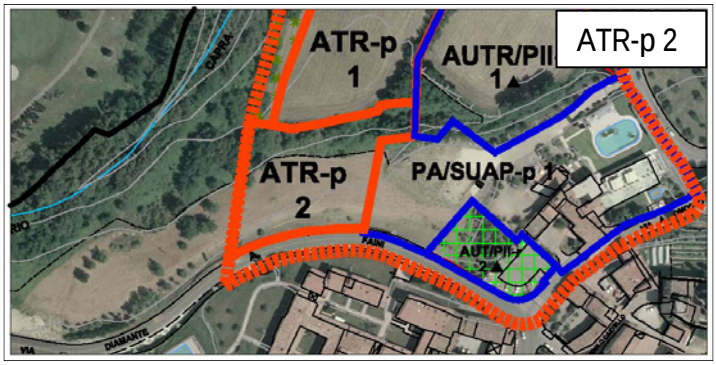
- Le previsioni degli Ambiti di Trasformazione sono comunque oggetto di possibile revisione in qualunque momento da parte dell'A.C. secondo le procedure di variante al Documento di Piano senza la necessità di preventiva motivazione di interesse pubblico ma semplicemente per definire, anche altrove, scelte con un migliorato (e comprovato dal monitoraggio) livello di coerenza rispetto agli obiettivi strategici.

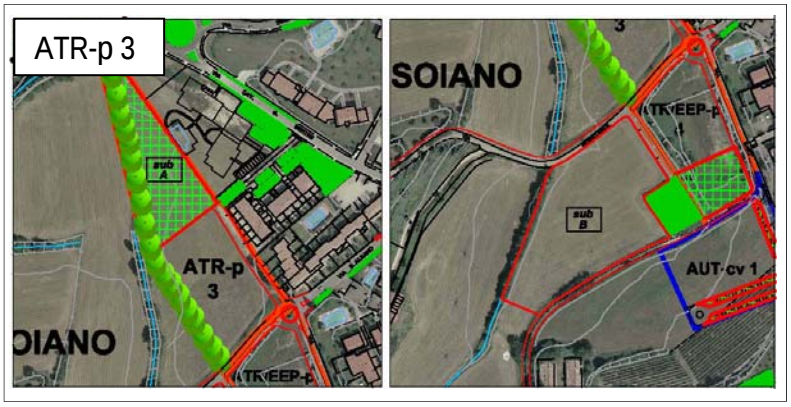
Di seguito viene riportato in tabella un quadro riassuntivo dei parametri per gli Ambiti di Trasformazione del Documento di Piano.

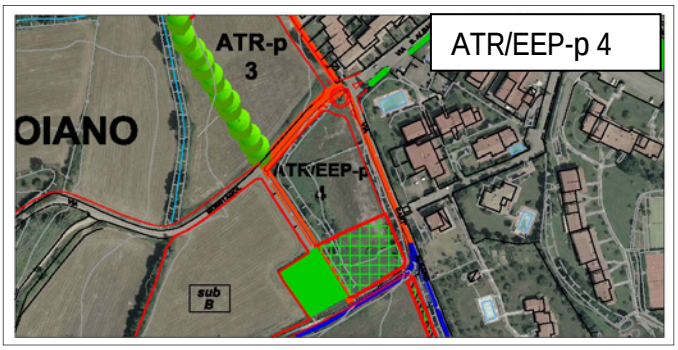
ATR - AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE

ID	Stato	Superficie territoriale - fondiaria	Indice territoriale - fondiaria	slp terz.com.	Volume terz. Com	Slp residenziale	Volume residenziale	Abitanti teorici	Famiglie Teoriche insediabili	Dotazione di servizi minimi	Servizi minimi da reperire in loco	Servizi di possibile monetiz
		mq	mc/mq	mq	mc	mq	mc	175 mc/ab	2,00 ab/fam	40 mq/ab	30 mq/ab	10 mq/ab
Ambiti di Trasformazione Residenziale (ATR)												
ATR-p 1 (Masterplan)	n	6.900	vol fissa			1.788	5.364	31	15	1.226	920	307
ATR-p 2 (Masterplan)	n	3.764	vol fissa			1.760	5.280	30	15	1.207	905	302
ATR-p 3 (St 12360 mq)	n	5.905	0,55			1.083	3.248	19	9	742	557	186
ATR/EEP-p 4 (St= 6815 mq)	n	3.815	0,55			699	2.098	12	6	480	360	120
ATR-p 5	n	9.440	0,55			1.731	5.192	30	15	1.187	890	297
ATR-p 6	n	14.920	0,55			2.735	8.206	47	23	1.876	1.407	469
ATR-r 7 (ex C2 PA5*)	r	7.802	vol fissa			1.667	5.000	29	14	1.143	857	286
ATR/PII-r 8 (ex D2 PR3)	r	35.160	vol fissa			6.267	18.800	107	54	4.297	3.223	1.074
ATR-p 9	n	4.634	0,55			850	2.549	15	7	583	437	146
TOTALE ATR		92.340				15.031	45.093	258	129	10.307	7.730	2.577



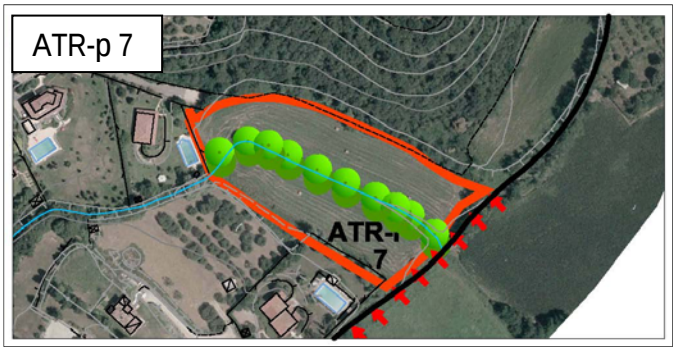


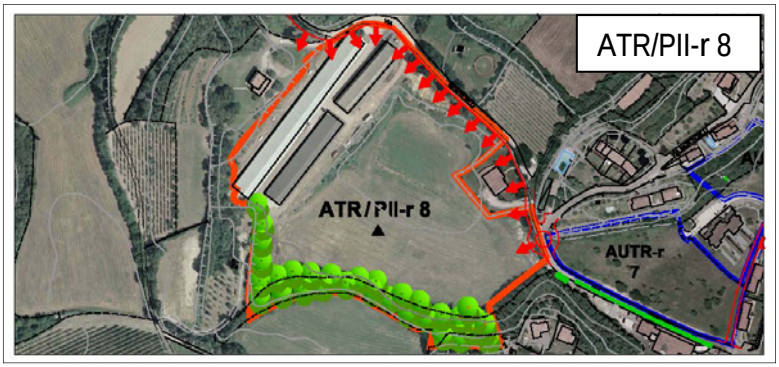

ATR-p 3
SOIANO
sub A
sub B
ATR-p 3
AUT-cv 1
TR/EEP-p

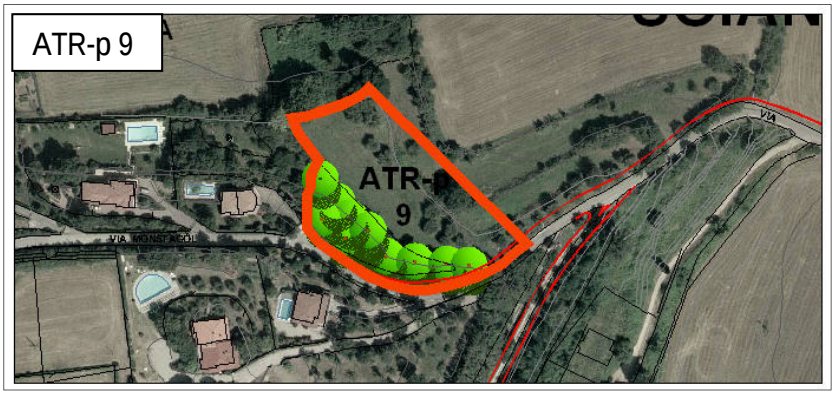

ATR/EEP-p 4
ATR-p 3
OIANO
TR/EEP-p
sub B


ATR-p 5
ATR-p 5


ATR-p 6
ATR-p 6

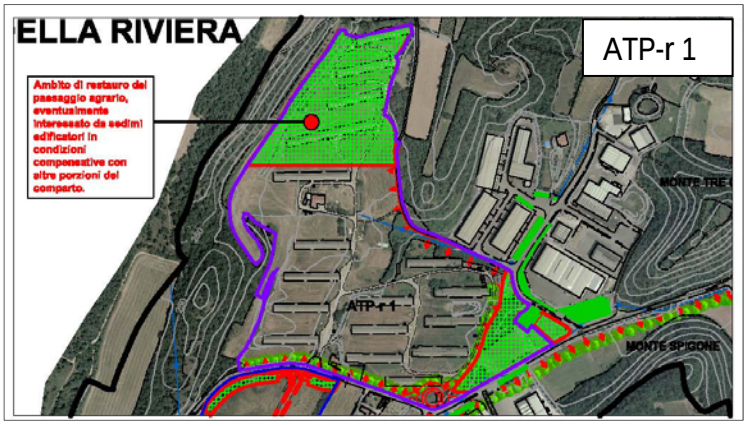

ATR-p 7
ATR-
7


ATR/PII-r 8
ATR/PII-r 8
AUTR-r
7


ATR-p 9
ATR-
9

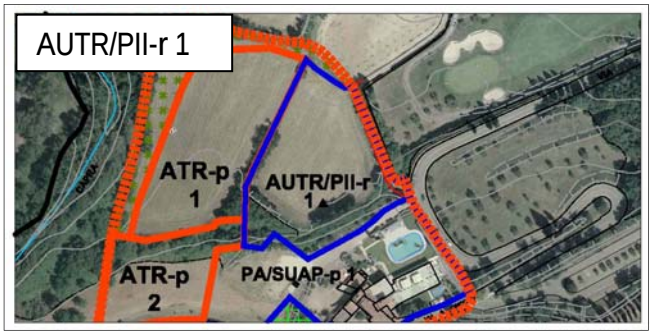
ATP - AMBITI DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVI A DESTINAZIONE ARTIGIANALE INDUSTRIALE

ID	Stato	Superficie Territoriale	Superficie Fondiaria			Indice di copertura (% Sf)	Indice di utilizzazione fondiaria	Sup coperta	Sup. di utiliz. fondiaria	Dotazione di servizi minimi	Servizi minimi da reperire in loco	Servizi di possibile monetiz
		mq	mq			mq/mq	mq/mq	mc	mq	10%Suf	5%Suf	5%Suf
Ambiti di Trasformazione Produttiva (ATP)												
ATP-r 1 (ex D3 PA5*)	r	142.712	100.000			0,40	0,40	40.000	40.000	4.000	2.000	2.000
TOTALE ATP		142.712			0	0		40.000	40.000	4.000	2.000	2.000
Totale ATP	r	142.712			0	0		40.000	40.000	4.000	2.000	2.000



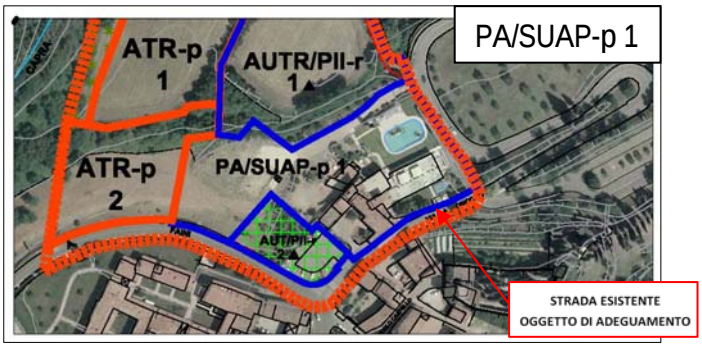
AUTR/PII - AMBITI URBANI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE / PROGRAMMI INTEGRATI D'INTERVENTO (Masterplan)

ID	Stato	Superficie	Indice territoriale o derivato	Slp Terz-Comm.	Volume Terz-Comm.	Slp Residenziale	Volume Residenziale	Abitanti teorici	Famiglie Teoriche insediabili	Dotazione di servizi minimi	Servizi minimi da reperire in loco	Servizi di possibile monetiz
		mq	mc/mq	mq	mc	mq	mc	125/150 mc/ab	2,00 ab/fam	40 mq/ab	30 mq/ab	10 mq/ab
Ambiti Urbani di Trasformazione residenziale (AUTR) / Programmi integrati di Intervento												
AUTR/PII-r 1 Masterplan (ex D6 PA1)	r	6.910	1,07			2.458	7.374	49	24	1.960	1.470	490

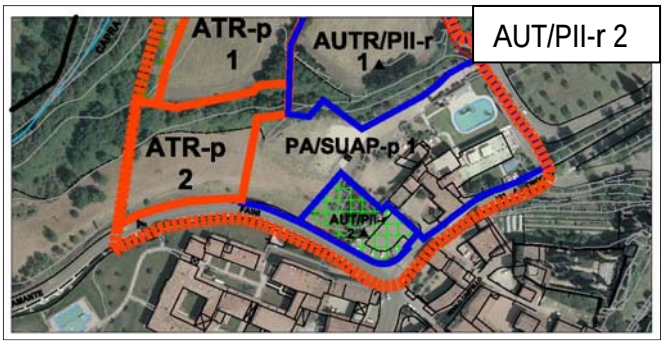


PA/SUAP - PIANI ATTUATIVI A DESTINAZIONE PRODUTTIVA ALBERGHIERA (Masterplan)

ID	Stato	Superficie	Indice di copertura	Indice di utilizzazione territoriale	Sup coperta	Sup. di utiliz. fondiaria	Destinazione prevalente	Dotazione di servizi minimi	Servizi minimi da reperire in loco	Servizi di possibile monetiz
		mq	mq/mq	mq/mq	mc	mq		100% Slp	40%	60%
Piani attuativi a destinazione produttiva										
PA/SUAP-p 1 (Masterplan)	n	7.870	0,50	0,80	3.935	6.296	Alberghiera	6.296	850	diff.



AUT/PII - AREE URBANE DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE PER SERVIZI (Masterplan)



Per una valutazione complessiva delle scelte di Piano rispetto alle compatibilità ambientale ed alla sostenibilità delle trasformazioni territoriali , è stata predisposta oltre alla tabella di sintesi dei principali effetti riportata nel capitolo seguente, anche una check-list delle condizioni ambientali con indicazioni a supporto della valutazione delle azioni di Piano nell'allegato DP_3A "Condizioni di fattibilità degli ambiti di trasformazione delle previsioni di piano" in cui si dettagliano anche le destinazioni compatibili, le condizioni paesistiche e morfologiche urbane, nonché le competenze in merito alle dotazioni pubbliche di riferimento per il conseguimento degli obiettivi quantitativi sottoesposti.

14.CONSIDERAZIONI COMPLESSIVE DEGLI EFFETTI GENERATI DALL'INCREMENTO DEL TRAFFICO VEICOLARE

Le considerazioni riportate di seguito sono date dalla necessità di una visione delle trasformazioni territoriali a larga scala, dall'ampliamento dal punto di vista al di là del singolo ambito di trasformazione, e dall'elevato numero di queste, anche se molte sono riconferme da PRG vigente. L'obiettivo è una valutazione per macroaree per la stima dell'incremento veicolare che gli ambiti andranno a generare. L'esame di ciascun ambito, pur essendo specifico, preclude una ulteriore visione obiettiva relativamente all'impatto veicolare in quanto non valuta se, e come nell'intorno vi siano altre trasformazioni. Si considera un insieme di modifiche del territorio e delle conseguenze che queste avranno sul traffico: partendo dal numero di famiglie che andranno ad insediarsi in ciascun ambito e dal quantitativo di veicoli che tali famiglie possederanno; la stima dei mezzi viene fatta partendo dal dato di 929 famiglie presenti sul territorio con un indice medio di 2,00 componenti per famiglia e con un parco veicolare del comune di Soiano del Lago pari a 1.544 autovetture. Ne deriva che ogni famiglia possieda mediamente 1,7 auto.

Verranno considerati gli ambiti di trasformazione residenziali e produttivi. Per quanto le attività alberghiere, producono sì traffico, ma non nelle ore di punta e solo di tipo stagionale, quindi non cadenzato da orari e giorni fissi.

Località Monte Tre Cantoni-Levrini (Sud-Ovest)
ATP-r 1
L'ambito di trasformazione produttivo in oggetto va ad inserirsi in un contesto con diversa destinazione così come indicato dal PRG, non adeguatamente servito. Date le dimensioni della previsione e il relativo carico di traffico che genererà, in fase attuativa dovrà essere valutato molto attentamente l'adeguamento della viabilità e dei parcheggi esistenti.

Località Chizzoline, Via Monticelli (Centro)
ATR/PII-r 8 : 54 famiglie => 91,8 veicoli;
Totale 91,8 veicoli

L'ambito è adiacente all'urbanizzato consolidato, data la dimensione andrà ad aumentare il traffico veicolare. La viabilità esistente ha una buona capacità, da valutarne l'eventuale adeguamento.

Località Monte Stropea, Chizzoline (Est)
ATR-r 7 : 14 famiglie => 23,8 veicoli;
Totale 23,8 veicoli

L'ambito di trasformazione ha una tale dimensione ed una posizione per cui la valutazione singola specifica è sufficiente; ne consegue che il traffico veicolare generato non andrà a generare

particolari criticità rispetto alla dotazione infrastrutturale esistente. Se necessario in fase attuativa potrà essere valutato l'adeguamento della viabilità e dei parcheggi esistenti.

Località Soiano (Ovest)
ATR-p 3 : 9 famiglie => 15,3 veicoli;
ATR/EEP-p 4 : 6 famiglie => 10,2 veicoli;
ATR/PII-p 9 : 7 famiglie => 11,9 veicoli;
Totale 37,4 veicoli

Gli ambiti sono localizzati all'estremità dell'urbanizzato già esistente, è un urbanizzato con bassa/rada densità e la viabilità è sufficientemente adatta alla mole di traffico che tale concentrazione genera. Se necessario, in fase attuativa potrà essere valutato l'adeguamento della viabilità e dei parcheggi esistenti.

Località Soiano (Nord-Ovest)
PIANO NORMA MASTERPLAN
ATR-p 1 : 15 famiglie => 25,5 veicoli;
ATR-p 2 : 15 famiglie => 25,5 veicoli;
AUTR/PII-r 1 : 25 famiglie => 42,5 veicoli;
AUT/PII-r 2
PA/SUAP-p 1
Totale 93,5 veicoli

Gli ambiti sono adiacenti all'urbanizzato consolidato e data la dimensione complessiva del Piano Norma, si andrà ad aumentare il traffico veicolare. La viabilità esistente risulta sufficientemente adeguata a gestire l'aumento di traffico, sia per quanto riguarda la componente residenziale che quella produttiva/turistica. In fase attuativa, sarà previsto l'adeguamento della viabilità e dei parcheggi esistenti.

Località Soiano (Est)
ATR-p 5 : 15 famiglie => 25,5 veicoli;
ATR-p 6 : 23 famiglie => 39,1 veicoli;
Totale 64,6 veicoli

Gli ambiti di trasformazione hanno una tale dimensione ed una posizione per cui la valutazione singola specifica è sufficiente; ciò dato anche dal fatto che si trovano in un contesto già urbanizzato, interessati da una viabilità di progetto, ne consegue che il traffico veicolare generato non andrà a generare particolari criticità rispetto alla dotazione infrastrutturale esistente. Se necessario in fase attuativa potrà essere valutato l'adeguamento della viabilità e dei parcheggi esistenti.

14.1.SINTESI DEI PRINCIPALI POTENZIALI EFFETTI DELLE SCELTE DI PIANO SUL SISTEMA AMBIENTALE

Ad integrazione e ulteriore puntualizzazione di quanto riportato nell'allegato DP_3A: "Condizioni di fattibilità degli ambiti di trasformazione delle previsioni di Piano", si riporta la sintesi per ogni previsione di Piano, dei principali potenziali effetti dell'intervento sulle diverse componenti ambientali interessate.

POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
ATR-p 1 (Masterplan)	*Sup. territoriale 6.900 mq*
destinazione prevalente	*residenziale*
Componente ambientale	Descrizione
Aspetti socio-economici	Insediamento residenziale servito dai servizi principali ed adatto alle famiglie
Vincoli	Ricade nel vincolo Bellezze d'insieme D.M. 24 marzo 1976. E' interessata da terreni impegnati nel Piano di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici.
Paesaggio e Beni	Ricade per la maggior parte della superficie in Classe di sensibilità paesistica molto alta (4) e parzialmente in Classe di sensibilità paesistica alta (3)
	L'area ricade nella componente seminativi e prati a rotazione, aree turistiche e ambiti di elevato valore percettivo.
	L'impatto paesistico è al di sotto della soglia di tolleranza e necessita pertanto della realizzazione di opere di mitigazione sia a livello di schermatura mediante opere a verde sia a livello materico e cromatico.
Uso del suolo	L'insediamento previsto (6.900 mq) determina una crescita di area residenziale rispetto al
	L'ambito è caratterizzato da ambiti di elevato valore percettivo, connotati dalla presenza di
	L'ambito si inserisce a completare l'urbanizzato esistente. Interessa zona a seminativo.
	Fattiblità geologica in classe 2 e 3 consistenti e modeste limitazioni
	Valore agroforestale moderato
Traffico	La capacità delle infrastrutture di sostenere l'aumento del traffico generato dalla previsione viene ritenuta idonea.
Clima acustico	L'insediamneto previsto sarà di tipo residenziale analogamente a a quanto già presente nell'intorno. Non si prevedono interferenze con i ricettori presenti.
Ambiente idrico	Approvigionamento idrico dall'acquedotto comunale per i soli usi potabili con una dotazione idrica compatibile coi limiti regionali.
Emissioni	Gli inquinanti tipici della combustione da caldaie dovranno essere conformi alla normativa vigente in ambito di emissioni e contenimento dei consumi energetici della L.R.
	L'aumento di traffico previsto sarà solo di autovetture e non si prevede generazione di traffico pesante.
	In generale per tutti gli inquinanti (Nox, PTS, CO, Benzene, IPA) il contributo indotto dal nuovo ambito genererà valori nettamnete inferiori ai limiti imposti da normativa.
Rifiuti	Modesto incremento della produzioni di rifiuti comunque sostenibile dal Sistema di raccolta differenziata presente sul territorio comunale.

POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
ATR-p 2 (Masterplan)	*Sup. territoriale 3.764 mq*
destinazione prevalente	*residenziale*
Componente ambientale	Descrizione
Aspetti socio-economici	Insediamento residenziale servito dai servizi principali ed adatto alle famiglie
Vincoli	Ricade nel vincolo Bellezze d'insieme D.M. 24 marzo 1976.
Paesaggio e Beni	Ricade per la maggior parte della superficie in Classe di sensibilità paesistica alta (3) parzialmente in Classe di sensibilità paesistica molto alta (4)
	L'area ricade nella componente aree turistiche e ambiti di elevato valore percettivo.
	L'impatto paesistico è al di sotto della soglia di tolleranza e necessita pertanto della realizzazione di opere di mitigazione sia a livello di schermatura mediante opere a verde sia a livello materico e cromatico.
Uso del suolo	L'insediamento previsto determina una crescita di area residenziale rispetto al totale
	L'ambito è caratterizzato da ambiti di elevato valore percettivo, connotati dalla presenza di
	L'ambito si inserisce a completare l'urbanizzato esistente. Interessa zona a seminativo.
	Fattiblità geologica in classe 2 e 3 consistenti e modeste limitazioni
	Valore agroforestale moderato
Traffico	La capacità delle infrastrutture di sostenere l'aumento del traffico generato dalla previsione viene ritenuta idonea.
Clima acustico	L'insediamneto previsto sarà di tipo residenziale analogamente a a quanto già presente nell'intorno. Non si prevedono interferenze con i ricettori presenti.
Ambiente idrico	Approvigionamento idrico dall'acquedotto comunale per i soli usi potabili con una dotazione idrica compatibile coi limiti regionali.
Emissioni	Gli inquinanti tipici della combustione da caldaie dovranno essere conformi alla normativa vigente in ambito di emissioni e contenimento dei consumi energetici della L.R.
	L'aumento di traffico previsto sarà solo di autovetture e non si prevede generazione di traffico pesante.
	In generale per tutti gli inquinanti (Nox, PTS, CO, Benzene, IPA) il contributo indotto dal nuovo ambito genererà valori nettamnete inferiori ai limiti imposti da normativa.
Rifiuti	Modesto incremento della produzioni di rifiuti comunque sostenibile dal Sistema di raccolta differenziata presente sul territorio comunale.

POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
AUTR/PII-r 1 (Masterplan)	*Sup. territoriale 6.910 mq*
destinazione prevalente	*residenziale*
Componente ambientale	Descrizione
Aspetti socio-economici	Insediamento residenziale servito dai servizi principali ed adatto alle famiglie
Vincoli	Ricade nel vincolo Bellezze d'insieme D.M. 24 marzo 1976.E' interessata da terreni impegnati nel Piano di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici.
Paesaggio e Beni	Ricade per la maggior parte della superficie in Classe di sensibilità paesistica alta (3) parzialmente in Classe di sensibilità paesistica molto alta (4)
	L'area ricade nelle componenti aree turistiche, ambiti di elevato valore percettivo e seminativi e prati in rotazione.
	L'impatto paesistico è al di sotto della soglia di tolleranza e necessita pertanto della realizzazione di opere di mitigazione sia a livello di schermatura mediante opere a verde sia a livello materico e cromatico.
Uso del suolo	L'insediamento previsto determina una crescita di area residenziale rispetto al totale
	L'ambito è caratterizzato da ambiti di elevato valore percettivo, connotati dalla presenza di
	L'ambito si inserisce a completare l'urbanizzato esistente. Interessa zona a seminativo.
	Fattiblità geologica in classe 2 e 3 consistenti e modeste limitazioni
	Valore agroforestale moderato
Traffico	La capacità delle infrastrutture di sostenere l'aumento del traffico generato dalla previsione viene ritenuta idonea.
Clima acustico	L'insediamneto previsto sarà di tipo residenziale analogamente a a quanto già presente nell'intorno. Non si prevedono interferenze con i ricettori presenti.
Ambiente idrico	Approvigionamento idrico dall'acquedotto comunale per i soli usi potabili con una dotazione idrica compatibile coi limiti regionali.
Emissioni	Gli inquinanti tipici della combustione da caldaie dovranno essere conformi alla normativa vigente in ambito di emissioni e contenimento dei consumi energetici della L.R.
	L'aumento di traffico previsto sarà solo di autovetture e non si prevede generazione di traffico pesante.
	In generale per tutti gli inquinanti (Nox, PTS, CO, Benzene, IPA) il contributo indotto dal nuovo ambito genererà valori nettamnete inferiori ai limiti imposti da normativa.
Rifiuti	Modesto incremento della produzioni di rifiuti comunque sostenibile dal Sistema di raccolta differenziata presente sul territorio comunale.

POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
AUT/PII-r 2 (Masterplan)	*Sup. territoriale 1.490 mq*
destinazione prevalente	*servizi*
Componente ambientale	Descrizione
Aspetti socio-economici	Insediamento riproposto parzialmente già consolidato dotato di servizi principali ed adatto ad ogni utenza.
Vincoli	Ricade nel vincolo Bellezze d'insieme D.M. 24 marzo 1976.
Paesaggio e Beni	Ricade per la maggior parte della superficie in Classe di sensibilità paesistica alta (3) parzialmente in Classe di sensibilità paesistica molto alta (4)
	L'area ricade nelle componenti sistemi sommitali dei Cordoni Morenici del Garda, seminativi e prati in rotazione, aree turistiche e aree urbanizzate, ambiti di elevato valore percettivo
	L'impatto paesistico è al di sotto della soglia di tolleranza e necessita pertanto della realizzazione di opere di mitigazione sia a livello di schermatura mediante opere a verde sia a livello materico e cromatico.
Uso del suolo	L'insediamento previsto determina un incremento commerciale rispetto al totale
	L'ambito è caratterizzato da ambiti di elevato valore percettivo, connotati dalla presenza di
	L'ambito si inserisce a completare l'urbanizzato esistente.
	Fattiblità geologica in classe 2 e 3 consistenti e modeste limitazioni
	Valore agroforestale moderato
Traffico	La capacità delle infrastrutture di sostenere l'aumento del traffico generato dalla previsione viene ritenuta idonea. La previsione sopperirà in parte a tale necessità tramite la realizzazione di parcheggi.
Clima acustico	Data la natura della previsione non si prevedono interferenze con i ricettori presenti.
Ambiente idrico	Approvigionamento idrico dall'acquedotto comunale per i soli usi potabili con una dotazione idrica compatibile coi limiti regionali.
Emissioni	Gli inquinanti tipici della combustione da caldaie o da altri sistemi di riscaldamento dovranno essere conformi alla normativa vigente in ambito di emissioni e contenimento dei consumi energetici della L.R.
	L'aumento di traffico previsto sarà solo di autovetture e non si prevede generazione di traffico pesante.
	In generale per tutti gli inquinanti (Nox, PTS, CO, Benzene, IPA) il contributo indotto dal nuovo ambito genererà valori nettamnete inferiori ai limiti imposti da normativa.
Rifiuti	Modesto incremento della produzioni di rifiuti comunque sostenibile dal Sistema di raccolta differenziata presente sul territorio comunale.

POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
PA/SUAP-p 1 (Masterplan)	*Sup. territoriale 7.870 mq*
destinazione prevalente	*alberghiera*
Componente ambientale	Descrizione
Aspetti socio-economici	Aumento della componente turistica, dell'occupazione e della fruizione sul territorio.
Vincoli	Ricade nel vincolo Bellezze d'insieme D.M. 24 marzo 1976.
Paesaggio e Beni	La previsione ricade nella classe di sensibilità paesistica molto alta (4)
	L'area ricade nelle componenti aree turistiche, aree urbanizzate e viabilità non storica esistente (principali strade comunali), ambiti di elevato valore percettivo e piste ciclabili di valenza paesistica
	L'impatto paesistico è al di sotto della soglia di tolleranza e necessita pertanto della realizzazione di opere di mitigazione sia a livello di schermatura mediante opere a verde sia a livello materico e cromatico.
Uso del suolo	La previsione contempla il potenziamento di un attività alberghiera già esistente.
	L'ambito si inserisce a completare l'urbanizzato esistente.
	Fattiblità geologica in classe 2 e 3 consistenti e modeste limitazioni
	Valore agroforestale moderato e basso
Traffico	La capacità delle infrastrutture di sostenere l'aumento del traffico generato dalla previsione verrà amplificata tramite adeguamento della viabilità esistente.
Clima acustico	Data la natura della previsione non si prevedono interferenze con i ricettori presenti.
Ambiente idrico	Approvigionamento idrico dall'acquedotto comunale per i soli usi potabili con una dotazione idrica compatibile coi limiti regionali.
Emissioni	Gli inquinanti tipici della combustione da caldaie o da altri sistemi di riscaldamento dovranno essere conformi alla normativa vigente in ambito di emissioni e contenimento dei consumi energetici della L.R.
	L'aumento di traffico previsto sarà solo di autovetture e non si prevede generazione di traffico pesante.
	In generale per tutti gli inquinanti (Nox, PTS, CO, Benzene, IPA) il contributo indotto dal nuovo ambito genererà valori nettamnete inferiori ai limiti imposti da normativa.
Rifiuti	Modesto incremento della produzioni di rifiuti comunque sostenibile dal Sistema di raccolta differenziata presente sul territorio comunale.

POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
ATR-p 3	*Sup. territoriale 12.357 mq*
destinazione prevalente	*residenziale*
Componente ambientale	Descrizione
Aspetti socio-economici	Insediamento residenziale servito dai servizi principali ed adatto alle famiglie
Vincoli	Ricade nel vincolo Bellezze d'insieme D.M. 24 marzo 1976. E' interessata da terreni impegnati nel Piano di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici. Intercetta parzialmente gli Ambiti agricoli di interesse Strategico (delimitazione dei boschi) ed è interessata marginalmente da un percorso di fruizione paesistica
Paesaggio e Beni	Ricade per la maggior parte della superficie in Classe di sensibilità paesistica media (2) e parzialmente in Classe di sensibilità paesistica molto alta (4).
	L'area ricade nella componente morfologie glaciali, seminativi e prati in rotazione, aree turistiche, aree urbanizzate.
	L'impatto paesistico è al di sotto della soglia di tolleranza e necessita pertanto della realizzazione di opere di mitigazione sia a livello di schermatura mediante opere a verde sia a livello materico e cromatico.
Uso del suolo	L'insediamento previsto determina una crescita di area residenziale rispetto al totale urbanizzato modesta dotando la zona di ampia di ampia area a servizio.
	L'ambito è caratterizzato da ambiti di elevato valore percettivo, connotati dalla presenza di fattori fisico-ambientali e/o storico-culturali.
	L'ambito si inserisce a completare l'urbanizzato esistente. Interessa zona a seminativo.
	Fattiblità geologica in classe 2 modeste limitazioni e in classe 3 consistenti limitazioni.
	Valore agroforestale moderato e basso
Traffico	La capacità delle infrastrutture di sostenere l'aumento del traffico generato dalla previsione viene ritenuta idonea.
Clima acustico	L'insediamento previsto sarà di tipo residenziale analogamente a a quanto già presente nell'intorno. Non si prevedono interferenze con i ricettori presenti.
Ambiente idrico	Approvigionamento idrico dall'acquedotto comunale per i soli usi potabili con una dotazione idrica compatibile coi limiti regionali.
Emissioni	Gli inquinanti tipici della combustione da caldaie dovranno essere conformi alla normativa vigente in ambito di emissioni e contenimento dei consumi energetici della L.R.
	L'aumento di traffico previsto sarà solo di autovetture e non si prevede generazione di traffico pesante.
	In generale per tutti gli inquinanti (Nox, PTS, CO, Benzene, IPA) il contributo indotto dal nuovo ambito genererà valori nettamnete inferiori ai limiti imposti da normativa.
Rifiuti	Modesto incremento della produzioni di rifiuti comunque sostenibile dal Sistema di raccolta differenziata presente sul territorio comunale.

POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
ATR/EEP-p 4	*Sup. territoriale 6.815 mq*
destinazione prevalente	*residenziale*
Componente ambientale	Descrizione
Aspetti socio-economici	Insediamento residenziale di Edilizia Economica Popolare servito dai servizi principali ed adatto alle famiglie.
Vincoli	Ricade nel vincolo Bellezze d'insieme D.M. 24 marzo 1976. Intercetta parzialmente la fascia ad alto grado di tutela dei corsi d'acqua.
Paesaggio e Beni	Ricade Classe di sensibilità paesistica media (2)
	Ricade nelle componenti seminativi e prati in rotazione, aree urbanizzate, aree turistiche, marginalmente in ambiti di elevato valore percettivo connotati dalla presenza di fattori fisico-ambientali e/o storico-culturali che ne determinano le qualità d'insieme.
	L'impatto paesistico è al di sotto della soglia di tolleranza e necessita pertanto della realizzazione di opere di mitigazione sia a livello di schermatura mediante opere a verde sia a livello materico e cromatico.
Uso del suolo	L'insediamento previsto determina una crescita di area residenziale rispetto al totale
	L'ambito è caratterizzato da ambiti di elevato valore percettivo, connotati dalla presenza di
	L'ambito si inserisce a completare l'urbanizzato esistente dotando la zona circostante di ampia area adibita a servizio pubblico Interessa attualmente zona a seminativo.
	Per la maggior parte della superficie ricade in classe di fattiblità geologica 3 con consistenti limitazioni, parzialmente in classe 4 con gravi limitazioni e classe 2 modeste limitazioni.
	Valore agroforestale moderato e basso
Traffico	La capacità delle infrastrutture di sostenere l'aumento del traffico generato dalla previsione viene ritenuta idonea. Inoltre sono previsti adeguamenti alla viabilità circostante.
Clima acustico	L'insediamento previsto sarà di tipo residenziale analogamente a a quanto già presente nell'intorno. Non si prevedono interferenze con i ricettori presenti.
Ambiente idrico	Approvigionamento idrico dall'acquedotto comunale per i soli usi potabili con una dotazione idrica compatibile coi limiti regionali.
Emissioni	Gli inquinanti tipici della combustione da caldaie dovranno essere conformi alla normativa vigente in ambito di emissioni e contenimento dei consumi energetici della L.R.
	L'aumento di traffico previsto sarà solo di autovetture e non si prevede generazione di traffico pesante.
	In generale per tutti gli inquinanti (Nox, PTS, CO, Benzene, IPA) il contributo indotto dal nuovo ambito genererà valori nettamnete inferiori ai limiti imposti da normativa.
Rifiuti	Modesto incremento della produzioni di rifiuti comunque sostenibile dal Sistema di raccolta differenziata presente sul territorio comunale.

POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
ATR-p 5	*Sup. territoriale 9.440 mq*
destinazione prevalente	*residenziale*
Componente ambientale	Descrizione
Aspetti socio-economici	Insediamento di tipo residenziale servito dai servizi principali ed adatto alle famiglie
Vincoli	Ricade nel vincolo Bellezze d'insieme D.M. 24 marzo 1976.
Paesaggio e Beni	Ricade in Classe di sensibilità paesistica media (2).
	Ricade nella componente seminativi e prati in rotazione.
	L'impatto paesistico è al di sotto della soglia di tolleranza e necessita pertanto della realizzazione di opere di mitigazione sia a livello di schermatura mediante opere a verde sia a livello materico e cromatico.
Uso del suolo	L'insediamento previsto determina una crescita di area residenziale rispetto al totale
	L'ambito è caratterizzato da ambiti di elevato valore percettivo, connotati dalla presenza di
	L'ambito si inserisce a completare l'urbanizzato esistente dotando la zona circostante di ampia area adibita a servizio pubblico Interessa attualmente zona a seminativo.
	Per la maggior parte della superficie ricade in classe di fattiblità geologica 2 con modeste limitazioni, parzialmente in classe 4 con gravi limitazioni.
	Valore agroforestale moderato e basso
Traffico	La capacità delle infrastrutture di sostenere l'aumento del traffico generato dalla previsione viene ritenuta idonea. E'prevista una nuova viabilità di progetto ad Est del comparto, per lo smaltimento del traffico esistente e di futura previsione.
Clima acustico	L'insediamento previsto sarà di tipo residenziale analogamente a a quanto già presente nell'intorno. Non si prevedono interferenze con i ricettori presenti.
Ambiente idrico	Approvigionamento idrico dall'acquedotto comunale per i soli usi potabili con una dotazione idrica compatibile coi limiti regionali.
Emissioni	Gli inquinanti tipici della combustione da caldaie dovranno essere conformi alla normativa vigente in ambito di emissioni e contenimento dei consumi energetici della L.R.
	L'aumento di traffico previsto sarà solo di autovetture e non si prevede generazione di traffico pesante.
	In generale per tutti gli inquinanti (Nox, PTS, CO, Benzene, IPA) il contributo indotto dal nuovo ambito genererà valori nettamnete inferiori ai limiti imposti da normativa.
Rifiuti	Modesto incremento della produzioni di rifiuti comunque sostenibile dal Sistema di raccolta differenziata presente sul territorio comunale.

POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
ATR-p 6	*Sup. territoriale 14.920 mq*
destinazione prevalente	*residenziale*
Componente ambientale	Descrizione
Aspetti socio-economici	Insediamento di tipo residenziale servito dai servizi principali ed adatto alle famiglie
Vincoli	Ricade nel vincolo Bellezze d'insieme D.M. 24 marzo 1976. Intercetta parzialmente la fascia ad alto grado di tutela dei corsi d'acqua.
Paesaggio e Beni	Ricade in Classe di sensibilità paesistica media (2).
	Ricade nella componente seminativi e prati in rotazione, colture specializzate (oliveti misti).
	L'impatto paesistico è al di sotto della soglia di tolleranza e necessita pertanto della realizzazione di opere di mitigazione sia a livello di schermatura mediante opere a verde sia a livello materico e cromatico.
Uso del suolo	L'insediamento previsto determina una crescita di area residenziale rispetto al totale
	L'ambito è caratterizzato da ambiti di elevato valore percettivo, connotati dalla presenza di
	L'ambito si inserisce a completare l'urbanizzato esistente dotando la zona circostante di ampia area adibita a servizio pubblico Interessa attualmente zona a seminativo.
	Per la maggior parte della superficie ricade in classe di fattiblità geologica 2 con modeste limitazioni, parzialmente in classe 4 con gravi limitazioni e classe 3 con consistenti limitazioni.
	Valore agroforestale moderato.
Traffico	La capacità delle infrastrutture di sostenere l'aumento del traffico generato dalla previsione viene ritenuta idonea. E'prevista una nuova viabilità di progetto ad Est ed a Nord del comparto, per lo smaltimento del traffico esistente e di futura previsione.
Clima acustico	L'insediamento previsto sarà di tipo residenziale analogamente a a quanto già presente nelle immediate vicinanze. Non si prevedono interferenze con i ricettori presenti.
Ambiente idrico	Approvigionamento idrico dall'acquedotto comunale per i soli usi potabili con una dotazione idrica compatibile coi limiti regionali.
Emissioni	Gli inquinanti tipici della combustione da caldaie dovranno essere conformi alla normativa vigente in ambito di emissioni e contenimento dei consumi energetici della L.R.
	L'aumento di traffico previsto sarà solo di autovetture e non si prevede generazione di traffico pesante.
	In generale per tutti gli inquinanti (Nox, PTS, CO, Benzene, IPA) il contributo indotto dal nuovo ambito genererà valori nettamnete inferiori ai limiti imposti da normativa.
Rifiuti	Modesto incremento della produzioni di rifiuti comunque sostenibile dal Sistema di raccolta differenziata presente sul territorio comunale.

POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
ATR-r 7	*Sup. territoriale 7.805 mq*
destinazione prevalente	*residenziale*
Componente ambientale	Descrizione
Aspetti socio-economici	Insediamento di tipo residenziale servito dai servizi principali ed adatto alle famiglie
Vincoli	Ricade nel vincolo Bellezze d'insieme D.M. 24 marzo 1976. Intercetta la fascia ad alto grado di tutela dei corsi d'acqua e parzialmente le aree sottoposte a vincolo idrogeologico (art.1 R.D. 30 gennaio 1923 n°3267). E' interessata da terreni impegnati nel Piano di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici.
Paesaggio e Beni	Ricade per la maggior parte della superficie in Classe di sensibilità paesistica alta (3) e marginalmente in Classe di sensibilità paesistica molto alta (4).
	Ricade nella componente morfologie glaciali, sistemi sommitali dei Cordoni Morenici del Garda, boschi di latifoglie e seminativi e prati in rotazione.
	L'impatto paesistico è al di sotto della soglia di tolleranza e necessita pertanto della realizzazione di opere di mitigazione sia a livello di schermatura mediante opere a verde sia a livello materico e cromatico.
Uso del suolo	L'insediamento previsto determina una crescita di area residenziale rispetto al totale
	L'ambito è caratterizzato da ambiti di elevato valore percettivo, connotati dalla presenza di
	L'ambito si inserisce a completare l'urbanizzato esistente. Interessa attualmente zona a seminativo.
	Ricade in Classe di fattibilità geologica 2 con modeste limitazioni e 4 con gravi limitazioni.
	Valore agroforestale moderato e basso.
Traffico	La capacità delle infrastrutture di sostenere l'aumento del traffico generato dalla previsione viene ritenuta idonea.
Clima acustico	L'insediamento previsto sarà di tipo residenziale analogamente a a quanto già presente nelle immediate vicinanze. Non si prevedono interferenze con i ricettori presenti.
Ambiente idrico	Approvigionamento idrico dall'acquedotto comunale per i soli usi potabili con una dotazione idrica compatibile coi limiti regionali.
Emissioni	Gli inquinanti tipici della combustione da caldaie dovranno essere conformi alla normativa vigente in ambito di emissioni e contenimento dei consumi energetici della L.R.
	L'aumento di traffico previsto sarà solo di autovetture e non si prevede generazione di traffico pesante.
	In generale per tutti gli inquinanti (Nox, PTS, CO, Benzene, IPA) il contributo indotto dal nuovo ambito genererà valori nettamnete inferiori ai limiti imposti da normativa.
Rifiuti	Modesto incremento della produzioni di rifiuti comunque sostenibile dal Sistema di raccolta differenziata presente sul territorio comunale.

POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
ATR/PII-r 8	*Sup. territoriale 35.160 mq*
destinazione prevalente	*residenziale*
Componente ambientale	Descrizione
Aspetti socio-economici	Insediamento di tipo residenziale servito dai servizi principali ed adatto alle famiglie
Vincoli	Ricade nella componente Bellezze d'insieme D.M. 24 marzo 1976. Intercetta la distanza di rispetto dagli allevamenti di animali. E' interessata da terreni impegnati nel piano di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici e da un sito
Paesaggio e Beni	Si segnala la presenza di un sito preistorico. Ricade inoltre in Classe di sensibilità paesistica alta (3).
	Ricade nelle componenti morfologie glaciali, sistemi sommitali dei Cordoni Morenici del Garda, colture specializzate (vigneti misti), seminativi e prati in rotazione, sito preistorico, aree urbanizzate
	L'impatto paesistico è al di sotto della soglia di tolleranza e necessita pertanto della realizzazione di opere di mitigazione sia a livello di schermatura mediante opere a verde sia a livello materico e cromatico. IL tutto nel pieno rispetto del vicino sito preistorico.
Uso del suolo	L'insediamento previsto determina una crescita di area residenziale rispetto al totale urbanizzato.
	L'ambito è caratterizzato da ambiti di elevato valore percettivo, connotati dalla presenza di fattori fisico-ambientali e/o storico-culturali.
	L'ambito si inserisce a completare l'urbanizzato esistente. Interessa attualmente zona a seminativo.
	Ricade in Classe di fattibilità geologica 2 con modeste limitazioni e 3 con consistenti limitazioni.
	Valore agroforestale moderato e basso.
Traffico	La capacità delle infrastrutture di sostenere l'aumento del traffico generato dalla previsione viene ritenuta idonea. Si prevede la realizzazione di una rotatoria ad est del comparto.
Clima acustico	L'insediamento previsto sarà di tipo residenziale analogamente a a quanto già presente nelle immediate vicinanze. Non si prevedono interferenze con i ricettori presenti.
Ambiente idrico	Approvigionamento idrico dall'acquedotto comunale per i soli usi potabili con una dotazione idrica compatibile coi limiti regionali.
Emissioni	Gli inquinanti tipici della combustione da caldaie dovranno essere conformi alla normativa vigente in ambito di emissioni e contenimento dei consumi energetici della L.R.
	L'aumento di traffico previsto sarà solo di autovetture e non si prevede generazione di traffico pesante.
	In generale per tutti gli inquinanti (Nox, PTS, CO, Benzene, IPA) il contributo indotto dal nuovo ambito genererà valori nettamnete inferiori ai limiti imposti da normativa.
Rifiuti	Modesto incremento della produzioni di rifiuti comunque sostenibile dal Sistema di raccolta differenziata presente sul territorio comunale.

POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
ATR/PII-p 9	*Sup. territoriale 4.634 mq*
destinazione prevalente	*residenziale*
Componente ambientale	Descrizione
Aspetti socio-economici	Insediamento di tipo residenziale servito dai servizi principali ed adatto alle famiglie
Vincoli	Ricade nella componente Bellezze d'insieme D.M. 24 marzo 1976. Intercetta la componente degli Ambiti Agricoli di interesse Strategico (delimitazione dei boschi); ricade per buona parte nei Terreni impegnati nel Piano di Utilizzazione Agronomica dei reflui zootecnici (PUA).
Paesaggio e Beni	Ricade in Classe di sensibilità paesistica alta (3). Il comparto è inoltre limitrofo ad un percorso di fruizione sul fronte sud.
	Ricade nelle componenti vegetazione arbustiva, sistemi sommitali dei Cordoni Morenici del Garda e seminativi e prati in rotazione.
	L'impatto paesistico è al di sotto della soglia di tolleranza e necessita pertanto della realizzazione di opere di mitigazione sia a livello di schermatura mediante opere a verde sia a livello materico e cromatico.
Uso del suolo	L'insediamento previsto determina una crescita di area residenziale rispetto al totale urbanizzato.
	L'ambito è caratterizzato da ambiti di elevato valore percettivo, connotati dalla presenza di fattori fisico-ambientali e/o storico-culturali.
	L'ambito si inserisce a completare l'urbanizzato esistente. Interessa attualmente zona a prato con buona presenza di vegetazione arborea.
	Ricade in Classe di fattibilità geologica 2 con modeste limitazioni.
	Valore agroforestale moderato e basso.
Traffico	La capacità delle infrastrutture di sostenere l'aumento del traffico generato dalla previsione viene ritenuta idonea. E' previsto l'adeguamento della viabilità comunale a Sud del comparto.
Clima acustico	L'insediamento previsto sarà di tipo residenziale analogamente a a quanto già presente nelle immediate vicinanze. Non si prevedono interferenze con i ricettori presenti.
Ambiente idrico	Approvigionamento idrico dall'acquedotto comunale per i soli usi potabili con una dotazione idrica compatibile coi limiti regionali.
Emissioni	Gli inquinanti tipici della combustione da caldaie dovranno essere conformi alla normativa vigente in ambito di emissioni e contenimento dei consumi energetici della L.R.
	L'aumento di traffico previsto sarà solo di autovetture e non si prevede generazione di traffico pesante.
	In generale per tutti gli inquinanti (Nox, PTS, CO, Benzene, IPA) il contributo indotto dal nuovo ambito genererà valori nettamnete inferiori ai limiti imposti da normativa.
Rifiuti	Modesto incremento della produzioni di rifiuti comunque sostenibile dal Sistema di raccolta differenziata presente sul territorio comunale.

POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
ATP-r 1	*Sup. territoriale 142.710 mq*
destinazione prevalente	*produttivo/artigianale*
Componente ambientale	Descrizione
Aspetti socio-economici	Aumento del livello di occupazione.
Vincoli	Ricade nel vincolo Bellezze d'insieme D.M. 24 marzo 1976. Ricade per buona parte nei Terreni impegnati nel Piano di Utilizzazione Agronomica dei reflui zootecnici (PUA). Intercetta parzialmente la distanza di rispetto dagli allevamenti animali, la fascia di rispetto delle captazioni ad uso idropotabile (200m) e le aree sottoposte a vincolo idrogeologico (art.1 R.D. 30Genn. 1923 n°3267). Intercetta una minima porzione degli Ambiti agricoli di interesse Strategico (delimitazione dei boschi). E' interessato parzialmente dal passaggio di un elettrodotto su pali sul lato est del comparto e a sud di esso.
Paesaggio e Beni	Ricade per la maggior parte della superficie in Classe di sensibilità paesistica alta (3), parzialmente in Classe di sensibilità paesistica media (2) e molto alta (4).
	L'area ricade nelle componenti boschi di latifoglie, morfologie glaciali, prati e pascoli, sistemi sommitali dei Cordoni Morenici del Garda; seminativi e prati in rotazione; villa, casa; aree urbanizzate.
	L'impatto paesistico è al di sotto della soglia di tolleranza e necessita pertanto della realizzazione di opere di mitigazione sia a livello di schermatura mediante opere a verde sia a livello materico e cromatico.
Uso del suolo	La previsione contempla il cambio da zona per attività produttiva agricola in disuso, con attività produttiva-artigianale.
	L'ambito si inserisce a riqualificazione ed ampliamento dell'urbanizzato produttivo esistente oramai in disuso.
	Fattiblità geologica in classe 2 modeste limitazioni e in classe 3 con consistenti limitazioni.
	Valore agroforestale alto e moderato.
Traffico	La capacità delle infrastrutture di sostenere l'aumento del traffico generato dalla previsione dovrà essere amplificata tramite adeguamento della viabilità esistente.
Clima acustico	Data la natura della previsione si prevedono interferenze con i ricettori presenti.
Ambiente idrico	Approvigionamento idrico dall'acquedotto comunale per i soli usi potabili con una dotazione idrica compatibile coi limiti regionali.
Emissioni	Gli inquinanti tipici della combustione da caldaie o da altri sistemi di riscaldamento o da attività industriale/artigianale dovranno essere conformi alla normativa vigente in ambito di emissioni e contenimento dei consumi energetici della L.R.
	L'aumento di traffico previsto sarà di autovetture, di traffico pesante, localizzato durante le ore di punta dei giorni feriali.
	In generale per tutti gli inquinanti (Nox, PTS, CO, Benzene, IPA) il contributo indotto dal nuovo ambito dovrà generare valori nettamnete inferiori ai limiti imposti da normativa.
Rifiuti	Modesto incremento della produzioni di rifiuti comunque sostenibile dal Sistema di raccolta differenziata presente sul territorio comunale.

15.MONITORAGGIO – INDICATORI

Il processo di VAS prevede, dopo l'approvazione del Piano, nella fase di attuazione e gestione dello stesso, l'implementazione di un sistema di monitoraggio dei caratteri territoriali, finalizzato ad una lettura critica ed integrata dello stato del territorio e delle dinamiche in atto.
Il Piano di monitoraggio progettato per il comune di Soiano del Lago ha il duplice compito di:

- fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni messe in campo dal Piano, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il Piano si è posto;
- permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

Lo scopo del monitoraggio è, da una parte quello del controllare l'evolversi dello stato dell'ambiente, dall'altra valutare l'efficacia ambientale delle misure previste dal Piano.

E'da sottolineare come nei piani di tipo generale, come il Documento di Piano del PGT, in molti casi non esiste un legame diretto tra le azioni di Piano e i parametri ambientali emersi dal Quadro Conoscitivo come i più importanti per definire lo stato del territorio in esame.

Per questo motivo conviene intendere il Piano di monitoraggio come:

- verifica periodica dello stato di avanzamento delle trasformazioni proposte dal Piano, attraverso la descrizione sintetica dell'andamento degli interventi previsti e delle misure di mitigazione/compensazione;
- monitoraggio ambientale al fine di verificare nel tempo l'andamento dei parametri critici che sono emersi nella costruzione del quadro conoscitivo e che risultano importanti per tenere sotto controllo le trasformazioni attese.

I dati raccolti nell'ambito del Piano di monitoraggio dovranno essere sintetizzati attraverso la realizzazione di un report da pubblicare sul sito internet del comune, al fine di poter rendere pubblico e trasparente il risultato del controllo sul territorio, e poter dare in quadro sintetico dello stato dell'ambiente e soprattutto sugli impatti che le trasformazioni sul territorio producono.
In particolare, i dati da raccogliere nel corso del primo ciclo di gestione del Piano saranno utili a definire in termini corretti lo scenario attuale, in modo tale da poter predisporre tutte le iniziative necessarie, anche attraverso specifiche opere di mitigazione, al fine di mantenere la situazione ambientale entro condizioni di sostenibilità.
Dall'analisi del territorio e dalla valutazione delle scelte di Piano, nonché dalle misure di mitigazione/compensazione previste, è possibile definire il seguente Piano di monitoraggio:

Il monitoraggio dovrà essere effettuato, con cadenza **biennale** e a partire dalla data di approvazione del Piano e in corrispondenza del limite individuato per l'attivazione delle previsioni insediative, così come individuato nella relazione del Documento di Piano.

Il report con cadenza biennale dovrà descrivere l'andamento delle aree di trasformazione: quali sono oggetto di pianificazione attuativa, quali sono in fase di realizzazione e quali possono essere considerate concluse od esaurite.
Dovrà quindi essere descritto lo stato di avanzamento delle previsioni delle aree di trasformazione previste dal PGT anche in relazione con lo sviluppo delle previsioni pregresse e già in corso di attuazione/esecuzione.
Il report dovrà , al tempo stesso, descrivere le misure di compensazione e mitigazione previste nell'allegato DP 3A "Condizioni di fattibilità degli ambiti di trasformazione delle previsioni di Piano".

Di seguito si illustra l'elenco degli indicatori per il monitoraggio

- Quantificazione di suolo urbanizzato
- Estensione della rete dei percorsi ciclopedonali
- Dotazione del verde pubblico attrezzato
- Verifica del corretto dimensionamento delle reti dei sottoservizi
- Qualità delle acque fluviali
- Qualità dell'aria attraverso i dati fornito dalla ARPA
- Quantità della raccolta differenziata dei rifiuti
- Stato di attuazione delle previsioni di Piano
- Indice Biotico esteso IBE (l'indice biotico esteso (IBE) esprime la qualità biologica di un corso d'acqua naturale.
- Livello di inquinamento da Macrodescrittori LIM (il livello di inquinamento da Macrodescrittori esprime la qualità fisico-chimica di un corso d'acqua.
- Stato ecologico dei corsi d'acqua –SECA (lo stato Ecologico dei Corsi d'acqua esprime lo stato ecologico di un corso d'acqua , come sintesi della componente biologica (IBE) e della componente fisico chimica (LIM)
- Stato chimico delle acque sotterranee –SCAS (lo stato chimico delle acque sotterranee rappresente una sintesi della qualità chimica delle acque sotterranee)
- Consumo idrico pro capite (rapporto tra volume erogato e la popolazione residente)
- Copertura del servizio di depurazione % (percentuale di abitanti e attività allacciate al servizio di fognatura i cui scarichi sono sottoposti a sistema di depurazione, capacità residua)
- Carico organico potenziale (AE)-(potenzialità di progetto degli impianti pubblici di depurazione, espressa in abitanti equivalenti (AE)
- Numero di aziende sottoposte ad AIA
- Perdite delle reti di adduzione % (rapporto tra il volume di acqua erogato e il volume di acqua immesso nella rete di adduzione
- Scarichi autorizzati in corpi idrici superficiali e su suolo per tipologia
- Numero di scarichi in corpi idrici superficiali autorizzati

Nell'ambito della definizione del Piano di monitoraggio sono stati scelti gli indicatori sopra descritti in quanto ritenuto che questi siano in grado di descrivere una condizione rappresentativa del

territorio e allo stesso tempo uno stato qualitativo delle componenti territoriali prese in esame dalla VAS e, seppur in minima parte, influenzate dall'evoluzione delle azioni di Piano.
Inoltre questi indicatori possono essere associati a obiettivi quantitativi del Piano, alcuni dei quali misurabili, e il valore assunto durante l'attuazione del Piano può mostrare la possibilità di raggiungere l'obiettivo medesimo.
Le modalità di controllo degli indicatori inseriti nel Piano di monitoraggio si traducono, per la maggior parte, in richieste di dati già raccolti da altri Enti.