

PGT

Area Servizi al Territorio
Comune di Desenzano del Garda
Provincia di Brescia



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA



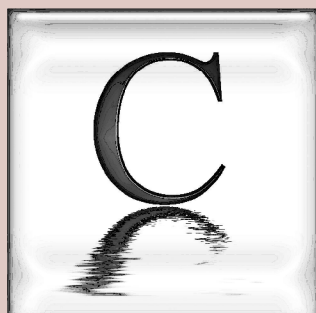
Sintesi non tecnica

ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006

*“Determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale
Strategica di Piani e Programmi – VAS
(art.4 L.R. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007)” D.G.R.VIII/10971 del 30 dicembre 2009*



Gruppo di lavoro



CAROLLO INGEGNERIA
Progettazione & Consulenza

Dott. Ing. Lisa Carollo
P.zza Ferrarin, 36
36016 Thiene (VI)
Tel. 0445 368066
info@carolloingegneria.com
P. IVA 02981870245
CRLLSI74H54LI57M

Dott. Ing. Mentore Vaccari
Dott. Urb. Giada Dall'Osto

INDICE

1	Premessa	2
2	Variante al PGT: obiettivi e ambiti interessati	4
3	Il percorso partecipativo	11
4	Caratteri emergenti dall'analisi ambientale	12
	4.1 Aria	12
	4.2 Clima.....	13
	4.3 Acqua.....	13
	4.4 Suolo e sottosuolo	14
	4.5 Flora, fauna e biodiversità	14
	4.6 Paesaggio e patrimonio.....	15
	4.7 Salute umana	16
	4.8 Popolazione	16
	4.9 Beni materiali.....	17
	4.10 Pianificazione e vincoli	18
5	Valutazione della Variante di Piano e possibili impatti.....	19
6	Mitigazioni	26
7	Monitoraggio.....	29

1 Premessa

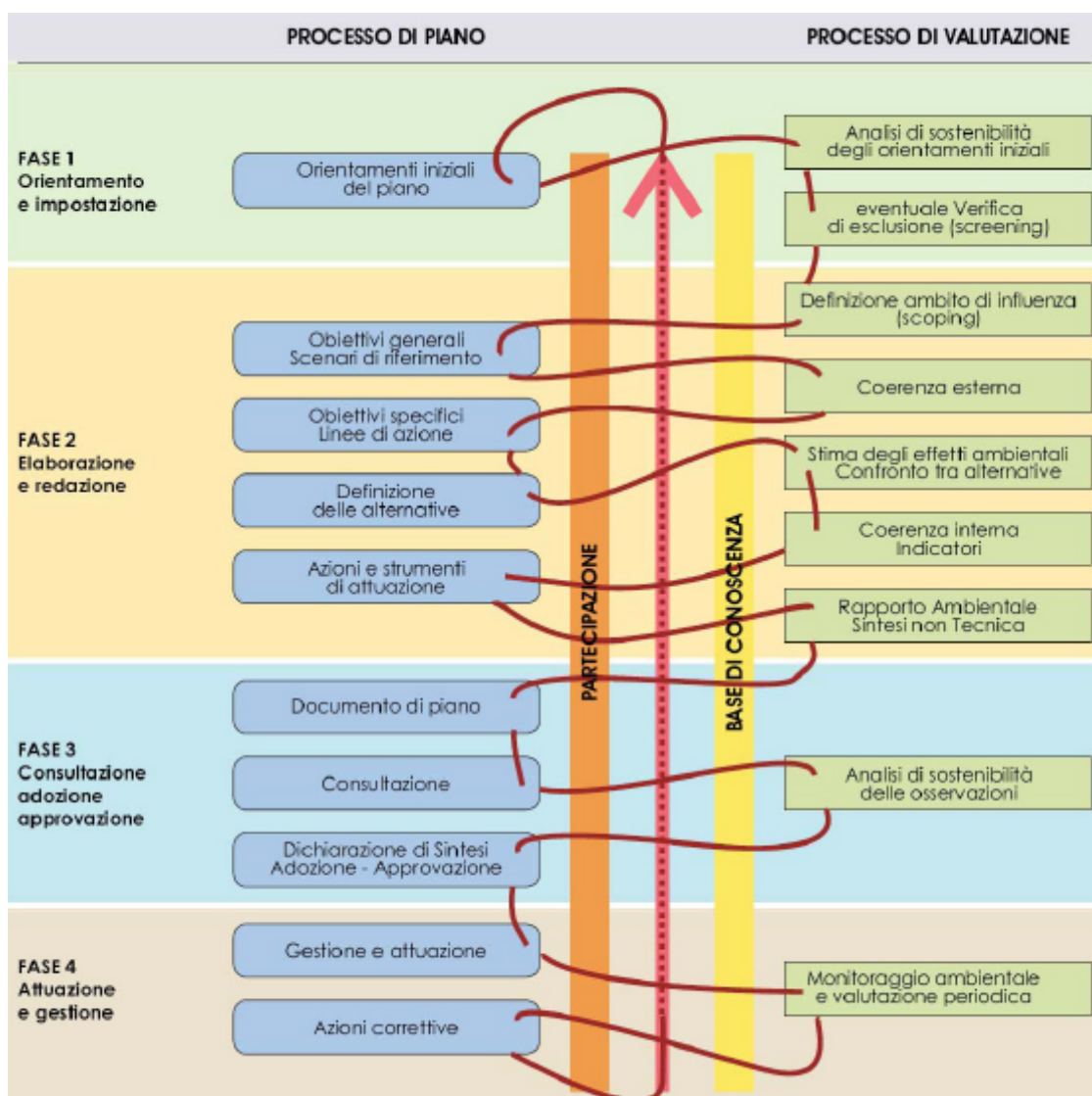
La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) si definisce come un processo sistematico di valutazione delle conseguenze ambientali, economiche e sociali della proposta di un piano o programma, allo scopo di migliorarne e monitorarne le prestazioni (generali e specifiche) in ottica di sostenibilità. La finalità di questo strumento è dunque la promozione di uno sviluppo sostenibile e durevole, oltre che l'assicurazione di un elevato livello di protezione dell'ambiente, attraverso la valutazione della congruità delle scelte degli strumenti di pianificazione in raffronto agli obiettivi di sostenibilità, attraverso l'esame delle possibili alternative individuate nell'elaborazione del piano e la determinazione gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e/o di compensazione da adottare.



Ciò comporta che l'integrazione della dimensione ambientale nella pianificazione debba essere effettiva e continua e che si sviluppi durante tutte le quattro fasi principali del ciclo di vita di un piano:

- a) Orientamento e impostazione
- b) Elaborazione e redazione
- c) Consultazione e adozione/approvazione
- d) Attuazione, gestione e monitoraggio

La figura seguente rappresenta la sequenza delle fasi di un processo di piano nel quale l'elaborazione dei contenuti di ciascuna fase è sistematicamente integrata con la Valutazione Ambientale.



2 Variante al PGT: obiettivi e ambiti interessati

Il Comune di Desenzano del Garda è dotato di Piano di Governo del Territorio adottato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 101 del 28 settembre 2011, e approvato definitivamente con deliberazione di Consiglio Comunale n. 123 assunta dal 19 Dicembre al 21 Dicembre 2012. Successivamente il Comune ha approvato la correzione e la rettifica agli atti del P.G.T. riguardanti le N.T.A. del Piano delle Regole e relativa cartografia, non costituenti variante, ai sensi dell'art. 13 c. 14 bis della L.R. 12/2005 approvata con deliberazione del C.C. n° 92 del 29/11/2013.

Dando seguito alle linee programmatiche di mandato, con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 20 del 21/03/2014 l'Amministrazione Comunale ha delineato la necessità di procedere ad una revisione generale del P.G.T. con i seguenti indirizzi:

- sviluppo sostenibile e moratoria nel consumo di nuovo suolo agricolo
- qualità dell'ambiente e recupero delle aree dismesse
- densificazione dei vuoti nelle aree già urbanizzate
- potenziamento e valorizzazione delle strutture alberghiere
- riqualificazione dei centri storici e recupero dell'edificato degli anni '60-'70
- nuova cultura della mobilità e sviluppo della rete ciclabile e pedonale
- potenziamento della zona a traffico limitato nel centro di Desenzano
- nuova cultura del turismo (i turismi)
- piano dei servizi sostenibile
- qualità della vita e stop alle grandi strutture di vendita
- completamento della riqualificazione del Castello tra cui realizzazione dell'Auditorium
- collegamento tra Desenzano e Rivoltella con la passeggiata a lago e riqualificazione dei porti
- valorizzazione dei gioielli: Museo Rambotti, Villa romana, Galleria civica, ...
- turismo sportivo a Rivoltella (Spiaggia d'oro, parco del laghetto, piscine, tennis, campo tre stelle, pattino dromo, futuro campo rugby ecc.)
- turismo eno-gastronomico a S.Martino e Vaccarolo
- turismo storico a San Martino
- valutazione del problema delle RTA.

Nello specifico gli obiettivi prefigurati dalle indicazioni dell'Amministrazione Comunale possono essere riassunti secondo le seguenti tematiche principali:

Sistema ambientale e paesistico

- Valutazione delle condizioni di sostenibilità ambientale paesistica come criterio prioritario per gli interventi sul territorio (componente paesistica del PGT);
- Tutela e valorizzazione di un importante porzione del territorio caratterizzata da una significativa potenzialità ecologico ambientale integrata con elementi forti appartenenti al patrimonio di riconoscibilità dei caratteri identificativi e fondativi della patria ("Parco della Battaglia di San Martino" - futura attivazione del PLIS);
- Programmazione puntuale degli obiettivi del PLIS vigente e verifica di dettaglio e di coerenza rispetto alle reali situazioni dei luoghi;
- Tutela e Valorizzazione dei caratteri identificativi del paesaggio delle aree a margine l'edificato;
- Interdizione dei fenomeni di conurbazione;
- Fruizione e valorizzazione del ruolo ambientale e delle percorrenze storiche del paesaggio agrario;
- Potenziamento, riqualificazione e scoperta di sentieri e percorsi di fruizione paesistica;
- Valorizzazione ed aumento del livello di fruibilità degli ambiti a elevato valore ambientale ecologico paesaggistico;
- Mitigazione ambientale insediamenti residenziali esistenti;
- Fruizione e valorizzazione del ruolo ambientale del reticolo irriguo e delle percorrenze storiche del paesaggio agrario;
- Verde rurale con funzioni connettive.

Sistema urbano

- Completamento delle opere di valorizzazione e arredo del lungolago;
- Rafforzamento della funzione attrattiva mediante la riorganizzazione degli arredi degli spazi collettivi;
- Potenziamento delle identità locali;

- Ambiti di trasformazione per il completamento della forma urbana;
- Riorganizzazione territoriale di ambiti già oggetto di trasformazione da attuarsi mediante insediamenti di basso impatto paesistico e ambientale;
- Verifica, razionalizzazione e attuazione delle previsioni vigenti non consolidate;
- Tutela e valorizzazione dei nuclei rurali antichi;
- Rafforzamento del ruolo identificativo e caratteristico del patrimonio architettonico storico (tipologico, tecnico/materico);
- Valorizzazione potenzialità culturali identificative del patrimonio del nucleo di antica formazione;
- Ottimizzazione delle potenzialità degli insediamenti esistenti mediante inserimento di nuove funzioni compatibili e/o sostenibili;
- Riequilibrio della dotazione dei servizi di ogni frazione;
- Miglioramento della permeabilità della cesura ferroviaria;
- Conseguimento previsioni non attuate mediante razionalizzazione dei limiti delle condizioni di compatibilità;
- Completamento delle tendenze insediative in atto;
- Potenziamento degli insediamenti industriali;
- Consolidamento della funzione produttiva anche mediante SUAP;
- Nuovo polo residenziale;
- Riqualficazione con destinazioni compatibili del patrimonio agricolo dismesso;
- Potenziamento del "limes" fra urbanizzato e paesaggio agrario;
- Ridefinizione del margine per il rafforzamento del limes.

Sistema turistico

- Interventi finalizzati al potenziamento e miglioramento della capacità ricettiva degli insediamenti turistici esistenti;
- Potenziamento capacità attrattiva delle attività di balneazione;
- Revisione degli obiettivi di riqualficazione del tessuto rurale dismesso mediante previsioni finalizzate ad insediamenti turistici e/o residenziali di elevata qualità ambientale.

Servizi

- Riequilibrio della dotazione dei servizi di ogni frazione;
- Razionalizzazione e potenziamento dei servizi di scala locale;
- Recupero con finalità integrate congressuali, teatrali, espositive, didattiche, culturali della caserma principale del castello;
- Nuova scuola primaria quale standard di qualità aggiuntiva relativa al PII 2 Grezze;
- Potenziamento della mobilità sulle vie d'acqua;
- Attuazione delle previsioni di servizio attraverso canali economici attivati dagli ambiti di trasformazione.

Nell'obiettivo del contenimento del consumo di suolo, si è così ha inteso far fronte al fabbisogno del prossimo decennio con la conferma degli ambiti di trasformazione già previsti dal PGT e non ancora utilizzati e con una politica di riqualificazione e riutilizzo delle aree interne al tessuto urbano consolidato.

La definizione degli obiettivi dichiarati nella variante in oggetto si caratterizza dunque per l'attenzione posta sugli aspetti di natura qualitativa degli interventi, che trovano 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.

La variante oggetto di valutazione interessa le tre componenti del PGT: il Documento di Piano, il Piano dei Servizi ed il Piano delle Regole.

Il Documento di Piano è stato rivisto nelle diverse componenti di analisi e progettuali, sia attraverso l'aggiornamento dei dati e agli studi specialistici rispetto a quanto individuato nel previgente PGT, e sia attraverso l'inserimento di alcune modifiche agli ambiti di trasformazione, comportanti una riduzione delle previsioni di consumo di suolo, in linea con i dettami della L.R. 31/2014.

Il Piano dei Servizi è stato invece oggetto di aggiornamento sia per quanto riguarda la componente progettuale che per quanto riguarda la parte economica, in particolare con l'introduzione delle opere realizzate e da quelle previste dal Piano Triennale delle Opere Pubbliche.

E' stato inoltre aggiornato il Piano delle Regole sia per quanto attiene le Norme Tecniche di Attuazione e sia con l'introduzione delle diverse previsioni di utilizzo di alcune aree sia ad uso abitativo che ad uso ricettivo.

In relazione all'oggetto di variante per il quale si prevede la valutazione di carattere ambientale, vengono di seguito indicati gli ambiti interessati alle modifiche apportate, di riduzione e di stralcio, con le rispettive superfici afferenti al Documento di Piano.

Documento di Piano	Ambito: PII ex art. 67 NTA del PRG	
Previsione PGT previgente	Superficie Territoriale (mq): 211.030	Trattasi di mero riconoscimento vocazionale, già previsto nel precedente PGT e ridotto dimensionalmente nella presente variante, che non determina previsione del Documento di Piano.
	Volume max (mc): non determinato	
	Abitanti Teorici (175mc/ab): non determinato	
	Azzonamento: Art. 37 Ter NTA - Aree Agricole di tutela dell'abitato per controllo dello sviluppo urbanistico	
Previsione Variante PGT	Superficie Territoriale (mq): 136.391	CONFRONTO VARIANTE PGT - PGT PREVIGENTE Diminuzione Superficie Territoriale (mq): 74.639 Volume max (mc): --- Abitanti Teorici (175mc/ab): --- Azzonamento: Art. 37 Ter (NTA) - Aree Agricole di tutela dell'abitato per controllo dello sviluppo urbanistico
	Volume max (mc): non determinato	
	Abitanti Teorici (175mc/ab): non determinato	
	Azzonamento: Art. 37 Ter (NTA) - Aree Agricole di tutela dell'abitato per controllo dello sviluppo urbanistico	

Documento di Piano	Ambito di Trasformazione: AT 12 CMP	
Previsione PGT previgente	Superficie Territoriale (mq): 9.453	L'ambito viene stralciato e l'area riazionata come agricola.
	Volume max (mc): 10.000	
	Abitanti Teorici (175mc/ab): 57	
	Azzonamento: Residenziale	
Previsione Variante PGT	Superficie Territoriale (mq): 9.453	CONFRONTO VARIANTE PGT - PGT PREVIGENTE Diminuzione Superficie Territoriale (mq): 9.453 Diminuzione Volume max (mc): 10.000 Diminuzione Abitanti Teorici (175mc/ab): 57 Azzonamento: Art. 37 Ter (NTA) - Aree Agricole di tutela dell'abitato per controllo dello sviluppo urbanistico
	Volume max (mc): ---	
	Abitanti Teorici (175mc/ab): ---	
	Azzonamento: Art. 37 Ter (NTA) - Aree Agricole di tutela dell'abitato per controllo dello sviluppo urbanistico	

Documento di Piano	Ambito di Trasformazione: ATR RP4
Previsione PGT previgente	Superficie Territoriale (mq): 13.962
	Volume max (mc): 7.679
	Abitanti Teorici (175mc/ab): 44
	Azzonamento: Residenziale
Previsione Variante PGT	Superficie Territoriale (mq): 9.100
	Volume max (mc): 5.460
	Abitanti Teorici (175mc/ab): 31
	Azzonamento: Residenziale

CONFRONTO VARIANTE PGT - PGT PREVIGENTE
Diminuzione Superficie Territoriale (mq): 4.862
Diminuzione Volume max (mc): 2.219
Diminuzione Abitanti Teorici (175mc/ab): 13
Azzonamento: l'area stralciata dall'ambito assume destinazione ad Area Agricola Produttiva (art. 37 NTA)

Documento di Piano	Ambito di Trasformazione: ATR PII 8
Previsione PGT previgente	Superficie Territoriale (mq): 7.690
	Volume max (mc): 4.230
	Abitanti Teorici (175mc/ab): 24
	Azzonamento: Residenziale
Previsione Variante PGT	Superficie Territoriale (mq): 7.690
	Volume max (mc): 4.614
	Abitanti Teorici (175mc/ab): 26
	Azzonamento: Residenziale

CONFRONTO VARIANTE PGT - PGT PREVIGENTE
Superficie Territoriale (mq): invariata
Aumento Volume max (mc): 384
Aumento Abitanti Teorici (175mc/ab): 2
Azzonamento: invariato

Piano delle Regole	Ambito di Trasformazione: PII 4 Tassere
Previsione PGT previgente	Superficie Territoriale (mq): 76.597
	Volume max (mc): 49.788
	Abitanti Teorici (150mc/ab): 332
	Azzonamento: Residenziale
Previsione Variante PGT	Superficie Territoriale (mq): 32.372
	Volume max (mc): 18.000
	Abitanti Teorici (175mc/ab): 103
	Azzonamento: Residenziale

La riperimetrazione prevede la suddivisione della superficie rimanente in due ambiti SUB A e SUB B, i cui dati complessivi sono riportati in tabella

CONFRONTO VARIANTE PGT - PGT PREVIGENTE
Diminuzione Superficie Territoriale (mq): 44.223
Diminuzione Volume max (mc): 31.788
Diminuzione Abitanti Teorici (175mc/ab): 229
Azzonamento: l'area stralciata dall'ambito assume destinazione ad Area Agricola di tutela dell'abitato per controllo dello sviluppo urbanistico - Art. 37 Ter (NTA)

Piano delle Regole	Ambito di Trasformazione: AUTR - P 7B/ AUTR - P 7C	
Previsione PGT previgente	Superficie Territoriale (mq): 9.284	Trattasi di nuova previsione di due ambiti contigui i cui dati complessivi sono riportati in tabella
	Volume max (mc): ---	
	Abitanti Teorici (175mc/ab): ---	
	Azzonamento: Art. 37 Bis NTA - Aree Agricole di rispetto dell'abitato e di tutela degli ambiti di valore paesaggistico ambientale ed ecologico	
Previsione Variante PGT	Superficie Territoriale (mq): 9.284	CONFRONTO VARIANTE PGT - PGT PREVIGENTE Aumento Superficie Territoriale (mq): 9.284 Aumento Volume max (mc): 13.926 Aumento Abitanti Teorici (175mc/ab): 80 Azzonamento: Residenziale
	Volume max (mc): 13.926	
	Abitanti Teorici (175mc/ab): 80	
	Azzonamento: Residenziale	

Piano delle Regole	Ambito di Trasformazione: PCC 13	
Previsione PGT previgente	Superficie Territoriale (mq): 3.871	CONFRONTO VARIANTE PGT - PGT PREVIGENTE
	Volume max (mc): ---	
	Abitanti Teorici (175mc/ab): ---	
	Azzonamento: Art. 41 NTA - Ambiti o immobili destinati a servizi	
Previsione Variante PGT	Superficie Territoriale (mq): 3.871	Superficie Territoriale (mq): invariata Aumento Volume max (mc): 3.871 Aumento Abitanti Teorici (175mc/ab): 22 Azzonamento: Residenziale
	Volume max (mc): 3.871	
	Abitanti Teorici (175mc/ab): 22	
	Azzonamento: Residenziale	

Piano delle Regole	Ambito di Trasformazione: ATRU - P 19 IDROSCALO	
Previsione PGT previgente	Superficie Territoriale (mq): 18.534	La trasformazione comporta la concessione per 19 anni rinnovabili, per l'utilizzo pubblico di un'area verde a lago della superficie di circa 12.000 mq.
	Superficie Coperta (mq): 3.917	
	Abitanti Teorici (175mc/ab): ---	
	Azzonamento: Art. 41 NTA - Ambiti o immobili destinati a servizi	
Previsione Variante PGT	Superficie Territoriale (mq): 18.534	CONFRONTO VARIANTE PGT - PGT PREVIGENTE Superficie Territoriale (mq): invariata Aumento Superficie Coperta (mq): 83 Aumento Abitanti Teorici (175mc/ab): --- Azzonamento: Art. 36 quater NTA - Ambiti per attività produttive turistico ricettive alberghiere
	Superficie Coperta e Utilizzo Territoriale (mq): 4.000	
	Abitanti Teorici (175mc/ab): ---	
	Azzonamento: Art. 36 quater NTA - Ambiti per attività produttive turistico ricettive alberghiere	

3 Il percorso partecipativo

Il processo partecipativo all'interno dell'iter di redazione del Piano permette di creare una dinamica democratica e condivisa sulle scelte più generali di gestione del territorio e sulle politiche della città. La partecipazione è infatti da considerarsi non solo come applicazione di una norma ma come opportunità di crescita di una coscienza e consapevolezza che contrasta la tendenza dei processi di pianificazione di scindere nettamente le conoscenze "scientifico-disciplinari" dei tecnici e degli amministratori dalla conoscenza diffusa degli abitanti che vivono e fruiscono il territorio.

La Regione Lombardia negli indirizzi generali ha previsto che questa attività venga sviluppata in almeno 2 incontri la prima conferenza di valutazione e quella finale, che hanno le seguenti finalità:

- ✓ prima conferenza di valutazione
 - presentazione del documento di Scoping,
 - illustrazione delle strategie e degli obiettivi di Piano,
 - raccolta delle indicazioni dei rappresentanti degli Enti,
 - raccolta delle indicazioni degli attori sociali ed economici afferenti il territorio;
- ✓ seconda Conferenza di Valutazione (conferenza di valutazione finale)
 - presentazione del Rapporto Ambientale e del Documento di Piano
 - illustrazione dei risultati criticità e opportunità,
 - raccolta delle osservazioni dei rappresentanti degli Enti,
 - raccolta delle osservazioni degli attori sociali ed economici afferenti il territorio.

Le riunioni non sono quindi finalizzate alla comunicazione alla cittadinanza di quanto si sta predisponendo, bensì hanno lo scopo di raccogliere le richieste e le aspettative dei cittadini di cui il Piano deve farsi carico.

Il percorso partecipativo relativo alla Variante al PGT di Desenzano del Garda è stato intrapreso il 1 aprile 2015 con la Prima Conferenza di valutazione per la VAS.

Nell'ambito dell'incontro sono stati chiariti e condivisi gli elementi contenuti nel Documento di Scoping con i portatori di interesse diffusi, pubblici, privati, con Enti e le Autorità interessate e con la cittadinanza tutta.

4 Caratteri emergenti dall'analisi ambientale

Il percorso di Valutazione Ambientale Strategica durante il processo di redazione della Variante al PGT ha previsto la costruzione di un sistema di indicatori per la stima del raggiungimento degli obiettivi di piano e per la valutazione dei possibili scenari alternativi. La definizione di un set di indicatori si rende necessaria al fine di provvedere al sistema di monitoraggio dell'attuazione del piano, finalizzato a osservare l'evoluzione dello stato del territorio e dell'ambiente e quindi a valutare l'efficacia del piano in relazione agli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Rispetto agli indicatori individuati nella fase di Scoping, la loro selezione nella fase di redazione del Rapporto Ambientale ha portato alla ridefinizione degli stessi in questa fase. Ciò si è reso necessario per due ragioni: la prima riferita alla mancanza di sufficienti dati per una valutazione il più possibile esaustiva e completa; la seconda risiede nel fatto che l'assenza di alcune potenziali minacce e criticità ha portato ad escluderne alcuni rispetto a quanto precedentemente prospettato.

4.1 Aria

Indicatore	Giudizio	Motivazione
AR1 Monossido di carbonio		La concentrazione media rispetto entrambi i periodi di monitoraggio, si attesta su 0,6 microgr/mc, valore nettamente inferiore a quello limite fissato (10 microgr/mc).
AR2 Biossido di azoto		La concentrazione media rispetto entrambi i periodi di monitoraggio, si attesta tra 30 microgr/mc, valore nettamente inferiore a quello fissato per la salute umana (200 microgr/mc) e alla soglia di allarme (400 microgr/mc).
AR3 Polveri sottili		La concentrazione media (rilevata su 24 ore) rispetto entrambi i periodi di monitoraggio, si attesta sui 30 microgr/mc, valore inferiore (seppur di poco) a quello fissato per la salute umana (40 microgr/mc).
Valutazione della matrice ambientale		
ARIA		

4.2 Clima

Indicatore	Giudizio	Motivazione
CL1 Ozono		La concentrazione media relativa a questo inquinante può essere analizzata secondo i due distinti periodi di monitoraggio. Durante il periodo autunnale e invernale i valori si attestano intorno ai 20 microgr/mc, mentre nel periodo estivo la media raggiunge gli 83 microgr/mc, registrando per 18 volte il superamento del livello di informazione.
Valutazione della matrice ambientale		
CLIMA		

4.3 Acqua

Indicatore	Giudizio	Motivazione
AQ1 Copertura della rete acquedottistica		L'acquedotto civico soddisfa una copertura del 100% della popolazione (80% degli utenti allacciati sono residenti, il 20% sono rappresentati da non residenti, compresi altri usi della risorsa).
AQ2 Copertura rete fognaria		La rete fognaria copre il 98% delle utenze. Il 2% delle utenze non coperto è costituito da insediamenti isolati con vasche imhoff e autorizzazione provinciale per scarico su suolo o in cls.
AQ3 Consumi idrici annuali		Si rileva un andamento decrescente dei consumi idrici. Ciò evidenzia una propensione alla sostenibilità nell'uso della risorsa.
AQ4 Acque di balneazione		Le acque di balneazione per l'ambito lacuale riferito a Desenzano del Garda soddisfano i criteri stabili dalla normativa vigente in materia.
AQ5 SCAS		Ai punti di monitoraggio che per la loro prossimità al territorio possono essere ritenuti rappresentativi delle risorse idriche sotterranee di Desenzano sono state assegnate le classi 2 e 3, corrispondenti ad un livello di qualità rispettivamente buono e sufficiente.
Valutazione della matrice ambientale		
ACQUA		

4.4 Suolo e sottosuolo

Indicatore	Giudizio	Motivazione
SS1 Uso del suolo		Il territorio comunale si contraddistingue per un'elevata percentuale di suolo agricolo, nel quale prevale la coltivazione di seminativi, delle viti e dell'ulivo. Il territorio urbanizzato è concentrato invece lungo la costa, occupando circa il 25% del territorio comunale.
SS2 Capacità protettiva dei suoli		Gran parte del suolo agricolo, in particolare interessato dalla coltivazione di culture specializzate, risulta caratterizzato da una buona capacità protettiva delle acque profonde.
SS3 Siti contaminati		Nella complessità dei siti contaminati e delle ex-discariche, si evidenziano diverse attività di bonifica in atto e/o programmate.
SS4 Allevamenti intensivi		Nel territorio comunale sono presenti numerosi allevamenti zootecnici, soprattutto di tipo professionale, dislocati nel territorio agricolo aperto. Il carico di azoto prodotto dagli allevamenti risulta essere di 142 kg/ettaro, ben al di sotto della soglia massima prevista.
SS5 Rischio idraulico		Si rileva una ridotta e localizzata presenza di fenomeni legati al rischio idrogeologico dovuti a fenomeni legati all'esondazione e dissesti di carattere torrentizio e da fenomeni franosi.
Valutazione della matrice ambientale		
SUOLO E SOTTOSUOLO		

4.5 Flora, fauna e biodiversità

Indicatore	Giudizio	Motivazione
FFB1 Grado di conservazione della vegetazione tipica delle zone umide		Il monitoraggio dello stato di conservazione dei canneti ha evidenziato una complessiva diminuzione degli areali. Per tale ragione è possibile attribuire un giudizio mediocre all'indicatore in relazione al trend negativo registrato negli ultimi anni.
FFB2 Consistenza dell'armatura ambientale		L'armatura ambientale raggiunge una discreta estensione (poco più del 40%) nonostante la presenza di assi stradali, abitazioni e all'uso intensivo del suolo agricolo che ne determinano la compromissione.

FFB3	Infrastructural Fragmentation Index		Il territorio comunale risulta frammentato, in particolare ed in alcuni punti, dal passaggio delle infrastrutture di trasporto. L'indice IFI raggiunge un valore di 4 m/kmq.
FFB4	Stato di conservazione delle aree di interesse naturalistico		La superficie occupata dalle aree di interesse naturalistico presenta un buon stato di conservazione. L'indicatore consente perciò di attribuire, nella complessità, un giudizio positivo alla conservazione delle stesse.
Valutazione della matrice ambientale			
FLORA, FAUNA E BIODIVERSITA'			

4.6 Paesaggio e patrimonio

Indicatore		Giudizio	Motivazione
PP1	Grado di conservazione del paesaggio agricolo-collinare		Si rileva una buona integrità del paesaggio agricolo nella sua complessità. Tuttavia si evidenzia la presenza di alcuni elementi detrattori (autostrada, ferrovia, etc..) che incidono negativamente sulla matrice paesaggistica in questione.
PP2	Grado di conservazione del paesaggio lacuale		Lungo la sponda del lago sono ravvisabili alcune conformazioni morfologiche particolari che costituiscono elementi di notevole rilevanza e integrità del paesaggio considerato.
PP3	Grado di conservazione della matrice culturale		Si rileva una buona integrità e consistenza del patrimonio culturale tipico.
PP4	Grado di fruibilità del paesaggio		Si rileva un buon grado di fruibilità del paesaggio caratterizzato da sentieri e percorsi che si diramano nel territorio.
Valutazione della matrice ambientale			
PAESAGGIO E PATRIMONIO			

4.7 Salute umana

Indicatore	Giudizio	Motivazione
SU1 Grado di esposizione della popolazione al rumore stradale		Il tessuto urbanizzato non è interessato da particolari sistemi infrastrutturali di attraversamento. Le zone pedonali e la limitazione alla circolazione nel centro storico fanno sì che le strade interne beneficino di un clima acustico relativamente migliore.
SU2 Presenza di elettrodotti		Si rileva la presenza di elettrodotti su cavo in corrispondenza del tessuto urbanizzato.
SU3 Incidenza delle stazioni radiobase		Si rileva una media incidenza delle stazioni radiobase sul tessuto urbanizzato
SU4 Analisi corpi illuminanti		Data l'assenza di dati disponibili, in via del tutto precauzionale l'indicatore è valutato positivamente, anche in ragione dell'assenza di osservatori astronomici nell'immediato intorno.
Valutazione della matrice ambientale		
SALUTE UMANA		

4.8 Popolazione

Indicatore	Giudizio	Motivazione
PO1 Saldo naturale migratorio		In relazione al saldo naturale-migratorio e al trend di crescita registrato in questi ultimi anni, è possibile attribuire un giudizio positivo all'indicatore.
P02 % di seconde case sul tessuto urbanizzato		Si evidenzia un'elevata percentuale di seconde case (58,47%) sul totale, sintomo di come il territorio sia stato oggetto in questi anni di ingenti investimenti immobiliari.
P03 Pressione turistica		Si registra un aumento delle presenze e degli arrivi turistici nelle strutture alberghiere ed extralberghiere, confermando la città come una delle mete più dinamiche della riviera del Garda.
Valutazione della matrice ambientale		
POPOLAZIONE		

4.9 Beni materiali

Indicatore	Giudizio	Motivazione
BM1 Produzione procapite giornaliera di rifiuti solidi urbani		La produzione procapite di rifiuti nel 2014 è pari a 1,58 kg/ab*giorno, con una riduzione del 17% circa rispetto al 2010
BM2 Percentuale di raccolta differenziata		La percentuale di raccolta differenziata negli ultimi cinque anni, dal 2010 al 2014, è aumentata da valori prossimi al 40% fino al 62% del 2014 (un aumento di circa il 40% rispetto al 2013)
BM3 Impianti di trattamento e smaltimento		Nel territorio comunale non si rileva la presenza di impianti di smaltimento o trattamento di rifiuti. Tuttavia sono presenti due discariche dismesse destinate alla bonifica.
BM4 Estensione dei percorsi ciclabili		Benché il territorio sia provvisto di una interessante rete per la viabilità lenta rispetto all'estensione del territorio, si evidenzia un sistema sottostimato di percorsi ciclabili in relazione alla popolazione residente (0,35 ml/ab). La valutazione dell'indicatore consente quindi di suggerire un'implementazione dei percorsi stessi al fine di incentivare maggiormente lo sviluppo della mobilità sostenibile.
Valutazione della matrice ambientale		
BENI MATERIALI		

4.10 Pianificazione e vincoli

Indicatore	Giudizio	Motivazione
PV1 Superficie soggetta a vincolo		Le aree sottoposte a specifica normativa di vincolo ricoprono il 40% del territorio, in particolare coincidente con il sistema urbano centrale. Tuttavia il giudizio non deve esser letto in modo negativo ai fini della tutela delle peculiarità presenti, ma è necessario riferirlo alle limitazioni di carattere urbanistico-edilizio sul patrimonio esistente.
PV2 Grado di saturazione del territorio		L'indicatore è valutato positivamente in quanto gli ambiti urbanizzati rappresentano circa il 23% dell'intero territorio comunale.
Valutazione della matrice ambientale		
PIANIFICAZIONE E VINCOLI		

5 Valutazione della Variante di Piano e possibili impatti

DOCUMENTO DI PIANO	PII ex art. 67 NTA del PRG
<u>Confronto variante PGT – PGT previgente</u>	
Diminuzione Superficie Territoriale (mq): 74.639	
Volume max (mc): --	
Abitanti Teorici (175mc/ab): ---	
Azzonamento: Art. 37 Ter (NTA) - Aree Agricole di tutela dell'abitato per controllo dello sviluppo urbanistico	
GIUDIZIO CONCLUSIVO DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	
	

DOCUMENTO DI PIANO	AT 12 CMP
<u>Confronto variante PGT – PGT previgente</u>	
Diminuzione Superficie Territoriale (mq): 9.453	
Diminuzione Volume max (mc): 10.000	
Diminuzione Abitanti Teorici (175mc/ab): 57	
Azzonamento: Art. 37 Ter (NTA) - Aree Agricole di tutela dell'abitato per controllo dello sviluppo urbanistico	
GIUDIZIO CONCLUSIVO DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	
	

DOCUMENTO DI PIANO	ATR RP4
<u>Confronto variante PGT – PGT previgente</u>	
Diminuzione Superficie Territoriale (mq): 4.862	
Diminuzione Volume max (mc): 2.219	
Diminuzione Abitanti Teorici (175mc/ab): 13	
Azzonamento: l'area stralciata dall'ambito assume destinazione ad Area agricola produttiva (Art. 37 NTA)	
GIUDIZIO CONCLUSIVO DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	
	

DOCUMENTO DI PIANO	ATR PII8
<u>Confronto variante PGT – PGT previgente</u>	
Superficie Territoriale (mq): invariata	
Aumento Volume max (mc): 384	
Aumento Abitanti Teorici (175mc/ab): 2	
Azzonamento: invariato	
GIUDIZIO CONCLUSIVO DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	
	
MITIGAZIONI	
- l'attuazione dell'intervento dovrà essere corredata da Piano Paesistico di Contesto per la tutela e la valorizzazione dei beni storico culturali e del paesaggio 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'edificazione sarà subordinata al restauro del paesaggio agrario afferente gli immobili del comparto posto a est.	

PIANO DELLE REGOLE	PII 4 Tassere
<u>Confronto variante PGT – PGT previgente</u>	
Diminuzione Superficie Territoriale (mq): 44.223	
Diminuzione Volume max (mc): 31.788	
Diminuzione Abitanti Teorici (175mc/ab): 229	
Azzonamento: l'area stralciata dall'ambito assume destinazione ad Area Agricola di tutela dell'abitato per controllo dello sviluppo urbanistico (Art. 37 Ter NTA)	
GIUDIZIO CONCLUSIVO DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	
	

PIANO DELLE REGOLE	AUTR – P7 B /AUTR – P7C
<u>Confronto variante PGT – PGT previgente</u>	
Aumento Superficie Territoriale (mq): 9.284	
Aumento Volume max (mc): 13.926	
Aumento Abitanti Teorici (175mc/ab): 80	
Azzonamento: Residenziale	
GIUDIZIO CONCLUSIVO DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	
	
MITIGAZIONI	
L'attuazione dell'intervento dovrà essere corredata da una specifica analisi d'impatto acustico e da tutte le misure necessarie per limitare la propagazione del rumore derivante dall'esistente e limitrofa infrastruttura ferroviaria.	

PIANO DELLE REGOLE	PCC 13
<u>Confronto variante PGT – PGT previgente</u>	
Superficie Territoriale (mq): invariata	
Aumento Volume max (mc): 3.871	
Aumento Abitanti Teorici (175mc/ab): 22	
Azzonamento: Residenziale	
GIUDIZIO CONCLUSIVO DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	
	

PIANO DELLE REGOLE	ATRU – P19 IDROSCALO
<u>Confronto variante PGT – PGT previgente</u>	
Superficie Territoriale (mq): invariata	
Aumento Superficie Coperta (mq): 83	
Aumento Abitanti Teorici (175mc/ab): ---	
Azzonamento: Art. 36 quarter NTA – Ambiti per attività produttive turistico ricettive alberghiere	
GIUDIZIO CONCLUSIVO DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	
	

PIANO DELLE REGOLE	PLIS “PARCO DELLA BATTAGLIA DI SAN MARTINO”
GIUDIZIO CONCLUSIVO DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	
	

Considerazioni conclusive

La variante al Piano di Governo del Territorio, nel confermare l'obiettivo strategico di limitazione del consumo di suolo, è orientata alla rigenerazione urbana, ossia all'opportunità di ripensare e riorganizzare la città esistente senza determinare nuovo consumo di suolo nell'ottica di una nuova cultura della città associata alla qualità urbana.

Gli ambiti di trasformazione soggetti a Variante del PGT evidenziano infatti una netta diminuzione delle previsioni del consumo di suolo di circa mq 88.954, pari al 22% circa delle superfici degli ambiti di trasformazione non attuati del previgente P.G.T. In un solo caso si ridetermina la volumetria passando da una previsione di mc 4.230 a mc 4.614 con un aumento di mc 384 (ATR PII 8), senza però incremento del consumo di suolo.

Inoltre, tramite l'aggiornamento del Piano delle Regole, vengono introdotte diverse previsioni di utilizzo di alcune aree sia ad uso abitativo che ad uso ricettivo, determinando, di riflesso, una variazione delle previsioni insediative in aree interne al tessuto urbano consolidato volte alla riqualificazione e al riutilizzo di aree già impegnate.

La Variante al PGT è stata redatta quindi allo scopo di restituire all'uso agricolo aree in precedenza destinate a residenza o genericamente vocate a trasformazione urbanistica. La superficie di queste aree stralciate assomma a mq 88.954, con diminuzione di volumi per mc 11.835 e di abitanti pari a 68 unità.

All'interno del Piano delle Regole è inoltre prevista la trasformazione di due aree già destinate a servizi, una in residenziale per mq 3.871, mc 3.871 e abitanti 22 unità ed una per attività turistico ricettive alberghiere per mq 18.534 con superficie coperta e utilizzo territoriale per mq 4.000.

Gli interventi così previsti, oltre ad essere coerenti con le linee di sviluppo stabilite, contribuiscono a migliorare alcune matrici ambientali che caratterizzano lo stato attuale.

Di seguito si riporta un breve confronto degli ambiti di trasformazione previsti nella Variante oggetto di analisi rispetto alle peculiarità delle matrici ambientali precedentemente indagate.

Rapporto tra la Variante e la matrice ambientale Aria

Le Varianti proposte non incidono sulla matrice ambientale in oggetto. Si tratta infatti di una tematica che non può essere circoscritta alla ridefinizione di ambiti di trasformazione, ma che comprende politiche di azioni di larga scala.

Rapporto tra la Variante e la matrice ambientale Clima

Le Varianti proposte non incidono sulla matrice ambientale in oggetto. Si tratta infatti di una tematica che non può essere circoscritta alla ridefinizione di ambiti di trasformazione, ma che comprende politiche di azioni di larga scala.

Rapporto tra la Variante e la matrice ambientale Acqua

Le Varianti proposte non incidono negativamente sulla matrice ambientale in oggetto. Gli abitanti teorici insediabili a seguito della ridefinizione degli ambiti di trasformazione aumenteranno marginalmente gli indicatori inerenti al fabbisogno idrico associato.

Rapporto tra la Variante e la matrice ambientale Suolo e Sottosuolo

Le Varianti proposte non incidono negativamente sulla matrice ambientale in oggetto. Emerge una tendenza alla salvaguardia del territorio aperto, riconfermando e talvolta riducendo gli ambiti di trasformazione già previsti dal PGT vigente.

Rapporto tra la Variante e la matrice ambientale Flora, Fauna e Biodiversità

Le Varianti proposte non incidono negativamente sulla matrice ambientale in oggetto. Gli ambiti di trasformazione proposti non alterano gli ecosistemi caratteristici del territorio.

Rapporto tra la Variante e la matrice ambientale Paesaggio e Patrimonio

Le Varianti proposte non incidono negativamente sulla matrice ambientale in oggetto. Gli ambiti di trasformazione proposti riguardano aree in parte già degradate e/o urbanizzate, e quindi provvedo ad una loro ricomposizione paesaggistica.

Rapporto tra la Variante e la matrice ambientale Salute Umana

Le Varianti proposte non incidono negativamente sulla matrice ambientale in oggetto. Va in ogni caso evidenziato come la presenza di possibili fonti di inquinamento o di compromissione sulla salute pubblica siano assoggettate a specifiche valutazioni in fase di attuazione delle stesse.

Rapporto tra la Variante e la matrice ambientale Popolazione

Le Varianti proposte non incidono negativamente sulla matrice ambientale in oggetto. L'aumento teorico degli abitanti e la ricettività prefigurata tendono a migliorare l'attrattività del luogo.

Rapporto tra la Variante e la matrice ambientale Beni Materiali

Le Varianti proposte non incidono negativamente sulla matrice ambientale in oggetto. Gli ambiti di trasformazione proposti non alterano lo stato attuale della tematica.

Rapporto tra la Variante e la matrice ambientale Pianificazione e Vincoli

Le Varianti proposte non incidono negativamente sulla matrice ambientale in oggetto. Il recepimento del nuovo PLIS aggiunge un ulteriore grado di tutela alle aree in oggetto, rendendo possibile la riduzione e progressiva esclusione di elementi di intrusione in aree di interesse paesaggistico ed esaltando le caratteristiche stesse del territorio.

In conclusione, le analisi e le verifiche condotte con il presente Rapporto Ambientale hanno consentito di accertare una generale sostenibilità delle previsioni della variante al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi; conseguentemente il recepimento delle proposte di cui sopra, consentirà di rendere pienamente sostenibile, dal punto di vista ambientale, la proposta della variante al PGT.

6 Mitigazioni

Gli ambiti di trasformazione così delineati confermano quindi la volontà di orientare il piano verso una maggiore attenzione al consumo di suolo e alla salvaguarda dell'ambiente che caratterizza il territorio di Desenzano del Garda.

Ciò nonostante si rende necessario individuare alcune misure mitigative rispetto ad alcune tematiche analizzate, dirette quindi al miglioramento delle *performance* di Piano.

Mitigazione proposta	Matrici ambientali interessate
<i>Pianificazione del verde urbano, in particolare in prossimità di assi densamente trafficati, considerandone il ruolo fondamentale nella protezione della qualità dell'aria.</i> È necessario adottare un nuovo approccio al verde urbano che potrebbe essere definito ecosistemico: in quest'ottica esso è inteso come un vero e proprio ecosistema in quanto elemento biologico attivo, dinamico e multifunzionale per la mitigazione ambientale. Le funzioni e i servizi che il verde può svolgere in tema di miglioramento della salubrità dell'aria in ambito urbano consistono in: mitigazione potenziale della temperatura, capacità di assorbimento di anidride carbonica, capacità di cattura delle polveri, assorbimento degli inquinanti gassosi, emissione di composti organici volatili, potenziamento nella formazione di ozono. Nella progettazione del sistema del verde dovrà quindi essere posta cura nella scelta delle specie autoctone che presentano i valori potenziali maggiori in relazione alla specifica funzione attribuita.	L'adozione della mitigazione proposta determinerebbe effetti positivi in relazione alla matrice ARIA, CLIMA e secondariamente SUOLO E SOTTOSUOLO, FLORA-FAUNA E BIODIVERSITÀ, PAESAGGIO.

<i>Ridurre la pressione esercitata dagli interventi di nuova edificazione</i> Si propone: - l'incremento della dotazione di aree a verde all'interno dei nuovi insediamenti, pur mantenendo lo stesso volume edificatorio; - la piantumazione di specie arboree anche e soprattutto nei parcheggi. - la piantumazione di siepi e alberature lungo le nuove strade di collegamento.	L'adozione della mitigazione proposta determinerebbe effetti positivi in relazione alla matrice ARIA, CLIMA, SUOLO E SOTTOSUOLO, FLORA-FAUNA E BIODIVERSITÀ, PAESAGGIO.
<i>Restituire all'agricoltura il ruolo di presidio del territorio</i> L'agricoltura è un'attività a forte impatto ambientale, positivo o negativo: produce quel che mangiamo attraverso l'ambiente con il quale interagisce anche modificandolo. L'agricoltura ha quindi un ruolo di primo piano per le nuove priorità ambientali: dal contenimento dei consumi allo sviluppo di nuove fonti energetiche e all'utilizzo dei propri scarti per la creazione di energia nuova; dal miglioramento dell'efficienza dell'irrigazione alle norme per l'impiego di reflui zootecnici e fitofarmaci. E poi ancora preservare e incrementare la biodiversità, la lotta all'effetto serra, la creazione i elementi paesaggistici, andando così oltre le buone pratiche agricole tradizionali. Esistono molte tecniche e pratiche agricole appropriate per svolgere questa moltitudine di funzioni. Esse includono le pratiche impiegate nell'agricoltura biologica e in quella di conservazione, basate su una scarsa lavorazione del terreno, sull'utilizzazione dei residui come composto o per la pacciamatura del terreno e l'impiego di colture perenni per coprire il suolo. In particolare, i temi verso i quali prestare attenzione sono: - utilizzo dell'acqua – perseguire un maggior adattamento delle colture alle condizioni climatiche in generale, ma soprattutto alla disponibilità idrica, assumendo quale principio che il prelievo idrico	L'adozione della mitigazione proposta determinerebbe effetti positivi in relazione alla matrice ARIA, CLIMA, ACQUA, SUOLO E SOTTOSUOLO, FLORA-FAUNA E BIODIVERSITÀ, PAESAGGIO.

non è senza conseguenze; - qualità delle acque e della risorsa suolo – porre attenzione all'utilizzo di prodotti che potrebbero essere dannosi per le acque quali diserbanti, fitofarmaci e nitrati, soprattutto in corrispondenza di aree vulnerabili. - biodiversità in ambito agricolo – è necessario aumentare la biodiversità del territorio agricolo tutelando e valorizzando i prati stabili, ripristinando le siepi e i filari, conservando le fasce di margine e gli alberi isolati; - conservazione o ricostituzione del paesaggio agrario e del relativo patrimonio di biodiversità e salvaguardia delle attività agricole ambientalmente sostenibili unitamente ai valori antropologici, archeologici, storici e architettonici a esse connessi; - produzione energetica – sfruttando i reflui o la biomassa;	
<i>Tutelare la popolazione insediata da radiazioni a bassa frequenza</i> Si dovrà verificare e valutare opportunamente le emissioni prodotte dagli impianti di telecomunicazioni posti all'interno o in prossimità di centri abitanti prevedendo se necessario il trasferimento in siti maggiormente idonei delle infrastrutture impattanti.	L'adozione della mitigazione proposta determinerebbe effetti positivi in relazione alla matrice SALUTE UMANA.

7 Monitoraggio

Il monitoraggio è una fase da attivare a seguito dalla VAS, finalizzata all'osservazione dell'evoluzione dello stato del territorio e dell'ambiente e alla verifica, qualitativa e quantitativa, dello stato di attuazione degli obiettivi e dell'efficacia delle politiche del piano, ossia delle "performance di Piano".

COMPONENTI	INDICATORI	UNITÁ DI MISURA	FREQUENZA	Fonte
ARIA	Livelli di ossido di carbonio	mg/mc	Annuale	ARPA
	Livelli di biossido di azoto	µg/mc	Annuale	ARPA
	Polveri sottili	µg/mc	Annuale	ARPA
ACQUA	Percentuale di copertura della rete acquedottistica	%	Annuale	Ente gestore
	Percentuale di copertura della rete fognaria	%	Annuale	Ente gestore
	Consumo di acqua pro-capite	mc/anno	Annuale	Comune/Ente gestore
	vulnerabilità delle acque	% copertura del suolo	Triennale	Comune
SUOLO-	Utilizzo sostenibile dei	% copertura del suolo	Triennale	Comune

SOTTOSUOLO	suoli			
	Nuova superficie urbanizzata	% territorio comunale	Triennale	Comune
.FLORA-FAUNA, BIODIVERSITÀ	Grado di conservazione degli habitat	stato	Annuale	Comune
	Consistenza dell'armatura ambientale	% copertura del suolo	Triennale	Comune
	I.F.I. infrastructural fragmentation index	ml/kmq	Triennale	Comune
	Riduzione della biodiversità	%	Triennale	Comune
PAESAGGIO	Integrità del paesaggio	sup. media coperture del suolo; n° tipi usi del suolo	Triennale	Comune
	Grado di fruibilità del paesaggio	Km/Kmq	Triennale	Comune
	Sistema del paesaggio e della qualità delle aree agricole - presenza di Colture di pregio	Superficie aree sottoposte a vincolo paesaggistico/con presenza di colture di pregio	Triennale	Comune

SALUTE UMANA	Grado di esposizione della popolazione al rumore stradale	dba	Annuale	Comune
	Analisi dei corpi illuminati	tipo	Annuale	Comune
POPOLAZIONE	Pressione turistica	Presenze/residenti	Triennale	Comune
	Servizi pubblici esistenti	Mq/ab	Biennale	Comune
BENI MATERIALI	Produzione di rifiuti urbani	Kg/ab die	Annuale	Ente gestore
	Percentuale di raccolta differenziata	%	Annuale	Ente gestore
	Standard di qualità Aggiuntivo	Mq/ab	Biennale	Comune
	Lunghezza della rete dei percorsi ciclopedonali	% esistente	Biennale	Comune
	Energia alternativa	Num. Edifici/anno	Annuale	Comune