

MODELLO DI RIFERIMENTO PER L'ELABORAZIONE DEL

Rapporto Preliminare di Assoggettabilità a VAS

ai sensi della L.r. 32/2012 e s.m.i.

La Verifica di Assoggettabilità a Vas è il procedimento volto ad accertare se il piano o programma possa avere impatti significativi sull'ambiente. Rientrano nell'ambito di applicazione della Verifica di Assoggettabilità a Vas i piani e i programmi che hanno a oggetto l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori dei piani e dei programmi.

Il Rapporto Preliminare di Assoggettabilità a VAS è il documento richiesto per la procedura di Verifica di Assoggettabilità di cui all'art. 13 della L.r. 32/2012.

Il Rapporto Preliminare di Assoggettabilità a VAS è parte integrante del piano/programma ed è il documento che comprende una descrizione del piano/programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano/programma. È il documento che consente all'autorità competente di valutare se il piano/programma possa avere impatti significativi sull'ambiente ed assumere quindi una decisione in merito all'esclusione o all'assoggettamento a VAS.

Oggetto:	<i>indicare l'oggetto del piano/variante, specificando il tipo di piano (per esempio: "variante al PUC ai sensi dell'art. ... relativa a..." che deve trovare corrispondenza nei contenuti urbanistici oggetto di adozione);</i>
Comune o ambito territoriale:	<i>indicare il comune o il territorio interessato dal piano/variante</i>
Autorità procedente:	<i>indicare l'autorità procedente: la pubblica amministrazione che elabora il piano/variante ovvero la pubblica amministrazione che lo recepisce, lo adotta o lo approva. Nel caso di piani urbanistici comunali o loro varianti, l'autorità procedente è il Comune.</i>
Proponente	<i>indicare il proponente (se non coincide con l'autorità procedente). La proposta di piano/variante può avvenire su istanza di un proponente privato o comunque di un ente che non coincide con l'autorità procedente. Per esempio, nel caso di una variante ad uno strumento urbanistico ai sensi dell'art.10 Lr 10/2012, il soggetto privato che ha presentato istanza presso lo SUAP è il proponente e non coincide con l'autorità procedente, il Comune, che recepisce e rilascia il preventivo assenso alla proposta di variante. <u>Si ricorda che in caso di un proponente privato devono essere corrisposti gli oneri dovuti per le spese istruttorie relative al Settore Pianificazione Territoriale e VAS tramite lo Sportello dei Pagamenti di Regione Liguria "PAGO PA".</u></i>

SOMMARIO

1. Caratteristiche del piano	4
1.1 Principali riferimenti per l'inquadramento del piano	4
1.2 Campo di applicazione e competenza	4
1.3 Descrizione del piano	4
1.4 Descrizione del contesto e stato dell'ambiente	4
1.5 Quadro programmatico di riferimento	5
1.6 Motivazione sintetica delle scelte adottate	5
1.7 Principali dati del piano.....	5
1.8 Obiettivi del piano e obiettivi di sostenibilità	5
1.9 Processo partecipativo (opzionale).....	6
1.10 Varianti al Piano	6
2. Stato dell'ambiente e caratteristiche dei potenziali impatti	7
2.1 Aria e cambiamenti climatici, mobilità	7
2.2 Acque superficiali, sotterranee e ciclo idrico integrato	11
Derivazioni idriche.....	11
Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola.	12
Ciclo idrico integrato	13
2.3 Aspetti geomorfologici, idraulici e sismici.....	17
Rischio idraulico.....	17
Rischio geomorfologico.....	19
Rischio sismico	21
2.4 Suolo.....	23
Consumo di suolo	23
Siti contaminati	24
Pietre verdi	25
2.5 Biodiversità.....	26
2.6 Paesaggio e patrimonio culturale, architettonico e archeologico.....	28
Paesaggio.....	28
Cave	29
2.7 Agenti Fisici.....	30
Elettromagnetismo	30
Rumore.....	31
2.8 Energia.....	34
2.9 Economia circolare e gestione dei rifiuti.....	35
2.10 Salute umana e protezione civile	36
Impianti a rischio di incidente rilevante.....	36
Protezione civile.....	37
2.11 Altri profili.....	37
3. Stima dei potenziali effetti cumulativi.....	38
4. Schema di monitoraggio (opzionale).....	38
5. Sintesi conclusiva.....	38
Allegati.....	38

NOTE REDAZIONALI

Il presente documento si propone come modello di riferimento per la redazione del Rapporto Preliminare di assoggettabilità a VAS.

Il modello costituisce un suggerimento delle argomentazioni minime del Rapporto Preliminare e va integrato con tutti gli altri aspetti che la formazione culturale, l'esperienza professionale e la sensibilità ambientale suggeriranno all'estensore sotto il profilo ricognitivo e dell'elaborazione dei dati e delle conoscenze scientifiche.

Il modello non costituisce quindi solo una traccia delle argomentazioni di minima da affrontare ma, soprattutto una roadmap basica del processo valutativo.

Nel testo si trovano le indicazioni per la redazione del Rapporto Preliminare di Assoggettabilità come di seguito specificato:

- *I testi in carattere corsivo di colore blu* costituiscono indicazioni generali, di spiegazione oppure di approfondimento dell'argomento trattato.
- *I testi in carattere di colore grigio e i riquadri grigi* indicano le parti da compilare a cura del redattore del Rapporto Preliminare e forniscono indicazioni per la redazione.
- **I testi in grassetto nei riquadri verdi** indicano collegamenti a link del database cartografico di Regione Liguria o altre cartografie di riferimento
- **I testi nei riquadri azzurri con il simbolo ** indicano i riferimenti alle pagine del sito di Regione Liguria di approfondimento dell'argomento trattato

1. CARATTERISTICHE DEL PIANO

Questa parte del documento contiene la descrizione del piano o della variante con indicazione della normativa e dell'iter approvativo di riferimento, dei principali obiettivi che si pone e delle linee di sviluppo essenziali, l'interazione con progetti approvati o in corso di approvazione e con i pertinenti livelli territoriali sovraordinati.

1.1 Principali riferimenti per l'inquadramento del piano

Indicare, ad esempio, la localizzazione, il tipo di piano/variante, estensione dell'area, ecc. Nel caso di variante allo strumento urbanistico comunale è importante che sia descritto in modo chiaro in cosa consiste la variante, esplicitando il regime vigente e quello previsto.

1.2 Campo di applicazione e competenza

Indicare la pertinenza del procedimento che si attiva specificando se il piano rientra nel campo di applicazione di cui all'art. 3, comma 2, della l.r. 32/2012 oppure al campo di applicazione di cui all'art.3, comma 3 della stessa legge. Indicare inoltre se l'autorità competente è la Regione oppure il Comune, la Provincia o la Città Metropolitana in base a quanto previsto dall'art. 5 della l.r. 32/2012.

L'ambito di applicazione della procedura di Verifica di Assoggettabilità a VAS di piani e programmi è definito dall'art.3 della l.r. 32/2012 che prevede:

- al comma 2: "I piani e i programmi di cui al comma 1 che hanno a oggetto l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 1 sono soggetti a procedura di verifica di assoggettabilità a VAS di cui all'articolo 13."

- al comma 3: "Sono soggetti a procedura di verifica di assoggettabilità a VAS di cui all'articolo 13 anche i piani e i programmi e gli eventuali accordi di programma relativi a tali strumenti, diversi da quelli di cui ai commi 1 e 2, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione di progetti, nonché le loro modifiche, nei seguenti casi:(12)

a) piani o programmi a carattere generale o settoriale estesi all'intero territorio di competenza;

b) piani o programmi aventi potenziali effetti sull'ambiente."

L'art. 5 della L.r. 32/2012 specifica che l'autorità competente per la Verifica di Assoggettabilità è la Regione ad eccezione dei casi previsti dal comma 2 dello stesso articolo. Il comma 2 prevede che l'autorità competente sia il Comune, la Provincia o la Città Metropolitana per la Verifica di Assoggettabilità dei piani, programmi o loro varianti la cui approvazione sia attribuita alla competenza delle medesime amministrazioni

1.3 Descrizione del piano

Descrivere il piano o la variante oggetto della valutazione ambientale.

Illustrare le finalità del piano, eventuali problematiche di carattere economico, sociale e ambientale insistenti sul territorio che il piano vuole risolvere e le azioni previste per raggiungere tali obiettivi. La descrizione delle azioni deve essere tale da consentire di localizzare, descrivere e stimare gli effetti di ciascuna azione rispetto al territorio e alle componenti ambientali interessate.

Nel caso di variante ad uno strumento urbanistico occorre fornire il riferimento sia ai contenuti vigenti che a quelli oggetto di adozione, indicando le destinazioni d'uso e tutti i contenuti normativi utili a definire la portata degli interventi ammessi (tipologie d'intervento, parametri urbanistico edilizi, standard e dotazioni pertinenti con relativa modalità di realizzazione, in superficie, interrato, ecc...), relativi sia alle previsioni di nuova realizzazione che alla eventuale disciplina del patrimonio edilizio preesistente, nonché eventuali contenuti normativi corrispondenti all'esigenza di garantire un corretto inserimento paesistico-ambientale o la compatibilità ambientale delle previsioni.

Nel caso di PUC semplificato, occorre fornire l'individuazione della portata degli interventi sul patrimonio edilizio esistente (tipologia degli interventi ammessi) e delle eventuali nuove previsioni (con indicazione delle destinazioni caratterizzanti e dei parametri più significativi, IUI, % di ampliamento, ecc...), nonché eventuali meccanismi di delocalizzazione prospettati (per finalità di diradamento, di riqualificazione, di superamento di criticità ambientali, ecc....), riferiti alle tipologie di Ambiti, di Conservazione, Riqualificazione, Completamento, previsti.

1.4 Descrizione del contesto e stato dell'ambiente

Descrivere in modo sintetico il contesto territoriale, socio-economico, demografico o comunque le informazioni territoriali utili all'inquadramento dello stato quali-quantitativo del territorio e dell'ambiente, e delle tendenze in atto, in cui si colloca il piano o la variante. Riportare una valutazione qualitativa sintetica evidenziando le tematiche ambientali rilevanti che possono incidere sulla motivazione della scelta adottata.

1.5 Quadro programmatico di riferimento

Per una valutazione della coerenza è utile indicare in che misura il piano, programma o la variante è coerente con le politiche regionali e nazionali e con la pianificazione sovraordinata.

1.6 Motivazione sintetica delle scelte adottate

Indicare sinteticamente le motivazioni che hanno portato alle scelte adottate, tenendo conto delle possibili alternative o dell'opzione "zero" ovvero dello scenario di riferimento in assenza del piano/variante.

Nel caso di una variante ad uno strumento urbanistico ai sensi dell'art.10 Lr 10/2012 volta a consentire la realizzazione di una nuova attività produttiva, la valutazione delle possibili alternative corrisponde alla verifica dei requisiti di cui all'art.8 comma 1 del DPR 160/2010, ovvero alla verifica dell'assenza o insufficienza di aree destinate ad insediamenti produttivi nello strumento urbanistico. È opportuno dare atto di tale verifica in questa sezione del documento.

1.7 Principali dati del piano

Indicare, ad esempio, l'estensione interessata, l'aumento di peso insediativo, l'aumento di volumetria. Si sottolinea in particolare l'importanza di esplicitare l'eventuale aumento di peso insediativo (le cui unità di misura, a seconda del profilo considerato, sono le unità di carico urbanistico, UCU, e gli abitanti equivalenti AE) perché questo può incidere in maniera significativa sulla determinazione degli impatti. Nel caso di varianti a strumenti urbanistici comunali o di PUC semplificati la quantificazione del peso insediativo in UCU è da definire a termini dell'art. 1, comma 2, del Regolamento Regionale n. 2/2017, assumendo pertanto a riferimento i contenuti dell'art. 6 del richiamato RR e delle pertinenti Linee Guida, di cui all'Allegato 3 alla DGR n. 321/2018, ovvero, quanto disposto dal DM 1444/1968.

1.8 Obiettivi del piano e obiettivi di sostenibilità

Indicare gli obiettivi del Piano o della variante e specificare se il piano o la variante concorre al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità con riferimento alla Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile e alla Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici. Se il piano o la variante concorre al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità regionali, è opportuno indicare con quali azioni specifiche. Queste informazioni sono utili per una verifica della coerenza.



La Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile declina a livello locale gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030, individua le azioni prioritarie e definisce un sistema di indicatori.

Per saperne di più visita il sito www.regione.liguria.it

Per facilitare la compilazione del documento, si riporta qui di seguito una tabella con gli obiettivi della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile che hanno più attinenza con la pianificazione del territorio.

AREA	SCELTA	OBBIETTIVO DELLA STRATEGIA REGIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE
PERSONE	I. CONTRASTARE LA POVERTA' E L'ESCLUSIONE SOCIALE ELIMINANDO I DIVARI TERRITORIALI	I.3 Ridurre il disagio abitativo
	III. PROMUOVERE LA SALUTE E IL BENESSERE	III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico
PIANETA	I. ARRESTARE LA PERDITA DI BIODIVERSITÀ	I.1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici
		I.2 Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive
		I.3 Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l'efficacia della gestione

		I.4 Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura	
		I.5 Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità	
	II. GARANTIRE UNA GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI	II.1	Mantenere la vitalità dei mari e prevenire gli impatti sull'ambiente marino e costiero
		II.2	Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione
		II.3	Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali
		II.4	Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione
		II.5	Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua
		II.6	Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera
	III. CREARE COMUNITÀ E TERRITORI RESILIENTI, CUSTODIRE I PAESAGGI E I BENI CULTURALI	III.1	Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori
		III.2	Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti
III.3		Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni	
III.4		Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali	
III.5		Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale	
PROSPERITA'	III. AFFERMARE MODELLI SOSTENIBILI DI PRODUZIONE E CONSUMO	III.1	Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare
		III.2	Promuovere la fiscalità ambientale
		III.4	Promuovere responsabilità sociale e ambientale nelle imprese e nelle amministrazioni
		III.5	Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde
		III.6	Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile
		IV. DECARBONIZZARE L'ECONOMIA	IV.2
IV.3	Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS		

1.9 Processo partecipativo (opzionale)

Descrivere l'eventuale processo partecipativo attivato allo scopo di definire obiettivi e strategie, dei suoi esiti e di come se ne è tenuto conto nella costruzione del Piano/programma.

1.10 Varianti al Piano

In caso di Variante al Piano è utile valutare se nel tempo sono state approvate altre modifiche al Piano che possono concorrere a definire degli impatti sulle matrici ambientali. Per valutare gli impatti cumulativi è utile riportare se negli ultimi 5 anni o in un congruo intervallo di tempo sono state approvate altre modifiche al Piano e se queste possono concorrere alla definizione di impatti ambientali cumulativi per la loro localizzazione (in prossimità della variante in oggetto) o per tipologia.

2. STATO DELL'AMBIENTE E CARATTERISTICHE DEI POTENZIALI IMPATTI

Questa parte del documento ha la finalità di individuare i possibili effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano/programma nel suo complesso (massimo dimensionamento previsto) e per singole previsioni. In relazione al tipo di piano/programma, costituisce una stima delle conseguenze e dei potenziali impatti sullo stato quali-quantitativo delle risorse, per ogni comparto ambientale interessato. Per ogni comparto ambientale, la stima dei potenziali impatti deve essere effettuata in relazione agli obiettivi di sostenibilità e sulla base delle informazioni sullo stato dell'ambiente. Per ogni potenziale impatto rilevato possono essere evidenziate le misure di mitigazione o di compensazione che possono essere messe in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente.

È necessario sottolineare che la procedura di valutazione ambientale non è finalizzata esclusivamente alla mera verifica della compatibilità delle previsioni con i Piani territoriali di settore, bensì alla valutazione, integrata e partecipata, dei possibili impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale degli stessi piani.

Ciò premesso, si forniscono di seguito, per ogni comparto ambientale, gli obiettivi della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile a cui fare riferimento, le informazioni che è utile conoscere e alcune indicazioni relative a come possono essere valutati i potenziali impatti.

2.1 Aria e cambiamenti climatici, mobilità

Questa sezione è volta ad indagare i potenziali effetti del piano o della variante sulla qualità dell'aria in relazione al Piano di risanamento della qualità dell'aria e agli obiettivi di sostenibilità e i potenziali impatti relativi ai cambiamenti climatici.

Per individuare i potenziali impatti significativi occorre conoscere lo stato dell'ambiente relativamente a questo comparto ambientale nella situazione attuale, valutare quali previsioni del piano o del programma possono incidere in modo positivo o negativo sullo stato dell'ambiente e valutare gli effetti del piano o della variante in relazione agli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Gli obiettivi di sostenibilità della strategia regionale direttamente collegati a questo tema sono:

AREA	OBIETTIVO DELLA SRSS	INDICATORE SRSS
Persone	III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico	Qualità dell'aria urbana - PM10 Qualità dell'aria urbana - Biossido di azoto Emissioni annue di ossidi di azoto (NOx)
Pianeta	II.6 Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera	Certificazioni energetiche degli edifici Consumi finali energetici del settore civile
	III.2 Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti	
Prosperità	IV.1 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio	Quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia Quota di energia elettrica da fonti rinnovabili sul consumo interno lordo di energia elettrica Consumi di energia da fonti rinnovabili escluso settore trasporti (in percentuale del consumo finale lordo di energia)
	IV.2 Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci	Percentuale di veicoli del trasporto pubblico a basse emissioni (EURO 5-6, EEV, ZEV, IBRIDO) Utilizzo di mezzi pubblici di trasporto da parte di occupati, studenti, scolari e utenti di mezzi pubblici
	IV.3 Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS	Emissioni di CO2 e altri gas clima alteranti Numero di Comuni che hanno adottato il SEAP/SECAP

Gli obiettivi di sostenibilità della Strategia Regionale di adattamento ai cambiamenti climatici direttamente collegati a questo tema sono:

1. Promozione della pianificazione e progettazione per la prevenzione dei rischi e potenziamento del monitoraggio

2. Promuovere interventi sperimentali di adattamento in aree periurbane, periferie e centri storici, con particolare riferimento agli spazi pubblici
3. Aumentare conoscenza, educazione e formazione sui rischi climatici e le possibili misure di adattamento a livello urbano



Regione Liguria, con DGR 850/2021 ha preso atto degli scenari climatici (2038-2068) prodotti da Fondazione Cima. Si prevede che la regione Liguria sarà caratterizzata da tre aree geografiche che potrebbero risentire diversamente di alcuni effetti del cambiamento climatico: l'area montana, il Ponente e il Levante Ligure. Il Levante potrebbe essere più soggetto ad un aumento sia dell'intensità della precipitazione estrema che della frequenza dei giorni piovosi, il Ponente ad una maggiore diminuzione delle precipitazioni, le alte quote una generale diminuzione delle nevicate annuali. Per saperne di più visita il sito www.regione.liguria.it



La tutela della qualità dell'aria dall'inquinamento atmosferico e la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra sono obiettivi irrinunciabili e rivestono un'importanza sempre maggiore nelle strategie e nelle politiche internazionali, nazionali e regionali. Per saperne di più visita il sito www.regione.liguria.it

Il territorio di pertinenza del piano o della variante appartiene alla Zona (come definite ai sensi del d.lgs.155/2010):

con la seguente classificazione relativa alla qualità dell'aria per gli inquinanti SO₂, CO, NO_x, benzene, PM₁₀; Pb, As, Cd, Ni, Ozono:

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

Qualità dell'aria: Zonizzazione e classificazione delle zone per la valutazione della qualità dell'aria ambiente (D.Lgs. n. 155/2010)

Ci sono/non ci sono punti di monitoraggio della qualità dell'aria della rete regionale in prossimità dell'area di pertinenza del piano/variante

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

Stazioni di misura e valutazioni annuali di qualità dell'aria ambiente (D.Lgs 155/2010)

Il piano/variante è interessato da pressioni derivanti da emissioni di inquinanti e gas climalteranti o da sorgenti aventi incidenza sulla qualità dell'aria (ad esempio sistema del trasporto terrestre e marittimo, sistema energetico, attività produttive, domanda di mobilità)

Ctrl+click per visualizzare il database di riferimento

Inventario emissioni in atmosfera

Il piano/variante prevede interventi che possono influire in termini di peggioramento dello stato della qualità dell'aria e/o di aumento della popolazione esposta:

possono influire negativamente sulla qualità dell'aria interventi relativi, ad esempio, a stabilimenti che producono emissioni in atmosfera o interventi che generano un potenziale aumento delle emissioni da traffico veicolare. Le previsioni possono essere più o meno impattanti se la pressione generata si inserisce in un contesto densamente abitato e in presenza di impianti cumulativi. Dove possibile, per definire le caratteristiche dell'impatto, si tiene conto se i valori relativi alla qualità dell'aria superano le soglie di riferimento.

Il piano/variante prevede/non prevede interventi che possono influire in termini di miglioramento dello stato della qualità dell'aria e/o di diminuzione della popolazione esposta.

gli eventuali impatti positivi sono quelli che contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi di riferimento della Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile e possono essere relativi alla mobilità sostenibile di persone e merci (trasporto pubblico locale e condiviso, elettrificazione dei trasporti, mobilità attiva, etc.), alla efficienza energetica e produzione di energia da fonti rinnovabili senza emissioni, alla massimizzazione del verde urbano e periurbano.

Il piano/variante può produrre impatti negativi se prevede scelte o interventi che causano nuove sorgenti individuabili a titolo di esempio in:

- nuove infrastrutture stradali
- attrattori (spazi commerciali, servizi di interesse sovracomunale, terziario avanzato, etc) che producono un potenziale aumento del traffico
- nuove aree con stabilimenti che producono emissioni in atmosfera (art. 269, art 272 D.L.vo n. 152/2006, attività soggette ad AIA/AUA)
- nuovo carico insediativo.

Possono determinare un impatto positivo, interventi o scelte localizzative o scelte sulla distribuzione dei servizi, sull'assetto del sistema insediativo e delle connessioni, sullo sviluppo delle infrastrutture e della rete per la mobilità sostenibile che contribuiscono, a titolo di esempio:

- alla riduzione della domanda di mobilità motorizzata
- allo shift verso la mobilità attiva o collettiva delle persone
- allo shift verso modi a nulle o basse emissioni di persone e merci (es. elettrificazione, fonti alternative di energia)
- all'efficienza energetica nel settore civile per la riduzione di consumi di combustibili fossili
- a migliorare il rapporto tra sorgenti presenti nel territorio ed esposizione della popolazione
- alla massimizzazione del verde urbano e periurbano.

Per definire le caratteristiche degli impatti è opportuno tenere conto se il contesto su cui agisce la sorgente è densamente abitato, se vi sono impatti cumulativi, se la qualità dell'aria presenta criticità.

Il piano/variante prevede/non prevede interventi che possono influire in termini di miglioramento dello stato in relazione ai cambiamenti climatici

gli eventuali impatti positivi sono quelli che contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi di riferimento della Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile e della Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici e possono essere volti alla mitigazione (ad esempio aumentare la cattura di gas serra in natura attraverso la piantumazione di nuovi alberi e nello strato fertile dei suoli; ridurre il consumo di energia prodotta da fonti fossili attraverso l'efficienza energetica e la produzione da fonti rinnovabili) o all'adattamento (ad esempio: aumentare le aree verdi migliora il microclima locale riducendo l'impatto delle ondate di calore in particolare nelle città smorzando gli effetti della siccità; riattualizzare le sponde dei fiumi per assorbire gli effetti delle alluvioni).

Nelle valutazioni ambientali è necessario prendere in considerazione lo scenario climatico futuro di riferimento e verificare come il piano/variante contribuisca agli obiettivi di:

- *mitigazione: qualsiasi intervento umano che riduca le fonti di rilascio di Co2 o rafforzi o potenzi le fonti di assorbimento dei gas serra*
- *adattamento: interventi che anticipino gli effetti avversi dei cambiamenti climatici e adottino misure adeguate a prevenire e ridurre al minimo i danni da cambiamento climatico.*

Il piano/variante può produrre effetti positivi per il miglioramento dello stato, ad esempio se prevede misure volte a:

- *favorire la sperimentazione di nuovi modelli insediativi capaci di far fronte ai cambiamenti climatici*
- *verificare le previsioni degli strumenti di governo del territorio vigenti al fine di riconsiderare e variare previsioni insediative ed infrastrutturali prevedibilmente esposte ad impatti climatici*
- *favorire le opere per aumentare la capacità di scolo delle acque piovane*
- *incentivare la realizzazione di interventi legati al verde urbano e applicazione modelli SUDS (Sustainable Drainage System)*
- *adottare tecniche di bioedilizia e sistemi di protezione passiva degli involucri edilizi*
- *favorire ed incentivare la diffusione dei tetti verdi e l'incremento del verde pubblico e privato anche a fini di calmierazione dei fenomeni estremi di calore estivo*
- *promuovere la disciplina d'uso dei locali fronti strada in coerenza con il Piano di gestione Rischio Alluvioni (PGRA)*
- *favorire approcci verdi per le infrastrutture*
- *realizzare interventi di adattamento, sistematici e generalizzati, del comparto edilizio pubblico atti alla riduzione dei fabbisogni di riscaldamento per la stagione invernale e, soprattutto, di raffrescamento per quella estiva*
- *favorire lo sviluppo del Verde Urbano*

Le misure di mitigazione o di compensazione che il piano/variante mette in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente sono:

nel caso in cui vengano individuati potenziali impatti negativi, è utile indicare le eventuali misure di mitigazione o di compensazione che possono essere messe in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente.

2.2 Acque superficiali, sotterranee e ciclo idrico integrato

Questa sezione è volta ad indagare i potenziali effetti del piano o della variante sulla qualità delle acque in relazione agli obiettivi di sostenibilità, indagando i potenziali impatti che potrebbero riguardare le derivazioni idriche, le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola, il ciclo idrico integrato.

Per individuare i potenziali impatti significativi occorre conoscere lo stato dell'ambiente relativamente al comparto "acqua" nella situazione attuale, valutare quali previsioni del piano o del programma possono incidere in modo positivo o negativo sullo stato dell'ambiente e valutare gli effetti del piano o della variante in relazione agli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Gli obiettivi di sostenibilità della strategia regionale direttamente collegati a questo tema sono:

AREA	OBIETTIVO DELLA SRSS	INDICATORE SRSS
Persone	III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico	-
Pianeta	II.1 Mantenere la vitalità dei mari e prevenire gli impatti sull'ambiente marino e costiero	Percentuale di corpi idrici marini in stato chimico almeno buono
	II.3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali	Percentuale di corpi idrici che hanno raggiunto l'obiettivo di qualità ecologica sul totale dei corpi idrici delle acque superficiali (fiumi e laghi)
		Percentuale dei corpi idrici delle acque superficiali interne in stato ecologico almeno buono
	II.4 Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione	Trattamento delle acque reflue
	II.5 Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua	Efficienza delle reti di distribuzione dell'acqua potabile
Prelievi di acqua per uso potabile		

Inoltre, occorre tenere in considerazione gli obiettivi di tutela del Piano di Tutela delle Acque, del Piano di Tutela dell'Ambiente Marino Costiero e del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni.

Derivazioni idriche.

Questa sezione è volta ad indagare i potenziali effetti del Piano sulle derivazioni idriche, con particolare attenzione a quelle ad uso potabile.



Per conservare le caratteristiche qualitative delle acque, in particolare quelle destinate al consumo umano, vengono individuate le aree di salvaguardia distinte in zone di tutela assoluta e zone di rispetto, nonché le zone di protezione, all'interno dei bacini imbriferi e delle aree di ricarica della falda.

Per saperne di più visita il sito www.regione.liguria.it

L'area di pertinenza del piano/variante è/non è interessata dalla presenza di derivazioni idriche.

Le derivazioni idriche presenti sono

Nel caso in cui il piano/variante sia interessato dalla presenza di derivazioni idriche, indicare se le derivazioni sono grandi o piccole e se sono ad uso irriguo, potabile, o industriale.

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

Derivazioni idriche

L'area di pertinenza del piano/variante interferisce con aree di salvaguardia delle derivazioni idriche ad uso potabile:

Nel caso in cui il piano/variante interferisca con aree di salvaguardia, indicare se interferisce con Zone di tutela assoluta, Zone di rispetto, Zone di protezione come definite dall'art.21 delle Norme di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque.

Nel caso l'area di pertinenza del piano o della variante interferisca con aree di salvaguardia delle derivazioni idriche ad uso potabile, è opportuno valutare l'interferenza delle azioni previste dal piano o dalla variante con Zone di tutela assoluta, Zone di rispetto, Zone di protezione come definite dall'art.21 delle Norme di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque. In particolare:

- *le zone di tutela assoluta sono costituite dall'area immediatamente circostante le captazioni o derivazioni: esse, in caso di acque sotterranee e, ove possibile, per le acque superficiali, devono avere un'estensione di almeno dieci metri di raggio dal punto di captazione, devono essere adeguatamente protette e devono essere adibite esclusivamente a opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio;*
- *le zone di rispetto sono individuate ed aggiornate dalla Giunta regionale sulla base delle proposte degli Enti di governo dell'ambito. Nelle more dell'individuazione delle zone di rispetto, esse hanno le seguenti estensioni: a) per i pozzi un cerchio di 200 m di raggio; b) per le sorgenti, una porzione di cerchio di 200 m di raggio estesa idrogeologicamente a monte dell'opera di presa e delimitata verso valle dall'isoipsa passante per la captazione; c) per le derivazioni superficiali, un'area circostante la zona di tutela assoluta che si estenda, ove possibile, per almeno 200 m a monte dell'opera di presa;*
- *le zone di protezione sono individuate ed aggiornate dalla Giunta regionale sulla base delle proposte degli Enti di governo dell'ambito. Nelle more dell'individuazione le zone di protezione degli acquiferi sotterranei porosi coincidono con l'alveo compreso all'interno della superficie dell'acquifero di cui alla cartografia "Caratterizzazione delle acque sotterranee" e con le relative aree golenali; le zone di protezione degli acquiferi carsici coincidono con la superficie dei corpi idrici carsici caratterizzati di cui alla cartografia "Caratterizzazione delle acque sotterranee".*

Il piano/variante prevede/non prevede interventi che possono interferire con le aree di protezione o che possono influire in maniera negativa sull'efficienza delle derivazioni idriche (anche per quelle ad uso irriguo o industriale):

Nel caso in cui il piano/variante preveda interventi che possono interferire con le aree di protezione o sulla efficienza delle derivazioni idriche, indicare i tipo di interventi

Le misure di mitigazione o di compensazione che il piano/variante mette in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente sono:

Nel caso in cui vengano individuati potenziali impatti negativi, è utile indicare le eventuali misure di mitigazione o di compensazione che possono essere messe in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente.

Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola.

Questa sezione è volta ad indagare i potenziali impatti sulle acque superficiali e sotterranee in aree inquinate da nitrati di origine agricola.

L'area di pertinenza del piano/variante è/non è interessata da zona vulnerabile da nitrati di origine agricola.

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

Aree vulnerabili da nitrati di origine agricola - D.G.R. n. 955/2019

In Liguria la zona definita vulnerabile è stata individuata:

- con DGR n.1256 del 5/11/2004: circa 1.300 ettari in provincia di Savona nella Piana d'Albenga, nei Comuni di Albenga, Ceriale e Cisano sul Neva;*
- con DGR n.1047 del 15/11/2016: circa 117 ettari in provincia di Imperia - nel Comune di Taggia.*

Per le zone designate "vulnerabili" vengono predisposti appositi Programmi di Azione al fine di ridurre l'inquinamento delle acque causato direttamente o indirettamente dai nitrati di origine agricola e prevenire qualsiasi ulteriore inquinamento di questo tipo.

Il piano/variante prevede i seguenti interventi che possono influire in maniera negativa sullo stato della qualità delle acque superficiali o sotterranee:

Nel caso in cui il piano/variante interessi un'area vulnerabile da nitrati di origine agricola, indicare quali previsioni possono influire in maniera negativa sullo stato della qualità delle acque superficiali o sotterranee.



Per proteggere le acque superficiali e sotterranee dall'inquinamento da nitrati di origine agricola, la Regione ha individuato le zone vulnerabili e ha adottato un piano d'azione per la tutela e il risanamento delle acque. Il Piano di Tutela delle Acque recepisce la designazione delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola
Per saperne di più visita il sito www.regione.liguria.it

Ciclo idrico integrato.

Questa sezione è volta a indagare i potenziali effetti del piano o della variante sulla qualità delle acque, con particolare riferimento all'approvvigionamento idrico e ai servizi di fognatura e depurazione, in relazione all'eventuale aumento di Abitanti Equivalenti, alla tipologia di impianti di trattamento degli scarichi delle acque reflue, alle caratteristiche e allo stato del corpo idrico recettore, alla dimensione in termini di AE dell'agglomerato di riferimento, alla capacità di approvvigionamento idrico.

Il piano/variante prevede/non prevede interventi che possono interferire con corpi idrici superficiali e/o sotterranei individuati dal Piano di Tutela delle Acque:

Nel caso in cui il piano/variante preveda interventi che possono interferire con corpi idrici, indicare i tipo di interventi

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

P.T.A. 2022 - Tipizzazione delle acque superficiali

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

P.T.A. 2022 - Caratterizzazione delle acque sotterranee



L'acqua costituisce l'elemento fondamentale di qualsiasi organismo vivente. A questa regola non sfugge nemmeno il territorio, tantomeno quello ligure. L'acqua è soprattutto una grande ricchezza da preservare e da utilizzare con giudizio.
Per saperne di più visita il sito www.regione.liguria.it

Il piano/variante prevede un incremento di carico pari a

Indicare la consistenza dell'incremento di carico previsto espresso in Abitanti Equivalenti. Si rammenta che gli abitanti equivalenti rappresentano una stima del carico inquinante di natura organica biodegradabile prodotto dalle attività domestiche e dalle attività economiche, mentre la nozione di Unità di Carico

Urbanistico è la stima dei soggetti destinatari delle dotazioni territoriali (residenti, addetti, turisti,..). Pur riconoscendo la differenza tra le due nozioni, in un'ottica di semplificazione, ai fini della verifica degli impatti di un piano/variante, si può comparare il carico insediativo espresso in U.C.U. con il carico espresso in AE.

Il trattamento degli scarichi di acque reflue che si intende utilizzare è

Se il piano o la variante prevede un aumento degli Abitanti Equivalenti, quindi comporta un maggiore impatto sul ciclo idrico integrato rispetto allo stato attuale, è opportuno specificare quale tipo di trattamento degli scarichi di acque reflue urbane si prevede di utilizzare. Per poter valutare che l'impianto di trattamento sia adeguato a sostenere l'impatto derivante dal carico aggiuntivo è utile conoscere:

- la tipologia di impianto,
- la Capacità Organica di Progetto (nel caso in cui l'impianto serva più comuni occorre conoscere solo la quota prevista per il comune di pertinenza del Piano),
- il numero di Abitanti Equivalenti serviti allo stato attuale,
- l'incremento previsto dal piano o dalla variante.

Per poter garantire la sostenibilità del trattamento delle acque reflue urbane previsto, il numero degli Abitanti Equivalenti attualmente serviti sommato all'incremento di Abitanti Equivalenti previsti dal Piano deve risultare minore o uguale alla Capacità Organica di Progetto dell'impianto.

Il corpo idrico recettore è

La sostenibilità è valutata anche in base alle caratteristiche del corpo idrico recettore. È utile quindi sapere:

- il tipo di corpo recettore (acque superficiali interne e di transizione / acque marino costiere),
- le sue caratteristiche (nome, portata nulla del corpo idrico inferiore o superiore a 120 giorni annui)
- le caratteristiche dell'agglomerato di riferimento (per i reflui recapitanti in acque interne: inferiore a 500 AE, compresa tra 500 e 2.000 AE oppure superiore a 2.000 AE; per i reflui recapitanti in acque marino e costiere: inferiore a 1.000 AE, compresa tra 1.000 e 2.000 AE, compresa tra 2000 e 10.000, oppure superiore a 10.000 AE).

Lo stato qualitativo del corpo idrico recettore, o del corpo idrico interessato dagli interventi previsti dal piano/variante è:

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

P.T.A. 2022 - Stato ecologico delle acque superficiali 2014-2019

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

P.T.A. 2022 - Stato quantitativo delle acque sotterranee 2014-2019

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

P.T.A. 2022 - Stato chimico delle acque superficiali 2014-2019

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

P.T.A. 2022 - Stato chimico acque sotterranee 2014-2019

Il sistema di approvvigionamento idrico è:

Se il piano o la variante prevede un aumento degli Abitanti Equivalenti, quindi comporta un maggiore impatto sul ciclo idrico integrato rispetto allo stato attuale, è opportuno valutare la sostenibilità del piano anche in relazione alla capacità di approvvigionamento idrico. È utile conoscere:

- la denominazione,
- la capacità di approvvigionamento allo stato attuale
- il fabbisogno attuale e l'incremento previsto
- lo stato della rete di distribuzione
- la qualità delle acque potabili

Per poter garantire la sostenibilità del sistema di approvvigionamento, il fabbisogno attualmente servito sommato all'incremento previsto dal Piano deve risultare minore o uguale alla capacità di approvvigionamento del sistema.

Il piano/variante prevede interventi che possano influire sulla capacità di approvvigionamento idrico del sistema:

indicare se il piano/variante prevede interventi che possono influire sull'approvvigionamento idrico (ad esempio le piscine oppure attività che prevedono un consistente uso di acqua).

Il Piano può produrre impatti significativi relativamente al comparto acque se prevede un aumento di carico insediativo (espresso in AE) e se i sistemi di depurazione e di approvvigionamento idrico non sono sufficienti a soddisfare l'aumento di carico previsto.

Nel caso in cui il Piano preveda un aumento di carico, per poter garantire la sostenibilità del trattamento delle acque reflue urbane previsto, il numero degli Abitanti Equivalenti attualmente serviti sommato all'incremento di Abitanti Equivalenti previsti dal Piano deve risultare minore o uguale alla Capacità Organica di Progetto dell'impianto.

La sostenibilità viene valutata in base alle caratteristiche qualitative del corpo idrico recettore al fine di raggiungere l'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato "buono" o "elevato" per tutti i corpi idrici significativi.

La sostenibilità deve essere valutata anche in base al tipo di corpo idrico recettore (acque superficiali interne o acque marino-costiere) e alle sue caratteristiche (giorni annui di portata naturale nulla) oltre che dalla consistenza dell'agglomerato da cui provengono i reflui.

- *se gli scarichi delle acque reflue urbane recapitano in acque superficiali interne e di transizione nelle quali sia accertata una portata naturale nulla fino a centoventi giorni annui e provengono da agglomerati con popolazione equivalente inferiore a 500 A.E. è ritenuto appropriato un trattamento primario costituito da vasche di tipo Imhoff, idoneamente dimensionate secondo le disposizioni di cui alla Delibera CITAI del 4/2/1977, oppure un trattamento con impianti di altro tipo che garantiscano prestazioni equivalenti o migliori di quelle delle vasche tipo Imhoff;*
- *se gli scarichi delle acque reflue urbane recapitano in acque superficiali interne e di transizione nelle quali sia accertata una portata naturale nulla oltre centoventi giorni annui e provengono da agglomerati con popolazione equivalente compresa tra 50 e 500 A.E. è ritenuto appropriato un trattamento primario integrato da un secondario semplificato (aerobico o anaerobico) o assolto da altri sistemi di equivalente o di superiore efficacia;*
- *se gli scarichi delle acque reflue urbane recapitano in acque superficiali interne e di transizione e provengono da agglomerati con popolazione equivalente compresa tra 500 e 2000 A.E. sono considerati appropriati i sistemi nei quali il trattamento primario è integrato o assolto da una fase ossidativa, o da tecnologie depurative naturali o da ogni altra tecnologia, anche compatta, di equivalente o superiore efficacia.*
- *se gli scarichi delle acque reflue urbane recapitano in acque superficiali interne e di transizione e provengono da agglomerati con popolazione equivalente superiore a 2.000 A.E. sono considerati appropriati i trattamenti di tipo secondario o equivalente.*
- *se gli scarichi delle acque reflue urbane recapitano in acque marino costiere e provengono da agglomerati con popolazione equivalente a 1.000 A.E. è ritenuto appropriato un trattamento comprendente vasche di tipo Imhoff, idoneamente dimensionate secondo le disposizioni di cui alla Delibera CITAI del 4/2/1977 oppure impianti di altro tipo che garantiscano prestazioni equivalenti o migliori di quelle delle vasche tipo Imhoff ed una condotta conforme a quanto stabilito dalla l.r. 43/95. Per gli scarichi provenienti da agglomerati con popolazione equivalente superiore a 50 A.E deve essere presente anche una fase di grigliatura e disoleatura. Il complesso dei trattamenti può essere costituito anche da sistemi a tecnologia compatta di equivalente o superiore efficacia. Sono altresì ammessi, in aggiunta ai trattamenti di cui sopra, sistemi di depurazione naturale della zona di miscelazione dello scarico a livello del diffusore.*
- *se gli scarichi delle acque reflue urbane recapitano in acque marino costiere e provengono da agglomerati con popolazione equivalente compresa tra 1.000 e 2.000 A.E. è ritenuto appropriato un trattamento comprendente la rimozione della frazione sospesa, la disoleatura ed una condotta di scarico a mare conforme a quanto stabilito dalla l.r. 43/95 o tecnologie depurative, anche compatte, che garantiscano prestazioni equivalenti o superiori, a condizione che sia mantenuto uno stato ecologico almeno buono nel corpo idrico marino costiero recipiente e nelle aree a specifica destinazione d'uso interessate dallo scarico. Sono altresì ammessi, in aggiunta ai trattamenti di cui sopra, sistemi di depurazione naturale della zona di miscelazione dello scarico a livello del diffusore.*
- *se gli scarichi delle acque reflue urbane recapitano in acque marino costiere e provengono da agglomerati con popolazione equivalente compresa tra 2.000 e 10.000 A.E. a forte fluttuazione stagionale è ritenuto appropriato un trattamento comprendente la rimozione spinta della frazione sospesa, la disoleatura ed una condotta di scarico a mare conforme a quanto stabilito dalla l.r. 43/95 o sistemi, anche a tecnologia compatta, che garantiscano prestazioni equivalenti o superiori, a condizione che sia mantenuto uno stato ecologico almeno buono nel corpo idrico marino costiero recipiente e nelle aree a specifica destinazione d'uso interessate dallo scarico. Sono altresì ammessi, in aggiunta ai trattamenti di cui sopra, sistemi di depurazione naturale della zona di miscelazione dello scarico a livello del diffusore.*

- *se gli scarichi delle acque reflue urbane recapitano in acque marino costiere e provengono da agglomerati con popolazione equivalente superiore a 10.000 A.E sono considerati appropriati i trattamenti di tipo secondario o equivalente.*

Queste valutazioni possono essere svolte in modo più speditivo se il soggetto gestore del servizio idrico integrato attesta la compatibilità delle previsioni del piano/variante rispetto al sistema esistente (impianti di approvvigionamento, rete di distribuzione, rete di smaltimento, impianti di depurazione).

Si allega attestazione del soggetto gestore del servizio idrico integrato relativa alla compatibilità delle previsioni del piano/variante rispetto al sistema esistente (impianti di approvvigionamento, rete di distribuzione, rete di smaltimento, impianti di depurazione).

(barrare la casella se si allega la documentazione)

Le misure di mitigazione o di compensazione che il piano/variante mette in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente sono:

Nel caso in cui vengano individuati potenziali impatti negativi, è utile indicare le eventuali misure di mitigazione o di compensazione che possono essere messe in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente. Ad esempio: la previsione di reti duali che utilizzino acque piovane e grigie per usi compatibili al fine del risparmio idrico, normative urbanistiche atte a ridurre l'incidenza delle superfici impermeabili, la previsione di sustainable drainage systems in area urbana, Nature-based Solutions, ripristino delle ASR aree di spiaggia di ripristino ambientale ed AFR aree di foce di ripristino ambientale di cui agli articoli 12 e 13 del PTAMC, ...-



La Direttiva 2000/60/CE ha istituito in Europa un quadro per la protezione delle acque al fine di ridurre l'inquinamento, impedire un ulteriore deterioramento della risorsa e migliorare l'ambiente acquatico, promuovere un utilizzo idrico sostenibile e contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità. Il Piano di Tutela delle Acque è lo strumento di pianificazione regionale per le strategie di azione in materia di acque e contiene l'insieme delle norme e misure per la gestione delle acque superficiali e sotterranee necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa dei sistemi idrici. Per saperne di più visita il sito www.regione.liguria.it

2.3 Aspetti geomorfologici, idraulici e sismici

Questa sezione è volta ad indagare i potenziali effetti delle previsioni del piano o della variante rispetto al rischio idraulico, idrogeologico e sismico, sia in termini di aumento/diminuzione della pericolosità, sia in termini di aumento/diminuzione della popolazione esposta al rischio, in relazione ai Piani di Gestione del Rischio Alluvioni, ai Piani di Assetto Idrogeologico e agli obiettivi di sostenibilità.

Per individuare i potenziali impatti significativi occorre conoscere lo stato dell'ambiente relativamente agli aspetti geomorfologici nella situazione attuale, valutare quali previsioni del piano o del programma possono incidere in modo positivo o negativo sullo stato dell'ambiente e valutare gli effetti del piano o della variante in relazione agli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Gli obiettivi di sostenibilità della strategia regionale direttamente collegati a questo tema sono:

AREA	OBBIETTIVO DELLA SRSS	INDICATORE SRSS
Persone	III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico	Popolazione esposta al rischio di frane
		Popolazione esposta al rischio di alluvioni
Pianeta	III.1 Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori	Popolazione esposta al rischio di frane
		Popolazione esposta al rischio di alluvioni
		Percentuale di aree a rischio di inondazione sul territorio
		Percentuale di aree in frana sul territorio

È necessario sottolineare che la procedura di valutazione ambientale non è finalizzata esclusivamente alla mera verifica della compatibilità delle previsioni con i Piani territoriali di settore (come il Piano di bacino), bensì alla valutazione, integrata e partecipata, dei possibili impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale degli stessi piani.

La popolazione esposta allo stato attuale al rischio geomorfologico, sismico e idraulico (in termini di abitanti e/o di strutture strategiche esposte al rischio) è:

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

IdroGEO - ISPRA

L'aumento o la diminuzione di popolazione esposta al rischio geomorfologico, sismico e idraulico (in termini di abitanti e/o di strutture strategiche esposte al rischio)

Le misure di mitigazione o di compensazione che il piano/variante mette in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente sono:

Nel caso in cui vengano individuati potenziali impatti negativi, è utile indicare le eventuali misure di mitigazione o di compensazione che possono essere messe in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente.

Rischio idraulico.

Questa sezione è volta ad indagare i potenziali effetti del piano in relazione al rischio alluvioni.

È opportuno verificare le eventuali interferenze con le aree di pericolosità idraulica relative al dominio fluviale o costiero come individuati dai Piani di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) e le eventuali interferenze con i corsi d'acqua non indagati dai PGRA. Nel caso di interferenze con le fasce di inondabilità e/o con i rii non indagati è utile avere informazioni sia riguardo alla quantità di popolazione esposta al rischio, sia riguardo agli interventi o agli accorgimenti tecnici che possono ridurre il rischio.



Il piano di bacino è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa ed alla valorizzazione del suolo nonché al risanamento ed alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base della conoscenza delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato.
Per saperne di più visita il sito www.regione.liguria.it

Per poter valutare se il piano o la variante interferisce con le fasce di inondabilità è necessario un confronto con i PGRA distrettuali. Il territorio ligure è interessato dal Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale - per i bacini scolanti nel versante ligure e il bacino del fiume Magra - e dal Bacino Distrettuale del Fiume Po - per la porzione di territorio regionale scolante nel bacino del fiume Po.

L'Autorità di Bacino Distrettuale elabora il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) che è lo strumento operativo di riferimento per la mappatura delle aree a pericolosità e a rischio di alluvione e per individuare le misure da attuare per ridurre le conseguenze negative delle alluvioni nei confronti della salute umana, della salvaguardia del territorio, del patrimonio culturale e delle attività economiche e sociali

La mera applicazione della sovraordinata disciplina del PGRA non può garantire di per sé il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ma deve essere necessariamente affiancata a ulteriori azioni, da applicarsi al livello pianificatorio di cui si tratta.

Si deve infatti ricordare che anche le aree a minore pericolosità individuate del PGRA (aree P1) presentano comunque un livello residuo di pericolosità. L'insediamento di elementi a rischio in tali aree deve pertanto essere comunque oggetto di valutazione, visto che, come noto, il rischio è individuato dal prodotto tra la pericolosità e la vulnerabilità. L'insediamento generalizzato di elementi a rischio in aree pur considerate a bassa pericolosità potrebbe causare un aumento significativo del rischio.

Il bacino idrografico di riferimento è

indicare il nome del bacino idrografico o dei bacini idrografici interessati dall'area di pertinenza del piano/variante;

Il piano/variante interessa/non interessa aree di pericolosità idraulica relative al dominio fluviale o costiero

Il piano/variante interessa le seguenti aree di pericolosità idraulica:

nel caso in cui il piano/variante interessi aree di pericolosità idraulica, indicare quali fasce di pericolosità;

per il versante tirrenico

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

PGRA - Mappa della Pericolosità da alluvione fluviale e costiera

per il Versante padano Provincia di Genova (VBP)

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

PTC Città metropolitana di Genova – Variante Bacini Padani

per il versante padano Province di Imperia e Savona

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

Versante bacini padani - Province di Imperia e Savona

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

PAI Autorità di Bacino del PO

- Il territorio ligure è interessato da due Autorità di Bacino Distrettuali:*
- *Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale*
 - *Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po.*
- L'Autorità di Bacino Distrettuale elabora un Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) che è lo strumento operativo di riferimento per la mappatura delle aree a pericolosità e a rischio di alluvione e per individuare le misure da attuare per ridurre le conseguenze negative delle alluvioni nei confronti della salute umana, della salvaguardia del territorio, del patrimonio culturale e delle attività economiche e sociali.*

In generale il piano o la variante può produrre impatti significativi relativi al rischio idraulico se prevede interventi in fasce di pericolosità individuate dal PGRA oppure in prossimità di corsi d'acqua, anche se non indagati dal PGRA, o comunque se prevede un aumento della vulnerabilità e, quindi, un aumento del rischio per la pubblica incolumità.

Il piano/variante prevede/non prevede interventi che interessano aree prossime ad altri corpi idrici, non indagati dal PGRA, che costituiscono il reticolo idrografico ligure.

nel caso in cui il piano/variante sia in prossimità di rii non indagati, indicare il nome del corpo idrico e indicare se si tratta di un corpo idrico di primo o secondo livello o di un rio minore;

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

Reticolo Idrografico e Bacini Idrografici sc. 1:10000 DGR n.1280/2023

Per verificare se il Piano o la variante interferisce con i rii non indagati dal piano di bacino, è opportuno un confronto con il reticolo idrografico. Nel caso di aree che interessano tratti di corsi d'acqua in cui non è noto l'effettivo stato di pericolosità è opportuna una verifica dell'interferenza con le fasce di rispetto che vengono così individuate:

- *40 metri per i corsi d'acqua del reticolo significativo definiti come principali;*
- *20 metri per i corsi d'acqua del reticolo idrografico regionale definiti come secondo livello;*
- *10 metri per i corsi d'acqua del reticolo significativo definiti come minori.*

Il piano/variante prevede/non prevede interventi quali strutture interrato interferenti con la falda freatica (con possibili innalzamenti sulla falda nelle aree circostanti e connessi impatti su strutture esistenti) oppure se prevede interventi da cui deriva un emungimento dei pozzi, con possibili abbassamenti della falda e conseguenti possibili cedimenti differenziali degli edifici circostanti.

nel caso in cui il piano/variante preveda interferenti con la falda freatica o da cui derivi un emungimento dei pozzi, indicare il tipo di interventi;

Rischio geomorfologico

Questa sezione è volta ad indagare i potenziali effetti del piano in relazione al rischio frane, dissesti. È opportuno verificare le interferenze con le classi di suscettività al dissesto, le frane attive e quiescenti, le aree a rischio. Nel caso di interferenze con aree la cui suscettività al dissesto risulti elevata o molto elevata oppure se ricadono in classi speciali, è utile avere informazioni sia riguardo alla quantità di popolazione esposta al rischio, sia riguardo agli interventi o agli accorgimenti tecnici che possono ridurre il rischio.

Le classi di suscettività al dissesto interessate dagli interventi previsti da piano/variante sono:

per il versante tirrenico

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale

per il Versante padano Provincia di Genova (VBP)

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

PTC Città metropolitana di Genova – Variante Bacini Padani

per il versante padano Province di Imperia e Savona

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

Versante bacini padani - Province di Imperia e Savona

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

PAI Autorità di Bacino del PO

Il piano prevede/non prevede interventi che possono interferire con la stabilità dei versanti, con la falda freatica, con l'emungimento dei pozzi

nel caso in cui il piano/variante preveda interferenti con la stabilità dei versanti, con la falda freatica (con possibili innalzamenti sulla falda nelle aree circostanti con connessi impatti su strutture esistenti); o da cui derivi un emungimento dei pozzi (con possibili abbassamenti della falda e conseguenti possibili cedimenti differenziali degli edifici circostanti), indicare il tipo di interventi

Relativamente all'area del piano/variante, si forniscono le seguenti informazioni sui fattori che influenzano la stabilità dei pendii:

indicare informazioni relative a: totali di pioggia, intensità della pioggia, profondità della falda acquifera, temperatura, uso del suolo

In generale il Piano può produrre impatti significativi relativi al rischio geomorfologico se prevede interventi che interferiscono con aree la cui suscettività al dissesto risulta elevata o molto elevata oppure se ricadono in classi speciali, o comunque se prevedono un aumento della vulnerabilità o un aumento della popolazione esposta e, quindi, un aumento del rischio.

Si ribadisce che la conformità alla normativa dei piani di settore potrebbe non essere sufficiente ad escludere impatti significativi. Il piano/variante potrebbe infatti prevedere interventi che, se pur conformi al piano di bacino, potrebbero comunque portare ad un aumento del rischio (ad esempio una nuova viabilità in un'area ad elevata suscettività al dissesto potrebbe, avere un impatto sulla stabilità dei versanti).

Tra i diversi fattori che influenzano la stabilità dei pendii a diverse scale temporali e geografiche e possono causare frane, il principale è rappresentato dalle piogge, fortemente controllate e influenzate dal clima e dalle sue variazioni.

Dalla Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici emerge che in Liguria le precipitazioni hanno un differente comportamento tra il Levante e il Ponente: mentre per il Levante ligure si prefigura un aumento sia dell'intensità della precipitazione estrema che della frequenza dei giorni piovosi, il Ponente sembra poter essere più esposto ad una maggiore diminuzione delle precipitazioni rispetto al passato. Inoltre, la variazione di temperatura mostra una tendenza del Ponente ligure ad essere soggetto in futuro ad una maggior variazione di temperatura rispetto al Levante ligure.

Premesso ciò, pur permanendo difficili da quantificare e da prevedere gli effetti dei cambiamenti climatici sulle frane, è evidente come l'aumento (sia nella frequenza che nell'intensità) degli eventi di pioggia, ha un ruolo fondamentale nell'innescare delle frane, in particolare di quelle rapide e molto rapide, di quelle poco profonde e delle colate detritiche, che causano la quasi totalità delle vittime.

Le informazioni relative a totali di pioggia, intensità della pioggia, profondità della falda acquifera, temperatura, uso del suolo consentono di valutare meglio l'eventuale impatto dell'attuazione del piano/variante sull'obiettivo III.1. e sull'indicatore "popolazione esposta al rischio di frane".

Nel dettaglio la valutazione dell'impatto deve tenere conto che sulla stabilità dei pendii:

- *l'aumento delle precipitazioni sul lungo periodo determina un aumento del contenuto d'acqua del suolo;*
- *la maggior umidità del suolo necessita di una minore quantità di pioggia per raggiungere il contenuto critico per l'instabilità del pendio;*

- l'aumento delle precipitazioni può determinare un innalzamento della falda acquifera freatica per periodi più lunghi;
- una falda più alta contribuisce alla riduzione della resistenza al taglio e alla riduzione della coesione del terreno;
- l'aumento dell'intensità delle piogge determina tassi di infiltrazione più elevati, contribuendo all'instabilità dei versanti per la risalita delle falde acquifere e la riduzione delle tensioni efficaci e della resistenza al taglio dei terreni;
- l'intensità di pioggia più elevata può determinare un cambiamento nel tipo di frane che avvengono in una certa area (i fenomeni superficiali possono prevalere su quelli profondi);
- l'aumento delle precipitazioni intense contribuisce all'ulteriore aumento del rischio geomorfologico nei bacini idrografici piccoli, caratterizzati da tempi di corrivazione molto brevi;
- la temperatura più elevata può favorire l'evapotraspirazione, producendo effetti positivi sulla stabilità dei versanti attraverso una riduzione delle condizioni di saturazione del terreno;
- la temperatura più elevata favorisce la crescita della vegetazione sul lungo periodo, contribuendo alla stabilità dei versanti attraverso l'aumento dell'evapotraspirazione, la riduzione del tasso di infiltrazione e la maggiore coesione dovuta alla presenza delle radici;
- l'urbanizzazione altera il bilancio idrologico di un'area e può rendere i pendii meno stabili e suscettibili alle frane.

Si allega parere di cui all'art.89 del DPR 380/2001

(barrare la casella se si allega la documentazione)

Si ricorda che, nel caso di strumenti urbanistici comunali o loro varianti, l'art 89 del DPR 380/2001 prevede che debba essere richiesto il parere obbligatorio al competente settore regionale (U.O. Assetto del Territorio) in merito alla verifica della compatibilità delle previsioni con le condizioni geomorfologiche del territorio. Tale parere può essere già stato rilasciato, oppure può essere reso nell'ambito della procedura di valutazione ambientale strategica. Se il parere di cui all'art.89 del DPR 380/2001 è già stato rilasciato può fornire utili indicazioni per verificare se il piano ha impatti significativi. Se il parere è stato richiesto nell'ambito della procedura di valutazione ambientale strategica occorre che la documentazione di piano comprenda anche i relativi elaborati di approfondimento. Si segnala che l'acquisizione del parere ex art. 89 del DPR 380/2001, per quanto riguarda gli strumenti urbanistici generali e particolareggiati deve avvenire prima della Delibera di adozione.

Rischio sismico

Questa sezione è volta ad indagare i potenziali effetti del piano in relazione ad eventi sismici.

La classificazione sismica del territorio relativa all'area di pertinenza del piano/variante è:

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

Zone Sismiche - D.G.R. 962/2018

Il Comune interessato dal piano/variante è dotato di carta delle MOPS e/o studi propedeutici alla Microzonazione Sismica di 1° livello:

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

MS1: Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica (M.O.P.S.)

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

Studi propedeutici alla Microzonazione Sismica di 1° livello

Il piano/variante prevede interventi che interessano aree interessate da liquefazione:

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

Aree Interessate da liquefazione ai sensi della D.G.R. n. 535 del 18.06.2021

Il piano/variante prevede interventi in prossimità di aree interessate dalle faglie attive capaci:

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

Zone Sismogenetiche della Liguria - D.G.R.534 del 18.06.2021

In generale il Piano/Variante può produrre impatti significativi relativi al rischio sismico se prevede interventi che interferiscono con aree la cui suscettività al dissesto risulta elevata o molto elevata, o ancora in aree suscettibili di amplificazioni sismiche locali o alla liquefazione, o se prevede interventi in prossimità di aree interessate dalle faglie attive capaci o se prevede comunque un aumento della vulnerabilità o un aumento della popolazione esposta.

2.4 Suolo

Questa sezione è volta ad indagare i possibili impatti sulla risorsa suolo in relazione agli obiettivi di sostenibilità, con particolare riguardo ai profili relativi a consumo di suolo, siti da bonificare, pietre verdi, cave.

Per individuare i potenziali impatti significativi occorre conoscere lo stato dell'ambiente relativamente al comparto "suolo" nella situazione attuale, valutare quali previsioni del piano o del programma possono incidere in modo positivo o negativo sullo stato dell'ambiente e valutare gli effetti del piano o della variante in relazione agli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Gli obiettivi di sostenibilità della strategia regionale direttamente collegati a questo tema sono:

AREA	OBBIETTIVO DELLA SRSS	INDICATORE SRSS
Persone	III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico	Comuni con stabilimenti a rischio di incidente rilevante
		Siti inseriti nell'Anagrafe dei Siti da bonificare
Pianeta	II.2 Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione	Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale
		Indice di abusivismo edilizio
		Impermeabilizzazione e consumo di suolo pro capite
		Frammentazione del territorio naturale e agricolo
	III.1 Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori	Percentuale di siti con bonifica e messa in sicurezza completata rispetto al totale dei siti in anagrafe
	III.3 Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni	Incidenza delle aree di verde urbano sulla superficie urbanizzata delle città
Chilometri di pista ciclabile realizzata in sede propria		

Nel caso in cui vengano individuati potenziali impatti, è utile indicare le eventuali misure di mitigazione o di compensazione che possono essere messe in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente.

Consumo di suolo

Questa sezione è volta ad indagare i potenziali effetti del piano o della variante in relazione all'eventuale consumo di suolo o aumento di suolo impermeabile.

La classificazione di uso del suolo relativamente all'area del piano/variante è:

indicare le categorie di uso del suolo interessate dall'area del piano/variante, quantificandone l'estensione.

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

Uso del Suolo sc. 1:10000 - ed. 2019

Il piano/variante prevede consumo di suolo o una variazione della quantità di suolo impermeabile o artificiale:

indicare se il piano/variante prevede consumo di suolo specificando l'estensione del suolo consumato e approfondendo se il consumo di suolo interessa aree inondabili (differenziate per pericolosità) o acquiferi sotterranei di cui al Piano di Tutela delle Acque.

Il piano/variante prevede interventi che possano contenere o ridurre l'impermeabilizzazione dei suoli:

Le misure di mitigazione o di compensazione che il piano/variante mette in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente sono:

Nel caso in cui vengano individuati potenziali impatti negativi, è utile indicare le eventuali misure di mitigazione o di compensazione che possono essere messe in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente.

Il piano può produrre impatti significativi se aumenta la quantità di suolo impermeabile o artificiale. Gli impatti del consumo di suolo possono essere maggiormente significativi se ricadono in aree a vocazione agricola, in aree fluviali o costiere caratterizzate da pericolosità da inondazione (in riferimento alle mappature di PAI e PGRA) oppure se ricadono in acquiferi carsici o porosi (come perimetrati dal PTA) oppure in ambiti interessati da corpi idrici superficiali. Gli impatti viceversa possono essere meno significativi se ricadono in aree abbandonate o in condizioni di degrado o già parzialmente artificializzate. Gli impatti possono essere compensati con azioni finalizzate al riequilibrio tra le superfici impermeabilizzate e quelle naturali attraverso la previsione di interventi di rinaturalizzazione di aree già impermeabilizzate a fronte della sigillatura di superfici permeabili.

Gli impatti derivanti dall'impermeabilizzazione dei suoli possono essere ridotti mettendo in atto misure di mitigazione, quali (a titolo di esempio):

- *adeguati sistemi di regimazione delle acque piovane atte a rallentarne lo smaltimento, impiegando, nella sistemazione degli spazi aperti, modalità costruttive che favoriscano l'infiltrazione delle acque nel terreno (pavimentazioni drenanti e permeabili, verde pensile, ...) e realizzando idonee reti di regolazione e drenaggio;*
- *riuso in sito delle acque raccolte;*
- *mantenere le acque nel bacino idrografico di naturale competenza;*
- *assicurare il definitivo convogliamento delle acque delle reti di drenaggio in fognature o in corsi d'acqua adeguati allo smaltimento.*

Siti contaminati

L'area di pertinenza del piano/variante è/non è interessata da siti potenzialmente contaminati, siti contaminati o siti con attività potenzialmente contaminanti (anche storiche).

L'area è interessata da:

Nel caso in cui l'area di pertinenza del piano/variante sia interessata da siti contaminati, indicare la denominazione e se sono siti con analisi di rischio approvata o siti in anagrafe oggetto di bonifica o messa in sicurezza permanente; Indicare lo stato di avanzamento della caratterizzazione e le condizioni di rischio (se note) e lo stato di avanzamento della bonifica.

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

Anagrafe Siti da bonificare

Il piano/variante prevede interventi che interferiscono con siti potenzialmente contaminati, siti contaminati o siti con attività potenzialmente contaminanti

Il piano può produrre impatti significativi se prevede interventi in siti da bonificare o se aumenta la popolazione esposta a fattori di rischio ambientale.

In particolare, occorre valutare l'interazione delle previsioni di piano rispetto al sito e l'ammissibilità delle funzioni previste rispetto all'analisi di rischio sito-specifica. Inoltre, è importante valutare come le previsioni del piano incidano sulla scelta della tecnologia di bonifica o messa in sicurezza e indicare le possibili criticità ambientali (contaminazione residua, produzione di rifiuti, stato delle matrici ambientali a breve, medio e lungo termine).

Le misure di mitigazione o di compensazione che il piano/variante mette in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente sono:

Nel caso in cui vengano individuati potenziali impatti negativi, è utile indicare le eventuali misure di mitigazione o di compensazione che possono essere messe in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente.

Pietre verdi

L'area di pertinenza del piano/variante è/non è interessata dalla presenza di pietre verdi

Nel caso in cui l'area di pertinenza del piano/variante sia interessata dalla presenza di pietre verdi, indicare se si tratta di aree caratterizzate da substrato riconducibile a basalti, metabasalti, breccie basaltiche, o da principali depositi e coperture detritiche, corpi di frana interne alle A1 (frane in evoluzione) oppure da substrato riconducibile alle pietre verdi, segnalate per la probabile presenza di minerali amiantiferi

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

Pietre Verdi

Gli interventi previsti dal piano/variante interferiscono/non interferiscono con la presenza di pietre verdi

Nel caso in cui il piano/variante preveda interventi che interferiscono con la presenza di pietre verdi, soprattutto in tema di gestione ed utilizzo delle terre e rocce da scavo, indicare il tipo di interventi previsti.

Le misure di mitigazione o di compensazione che il piano/variante mette in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente sono:

Nel caso in cui vengano individuati potenziali impatti negativi, è utile indicare le eventuali misure di mitigazione o di compensazione che possono essere messe in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente.



"Pietre verdi", è il termine di uso comune con il quale si identificano le ofioliti, rocce magmatiche e metamorfiche dalla particolare colorazione che richiama la pelle dei serpenti. Tali rocce sono suscettibili di contenere minerali di amianto e, pertanto, è importante conoscere dove si possono trovare, soprattutto in tema di gestione ed utilizzo delle terre e rocce da scavo.

Per saperne di più visita il sito www.regione.liguria.it

2.5 Biodiversità

Questa sezione è volta ad indagare i potenziali effetti del Piano o della variante in relazione alla varietà degli organismi viventi presenti e al funzionamento dei sistemi naturali di cui fanno parte.

Per individuare i potenziali impatti significativi occorre conoscere lo stato dell'ambiente relativamente al comparto "biodiversità" nella situazione attuale, valutare quali previsioni del piano o del programma possono incidere in modo positivo o negativo sullo stato dell'ambiente e valutare gli effetti del piano o della variante in relazione agli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Gli obiettivi di sostenibilità della strategia regionale direttamente collegati a questo tema sono:

AREA	OBBIETTIVO DELLA SRSS	INDICATORE SRSS
Pianeta	I.1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici	Aree protette
	I.2 Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive	Numero di osservazioni di entità sistematiche aliene invasive
	I.3 Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l'efficacia della gestione	Aree marine protette EUAP
		Aree marine comprese nella rete Natura 2000
		Coste marine balneabili
	III.4 Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali	Rete Natura 2000 terrestre
Aree protette		
	Frammentazione del territorio naturale e agricolo	

Il piano/variante interferisce/non interferisce con la Rete Ecologica Regionale, che individua i collegamenti ecologici funzionali tra Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di protezione speciale (ZPS).

Indicare se l'area di pertinenza del piano/variante è interessata da aree o da corridoi ecologici, tappe di attraversamento o core areas della Rete Ecologica Regionale

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

Biodiversità - Rete Ecologica

Il piano/variante interferisce/non interferisce con le Zone Speciali di conservazione (ZSC) e le Zone di protezione speciale (ZPS).

Indicare codice e denominazione del sito

La Liguria, caratterizzata da una elevata biodiversità, appartiene a ben tre diverse regioni biogeografiche: mediterranea, continentale e alpina. In adempimento alla "Direttiva Habitat" la Regione ha individuato sul proprio territorio gli habitat e le specie da tutelare con la conseguente costituzione di 7 ZPS e 126 ZSC di cui 14 siti nella regione biogeografica alpina, 11 siti nella regione biogeografica continentale e 101 siti nella regione biogeografica mediterranea. Ogni ZSC è tutelata da apposite misure di conservazione, le ZPS sono tutelate con il regolamento n.5/2008 che individua le rispettive misure di conservazione;

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

Z.S.C. TERRESTRI E MARINE SC. 1:10000 - DGR N. 705/2012 e DGR N.613/2012 - DM MATTM 24/06/2015 - DM 13/10/2016 - DM 07/04/2017

Zone a Protezione Speciale (ZPS) - DGR n.650/2012

Il piano/variante interferisce/non interferisce con i Parchi o le Aree Protette, indicando la denominazione del sito e valutando le eventuali interferenze con i relativi piani.

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

Aree Protette e Relativi Piani - l.r. n.3/2019

Il piano/variante interferisce/non interferisce con habitat e specie di fauna o flora di pregio;

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

Biodiversità: specie e habitat

Il piano può produrre impatti significativi relativi al comparto biodiversità se interessa aree particolarmente sensibili (ZSC, ZPS, Parchi o aree protette), oppure se prevede interventi che possono interferire in maniera significativa con la Rete ecologica o con habitat e specie di fauna o flora di pregio. Un piano/variante che possa causare influenze negative su specie vegetali, animali o habitat dovrebbe prevedere la necessità di opportuni approfondimenti finalizzati all'individuazione delle mitigazioni da applicare alle future opere.

Nei casi in cui il piano/variante possa determinare incidenze, dirette o indirette, sui siti (ZSC e ZPS) della Rete Natura 2000, i potenziali impatti devono essere approfonditi attraverso uno studio di incidenza, volta alla Valutazione di Incidenza Ambientale.

Se il Piano è interessato dalla presenza di Parchi o aree protette deve essere valutata la coerenza con la pianificazione e la regolamentazione del parco.



La Valutazione di incidenza ambientale (VInCA) è il procedimento amministrativo, di carattere preventivo, finalizzato a valutare se piani, programmi, progetti, interventi o attività, in modo singolo, sinergico o cumulativo, possano determinare significative incidenze negative sui siti (ZSC e ZPS) della rete Natura 2000, alla luce degli obiettivi di conservazione degli stessi.

Per saperne di più visita il sito www.regione.liguria.it

Le misure di mitigazione o di compensazione che il piano/variante mette in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente sono:

Nel caso in cui vengano individuati potenziali impatti negativi, è utile indicare le eventuali misure di mitigazione o di compensazione che possono essere messe in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente.

Si allega Valutazione di Incidenza Ambientale
(barrare la casella se si allega la documentazione)

Si ricorda che, nei casi in cui il piano/variante possa determinare incidenze, dirette o indirette, sui siti (ZSC e ZPS) della Rete Natura 2000, i potenziali impatti devono essere approfonditi attraverso uno studio di incidenza, volta alla Valutazione di Incidenza Ambientale.

2.6 Paesaggio e patrimonio culturale, architettonico e archeologico

Questa sezione è volta ad indagare i potenziali effetti del piano o della variante sui profili paesaggistici e culturali, con particolare riguardo alle interferenze con il PTCP e i beni paesaggistici come definiti dal D.Lgs 42/2004.

Per individuare i potenziali impatti significativi occorre conoscere lo stato dell'ambiente relativamente al comparto "paesaggio" nella situazione attuale, valutare quali previsioni del piano o del programma possono incidere in modo positivo o negativo sullo stato dell'ambiente e valutare gli effetti del piano o della variante in relazione agli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Gli obiettivi di sostenibilità della strategia regionale direttamente collegati a questo tema sono:

AREA	OBIETTIVO DELLA SRSS	INDICATORE SRSS
Pianeta	III.3 Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni	Incidenza delle aree di verde urbano sulla superficie urbanizzata delle città
		Chilometri di pista ciclabile realizzata in sede propria
	III.5 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale	Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale
		Frammentazione del territorio naturale e agricolo

Paesaggio

Il regime di PTCP, livello locale, assetto insediativo interessato dall'area di piano/variante è:

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

P.T.C.P. Assetto Insediativo ed Aree Carsiche sc.1:25000

Il piano/variante è/non è correlato anche a variante al regime del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico.

Il nuovo regime di PTCP proposto è:

L'area di pertinenza del piano/variante è/non è interessata da beni paesaggistici di cui all'art. 136 del D.Lgs 42/2004 o altri vincoli architettonici o archeologici.

Nel caso in cui l'area di piano/variante sia interessata da beni paesaggistici o da altri vincoli indicare il codice identificativo del bene tutelato (codice vincolo) e la sua denominazione (oggetto del vincolo)

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

Vincoli architettonici, archeologici, paesaggistici

L'area di pertinenza del piano/variante è/non è interessata da beni paesaggistici di cui all'art. 142 del D.Lgs 42/2004.

Nel caso in cui l'area di piano/variante sia interessata da beni paesaggistici di cui all'art. 142, indicare la tipologia di area tutelata per legge

Il piano può produrre impatti significativi se interessa aree sensibili in relazione al Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (con una attenzione particolare nei confronti dei regimi più tutelanti) e ai beni paesaggistici di cui agli art. 136 e 142 del D.Lgs 42/2004.

Il piano può produrre impatti significativi se prevede modifiche di ampia portata al Piano di Coordinamento Paesistico. Nel caso il piano oggetto di valutazione sia un PUC semplificato, si ricorda

che la compatibilità con i vigenti regimi di PTCP, ovvero l'assenza di varianti al PTCP, è condizione fondamentale prevista dall'art. 38 bis della L.r. 36/1997.

Nel caso in cui vengano individuati potenziali impatti, è utile indicare le eventuali misure di mitigazione o di compensazione che possono essere messe in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente.

Le misure di mitigazione o di compensazione che il piano/variante mette in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente sono:

Nel caso in cui vengano individuati potenziali impatti negativi, è utile indicare le eventuali misure di mitigazione o di compensazione che possono essere messe in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente.

Cave

L'area di pertinenza del piano/variante interferisce/non interferisce con aree di cava attive, così come individuate dal Piano delle attività estrattive

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n.7/2020, D.D. n.549/2022 e D.D. n.5202/2022

L'area di pertinenza del piano/variante interferisce/non interferisce con i siti di cava oggi non più utilizzati ed abbandonati a sé stessi

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

Cave dismesse e areali di Cava non disciplinati dal Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7/2020 e D.D. n. 549/2022

Le previsioni del piano o della variante possono avere impatti significativi se interferiscono con attività di cava e non sono coerenti con quanto previsto dal Piano Territoriale delle attività estrattive. Le previsioni del piano o della variante possono avere impatti meno significativi se ricadono in aree abbandonate o in condizioni di degrado o già parzialmente artificializzate.

Le misure di mitigazione o di compensazione che il piano/variante mette in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente sono:

Nel caso in cui vengano individuati potenziali impatti negativi, è utile indicare le eventuali misure di mitigazione o di compensazione che possono essere messe in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente.

2.7 Agenti Fisici

Questa sezione è volta ad indagare i potenziali effetti del Piano in relazione agli agenti fisici, in particolare all'elettromagnetismo e al rumore, e agli obiettivi di sostenibilità.

Per individuare i potenziali impatti significativi occorre conoscere lo stato dell'ambiente relativamente agli agenti fisici nella situazione attuale, valutare quali previsioni del piano o del programma possono incidere in modo positivo o negativo sullo stato dell'ambiente e valutare gli effetti del piano o della variante in relazione agli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Gli obiettivi di sostenibilità della strategia regionale direttamente collegati a questo tema sono:

AREA	OBIETTIVO DELLA SRSS	INDICATORE SRSS
Persone	III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico	-
Pianeta	III.1 Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori	-
	III.2 Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti	-

Elettromagnetismo

Questa sezione è volta ad indagare i potenziali effetti del piano o della variante in relazione alle radiazioni derivanti da elettrodotti e dagli impianti a radiofrequenza.

L'area di pertinenza del piano/variante è interessata/non è interessata dall'attraversamento di un elettrodotto o dalla presenza di cabine di trasformazione, per le quali è necessario valutare la Distanza di Prima Approssimazione.

Nel caso in cui l'area di pertinenza del Piano sia interessata dall'attraversamento di un elettrodotto, è necessario valutare l'interferenza con le Distanze di Prima Approssimazione attestate dall'ente gestore dell'elettrodotto, per il calcolo delle fasce di rispetto in cui non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario o che comporti una permanenza prolungata delle persone.

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

Rete elettrodotti alta tensione e corridoi di attenzione - ed. 2019

L'area di pertinenza del piano/variante è interessata/non è interessata dalla presenza di antenne o centraline di telecomunicazione

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

Impianti di radiofrequenza

L'area di pertinenza del piano/variante è interessata/non è interessata dalle previsioni del Piano comunale di Organizzazione del sistema di tele radiocomunicazioni - POST (se esistente)

Il piano/variante prevede/non prevede interventi che possono aumentare la popolazione esposta a inquinamento elettromagnetico generato dagli elettrodotti, dalle cabine di trasformazione e dagli impianti a radiofrequenza

Le misure di mitigazione o di compensazione che il piano/variante mette in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente sono:

Nel caso in cui vengano individuati potenziali impatti negativi, è utile indicare le eventuali misure di mitigazione o di compensazione che possono essere messe in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente.

Con riferimento alla presenza di elettrodotti e relative cabine di trasformazione, i possibili impatti del piano/variante vengono valutati tenendo conto:

- dell'eventuale aumento della popolazione esposta a inquinamento elettromagnetico, evidenziando le interferenze tra le previsioni di piano con le DPA degli elettrodotti;
- della corretta collocazione di nuovi insediamenti abitativi: è sempre auspicabile evitare accostamenti critici, addossando tali nuove funzioni alle fasce di rispetto individuate dalle DPA (minime distanze previste per legge), soprattutto in presenza di ricettori particolarmente sensibili e vulnerabili come le aree dedicate all'infanzia;

Qualora non sia possibile evitare interferenze e accostamenti critici e fermo restando il rispetto della normativa di settore (L. 36/2001 e D.P.C.M. 8/07/2003), è necessario promuovere, di concerto con i gestori dell'infrastruttura, l'individuazione di tecniche per l'abbattimento e la riduzione dell'inquinamento elettromagnetico;

Qualora dall'analisi dello stato della componente emergessero criticità esistenti, l'obiettivo della diminuzione della popolazione esposta a inquinamento elettromagnetico può essere perseguito attraverso:

- l'incentivazione alla delocalizzazione di funzioni interferenti con le fasce di rispetto degli elettrodotti;
- la promozione, di concerto con i gestori dell'infrastruttura, di interventi di risanamento diretto per le criticità più gravi.

Con riferimento agli impianti a radiofrequenza, in assenza di un Piano comunale di Organizzazione del Sistema di tele radiocomunicazioni (POST), risulta difficoltoso assicurare il corretto insediamento territoriale dei nuovi insediamenti previsti dal nuovo piano/variante garantendo la minimizzazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici. Si sottolinea che la copertura radioelettrica di un territorio costituisce un'attività di pubblico interesse e che le infrastrutture di reti pubbliche di comunicazione sono assimilate ad ogni effetto alle opere di urbanizzazione primaria. Si ritiene quindi opportuno sottolineare l'importanza di affiancare alla strumentazione urbanistica vigente il POST, quale disciplina comunale di settore finalizzata all'individuazione – concertata con i soggetti gestori delle reti – delle parti di territorio potenzialmente idonee all'insediamento degli impianti e di quelle nelle quali sono invece da escludere tali insediamenti. Solo tramite il POST è possibile perseguire l'obiettivo di minimizzazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici, assicurando allo stesso tempo la migliore copertura dei servizi di telefonia o radiodiffusione.



L'inquinamento elettromagnetico è legato alle cosiddette radiazioni non ionizzanti: rientrano in questa categoria i campi statici e le bassissime frequenze.

Per saperne di più visita il sito www.regione.liguria.it

Rumore

Questa sezione è volta ad indagare i potenziali effetti del piano o della variante in relazione alla classificazione di Zonizzazione Acustica comunale, al piano di risanamento acustico comunale, alla presenza o alla previsione di recettori sensibili, alla presenza di fonti di inquinamento acustico come le principali infrastrutture.

L'area del piano/variante ricade nella classe di zonizzazione acustica

Indicare la classificazione acustica comunale vigente (con relativa documentazione cartografica)

Il piano può avere impatti significativi in relazione alla presenza o alla previsione di recettori sensibili o di fonti di inquinamento acustico e in relazione alla coerenza con il piano di zonizzazione acustica. Questa sezione è dedicata alla verifica, da parte del Proponente, della compatibilità del piano/variante con la Classificazione Acustica Comunale vigente. La classificazione acustica comunale rappresenta un atto tecnico-politico di governo del territorio che, con la sua approvazione, introduce limiti acustici disciplinando l'uso del territorio per le diverse sorgenti di rumore e generando vincoli nelle modalità di sviluppo delle attività ivi svolte.

Qualora l'intervento proposto non risulti compatibile, occorrerà procedere alla richiesta di variante, che dovrà essere elaborata secondo quanto stabilito dalla DGR n. 1585/1999, come modificata e integrata dalla DGR n 1027/2022. È quindi opportuno fornire informazioni riguardo alla classe di zonizzazione acustica in cui ricade l'area del piano o della variante.

L'area del piano/variante interferisce/non interferisce con Mappe acustiche e mappe acustiche strategiche predisposte ai sensi della Direttiva 2002/49/CE recepita con D. Lgs.194/2005, se esistenti, o con zone critiche dal punto di vista acustico e di fasce di pertinenza di infrastrutture ferroviarie e autostradali o con i piani di risanamento acustico approvati.

Un ulteriore strumento per la gestione del rumore ambientale è stato introdotto dal D.Lgs n. 194/05 "Attuazione della Direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione ed alla gestione del rumore ambientale" che stabilisce l'obbligo di elaborare la Mappa acustica strategica e il Piano d'azione per gli agglomerati urbani, ovvero aree urbane di popolazione complessiva superiore a 100.000 abitanti. La Mappa acustica strategica ha il compito di rappresentare la distribuzione dei livelli di rumore sul territorio, determinati dall'insieme di tutte le sorgenti sonore in esso presenti (strade, ferrovie, aeroporti, ecc.). La Mappa va distinta dunque dalla Classificazione acustica, che rappresenta invece i valori limite di rumorosità da rispettarsi nel territorio comunale.

L'area del piano/variante interferisce/non interferisce con la presenza di recettori sensibili (ad esempio scuole, ospedali, ...) e di fonti di inquinamento acustico (ad esempio le principali infrastrutture, ...).

Indicare i recettori sensibili e/o le fonti di inquinamento presenti e individuare a livello preliminare, il potenziale effetto del piano o della variante sul clima acustico esistente. È utile fornire la documentazione cartografica relativa alle fasce di pertinenza delle infrastrutture ferroviarie e stradali.

Il piano/variante prevede/non prevede interventi relativi a recettori sensibili (ad esempio scuole, ospedali, ...) e a fonti di inquinamento acustico (ad esempio le principali infrastrutture, ...) o comunque che possono aumentare la popolazione esposta ad inquinamento acustico.

Indicare i recettori sensibili e/o le fonti di inquinamento previsti e individuare a livello preliminare, il potenziale effetto del piano o della variante sul clima acustico esistente.

Le misure di mitigazione o di compensazione che il piano/variante mette in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente sono:

Nel caso in cui vengano individuati potenziali impatti negativi, è utile indicare le eventuali misure di mitigazione o di compensazione che possono essere messe in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente.

I possibili impatti del piano/variante vengono valutati con:

- *la verifica di compatibilità della proposta di piano/variante rispetto alla classificazione acustica comunale per valutare la congruità delle scelte urbanistiche anche sotto il profilo acustico;*
- *la verifica di compatibilità della proposta di piano/variante rispetto ad eventuali misure dei piani di risanamento già adottati;*
- *la valutazione degli effetti derivanti dal piano o dalla variante relativamente all'eventuale aumento della popolazione esposta a inquinamento acustico ed alla corretta collocazione delle funzioni acusticamente sensibili, come scuole/asili e strutture sanitarie (ad esempio, eventuali*

previsioni di aumento del carico insediativo di tipo residenziale nelle aree di pertinenza delle infrastrutture di trasporto aumenta la popolazione esposta all'inquinamento acustico);

In merito alla corretta collocazione delle funzioni acusticamente sensibili:

- *qualora siano presenti o previsti recettori sensibili, dovrà essere individuato, a livello preliminare, il potenziale effetto del piano o della variante sul clima acustico esistente, con particolare riferimento alla presenza di tali recettori (ad esempio, introdurre una destinazione produttiva in aree contigue a zone con presenza di recettori sensibili);*
- *qualora il piano o la variante prevedano l'introduzione di nuovi recettori sensibili, dovrà essere valutata, anche a livello preliminare, la compatibilità della funzione acustica sensibile rispetto al clima acustico esistente;*
- *la valutazione degli effetti del piano/variante in termini di aumento dell'inquinamento acustico.*

Il piano/variante deve in generale favorire scelte urbanistiche congrue con la classificazione acustica vigente, evitando accostamenti critici delle destinazioni d'uso (quali ad esempio una destinazione residenziale limitrofa ad un'area produttiva/commerciale o recettori sensibili in contiguità ad aree produttive/infrastrutture autostradali ferroviarie e strade). Qualora non sia possibile evitare accostamenti critici, è necessario individuare gli accorgimenti progettuali e/o localizzativi atti a mitigare gli effetti conseguenti (quali ad esempio schermatura delle aree acusticamente più sensibili).

Si sottolinea che la l.r. 12/1998 "Disposizioni in materia di inquinamento acustico" affida ai Comuni il compito di curare il coordinamento degli strumenti urbanistici generali vigenti o adottati e relative varianti con la classificazione acustica (art. 6, comma 1 lett. b). Pertanto, qualora dalla verifica di compatibilità con la classificazione acustica emergesse la necessità di modificare quest'ultima, dovrà essere avviata la procedura di variante, così come previsto dalla l.r. 12/1998, contestualmente alla procedura di assoggettabilità alla VAS, seguendo i criteri della deliberazione regionale 1585/1999, come modificata e integrata dalla d.G.R. n 1027/2022. Analogamente è necessario valutare l'adeguatezza o la necessità di aggiornamento degli eventuali piani di risanamento acustico già adottati, a seguito delle nuove previsioni urbanistiche.

Qualora dall'analisi dello stato della componente emergessero criticità acustiche esistenti, l'obiettivo del miglioramento del clima acustico può essere perseguito attraverso:

- *l'incentivazione alla delocalizzazione di funzioni incongrue;*
- *la promozione diretta di interventi di risanamento acustico per le criticità più gravi (in particolare per le funzioni sensibili);*
- *la riorganizzazione della viabilità, con particolare attenzione alla separazione dei flussi di traffico di attraversamento da quelli di penetrazione e distribuzione, e alle relazioni con gli insediamenti limitrofi;*
- *interventi urbanistici complessi, in grado, attraverso una riorganizzazione delle funzioni (in particolare privilegiando l'accessibilità pedonale/ciclabile e la corretta collocazione dei poli attrattori di traffico), di concorrere in modo significativo al miglioramento del clima acustico.*



L'inquinamento acustico è tuttora una delle maggiori problematiche ambientali, definito dall'art. 2 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 (legge quadro sull'inquinamento acustico)
Per saperne di più visita il sito www.regione.liguria.it

2.8 Energia

Questa sezione è volta ad indagare i potenziali effetti del piano o della variante in relazione al risparmio energetico e alla diffusione di energia prodotta da fonti rinnovabili.

Per individuare i potenziali impatti significativi occorre conoscere lo stato dell'ambiente relativamente al comparto "energia" nella situazione attuale, valutare quali previsioni del piano o del programma possono incidere in modo positivo o negativo sullo stato dell'ambiente e valutare gli effetti del piano o della variante in relazione agli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Gli obiettivi di sostenibilità della strategia regionale direttamente collegati a questo tema sono:

AREA	OBIETTIVO DELLA SRSS	INDICATORE SRSS
Pianeta	III.2 Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti	Certificazioni energetiche degli edifici
		Consumi finali energetici del settore civile
Prosperità	IV.1 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio	Quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia
		Quota di energia elettrica da fonti rinnovabili sul consumo interno lordo di energia elettrica
		Consumi di energia da fonti rinnovabili escluso settore trasporti (in percentuale del consumo finale lordo di energia)

Inoltre, occorre tenere in considerazione gli obiettivi del Piano Regionale dei Rifiuti e dei Piani d'Ambito

Il piano/variante prevede/non prevede interventi che possono incidere in modo positivo o negativo sullo stato dell'ambiente relativamente al comparto energia

Le misure di mitigazione o di compensazione che il piano/variante mette in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente sono:

Nel caso in cui vengano individuati potenziali impatti negativi, è utile indicare le eventuali misure di mitigazione o di compensazione che possono essere messe in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente.

2.9 Economia circolare e gestione dei rifiuti

Questa sezione è volta ad indagare i potenziali effetti del piano o della variante in relazione alle modalità gestionali di raccolta e smaltimento dei rifiuti.

Per individuare i potenziali impatti significativi occorre conoscere lo stato dell'ambiente relativamente al comparto "rifiuti" nella situazione attuale, valutare quali previsioni del piano o del programma possono incidere in modo positivo o negativo sullo stato dell'ambiente e valutare gli effetti del piano o della variante in relazione agli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Gli obiettivi di sostenibilità della strategia regionale direttamente collegati a questo tema sono:

AREA	OBIETTIVO DELLA SRSS	INDICATORE SRSS
Prosperità	III.1 Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare	Consumo materiale interno pro capite
		Consumo materiale interno per unità di PIL
		Tasso di crescita annuo del PIL reale per abitante
	III.5 Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde	Conferimento dei rifiuti urbani in discarica
		Raccolta differenziata dei rifiuti urbani
		Produzione rifiuti urbani
		Produzione di rifiuti urbani pro-capite

Inoltre, occorre tenere in considerazione gli obiettivi del Piano Regionale dei Rifiuti e dei Piani d'Ambito

Il piano o la variante prevede/non prevede interventi che possono incidere in modo positivo o negativo sullo stato dell'ambiente in relazione alle modalità gestionali di raccolta e smaltimento dei rifiuti.

indicare gli interventi che incidono in relazione a:

- le modalità gestionali del sistema di raccolta dei rifiuti urbani e relative performance: produzione totale e raccolta differenziata;
- le esistenti infrastrutture per la raccolta (es. centro comunale per il conferimento);
- la presenza di impianti di smaltimento finale, di impianti per il trattamento ed il recupero dei rifiuti.

Nel caso in cui il piano/variante comporti opere di rilievo infrastrutturale (nuovi impianti di gestione rifiuti, infrastrutture, interventi di difesa del suolo), descrivere le attività previste che comportano significativa produzione di materiali di risulta (es. terre e rocce da scavo, demolizioni e ristrutturazioni), sviluppando un apposito bilancio dei materiali di risulta, che riporti le quantità potenzialmente prodotte e relativo destino, privilegiando il riutilizzo in sito e il recupero allo smaltimento, secondo la gerarchia nella gestione dei rifiuti prevista dall'art. 179 del D. Lgs. 152/2006.

Le misure di mitigazione o di compensazione che il piano/variante mette in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente sono:

Nel caso in cui vengano individuati potenziali impatti negativi, è utile indicare le eventuali misure di mitigazione o di compensazione (ad esempio inserimenti di aree ed impianti per la raccolta) che possono essere messe in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente.

È utile indicare se vengono messe in atto buone pratiche quali: fontane acqua alla spina ad uso pubblico ("case dell'acqua"), sviluppo del compostaggio domestico o di comunità in aree agricole, aree plastic free e riduzione degli imballaggi nei punti ristoro, arredi urbani / aree giochi / ecc. da materiali recuperati – acquisti verdi, aree dedicate a centri del riuso / centri di eco-scambio / riparazione beni / recupero eccedenze alimentari, ...

2.10 Salute umana e protezione civile

Questa sezione indaga gli eventuali profili che possono impattare sulla salute umana e sulle esigenze legate alla protezione civile.

Per individuare i potenziali impatti significativi occorre conoscere lo stato dell'ambiente relativamente al comparto "salute" nella situazione attuale, valutare quali previsioni del piano o del programma possono incidere in modo positivo o negativo sullo stato dell'ambiente e valutare gli effetti del piano o della variante in relazione agli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Gli obiettivi di sostenibilità della strategia regionale direttamente collegati a questo tema sono:

AREA	OBIETTIVO DELLA SRSS	INDICATORE SRSS
Persone	III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico	-
Pianeta	III.1 Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori	

Il piano o la variante prevede/non prevede interventi che possono incidere sulla salute umana.

Le misure di mitigazione o di compensazione che il piano/variante mette in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente sono:

Nel caso in cui vengano individuati potenziali impatti negativi, è utile indicare le eventuali misure di mitigazione o di compensazione che possono essere messe in atto per non rendere significativo l'effetto negativo sull'ambiente.

Impianti a rischio di incidente rilevante

Il piano o la variante interessa/non interessa aree in prossimità di stabilimenti a rischio di incidente rilevante e interferisce/non interferisce con aree sottoposte a specifica regolamentazione individuate nell'ERIR di cui all'art.22 del D.lgs 105/2015.

Ctrl+click per visualizzare la cartografia di riferimento

Impianti a Rischio di Incidente Rilevante

Il Piano ha potenziali impatti significativi se prevede interventi che interferiscono con aree interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante o che possono aumentare la popolazione esposta a rischio di incidente rilevante. In sede di pianificazione si deve in ogni caso tenere conto, secondo principi di cautela, degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili esistenti e di quelli previsti, mantenendo opportune distanze di sicurezza tra gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante e le zone residenziali. Come previsto dal D.lgs 105/2015, nelle zone interessate dagli stabilimenti a rischio di incidente rilevante si applicano requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione territoriale, con riferimento alla destinazione e utilizzazione dei suoli, che tengono conto degli obiettivi di prevenire gli incidenti rilevanti o di limitarne le conseguenze, nei casi di: insediamenti di nuovi stabilimenti o modifiche a quelli esistenti e nei casi di nuovi insediamenti o infrastrutture attorno agli stabilimenti esistenti, qualora l'ubicazione o l'insediamento o l'infrastruttura possono aggravare il rischio o le conseguenze di un incidente rilevante. Nelle zone interessate dagli stabilimenti, il piano o la variante deve tenere conto della necessità di:

- a) prevedere e mantenere opportune distanze di sicurezza tra gli stabilimenti e le zone residenziali, gli edifici e le zone frequentate dal pubblico, le aree ricreative e, per quanto possibile, le principali vie di trasporto;*
- b) proteggere, se necessario, mediante opportune distanze di sicurezza o altre misure pertinenti, le zone di particolare interesse naturale o particolarmente sensibili dal punto di vista naturale nonché*

gli istituti, i luoghi e le aree tutelati ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, che si trovano nelle vicinanze degli stabilimenti;

- c) *adottare, per gli stabilimenti preesistenti, misure tecniche complementari per non accrescere i rischi per la salute umana e l'ambiente.*

A tal fine, gli strumenti urbanistici comprendono un Elaborato tecnico «Rischio di Incidenti Rilevanti», ERIR, relativo al controllo dell'urbanizzazione nelle aree in cui sono presenti stabilimenti a rischio di incidente rilevante.

Protezione civile.

Il piano o la variante prevede/non prevede interventi che possono interferire con esigenze legate alla protezione civile.

Il piano/variante può avere impatti significativi se interferisce con esigenze di protezione civile, ad esempio se prevede la localizzazione di strutture strategiche in aree a pericolosità da inondazione, se prevede interventi che possano limitare la viabilità di accesso a strutture strategiche, ...

2.11 Altri profili

Indicare eventualmente altri profili che possono generare impatti significativi sull'ambiente

3. STIMA DEI POTENZIALI EFFETTI CUMULATIVI

A conclusione dell'analisi degli impatti derivanti dall'attuazione della variante sui singoli comparti ambientali segue la valutazione complessiva dei potenziali effetti cumulativi a carico delle risorse ambientali; l'impatto cumulativo è l'effetto complessivo di più impatti su una determinata risorsa, ravvicinati nel tempo e nello spazio o provenienti da più azioni diverse o che si verificheranno in futuro, ovvero l'insieme delle conseguenze che si avranno sull'ambiente.

L'analisi degli impatti cumulativi su una risorsa permette di verificare le conseguenze rilevanti di più impatti non significativi se considerati singolarmente e riguarda quindi sia l'analisi dell'eventuale sinergia tra gli impatti derivanti dal piano/variante in esame sia la verifica rispetto agli impatti conseguenti a eventuali altri piani/varianti intervenute in un periodo di riferimento (ad es. 5 anni) come indicato nella sezione "Caratteristiche del Piano".

A titolo esemplificativo potrebbe verificarsi un effetto cumulativo quando una stessa risorsa subisce impatti simili, come attività produttive, aziende agricole e privati che prelevano l'acqua da una stessa fonte, provocando una riduzione della disponibilità complessiva.

4. SCHEMA DI MONITORAGGIO (OPZIONALE)

Descrivere le eventuali misure previste in merito al monitoraggio degli impatti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano, comprendenti un set di indicatori minimo, le modalità di raccolta e di gestione dei dati, i soggetti competenti e responsabili e le risorse necessarie.

5. SINTESI CONCLUSIVA

Le considerazioni riportate nei capitoli precedenti in maniera analitica possono essere riportati in una sintesi conclusiva che evidenzia gli effetti complessivi e i possibili effetti cumulativi derivanti dall'attuazione delle previsioni del piano o variante.

ALLEGATI

Riportare l'elenco delle eventuali cartografie o documentazione allegata al Rapporto Preliminare di Assoggettabilità a aVAS.