

COMUNE DI SERIATE
PROVINCIA DI BERGAMO

COMMITTENTE
AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI SERIATE

PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Valutazione ambientale strategica

RAPPORTO AMBIENTALE



RESPONSABILE DELLE PRESTAZIONI

Geol. Umberto Locati
ORDINE DEI GEOLOGI della LOMBARDIA
n° CGL 818

Febbraio 2024



Via Promessi Sposi 24 b – 24127 Bergamo (BG)
Email mail4info@era.cc – Tel/Fax +39 035.265.2801

INDICE

1	PREMESSA	3
1.1	Analisi della possibile esclusione dal campo di applicazione della VAS e/o di attuazione della procedura di screening	5
1.2	Effetti transfrontalieri internazionali	13
2	PERCORSO METODOLOGICO E PROCEDURALE E DEFINIZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCESSO DI VAS	14
2.1	Generalità	14
2.1.1	Soggetti del percorso di VAS e caratteristiche della conferenza.....	17
2.1.2	Fase di elaborazione e redazione	19
2.1.3	Fase preliminare all'adozione.....	21
2.1.4	Fase di adozione ed approvazione	22
2.1.5	Fase di attuazione e gestione	22
2.2	Fase di preparazione e orientamento.....	22
2.3	Il percorso di partecipazione e consultazione della variante	24
2.3.1	L'avvio del procedimento	26
2.3.2	La fase di scoping	27
2.3.2.1	I contributi.....	27
3	QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO.....	29
3.1	Quadro di riferimento normativo	29
3.1.1	Criteri di sostenibilità ambientale	42
3.1.1.1	Criteri ONU	42
3.1.1.2	Criteri dell'Unione Europea	48
3.1.1.3	Strategia nazionale sullo sviluppo (SNSvS).....	50
3.1.1.4	Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile	52
3.2	Normativa in materia di rumore	55
3.2.1	Legge quadro sull'inquinamento acustico (L. 447/1995).....	55
3.2.2	Decreti attuativi della Legge Quadro e normativa regionale.....	56
3.2.2.1	Decreto Ministeriale del 31/10/1997: Metodologia di misura del rumore aeroportuale	56
3.2.2.2	Determinazione dei valori limite delle sorgenti (DPCM 14/11/1997).....	57
3.2.2.3	DPR 459/1998: Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario.....	58
3.2.2.4	Norme in materia di inquinamento acustico (LR 13/2001)	59
3.2.2.5	DPR 142/2004: Regolamento recante disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447.	60
3.2.3	Linee guida	62
3.2.3.1	Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale – Linee guida (DGR VII/9776/2002).....	62
3.2.3.2	Linee guida per la definizione della caratterizzazione acustica dell'intorno aeroportuale	63
3.2.3.3	Linee guida per la gestione degli esposti al rumore (2012)	63
3.2.3.4	Linee guida per il rilascio delle autorizzazioni in deroga per il rumore nei cantieri (2022)	64
4	QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA VARIANTE	67
4.1	Classificazione acustica vigente	67
4.2	Variante alla classificazione acustica	70
4.3	Individuazione delle azioni significative	74
5	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	77
5.1	Piano direttore per il Risanamento Acustico della Rete Stradale Provinciale	77
5.2	Piano degli interventi di contenimento ed abbattimento del rumore (Provincia di Bergamo).....	79
5.3	Piano di azione 2018 Aeroporto internazionale di Bergamo Orio al Serio (SACBO spa)	82
5.4	Programma Regionale Mobilità e Trasporti – Collegamento ferroviario Stazione di Bergamo – Orio al Serio (Regione Lombardia).....	85

5.5	Aree protette di rete Natura 2000	89
5.6	Parchi regionali e parchi locali di interesse sovracomunale.....	91
6	CARATTERISTICHE AMBIENTALI E EFFETTI DELLA VARIANTE	93
6.1	Inquadramento territoriale.....	93
6.2	Aspetti ambientali	95
6.2.1	Aria e fattori climatici	95
6.2.2	Acqua	95
6.2.3	Suolo	95
6.2.4	Sistema naturale: flora, fauna e biodiversità	96
6.2.5	Popolazione e salute pubblica.....	96
6.2.5.1	Popolazione	96
6.2.5.2	Salute pubblica	96
6.2.5.2.1	Inquinamento luminoso	97
6.2.5.2.2	Inquinamento elettromagnetico	97
6.2.5.2.3	Radiazioni ionizzanti	97
6.2.5.2.4	Inquinamento acustico.....	97
6.2.5.2.5	Salubrità dei suoli.....	98
6.2.6	Storia / beni culturali e paesaggio.....	98
6.2.7	Pressioni antropiche principali: energia, rifiuti e trasporti	98
6.2.7.1	Energia.....	98
6.2.7.2	Rifiuti	98
6.2.7.3	Trasporti	99
7	VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA.....	100
8	STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE E SUA PROBABILE EVOLUZIONE SENZA L'ATTUAZIONE DEL PIANO (OPZIONE ZERO)	102
9	SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E COERENZA INTERNA.....	105
9.1	Sostenibilità ambientale.....	105
9.1.1	Criteri ONU	105
9.1.2	Criteri dell'Unione Europea	106
9.1.3	Criteri nazionali sullo sviluppo sostenibile (SNSvS).....	108
9.1.4	Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile.....	110
9.1.5	Sintesi criteri di sostenibilità	111
9.2	Coerenza interna	111
10	VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE	113
11	MONITORAGGIO	117
11.1	Indicatori di processo (performances del Piano)	120
11.2	Indicatori di contesto e di risultato (obiettivo)	120
11.3	Ricorrenza dei report	122
12	FONTE DEI DATI	123
	APPENDICE UNO	124



Gestione dei diritti (Rights Management)

CC – BY – NC – SA

REVISIONE	DATA	OGGETTO
00	Febbraio 2024	Emissione
01		
02		
03		

Estratto da metadata standard ISO15836 / Dublin Core (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>)

Il presente documento è costituito da 126 pagine.

Le leggi e le altre normative menzionate in questo documento ed eventuali allegati sono fornite al solo scopo informativo ed elaborate per un inquadramento tecnico dell'incarico; non costituiscono in alcun modo parere o raccomandazione legale.

ERA risponde unicamente sulla rispondenza del presente documento agli obiettivi descritti in premessa e/o meglio precisati nell'atto di affidamento dell'incarico. La responsabilità per l'utilizzo delle valutazioni / dati contenuti nel presente documento per qualsiasi altra finalità, ricade esclusivamente sull'utilizzatore dei dati stessi; pertanto non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni sofferti, risultanti da decisioni intraprese e/o azioni eseguite da terze parti sulla base dei contenuti del presente documento ed eventuali allegati.

Le valutazioni riportate nel presente documento sono basate su informazioni acquisite o disponibili in conseguenza dell'affidamento dell'incarico e sono condizionate dai limiti imposti dalla tipologia e dalla consistenza dei dati utilizzabili, dalle risorse disponibili, nonché dal programma di lavoro concordato con il Committente.

1 PREMESSA

Il presente elaborato costituisce il "Rapporto Ambientale" (nel seguito RA) inerente alla Valutazione Ambientale Strategica (nel seguito VAS) che accompagna la revisione generale del Piano di Classificazione Acustica (nel seguito PCA o Piano) del Comune di Seriate.

Il Rapporto Ambientale ha il ruolo di individuare, descrivere e valutare gli effetti significativi sull'ambiente dall'attuazione del Piano e di documentare in che modo la dimensione ambientale è stata valutata ed integrata all'interno del Piano stesso.

Partendo dall'analisi del contesto ambientale coinvolto dal PCA e dalla verifica delle indicazioni e prescrizioni derivanti dalla pianificazione e programmazione a livello sovracomunale, il RA valuta gli obiettivi di sostenibilità del Piano, evidenziando come questi sono integrati all'interno del sistema delle strategie, degli obiettivi, delle azioni di Piano e valutando, rispetto ai medesimi obiettivi di sostenibilità, i possibili effetti significativi sull'ambiente.

Ai sensi dell'allegato I della Direttiva 2001/42/CE cui la DGR IX/761/2010 e seguenti (con riferimento al modello generale in quanto le norme regionali non hanno uno specifico modello per la VAS del PCA o sue varianti), in questo documento si sono sviluppati i seguenti aspetti:

- illustrazione dei contenuti, delle azioni principali del Piano (si veda § 4) e del rapporto con altri P/P (si veda § 3);
- aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del Piano (si veda § 8), c.d. "Opzione zero";
- caratteristiche delle aree che potrebbero essere interessate significativamente e possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute pubblica, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori (si veda § 6);
- problemi ambientali esistenti, pertinenti al Piano, in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE (si veda § 3);
- obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al Piano, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni altra considerazione ambientale (si veda § 9 cd. "Sostenibilità ambientale e coerenza interna");
- misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano (si veda § 6 ove alla individuazione di eventuali effetti significativi sono associate eventuali misure di mitigazione);
- sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione

di come è stata effettuata la valutazione (si veda § 10);

- descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio (si veda § 11);
- sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti (si veda lo specifico allegato).

Per lo sviluppo in dettaglio di tali aspetti ci si è anche basati da quanto emerso nella prima seduta della conferenza di valutazione e realizzata con l'ausilio del Documento di Scoping. Durante la fase di scoping si è valutato, infatti, il percorso metodologico procedurale, si sono identificate le autorità con competenze ambientali, si è definito in modo preliminare l'ambito di influenza della variante, la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da considerare durante la valutazione.

Sulla base degli elementi raccolti nella fase di scoping, la VAS della variante al PCA è qui intesa come occasione per arricchire il percorso della pianificazione comunale.

Considerando che il PCA non è solo significativo per la pianificazione comunale, ma anche per la pianificazione di area vasta (con particolare riferimento alla coerenza con le previsioni dei comuni contermini), si è posta particolare attenzione all'esistenza di temi che, per natura o per scala, possono avere una rilevanza sovracomunale. La maggiore parte dei temi ambientali e di sostenibilità sono, per loro natura, meglio definibili e affrontabili a scala sovracomunale; nell'ambito della VAS si possono evidenziare quei temi importanti a scala comunale che possono (o debbono) essere quindi portati all'attenzione di tavoli di concertazione a scala sovracomunale.

In coerenza con la normativa, si è anche valutato lo sviluppo del programma di monitoraggio, che costituisce la base per procedere all'introduzione sistematica di modalità di valutazione ambientale nel processo decisionale e nella pianificazione, con la possibilità di verificare le ricadute e l'efficacia ambientale delle azioni di Piano durante l'attuazione.

In estrema sintesi la VAS del PCA persegue i seguenti obiettivi:

- **integrare** il percorso di VAS e percorso di revisione del PCA, al fine di arricchire le potenzialità del Piano con gli strumenti propri della valutazione ambientale;
- sviluppare indicazioni e strumenti da utilizzare nelle fasi di **attuazione e gestione del Piano**;
- valutare gli **obiettivi e strategie** della pianificazione comunale, per definirne la compatibilità con i criteri di sostenibilità ed introdurne eventuali integrazioni e modifiche migliorative;
- **valorizzazione delle potenzialità del Piano**, con riferimento soprattutto al suo ruolo di snodo con la pianificazione dei comuni contermini;
- evidenziare i temi di sostenibilità, che, per essere affrontati, richiedono un **approccio sovracomunale** e che potranno anche essere portati all'attenzione di tavoli sovracomunali / intercomunali.

Come sopra evidenziato, il presente documento analizza i principali effetti ambientali. Pertanto vi possono essere arrotondamenti o semplificazioni degli indici / dimensionamenti del Piano che però sono necessari per sintetizzarne le previsioni al fine di comprendere immediatamente gli elementi di sostenibilità e gli effetti del Piano; per gli indici / dimensionamenti urbanistici puntuali e di dettaglio si rimanda quindi alla documentazione progettuale del Piano stesso.

1.1 ANALISI DELLA POSSIBILE ESCLUSIONE DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DELLA VAS E/O DI ATTUAZIONE DELLA PROCEDURA DI SCREENING

La Direttiva 2001/42/CE, all'art. 3, stabilisce l'ambito di applicazione della VAS:

1. I piani e i programmi, di cui ai paragrafi 2, 3 e 4, che possono avere effetti significativi sull'ambiente, sono soggetti ad una valutazione ambientale...

2. Fatto salvo il paragrafo 3, viene effettuata una valutazione ambientale per tutti i piani e i programmi:

a) che sono elaborati per il settore agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli Allegati I e II della Direttiva 85/337/CEE (attualmente integralmente sostituita dalla Direttiva 2011/92/UE);

b) per i quali, in considerazione ai possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi degli articoli 6 e 7 della Direttiva 92/43/CEE".

Il paragrafo 3 dell'art. 3 della Direttiva 2001/42/CE evidenzia che *"per i piani e i programmi di cui al paragrafo 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al paragrafo 2, la valutazione ambientale è necessaria solo se gli Stati Membri determinano che essi possono avere effetti significativi sull'ambiente"*; pertanto, per i piani che determinano l'uso di piccole aree e per le modifiche minori a detti piani, la necessità dell'attivazione di una procedura di VAS deve essere puntualmente valutata. I criteri di cui tenere conto per tale verifica sono riportati nell'Allegato II alla Direttiva 2001/42/CE.

In riferimento all'aspetto dell'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori riportato al paragrafo 3 dell'art. 3 della Direttiva 2001/42/CE, non essendo codificata a livello normativo l'entità delle *"piccole aree"* e delle *"modifiche minori"*, tale valutazione risulta soggettiva. Al fine di ovviare a tale soggettività, si può fare riferimento al documento *"Attuazione della Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente"* del 2003 il quale evidenzia che *"il criterio chiave per l'applicazione della direttiva, tuttavia, non è la dimensione dell'area contemplata ma la questione se il piano o il programma potrebbe avere effetti significativi sull'ambiente. Un piano o programma che secondo gli Stati membri potrebbe avere effetti significativi sull'ambiente deve essere sottoposto a valutazione ambientale anche se determina soltanto l'utilizzo di una piccola zona a livello locale"*.

Similmente, l'espressione *"modifiche minori"* devono essere considerate nel contesto del piano o del programma che viene modificato e della probabilità che esso possa avere effetti significativi sull'ambiente: è improbabile che una definizione

generale a livello normativo di "modifiche minori" abbia una qualche utilità. Ai sensi della definizione di "piani e programmi" di cui articolo 2, "le modifiche" rientrano potenzialmente nell'ambito di applicazione della direttiva. L'articolo 3, paragrafo 3, chiarisce il concetto e riconoscendo che una modifica può essere di ordine talmente piccolo da non potere verosimilmente avere effetti significativi sull'ambiente, ma dispone che nei casi in cui è probabile che la modifica di un piano o di un programma abbia effetti significativi sull'ambiente, debba essere effettuata una valutazione a prescindere dall'ampiezza della modifica.

È importante rilevare che non tutte le modifiche implicano una nuova valutazione ai sensi della direttiva, poiché questa non prevede tali procedure se le modifiche non sono tali da produrre effetti significativi sull'ambiente.

Risulta in definitiva evidente che l'elemento centrale della verifica dimensionale e di rilevanza della modifica a piani e programmi è direttamente connessa, più che a parametri dimensionali definibili aprioristicamente, agli effetti (più o meno negativi ed importanti) che il piano è in grado di produrre sull'ambiente, essendo il criterio verificato per la non assoggettabilità o l'esclusione dal campo di applicazione della VAS solo laddove questi ultimi risultino essere non significativi.

La Direttiva 42/2001 è stata direttamente recepita tramite il d.lgs. 152/2006; la vigente versione del d.lgs. 152/2006 e smi specifica che la valutazione ambientale strategica è necessaria solo qualora l'Autorità Competente ritenga che l'attuazione del piano/programma "possa avere impatti significativi sull'ambiente".

Nel caso di piani o programmi per legge soggetti all'applicazione di procedure di VAS e per i quali non sia possibile aprioristicamente stabilire se possano avere impatti significativi sull'ambiente, è possibile attuare la procedura per la verifica di assoggettabilità che si compone delle seguenti fasi (art. 12, d.lgs. 152/2006 e smi):

Art. 12: Verifica di assoggettabilità

- 1. Nel caso di piani e programmi di cui all'articolo 6, commi 3 e 3 – bis, l'autorità procedente trasmette all'autorità competente, su supporto informatico un rapporto preliminare di assoggettabilità a VAS comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del presente decreto.*
- 2. L'autorità competente in collaborazione con l'autorità procedente, individua i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il rapporto preliminare di assoggettabilità a VAS per acquisirne il parere. Il parere è inviato entro trenta giorni all'autorità competente ed all'autorità procedente.*
- 3. Salvo quanto diversamente concordato dall'autorità competente con l'autorità procedente, l'autorità competente, sulla base degli elementi di cui all'allegato I del presente decreto e tenuto conto delle osservazioni pervenute, verifica se il piano o programma possa avere impatti significativi sull'ambiente.*
- 4. L'autorità competente, sentita l'autorità procedente, tenuto conto dei contributi pervenuti, entro novanta giorni dalla trasmissione di cui al comma 1, emette il provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il piano o il programma dalla valutazione di cui agli articoli da 13 a 18.*
- 5. Il risultato della verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni, è pubblicato integralmente nel sito web dell'autorità competente.*
- 6. La verifica di assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relative a modifiche a piani e*

programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 12 o alla VAS di cui agli articoli da 12 a 17, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati.

Come in seguito illustrato, dato il contesto territoriale/ambientale coinvolto e non potendosi escludere a priori l'assenza di "impatti significativi sull'ambiente" si è attivato il percorso di VAS che, secondo il d.lgs. 152/2006 e smi, è così articolato:

Art. 13. Redazione del rapporto ambientale

1. Sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi anche transfrontalieri, dell'attuazione del piano o programma, il proponente e/o l'autorità procedente entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione di piani e programmi, con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale. L'autorità competente in collaborazione con l'autorità procedente, individua e seleziona i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il rapporto preliminare per acquisire i contributi. I contributi sono inviati all'autorità competente ed all'autorità procedente entro trenta giorni dall'avvio della consultazione.

2. La consultazione, salvo quanto diversamente comunicato dall'autorità competente, si conclude entro quarantacinque giorni dall'invio del rapporto preliminare di cui al comma 1 del presente articolo.

3. La redazione del rapporto ambientale spetta al proponente o all'autorità procedente, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica. Il rapporto ambientale costituisce parte integrante del piano o del programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione.

4. Nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso. L'allegato VI al presente decreto riporta le informazioni da fornire nel rapporto ambientale a tale scopo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma. Il Rapporto ambientale dà atto della consultazione di cui al comma 1 ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti. Per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative.

5. L'autorità procedente trasmette all'autorità competente in formato elettronico:

- a) la proposta di piano o di programma;*
- b) il rapporto ambientale;*
- c) la sintesi non tecnica;*
- d) le informazioni sugli eventuali impatti transfrontalieri del piano/programma ai sensi dell'articolo 32;*
- e) l'avviso al pubblico, con i contenuti indicati all'articolo 14 comma 1;*

5 – bis. La documentazione di cui al comma 5 è immediatamente pubblicata e resa accessibile nel sito web dell'autorità competente e dell'autorità procedente. La proposta di piano o programma e il rapporto ambientale sono altresì messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico interessato affinché questi abbiano l'opportunità di esprimersi.

6. La documentazione è depositata presso gli uffici dell'autorità competente e presso gli uffici delle regioni e delle province il cui territorio risulti anche solo parzialmente interessato dal piano o programma o dagli impatti della sua attuazione.

Art. 14. Consultazione

- 1. L'avviso al pubblico di cui all'articolo 13, comma 5, lettera e), contiene almeno:
 - a) la denominazione del piano o del programma proposto, il proponente, l'autorità procedente;*
 - b) la data dell'avvenuta presentazione dell'istanza di VAS e l'eventuale applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 32;*
 - c) una breve descrizione del piano e del programma e dei suoi possibili effetti ambientali;*
 - d) l'indirizzo web e le modalità per la consultazione della documentazione e degli atti predisposti dal proponente o dall'autorità procedente nella loro interezza;*
 - e) i termini e le specifiche modalità per la partecipazione del pubblico;*
 - f) l'eventuale necessità della valutazione di incidenza a norma dell'articolo 10, comma 3.**
- 2. Entro il termine di quarantacinque giorni dalla pubblicazione dell'avviso di cui al comma 1, chiunque può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo rapporto ambientale e presentare proprie osservazioni in forma scritta, in formato elettronico, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.*
- 3. In attuazione dei principi di economicità e di semplificazione, le procedure di deposito, pubblicità e partecipazione, eventualmente previste dalle vigenti disposizioni anche regionali per specifici piani e programmi, si coordinano con quelle di cui al presente articolo, in modo da evitare duplicazioni ed assicurare il rispetto dei termini previsti dal comma 3 del presente articolo e dal comma 1 dell'articolo 15. Tali forme di pubblicità tengono luogo delle comunicazioni di cui all'articolo 7 ed ai commi 3 e 4 dell'articolo 8 della legge 7 agosto 1990, n. 241.*

Art. 15. Valutazione del rapporto ambientale e degli esiti della consultazione

- 1. L'autorità competente, in collaborazione con l'autorità procedente, svolge le attività tecnico – istruttorie, acquisisce e valuta tutta la documentazione presentata, nonché le osservazioni, obiezioni e suggerimenti inoltrati ai sensi dell'articolo 14 e dell'articolo 32, nonché i risultati delle consultazioni transfrontaliere di cui al medesimo articolo 32 ed esprime il proprio parere motivato entro il termine di quarantacinque giorni a decorrere dalla scadenza di tutti i termini di cui all'articolo 14. La tutela avverso il silenzio dell'Amministrazione è disciplinata dalle disposizioni generali del processo amministrativo.*
- 2. L'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente, provvede, prima della presentazione del piano o programma per l'approvazione e tenendo conto delle risultanze del parere motivato di cui al comma 1 e dei risultati delle consultazioni transfrontaliere, alle opportune revisioni del piano o programma.*

Art. 16. Decisione

- 1. Il piano o programma ed il rapporto ambientale, insieme con il parere motivato e la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, sono trasmessi all'organo competente all'adozione o approvazione del piano o programma.*

Art. 17. Informazione sulla decisione

- 1. La decisione finale è pubblicata sui siti web delle autorità interessate indicando la sede ove si possa prendere visione del piano o programma adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria. Sono inoltre rese pubbliche, attraverso la pubblicazione sui siti web della autorità interessate:
 - a) il parere motivato espresso dall'autorità competente;*
 - b) una dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o il programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate;**

c) le misure adottate in merito al monitoraggio di cui all'articolo 18.

Art. 18. Monitoraggio

1. Il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato dall'Autorità procedente in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

2. Il piano o programma individua le responsabilità e la sussistenza delle le risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.

2 – bis. L'autorità procedente trasmette all'autorità competente i risultati del monitoraggio ambientale e le eventuali misure correttive adottate secondo le indicazioni di cui alla lettera i) dell'Allegato VI alla parte seconda.

2 – ter. L'autorità competente si esprime entro trenta giorni sui risultati del monitoraggio ambientale e sulle eventuali misure correttive adottate da parte dell'autorità procedente.

3. Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate ai sensi del comma 1 è data adeguata informazione attraverso i siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente.

3 – bis. L'autorità competente verifica lo stato di attuazione del piano o programma, gli effetti prodotti e il contributo del medesimo al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti dalle strategie di sviluppo sostenibile nazionale e regionali di cui all'articolo 34.

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

Regione Lombardia, con la LR 13/2001 e successivi atti di indirizzo, ha definito le procedure per l'approvazione della classificazione acustica comunale; in particolare l'art. 3 prevede:

- a) adozione del PCA e pubblicazione per trenta giorni (c. 1) e raccolta osservazioni entro 60 giorni dalla pubblicazione (c. 3);
- b) contestualmente alla pubblicazione del PCA avviene la trasmissione ad ARPA ed i Comuni contermini per la raccolta dei pareri che devono essere espressi entro 60 giorni dalla pubblicazione (c. 2);
- c) approvazione del PCA controdeducendo le eventuali osservazioni e pareri di ARPA e dei Comuni contermini (c. 4). Entro 30 giorni dall'approvazione deve essere pubblicato l'avviso sul BURL (c. 6);
- d) nel caso di variazioni del PCA a seguito della pubblicazione e prima della sua approvazione, si deve reiterare quanto previsto dai precedenti punti (a) e (b) (c. 5);
- e) nel caso che il PCA sia contestuale al PGT o sue varianti, la procedura della sua approvazione segue quanto previsto dall'art. 13 della LR 12/2005 e smi.

Oltre ad altri aspetti, soprattutto per quanto previsto dal c. 5 dell'art. 3 della LR 13/2001 e smi è chiaramente importante la condivisione del PCA prima della sua adozione, onde evitare il rischio di reiterare procedure di adozione e pubblicazione. Essendo la procedura di VAS una fase formalmente riconosciuta nell'ambito

dell'approvazione del PCA, questa permette di ovviare a tale possibile criticità.

Con particolare riferimento ai piani e programmi esclusi dal campo di applicazione della VAS, l'Allegato 1 ("Modello generale") della DGR IX/761/2010 ne riepiloga la casistica:

- a) piani e programmi finanziari o di bilancio;
- b) piani di protezione civile in caso di pericolo per l'incolumità pubblica;
- c) i piani e i programmi destinati esclusivamente a scopi di difesa nazionale caratterizzati da somma urgenza o coperti dal segreto di Stato ricadenti nella disciplina di al d.lgs. 50/2016 e successive modificazioni.

Sono altresì escluse dal campo di applicazione della VAS le seguenti varianti ai piani e programmi:

- d) rettifiche degli errori materiali;
- e) modifiche necessarie per l'adeguamento del Piano alle previsioni localizzative immediatamente cogenti contenute negli strumenti nazionali, regionali o provinciali di pianificazione territoriale, già oggetto di valutazione ambientale;
- f) varianti localizzative, ai fini dell'apposizione del vincolo espropriativo, per opere già cartograficamente definite e valutate in piani sovraordinati o per la reiterazione del vincolo stesso;
- g) per le modifiche dei piani e dei programmi elaborati per la pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli conseguenti a provvedimenti di autorizzazione di opere singole che hanno per legge l'effetto di variante ai suddetti piani e programmi, ferma restando l'applicazione della disciplina in materia di VIA, la valutazione ambientale strategica non è necessaria per la localizzazione delle singole opere.

Oltre a ciò viene specificato che *"in applicazione del principio di non duplicazione delle valutazioni non sono sottoposti a Valutazione ambientale – VAS né a verifica di assoggettabilità, i piani attuativi di piani e programmi già oggetto di valutazione; nei casi in cui lo strumento attuativo comporti variante al piano sovraordinato, la VAS e la verifica di assoggettabilità sono comunque limitate agli aspetti della variante che non sono stati oggetto di valutazione nel piano sovraordinato"*.

La successiva DGR IX/3836/2012 contempla un'ulteriore casistica dei piani o programmi che non rientrano nel campo di applicazione della VAS (si riportano solo i casi non già citati):

- h) per le modifiche degli elaborati di Piano finalizzate:
 - all'adeguamento e aggiornamento cartografico, all'effettiva situazione fisica e morfologica dei luoghi, ivi inclusi gli effettivi perimetri dei boschi, o per rettifica dei perimetri di ambiti o piani attuativi derivanti dalle effettive risultanze catastali e delle confinanze;
 - al perfezionamento dell'originaria previsione localizzativa di aree per servizi e attrezzature pubbliche di interesse pubblico o generale, anche a seguito delle

risultanze catastali e delle confinanze;

– ad interpretazioni autentiche di disposizioni normative tra loro contrastanti o comunque che necessitano di chiarimento da parte del Consiglio Comunale;

– specificare la normativa di Piano, nonché a renderla congruente con disposizioni normative sopravvenute, eccettuati espressamente i casi in cui ne derivi una rideterminazione ex novo della disciplina delle aree;

– ad individuare ambiti territoriali in attuazione di disposizioni di legge statale e regionale.

i) per le variazioni allo strumento urbanistico comunale finalizzate:

– all'apposizione del vincolo espropriativo, per opere già cartograficamente definite e valutate in piani sovraordinati o per la reiterazione del vincolo stesso;

– a garantire la cessione o retrocessione di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale, qualificate come improprie o inserite nei piani di alienazione o valorizzazione immobiliare delle amministrazioni comunali;

j) per le variazioni dirette all'individuazione delle zone di recupero del patrimonio edilizio esistente di cui all'art. 27 della L 457/1978 o dirette a modificare le modalità di intervento delle suddette zone, nel caso in cui non concretino ristrutturazione urbanistica, incremento di peso insediativo e riduzione di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale;

k) per varianti che prevedono, esclusivamente, la riduzione degli indici urbanistici e delle volumetrie.

Al fine di verificare se l'approvazione del PCA in fase di approntamento sarebbe soggetto al campo di applicazione della VAS, come previsto dalle norme a carattere generale in precedenza citate, si sono effettuate alcune valutazioni:

1) Possono essere esclusi dal campo di applicazione dalla VAS i piani o le varianti per i quali non sussista la contemporanea presenza dei seguenti requisiti:

- previsione di interventi con valenza territoriale che comportano variante urbanistica a piani e programmi;
- livello di definizione dei contenuti di pianificazione territoriale idoneo a consentire una variante urbanistica.

In PCA in fase di approntamento ha sicuramente valenza territoriale e prevede, inoltre, un livello di definizione dei contenuti sufficiente per individuare le variazioni della classificazione del territorio: conseguentemente rientra nell'ambito di applicazione delle procedure di VAS.

2) Devono in ogni caso essere assoggettati a procedura di VAS i Piani che:

a) costituiscono esplicitamente quadro di riferimento per l'autorizzazione di progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 2014/52/UE (ex Direttiva 85/337/CEE) e successive modifiche (progetti assoggettati a VIA o a procedura di verifica);

- b) producono effetti sui siti di cui alla Direttiva 92/43/CEE (Siti di Importanza Comunitaria – SIC/ZSC) e dalla direttiva 79/409/CEE – sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE – (Zone di Protezione Speciale – ZPS).

Nell'ambito del PCA in fase di approntamento non sono esplicitamente previste azioni pianificatorie che possano costituire quadro di riferimento per l'autorizzazione di progetti sottoposti a verifica di assoggettabilità alla VIA o procedura di VIA; pertanto, con riferimento al precedente punto a), il PCA in fase di approntamento non è obbligatoriamente sottoposto a procedura di VAS.

Rispetto alle aree di cui alla direttiva 92/43/CEE (SIC – ZSC/ZPS), nell'ambito del territorio comunale e limitrofi sono assenti aree protette della rete di Natura 2000; pertanto, con riferimento al precedente punto b), il PCA in fase di approntamento non è obbligatoriamente sottoposto a procedura di VAS.

- 3) Una volta accertato l'assenza dell'obbligo di sottoporre la variante alla procedura di VAS, si è verificata l'esistenza di condizioni per avviare una procedura di verifica di assoggettamento alla VAS. Come stabilito dalla normativa, tale ipotesi è perseguibile soltanto in caso di uso di piccole aree a livello locale e/o di modifiche minori alla pianificazione e per le quali sussista la contemporanea presenza dei requisiti seguenti:
- a) non costituiscono quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE sulla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), attualmente integralmente sostituita dalla Direttiva 2011/92/UE;
 - b) non producono effetti sui siti di cui alla Direttiva 92/43/CEE (Siti di Importanza Comunitaria – SIC/ZSC) e dalla direttiva 79/409/CEE – sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE – (Zone di Protezione Speciale – ZPS);
 - c) determinano l'uso di piccole aree a livello locale e/o comportano modifiche minori alla pianificazione (settori: agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli).

Per quanto riguarda i punti a) e b), si rimanda a quanto precedentemente riportato.

Relativamente al punto c), data la portata delle modifiche apportate al PCA in fase di approntamento, non vi sono i presupposti per l'attuazione di una verifica di assoggettabilità a VAS. Conseguentemente risulta necessario provvedere all'attuazione della valutazione ambientale al PCA in fase di approntamento per dare compiuta valutazione di possibili effetti significativi sull'ambiente, oltreché di consentire un accurato sviluppo del processo partecipativo.

Pertanto, ai sensi del titolo II, parte II del d.lgs. 152/2006, il PCA in fase di approntamento deve necessariamente essere sottoposto alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

1.2 EFFETTI TRANSFRONTALIERI INTERNAZIONALI

Considerando la posizione del territorio coinvolto rispetto agli stati confinanti con l'Italia, ai sensi del punto 5.8 del documento "Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi" approvato con DCR VII/351/2007, il Piano non presenta effetti transfrontalieri internazionali.

2 PERCORSO METODOLOGICO E PROCEDURALE E DEFINIZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCESSO DI VAS

2.1 GENERALITÀ

Il percorso metodologico procedurale della VAS delineato dagli Indirizzi generali di cui alla DCR VIII/351/2007 è rappresentato in Figura 1 (ripresa dalla Figura 1 della DCR VIII/351/2007).

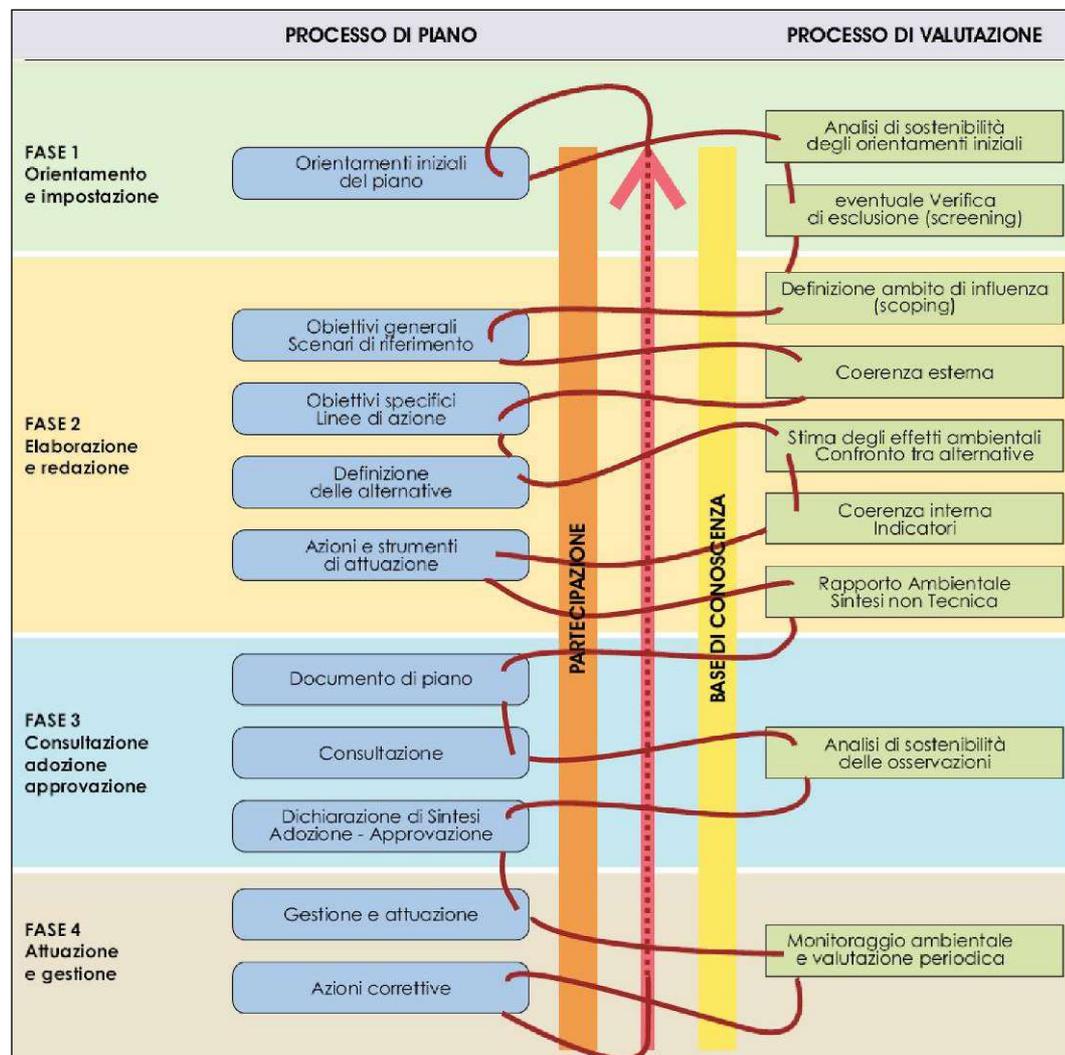


Figura 1: Processo integrato P/P – VAS.

La normativa regionale non ha espressamente disciplinato il PCA tra gli strumenti pianificatori rientranti nell’ambito di applicazione della VAS e, quando ne ricorrano i presupposti, le loro varianti; conseguentemente per lo sviluppo della procedura di VAS si è fatto riferimento al modello generale (Allegato 1 alla DGR IX/671/2010 – si veda Tabella 1).

Dal modello di riferimento (si veda Tabella 1) risulta evidente come l’integrazione della dimensione ambientale nei piani deve svilupparsi durante tutte le quattro fasi principali del ciclo di vita del Piano; come ammissibile dal modello,, si è optato per

un'attivazione diretta della procedura di VAS, senza preventiva verifica di assoggettabilità a VAS.

Fase del P/P	Processo di P/P	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento P0. 2 Incarico per la stesura del P/P P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del P/P	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel P/P
	P1. 2 Definizione schema operativo P/P	A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'autorità procedente su territorio e ambiente	A1. 3 Verifica delle presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2. 1 Determinazione obiettivi generali	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2. 2 Costruzione scenario di riferimento e di P/P	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
	P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi, costruzione e selezione degli indicatori
		A2. 4 Valutazione delle alternative di P/P e scelta di quella più sostenibile
		A2. 5 Analisi di coerenza interna
P2. 4 Proposta di P/P	A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio	
	A2. 7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)	
messa a disposizione e pubblicazione su web (45 giorni) della proposta di P/P, di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica avviso dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web comunicazione della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati invio Studio di incidenza (se previsto) all'autorità competente in materia di SIC e ZPS		A2. 8 Proposta di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di P/P e del Rapporto Ambientale	
Valutazione di incidenza (se prevista): acquisizione del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta		
PARERE MOTIVATO		
<i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>		
Fase 3 Adozione Approvazione <i>Schema di massima in relazione alle singole tipologie di piano</i>	3. 1 ADOZIONE	
	<ul style="list-style-type: none"> · P/P · Rapporto Ambientale · Dichiarazione di sintesi 	
	3. 2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / TRASMISSIONE	
	Deposito presso i propri uffici e pubblicazione sul sito web sivas di: P/P, Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica, parere ambientale motivato, dichiarazione di sintesi e sistema di monitoraggio Deposito della Sintesi non tecnica presso gli uffici della Regione, delle Province e dei Comuni. Comunicazione dell'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati con l'indicazione del luogo dove può essere presa visione della documentazione integrale. Pubblicazione sul BURL della decisione finale	
	3. 3 RACCOLTA OSSERVAZIONI	
	3. 4 Controdeduzioni alle osservazioni pervenute, a seguito di analisi di sostenibilità ed eventuale convocazione della Conferenza di Valutazione.	
PARERE MOTIVATO FINALE		
<i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>		
Fase 4 Attuazione gestione	Aggiornamento degli atti del P/P in rapporto all'eventuale accoglimento delle osservazioni. 3. 5 APPROVAZIONE <ul style="list-style-type: none"> · P/P · Rapporto Ambientale · Dichiarazione di sintesi finale 	
	3. 6 Deposito degli atti presso gli uffici dell'Autorità procedente e informazione circa la decisione	
	P4. 1 Monitoraggio dell'attuazione P/P P4. 2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4. 3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

Tabella 1: Schema procedurale generale VAS (dall'Allegato 1 della DGR IX/671/2010).

Lo schema operativo è sintetizzabile come segue:

- 1) Fase di orientamento e impostazione. In questa fase l’Autorità Competente per la VAS, d’intesa con l’Autorità Procedente, provvede a effettuare un’analisi preliminare di sostenibilità degli orientamenti del Piano e a svolgere, quando necessario, la “verifica di esclusione” (screening), ovvero la procedura che conduce alla decisione di sottoporre o meno il Piano all’intero processo di VAS.
- 2) Fase di elaborazione e redazione. Prevede lo svolgimento delle seguenti attività:
 - a) Individuazione di un percorso metodologico e procedurale, stabilendo le modalità della collaborazione, le forme di consultazione da attivare, i soggetti con specifiche competenze ambientali, ove necessario anche transfrontalieri, e il pubblico da consultare;
 - b) Definizione dell’ambito di influenza del Piano (anche attraverso il documento di scoping) e definizione delle caratteristiche delle informazioni che devono essere fornite nel RA;
 - c) Articolazione degli obiettivi generali;
 - d) Costruzione dello scenario di riferimento;
 - e) Analisi di coerenza esterna del Piano, volta a verificare la rispondenza delle azioni degli obiettivi generali del Piano con gli obiettivi derivanti dagli altri piani e programmi che interessano il territorio comunale;
 - f) Individuazione delle alternative di Piano attraverso l’analisi ambientale di dettaglio, la definizione degli obiettivi specifici del Piano/Programma e l’individuazione delle azioni e delle misure necessarie a raggiungerli;
 - g) Analisi di coerenza interna volta a verificare la rispondenza tra gli obiettivi del Piano e le azioni che li perseguono;
 - h) Stima degli effetti ambientali delle alternative di Piano, con confronto tra queste e con lo scenario di riferimento al fine di selezionare l’alternativa più adeguata;
 - i) Elaborazione del RA, che ricomprende e sintetizza i precedenti punti da c) a h);
 - j) Costruzione/progettazione del sistema di monitoraggio, contenuto nel RA.
- 3) Fase di consultazione, adozione ed approvazione. In questa fase, l’Autorità Competente per la VAS svolge i seguenti compiti:
 - a) Accompagna il processo di adozione/approvazione;
 - b) Collabora alla valutazione delle ricadute ambientali delle osservazioni formulate.
- 4) Fase di attuazione, gestione e monitoraggio. In questa fase, devono essere predisposti indicatori per verificare se le azioni messe in campo dal Piano sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il Piano si è posto e per individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

2.1.1 Soggetti del percorso di VAS e caratteristiche della conferenza

Gli indirizzi generali (DCR VIII/351/2007) identificano e definiscono i seguenti soggetti interessati al procedimento di VAS:

- **Proponente:** *Pubblica Amministrazione o soggetto privato*, secondo le competenze previste dalle vigenti disposizioni, che elabora il Piano od il Programma da sottoporre a valutazione ambientale.
- **Autorità Procedente:** *Pubblica Amministrazione* che elabora il Piano/Programma ovvero, nel caso in cui il soggetto che predispose il Piano/Programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il Piano/Programma.

Tale autorità è individuata all'interno dell'amministrazione del Comune coinvolto dall'atto di pianificazione e tra coloro che hanno responsabilità nel procedimento.

L'Autorità Competente, d'*intesa* con l'Autorità Procedente per la VAS, individua con atto formale e reso pubblico, i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, definisce le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, nonché di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

Compito dell'Autorità Procedente è l'elaborazione della *dichiarazione di sintesi*.

Attua il *monitoraggio*, che deve essere verificato dall'Autorità Competente, e ne dà adeguata informazione sul suo sito web riguardo alle modalità di suo svolgimento, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate.

- **Autorità Competente:** *Pubblica Amministrazione* che collabora con l'Autorità Procedente/Proponente, nonché con i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, al fine di curare l'applicazione della direttiva e degli indirizzi dei piani/programmi.

L'Autorità Competente per la VAS è individuata all'interno dell'ente tenuto all'approvazione del Piano/Programma con atto formale dalla Pubblica Amministrazione che procede all'approvazione del P/P, nel rispetto dei principi generali stabiliti dai d.lgs. 4/2008 e d.lgs. 267/2000. Deve possedere i seguenti requisiti: a) separazione rispetto all'Autorità Procedente, b) adeguato grado di autonomia nel rispetto dei principi generali stabiliti dal d.lgs. 267/2000, fatto salvo quanto previsto dall'art. 29, c. 4, L. 448/2001 e c) competenze in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile

Tale autorità può essere individuata: 1) all'interno dell'ente tra coloro che hanno compiti di tutela e valorizzazione ambientale, 2) in un team interdisciplinare che comprenda, oltre a coloro che hanno compiti di tutela e valorizzazione ambientale, anche il responsabile di procedimento del Piano/Programma o altri aventi compiti di sovrintendere alla direzione generale dell'Autorità Procedente e 3) mediante incarico a contratto per alta specializzazione in ambito di tutela e valorizzazione ambientale ai sensi dell'art. 110 del d.lgs. 267/2000.

L'Autorità Procedente, d'intesa con l'Autorità Competente per la VAS, individua con atto formale e reso pubblico, i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, definisce le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, nonché di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

Compito dell'Autorità Competente è l'emissione dei *provvedimenti circa l'assoggettamento* alla VAS e l'elaborazione del *parere motivato*.

Verifica il *monitoraggio*, attuato dall'Autorità Procedente, comprensivo dello stato di attuazione del Piano, degli effetti prodotti e il contributo del medesimo al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità definiti dalle strategie di sviluppo sostenibile nazionali e regionali e ne dà adeguata informazione sul suo sito web.

- **Soggetti competenti in materia ambientale e enti territorialmente interessati:** soggetti competenti in materia ambientale sono le *pubbliche amministrazioni* e gli *enti pubblici* che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del Piano/Programma.

L'Autorità Procedente, d'intesa con l'Autorità Competente per la VAS, individua con atto formale e reso pubblico i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di verifica e/o di valutazione.

Tra gli enti territorialmente competenti sono annoverati tutte le *pubbliche amministrazioni* e gli *enti pubblici* che tra i compiti istituzionali annoverano compiti di pianificazione territoriale con riflessi di tipo urbanistico (es. Autorità di Bacino del Fiume Po, ecc.).

a) sono soggetti competenti in materia ambientale:

- ARPA;
- ASL;
- Enti gestori aree protette;
- Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia;
- Autorità Competente in materia di ZSC e ZPS (se prevista la Valutazione di incidenza o screening);
- Autorità Competente in materia di VIA (se prevista la VIA o verifica di VIA)

b) sono enti territorialmente interessati:

- Regione;
- Provincia;
- Comunità Montane;
- Comuni interessati e confinanti;

- Autorità di Bacino

c) contesto transfrontaliero/di confine sono enti territorialmente interessati:

- Svizzera – Cantoni
- Regioni, Province e Comuni confinanti

I soggetti sopra indicati possono essere integrati a discrezione dell’Autorità Procedente purché siano pubbliche amministrazioni e enti pubblici (per la verifica che un ente abbia tali requisiti può essere utilmente impiegata la ricognizione effettuata ai sensi dell’art. 1, c. 3 della L. 196/2009 e smi).

- **Pubblico:** una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone.

L’Autorità Procedente, d’intesa con l’Autorità Competente per la VAS, provvede ad (a) individuare i singoli settori del pubblico interessati all’iter decisionale, (b) definire le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico. In tale atto possono essere individuate le realtà presenti nel territorio considerato a seconda delle loro specificità e le modalità di informazione e confronto.

- **Pubblico interessato:** il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure. Rientrano nel pubblico interessato le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell’ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative.

Gli indirizzi generali (DCR VIII/351/2007) individuano quale elemento istruttorio la **conferenza di verifica o di valutazione** ⁽¹⁾ a seconda dei casi, che viene così definita:

- ambito istruttorio convocato al fine di acquisire elementi informativi volti a costruire un quadro conoscitivo condiviso, specificamente per quanto concerne i limiti e le condizioni per uno sviluppo sostenibile e ad acquisire i pareri dei soggetti competenti in materia ambientale, del pubblico e degli enti territorialmente limitrofi o comunque interessati alle ricadute derivanti dalle scelte di piani e programmi.

Sono in seguito illustrate indicati i soggetti coinvolti ed il percorso di VAS d con riferimento allo schema procedurale generale proposto dalla Regione Lombardia come risulta dallo specifico atto redatto dall’Autorità Competente, d’intesa con l’Autorità Procedente, e delle Delibere di Giunta inerenti all’avvio alla redazione del PCA e dell’associata VAS.

2.1.2 Fase di elaborazione e redazione

Nella fase di elaborazione del PCA, la VAS garantirà l’integrazione della dimensione

¹ Da non confondersi con la conferenza dei servizi di cui alla L. 241/1990 e smi. La conferenza di verifica o valutazione è una conferenza di supporto alle A. Procedente / A. Competente e, diversamente dalla conferenza dei servizi di cui alla L. 241/1990 e smi, non ha valenza decisorie.

ambientale attraverso i seguenti principali aspetti:

- 1) *integrazione degli obiettivi ambientali nella definizione degli obiettivi generali e specifici di Piano e nella scelta delle linee d'azione*: si tratta, da un lato, di integrare specifici obiettivi/azioni ambientali, ritenuti significativi per il contesto comunale, all'interno del sistema di obiettivi generali; dall'altro lato, sarà necessario garantire la sostenibilità degli obiettivi/azioni di carattere non ambientale, incorporando opportune considerazioni ambientali in fase di progettazione, così come eventuali misure di mitigazione e compensazione;
- 2) *analisi della coerenza esterna*: si tratta di verificare la coerenza, dal punto di vista ambientale, tra gli obiettivi del PCA e gli obiettivi dei piani e programmi sovraordinati o dei piani del medesimo livello, ma afferenti a settori o Enti diversi e che interessano, anche indirettamente, il territorio comunale. Questi strumenti sono descritti al § 5;

Se l'eventuale incoerenza riscontrata è di natura tecnica, la verifica di coerenza esterna fornisce gli elementi per rendere compatibili gli obiettivi e le strategie di Piano con quelli di altri strumenti decisionali. Nel caso sussista un'incoerenza di tipo politico, "l'analisi di coerenza fornisce gli strumenti per conoscere l'entità reale del conflitto e per affrontarlo" (PTR – Regione Lombardia, 2006).

- 3) *stima dell'influenza sull'ambiente delle azioni di Piano e valutazione delle alternative*: di ogni azione (o gruppo di azioni omogenee) / o obiettivo specifico di Piano saranno stimati gli effetti ambientali attesi, valutandone la rilevanza e suggerendo eventualmente l'azione alternativa più adeguata (se ragionevole). La valutazione degli effetti avviene considerando elementi quali la loro probabilità, durata, frequenza, reversibilità, entità ed estensione geografica.

Particolare attenzione sarà rivolta all'analisi del carattere cumulativo degli effetti, così come al valore e alla vulnerabilità dei recettori interessati. Il confronto tra azioni alternative si baserà sulla valutazione della loro rispondenza agli obiettivi di sostenibilità, utilizzando i relativi indicatori proposti, eventualmente aggregati attraverso tecniche di analisi multicriteriale.

- 4) *analisi della coerenza interna*: l'analisi di coerenza interna, tra obiettivi e linee d'azione è finalizzata a rendere trasparente e leggibile in tutti i suoi aspetti il Piano. A tal fine, occorre che sia espresso in modo riconoscibile e formalizzato il legame tra obiettivi e le azioni/interventi individuati al fine di attuare il Piano, in modo tale da evitare, ad esempio, l'esistenza di obiettivi non dichiarati o da non tralasciare alcuni effetti delle decisioni di Piano, causando così impatti non previsti (PTR – Regione Lombardia, 2006).
- 5) verificare, fatto salvo diverse indicazioni emerse nella fase di scoping, le seguenti principali relazioni:
 - a) per ogni obiettivo del Piano devono essere identificate almeno una strategia/azione in grado di perseguirlo;
 - b) ad ogni obiettivo del Piano deve corrispondere almeno un indicatore che permetta di misurarne il livello di raggiungimento (indicatori di processo);

- c) ad ogni strategia/azione devono poter essere associati indicatori attraverso i quali sia possibile stimarne gli effetti significativi (indicatori di contesto);
 - d) tutti gli indicatori che rappresentano gli effetti delle azioni devono essere in relazione con gli indicatori che misurano gli obiettivi del Piano (indicatori di risultato), in modo tale da poter stimare il livello di raggiungimento degli obiettivi stessi e da evitare l'esistenza di obiettivi non dichiarati.
- 6) *progettazione del sistema di monitoraggio*: il sistema di monitoraggio ha lo scopo di verificare le modalità e il livello di attuazione del Piano, di valutare gli effetti delle linee d'azione e di fornire indicazioni in termini di riorientamento di Piano. Il sistema di monitoraggio sarà basato su un nucleo di indicatori atto a monitorare l'attuazione del PCA (si veda il punto precedente), l'evoluzione del contesto ambientale, e l'influenza sull'ambiente delle azioni di Piano. Sono definite le modalità operative del monitoraggio (es. periodicità, fonti di dati), proponendo nel RA, se indicato come necessario nella fase di scoping, anche un sistema di retroazione, ovvero dei meccanismi in base ai quali ridefinire, se e quando necessario, obiettivi, linee d'azione e di politiche di attuazione del Piano.
- 7) *stesura del RA*: preventivamente alla conferenza di valutazione successiva alla fase di scoping, sarà predisposto il RA, anche con l'ausilio degli eventuali suggerimenti emersi durante la conferenza di Valutazione basata sul documento di scoping.

2.1.3 Fase preliminare all'adozione

La conferenza di valutazione è convocata dall'Autorità Procedente, d'intesa con l'Autorità Competente per la VAS e deve articolarsi almeno in due sedute, la prima introduttiva (fase di scoping) e la seconda di valutazione conclusiva.

La documentazione è messa a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territorialmente interessati prima della conferenza. Se necessario alla conferenza partecipano l'Autorità Competente in materia di SIC/ZSC e ZPS, che si pronuncia sullo studio di incidenza, e l'Autorità Competente in materia di VIA.

L'Autorità Competente per la VAS, d'intesa con l'Autorità Procedente, alla luce della proposta di variante e Rapporto Ambientale, formula il parere motivato, che costituisce presupposto per la prosecuzione del procedimento di approvazione della variante, entro il termine di 45 giorni a decorrere dalla scadenza di tutti i termini. Il parere motivato può essere condizionato all'adozione di specifiche modifiche ed integrazioni della proposta della variante oggetto di valutazione.

L'Autorità Procedente, in collaborazione con l'Autorità Competente per la VAS, provvede, ove necessario, alla revisione della documentazione della variante alla luce del parere motivato espresso prima della presentazione del Piano o programma per l'adozione o approvazione.

2.1.4 Fase di adozione ed approvazione

Conclusa la fase di deposito e raccolta delle osservazioni, l’Autorità Procedente e l’Autorità Competente per la VAS esaminano e contro deducono le eventuali osservazioni pervenute e formulano il parere motivato finale e la dichiarazione di sintesi finale.

In presenza di nuovi elementi conoscitivi e valutativi evidenziati dalle osservazioni pervenute, ritenute significative sotto il punto di vista della sostenibilità ambientale della variante, l’Autorità Procedente provvede all’aggiornamento della documentazione di variante e del RA e dispone, d’intesa con l’Autorità Competente per la VAS, la convocazione di un’ulteriore conferenza di valutazione, volta alla formulazione del parere motivato finale.

In assenza di osservazioni presentate, o se presentate ma ritenute non significative sotto il punto di vista della sostenibilità ambientale della variante, l’Autorità Procedente, d’intesa con l’Autorità Competente per la VAS, nella dichiarazione di sintesi finale attesta l’assenza di osservazioni significative e conferma le determinazioni assunte.

Contro dedotte le osservazioni, il PCA, comprensivo di RA e Dichiarazione di sintesi finale, è approvato in via definitiva con delibera di Consiglio comunale.

Il provvedimento di approvazione definitiva del PCA motiva puntualmente le scelte effettuate in relazione agli esiti del procedimento di VAS.

2.1.5 Fase di attuazione e gestione

Il processo di valutazione prevede l’elaborazione periodica dei rapporti di monitoraggio.

2.2 FASE DI PREPARAZIONE E ORIENTAMENTO

L’Amministrazione Comunale con DGC 60/2023 ha dato formalmente avvio al procedimento di aggiornamento del Piano di Classificazione Acustica Comunale (PCA) (con eventuale adeguamento degli atti di PGT in caso di incoerenze con il PCA) e dell’endoprocedimento di VAS. Sono stati individuati:

- Proponente: Comune di Seriate, nella persona del Responsabile unico del procedimento
- Autorità Procedente: nella persona del Responsabile del servizio Edilizia privata e urbanistica.
- Autorità Competente: nella persona del Responsabile del servizio Suap e ambiente del Comune di Seriate.

L’Autorità Procedente, d’intesa con l’Autorità Competente, come previsto dalla normativa ha individuato i soggetti da coinvolgere nella procedura.

I Soggetti competenti in materia ambientale individuati sono:

- ARPA (Dipartimento provinciale di Bergamo e Brescia)
- ATS (Settore Prevenzione di Bergamo Est – sede di Trescore Balneario)

- Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio delle provincie di Bergamo e Brescia
- Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia
- Parco del Serio
- PLIS "Parco del Serio Nord"

Gli Enti territorialmente competenti:

- Comuni confinanti: Albano Sant’Alessandro, Bagnatica, Bergamo, Brusaporto, Calcinate, Cavernago, Gorle, Grassobbio, Orio al Serio, Pedrengo
- Provincia di Bergamo
- Autorità di Bacino del Fiume Po
- Regione Lombardia UTR Bergamo
- Ufficio d’Ambito Provincia di Bergamo;
- Uniacque spa
- SACBO SpA.
- ENAC Direzione generale
- Regione Lombardia (DG Territorio, Urbanistica e Difesa del Suolo: UO Strumenti per il governo del territorio e UO Programmazione territoriale e Urbanistica, DG Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile: UO Parchi, tutela della biodiversità e UO Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali)
- Consorzio di Bonifica della Media Pianura Bergamasca
- Rete Ferroviaria Italiana (RFI)

Soggetti del Pubblico da Consultare:

- Gestori dei servizi a rete (telefonia/dati, acqua, fognatura, elettricità, ecc.)
- Gestori dei servizi ambientali e correlati
- Gestori di trasporto pubblico
- Associazioni ambientaliste operanti sul territorio
- Associazioni di categoria degli industriali, degli agricoltori, dei commercianti, degli esercenti, dei costruttori edili
- Pubblico ed associazioni varie di cittadini, come definite dall’art. 5, c. 1.u e c. 1.v del d.lgs 152/2006, che possano avere interesse nel procedimento

Detti soggetti saranno avvisati mediante pubblicazione su sito WEB istituzionale del Comune, indicativamente 15 giorni prima di eventuali incontri pubblici, da tenersi soprattutto in caso emergessero particolari problematiche ambientali e/o di sostenibilità.

Il percorso metodologico procedurale delineato per la variante è quello degli Indirizzi generali rappresentato in Figura 1, integrato/modificato come meglio

dettagliato in Tabella 2; il percorso metodologico adottato, derivante dal modello generale riportato in Tabella 1, tiene conto della scelta di non effettuare un preventivo esperimento di verifica di assoggettabilità a VAS ma di attuare direttamente la procedura di VAS vera e propria.

Fase	Processo di variante	VAS
Fase 0 Preparazione	Delibera/e di Giunta di avvio del procedimento ed individuazione formale del Proponente, dell'Autorità Competente ed Autorità Procedente	
	P – Pubblicazione avviso di avvio del procedimento	A – Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale
	P – Incarico per la stesura del Piano	A – Decisione o presa d'atto in merito all'assoggettamento a VAS senza preventivo esperimento di verifica di assoggettabilità
	P & A – Definizione dello schema operativo per la VAS, mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto	
Fase 1 Orientamento	P & A – Esame degli eventuali contributi pervenuti a seguito dell'avviso di avvio del procedimento	
	P – Orientamenti iniziali del Piano	A – Integrazione della dimensione ambientale nel Piano
	P – Definizione schema operativo della variante	
	P – Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'Autorità Procedente su territorio e ambiente	A – Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (SIC/ZSC/ZPS)
	P – Determinazione obiettivi generali	A. Definizione dell'ambito di influenza, definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale (redazione del documento di scoping che contiene tali elementi)
	avvio del confronto (scoping)	
	P & A – Pubblicazione del documento di scoping (30 giorni) e raccolta contributi	
	P & A – Esame degli eventuali contributi pervenuti	
	valutazione	
	Fase 2 Elaborazione e redazione	P – Costruzione scenario di riferimento del Piano
P – Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli		A – Stima degli effetti ambientali attesi A – Valutazione delle alternative della variante A – Analisi di coerenza interna A – Progettazione del sistema di monitoraggio (selezione degli indicatori)
P – Proposta di Piano		A – Proposta di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica
messa a disposizione e pubblicazione su web (45 giorni) della proposta di Piano, del Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica		
comunicazione dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web (dalla data di tale avviso decorrono i termini) ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati ed avviso su WEB per il pubblico di messa a disposizione		
conferenza di valutazione valutazione della proposta della variante e del Rapporto Ambientale		
Fase 3 Adozione e Approvazione	PARERE MOTIVATO INIZIALE (predisposto dall'Autorità Competente per la VAS d'intesa con l'Autorità Procedente)	
	ADOZIONE: in caso di parere motivato positivo si procede all'adozione (Consiglio Comunale) del Piano unitamente alla Dichiarazione di sintesi ed al Rapporto Ambientale	
	DEPOSITO/PUBBLICAZIONE: deposito del PCA, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi alla segreteria comunale – ai sensi dell'art. 3, LR 13/2001, e trasmissione ad ARPA e comuni contermini ai sensi del medesimo articolo	
	OSSERVAZIONI: raccolta osservazioni – dell'art. 3, LR 13/2001	
	CONTRODEDUZIONI (P & A): controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.	
	ARPA e i comuni confinanti valutano il Piano entro 60 giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente – ai sensi dell'art. 3, LR 13/2001	
L'Autorità Competente in materia di VAS d'intesa con l'Autorità Procedente esamina le osservazioni presentate e meritevoli di accoglimento, formula il PARERE MOTIVATO FINALE (predisposto d'intesa con l'Autorità Procedente)		
APPROVAZIONE (c. 4, dell'art. 3, LR 13/2001): il Consiglio Comunale decide sulle osservazioni apportando agli atti del PCA modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni ed approvando la dichiarazione di sintesi finale.		
Deposito nella segreteria comunale e pubblicazione dell'avviso di approvazione definitiva all'albo pretorio e sul BURL (ai sensi del c. 6 dell'art. 3, LR 13/2001);		
Fase 4 Attuazione gestione	P Monitoraggio dell'attuazione del PCA	A – Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica
	P Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti	
	P Attuazione di eventuali interventi correttivi	

Tabella 2: Schema procedurale adottato.

2.3 IL PERCORSO DI PARTECIPAZIONE E CONSULTAZIONE DELLA VARIANTE

Le attività di partecipazione costituiscono un elemento importante nella redazione

degli atti di pianificazione e della relativa Valutazione Ambientale. Come indicato dalla LR 12/2005, il coinvolgimento della cittadinanza, delle realtà associative di varia natura e degli Enti fornitori di servizi rivolti alla collettività deve essere parte del metodo di rilevamento della condizione contestuale del territorio interessato.

La partecipazione non è quindi da intendersi come un'attività complementare della pianificazione e gestione del territorio, ma è parte integrante di quelle fondamentali operazioni di indagine. *In questa prospettiva la conoscenza dei luoghi, l'esperienza continuativa delle problematiche in essi presenti, la prefigurazione delle possibili azioni destinate al miglioramento della qualità dell'ambiente non può che essere rilevata attraverso il punto di vista diretto di chi usa, vive e pratica ogni giorno il territorio e le strutture di servizio in esso presenti.*

Il processo partecipativo delineato per predisposizione del PCA e la relativa VAS è strutturato in fasi, fra loro interagenti, i cui contenuti possono essere sinteticamente riassunti nel seguente prospetto:

- A. Fase di interlocuzione, avvenuta sia attraverso la raccolta delle istanze dei cittadini a seguito dall'avvio del procedimento, sia con il confronto tra l'amministrazione comunale ed i soggetti istituzionali e non, rappresentativi della struttura socio – economica presente in ambito comunale e nei comuni contermini (spesso tali incontri si sono avuti senza formalità di procedura). In particolare si sono sviluppati incontri ed attività, tra cui:
 - o Pubblicazione dell'avvio del procedimento del PCA/VAS (pubblicazione su quotidiano, su sito web comunale ed affissione su albo comunale);
 - o Incontri/valutazioni, con soggetti economici aventi interesse nell'ambito comunale.
- B. La fase di partecipazione e valutazione della VAS, che prende concretamente avvio con la presentazione del documento di scoping iniziale, integrando parzialmente quanto stabilito dalla normativa, prevede:
 - o Valutazione delle richieste presentate dai soggetti interpellati e dalla cittadinanza (avvio del procedimento e fase interlocutoria iniziale senza formalità di procedura), se presenti e ritenute significative per il processo di VAS;
 - o Indizione la conferenza di valutazione, che sarà articolata in almeno due sedute:
 - una seduta di apertura da svolgere sulla base del DOCUMENTO DI SCOPING INIZIALE contenente anche gli elementi preliminari – obiettivi, volta ad illustrare e discutere le strategie di Piano ed individuare i temi ambientali da affrontare in via prioritaria nel Rapporto Ambientale;
 - una seduta, da svolgersi prima dell'adozione del Piano, volta alla valutazione degli elaborati semidefinitivi della DOCUMENTAZIONE DI VARIANTE e del relativo RAPPORTO AMBIENTALE/SINTESI NON TECNICA. In tale fase la documentazione di variante dovrà risultare totalmente aperta ad eventuali modifiche/integrazioni derivanti dal

processo partecipativo sia con Enti territorialmente competenti/Soggetti competenti in materia ambientale in sede di conferenza di valutazione, sia con il pubblico, nonché ad eventuali conseguenti modifiche dettate dall'Autorità Procedente per correzione di eventuali/incongruenze/errori evidenziatisi nel percorso partecipativo e per rendere congruenti le eventuali modifiche/integrazioni derivanti dal processo partecipativo;

- eventuali riunioni intermedie tra le sedute di apertura e finale sui temi che necessitino di specifici approfondimenti. La modalità degli eventuali ulteriori incontri della conferenza di valutazione sarà concordata tra Autorità Procedente e Autorità Competente;
 - una eventuale ulteriore seduta verrà indetta per la valutazione delle osservazioni pervenute sul Piano adottato, prima dell'approvazione finale, nel caso che le osservazioni comportino modifiche sostanziali sui temi ambientali. La significatività ambientale delle osservazioni eventualmente presentate e meritevoli di accoglimento, ai fini della procedura di VAS e dei contenuti del Rapporto Ambientale, sarà valutata dall'Autorità Competente con la collaborazione dell'Autorità Procedente.
- Durata delle fasi, modalità di attivazione e coordinamento della Conferenza di Valutazione sono state stabilite come segue:
- fase di scoping avrà durata 30 giorni ⁽²⁾ a decorrere dalla pubblicazione documentazione di riferimento/comunicazione di messa a disposizione contestuale all'invito alla prima conferenza di valutazione;
 - fase di valutazione vera e propria avrà durata 45 giorni ⁽³⁾ a decorrere dalla pubblicazione della documentazione di riferimento/comunicazione di messa a disposizione contestuale all'invito alla seconda conferenza di valutazione;
 - convocazione mediante avviso scritto (email) almeno 15 giorni prima della seduta della conferenza di valutazione; contestuale pubblicazione della documentazione di riferimento (Documento di scoping – Documentazione di variante/Rapporto Ambientale/Sintesi non Tecnica) su sito WEB del Comune e SIVAS.

Nelle varie fasi del processo partecipativo della VAS dovranno essere puntualmente valutati i contributi pervenuti, previa valutazione della loro attinenza con la variante/VAS associata a cura dell'Autorità Competente e dell'Autorità Procedente.

2.3.1 L'avvio del procedimento

Durante la fase interlocutoria iniziale, successiva all'avvio del procedimento, non

² Art. 13, c.1 del d.lgs 152/2006, come modificato dall'art. 28, c. 1, l. b) della L. 108/2021, nonché dall'art. 18, c. 1, l. a) della L. 233/2021.

³ Art. 13, c.1 del d.lgs 152/2006, come modificato dall'art. 18, c. 1, l. a) della L. 233/2021.

sono pervenuti contributi significativi per lo sviluppo della procedura di VAS.

2.3.2 La fase di scoping

2.3.2.1 I contributi

Alla data di "chiusura" della fase di scoping, i contributi pervenuti pertinenti alla VAS sono:

UNO degli Enti territorialmente interessati (ETI):

- ETI01 – RFI

TRE dei Soggetti competenti in materia ambientale (CMA):

- CMA01 – ATS
- CMA02 – ARPA

Nel seguito sono valutati sinteticamente i contenuti dei contributi pervenuti (escludendo le affermazioni generiche / propedeutiche o assunzioni di principio non atinenti ai contenuti dei documenti sottoposti a valutazione); è quindi sintetizzato ogni aspetto (SINTESI) e, se ritenuto il caso, sono commentati i singoli aspetti (colonna NOTE).

ENTI TERRITORIALMENTE INTERESSATI (ETI)

SINTESI	NOTE
ETI01 – RFI	
1. Vista la presenza di infrastrutture afferenti a RFI, il contributo evidenzia una serie di vincoli generali derivanti dalla loro presenza ed aventi effetto sulla pianificazione urbanistica e gestione del territorio nelle loro vicinanze.	1. Con riferimento alle due infrastrutture afferenti a RFI e citate nel contributo ("Raddoppio tratto Ponte San Pietro – Montello" e nuovo "Collegamento ferroviario aeroporto di Orio al Serio"), non sono fornite indicazioni puntuali riguardo alla predisposizione del PCA; conseguentemente nella proposta di PCA si sono implementate le sole previsioni delle norme speciali legate ai sistemi ferroviari.

SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE (CMA)

SINTESI	NOTE
CMA01 – ATS	
1. Il contributo auspica l'inserimento in Classe I "comparti per i quali la quiete risulta essere un elemento indispensabile" anche l'area in cui ricade l'RSA Papa Giovanni Paolo I, sita in via Cesare Battisti.	1. Seppure valutato positivamente il contributo pervenuto, la sua implementazione nell'ambito del PCA non è possibile in quanto, vista la collocazione dell'RSA, vi sarebbero salti di classe non gestibili anche prevedendo "fasce cuscinetto".
CMA02 – ARPA	
Oltre a una breve introduzione in contributo evidenzia i seguenti aspetti: 1. Confini tra classi siano identificati territorialmente o accompagnati da idonea descrizione; 2. Valutare attentamente le previsioni dei comuni contermini; 3. Necessità di motivare le "fasce cuscinetto" e che queste siano opportunamente dimensionate; 4. Sono ricordate le leggi speciali e le modalità di implementazione nel PCA riguardo alle	Rispetto agli elementi proposti nel contributo, gli stessi sono stati attentamente valutati nell'aggiornamento del PCA e si è prodotta una tavola di raffronto.

<p>infrastrutture ferroviarie e autostradali</p> <ol style="list-style-type: none">5. Necessità di rispettare comunque le previsioni delle leggi speciali sulle infrastrutture ferroviarie e autostradali anche per le destinazioni urbanistiche sensibili che normalmente rientrerebbero in Classe I;6. In caso di impossibilità implementare una Classe I per le destinazioni urbanistiche sensibili, vi è la possibilità di intervenire sulle strutture dell'edificio;7. Viene richiesto di evidenziare con apposito elaborato le modifiche apportate;8. Si ricordano le modalità di approvazione del PCA quando questa avviene disgiuntamente al PGT o sue varianti;9. Infine ricorda la necessità di produrre files in formato idoneo per l'implementazione della nuova PCA ne sistema regionale MIRCA.	
--	--

3 QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

3.1 QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

In base al recepimento nazionale della Direttiva sulla VAS, il quadro di riferimento principe per la valutazione è rappresentato dalle strategie di sviluppo sostenibile, che dovrebbero essere adottate e raccordate a livello nazionale, regionale, provinciale e comunale.

In attesa dello sviluppo organico di queste strategie il quadro di riferimento può essere dedotto dall'insieme di convenzioni e normative internazionali, nazionali e regionali che hanno come obiettivo la sostenibilità ambientale; in questo paragrafo viene effettuata una sintesi di tali riferimenti normativi.

Il quadro è articolato nelle componenti ambientali esplicitamente citate nella Direttiva (aria e fattori climatici, acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, paesaggio e beni culturali, popolazione e salute umana), alle quali sono stati aggiunti settori che rappresentano fonti di possibili pressioni sull'ambiente: energia, rumore e rifiuti.

Aria e fattori climatici

Internazionale	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Accordo di Parigi (2016)
Europeo	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Direttiva 1996/62/CE, direttiva quadro sulla qualità dell'aria ambiente ▶ Direttiva 1999/30/CE sui limiti di qualità dell'aria ambiente ▶ Direttiva 2001/80/Ce sulle limitazioni alle emissioni in atmosfera degli inquinanti dei grandi impianti di combustione ▶ Direttiva 2002/3/CE, relativa all'ozono nell'aria (definisce il parametro AOT40) ▶ Direttiva 2008/50/CE "Qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" ▶ Direttiva 2009/30/Ce "Specifiche sui combustibili e riduzione emissioni gas serra – Modifica direttive 1998/70/Ce, 1999/32/Ce e 93/12/Ce" ▶ Direttiva 2010/75/Ue "Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)" ▶ Direttiva 2015/1480/Ue Modifiche a metodi di riferimento, convalida dei dati e ubicazione dei punti di campionamento ▶ Direttiva 2015/2193/Ue Limitazione delle emissioni nell'atmosfera di taluni inquinanti originati da impianti di combustione medi ▶ Direttiva 2016/2284/Ue Riduzione delle emissioni nazionali di determinati inquinanti atmosferici ▶ Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 2018/410/Ue Emission trading (Eu Ets) – Modifica della direttiva 2003/87/Ce per sostenere una riduzione delle emissioni più efficace sotto il profilo dei costi e promuovere investimenti a favore di basse emissioni ▶ Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 2023/959/Ue Sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nell'Unione (Eu Ets) – Modifica della direttiva 2003/87/Cee e della decisione 2015/1814/Ue ▶ Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 2023/958/Ue Emission trading – Contributo del trasporto aereo alla riduzione delle emissioni di gas serra – Modifiche della direttiva 2003/87/Ce
Nazionale	<ul style="list-style-type: none"> ▶ L. 65/1994 "Ratifica della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici"

	<ul style="list-style-type: none"> ✦ L. 549/1993 "Misure a tutela dell'ozono stratosferico e dell'ambiente" ✦ L. 393/1988 "Ratifica del Protocollo di Montreal" ✦ L. 615/1966 "Provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico" ✦ L. 413/1997 "Misure urgenti per la prevenzione dell'inquinamento atmosferico da benzene" ✦ D.lgs 351/1999 "Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente" ✦ L. 35/2001 "Ratifica ed esecuzione degli Emendamenti del Protocollo di Montreal sulle sostanze che riducono lo strato di ozono" ✦ d.lgs. 183/2004 "Ozono nell'aria – Attuazione della direttiva 2002/3/Ce" ✦ L. 185/2004 "Ratifica ed esecuzione dell'Emendamento al Protocollo di Montreal sulle sostanze che impoveriscono lo strato di ozono" ✦ d.lgs. 171/2004 "Attuazione della direttiva 2001/81/Ce relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici" ✦ D.lgs 152/2006 "Norme in materia ambientale" e smi, parte terza "Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera" ✦ L. 125/2006 "Ratifica ed esecuzione del Protocollo relativo agli inquinanti organici persistenti (Pop) fatto ad Aarhus il 24 giugno 1998" ✦ D.lgs 155/2010 "Qualità dell'aria ambiente – Attuazione direttiva 2008/50/Ce" ✦ D.lgs 162/2011 Attuazione della direttiva 2009/31/Ce in materia di stoccaggio geologico della CO ✦ DPR 43/2012 Gas fluorurati a effetto serra (Ce 842/2006) ✦ DPR 59/2013 "Disciplina dell'autorizzazione unica ambientale (Aua) ✦ L. 204/2016 Ratifica ed esecuzione dell'Accordo di Parigi collegato alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici ✦ D.lgs 21 marzo 2017, n. 51 Qualità della benzina e del combustibile diesel – Promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili ... ✦ D.lgs 15 novembre 2017, n. 183 Limiti alle emissioni in atmosfera degli impianti di combustione medi – Riordino della ... ✦ D.lgs 30 maggio 2018, n. 81 Riduzione delle emissioni nazionali di determinati inquinanti atmosferici – Attuazione direttiva 2016/2284/Ue (cd. Direttiva "Nec", da "National emission ceiling") ✦ D.lgs 21 febbraio 2019, n. 23 Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento 2016/426/Ue sugli apparecchi che bruciano carburanti gassosi ✦ D.lgs 5 dicembre 2019, n. 163 Gas fluorati – Disciplina sanzionatoria per violazione del regolamento 517/2014/Ue – Abrogazione del D.lgs 5 marzo 2013, n. 26 ✦ L. 12 dicembre 2019, n. 141 Conversione in legge del DI 111/2019 – Misure urgenti per rispetto obblighi direttiva 2008/50/Ce su qualità aria (cd. "Decreto Clima") ✦ D.lgs 30 luglio 2020, n. 102 Emissioni nell'atmosfera di taluni inquinanti originati da impianti di combustione medi – Riordino del quadro normativo degli stabilimenti che producono emissioni nell'atmosfera – Modifiche alla Parte V del D.lgs 152/2006 ✦ Dpcm 23 dicembre 2021 Programma nazionale di controllo dell'inquinamento atmosferico (Pncia) in attuazione del D.lgs 30 maggio 2018, n. 81 e del Piano nazionale di ripresa e resilienza (Pnrr) ✦ L. 23 dicembre 2021, n. 238 Disposizioni per l'adempimento degli obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia all'Unione europea – L. europea 2019 – 2020 – Misure in materia di appalti, biocarburanti, emissioni di gas a effetto serra, sostanze pericolose ✦ L. 10 agosto 2023, n. 103 Conversione in legge, con modificazioni, del DI
--	--

	69/2013 – Disposizioni urgenti per l’attuazione di obblighi derivanti da atti dell’Unione europea
Regionale	<ul style="list-style-type: none"> ✦ LR 24/2006 “Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell’ambiente” ✦ DGR X/593/2013 “Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell’Aria (PRIA)” e successivo aggiornamento DGR XI/449/2018 ✦ DGR 11 dicembre 2018, n. XI/983 Autorizzazione alle emissioni in atmosfera – Disciplina delle attività “in deroga” soggette ... ✦ DGR 11 dicembre 2018, n. XI/982 Aggiornamento delle attività ad inquinamento scarsamente rilevante esonerate ... ✦ LR 27 dicembre 2021, n. 24 Disposizioni per l’attuazione della programmazione economico – finanziaria regionale – Collegato 2022 – Emissioni in atmosfera

Acqua

Europeo	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Direttiva 2000/60/Ce “Quadro per l’azione comunitaria in materia di acque” ✦ Direttiva 2006/11/Ce “Inquinamento provocato da certe sostanze pericolose scaricate nell’ambiente idrico” ✦ Direttiva 2006/118/Ce “Protezione delle acque sotterranee dall’inquinamento e dal deterioramento” ✦ Direttiva 2007/60/Ce “Valutazione e gestione dei rischi di alluvioni” ✦ Direttiva 2008/105/Ce “Standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque – Modifica e successiva abrogazione delle direttive del Consiglio 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE e 86/280/CEE, nonché modifica della direttiva 2000/60/Ce” ✦ Direttiva 2010/75/Ue “Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento)” ✦ Direttiva 2013/51/Euratom Requisiti per la tutela della salute della popolazione relativamente alle sostanze radioattive presenti nelle acque destinate al consumo umano ✦ Direttiva 2014/101/Ue Modifica la direttiva 2000/60/Ce del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro per l’azione comunitaria in materia di acque ✦ Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 2020/2184/Ue – Qualità delle acque destinate al consumo – Direttiva 98/83/Ce – Abrogazione e rifusione
Nazionale	<ul style="list-style-type: none"> ✦ L. 2248/1865, “L. sui lavori pubblici”, allegato f) ✦ RD 523/1904 “Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie” ✦ RD 1775/1933 “Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici” ✦ DCPM 24 maggio 2001 “Piano stralcio per l’Assetto idrogeologico” (PAI) ed atti conseguenti ✦ D.lgs 152/2006 “Norme in materia ambientale” e smi, parte terza “Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall’inquinamento e di gestione delle risorse idriche” ✦ L. 13/2009 “Conversione in legge, con modificazioni, del DI 30 dicembre 2008, n. 208, recante misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell’ambiente” ✦ D.lgs 219/2010 “Standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque – Attuazione della direttiva 2008/105/Ce e recepimento della direttiva 2009/90/Ce” ✦ DPR 227/2011 “Semplificazione di adempimenti amministrativi in materia ambientale – Scarichi acque – Impatto acustico” ✦ D.lgs 150/2012 “Attuazione della direttiva 2009/128/Ce che istituisce un

	<p>quadro per l'azione comunitaria ai nitrati e dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi"</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ D.lgs 172/2015 "Attuazione della direttiva 2013/39/Ue, che modifica le direttive 2000/60/Ce per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque" ♦ D.lgs 28/2016 "Requisiti per la tutela della salute della popolazione relativamente alle sostanze radioattive presenti nelle acque destinate al consumo umano – Attuazione direttiva 2013/51/Euratom" ♦ Dm Salute 14 giugno 2017 – Controlli e analisi delle acque potabili – Recepimento direttiva 2015/1787/Ue – Modifica degli allegati II e III del D.lgs 2 febbraio 2001, n. 31 ♦ Dm Salute 2 agosto 2017 – Indicazioni operative per la tutela delle acque destinate al consumo umano relative alle sostanze radioattive in esse contenute – Attuazione articolo 8, D.lgs 15 febbraio 2016, n. 28 ♦ Dm Salute 19 aprile 2018 – Qualità delle acque di balneazione – Aggiornamento del Dm 30 marzo 2010 recante i criteri per determinare il divieto di balneazione ♦ D.lgs 7 settembre 2018, n. 114 – Requisiti tecnici per le navi adibite alla navigazione interna a tutela della sicurezza delle persone e dell'ambiente – Attuazione della direttiva 2016/1629/Ue ♦ DPCM 17 aprile 2019 – Adozione del primo stralcio del Piano nazionale degli interventi nel settore idrico – Sezione "invasi ♦ L. 17 maggio 2022, n. 60 – Disposizioni per il recupero dei rifiuti in mare e nelle acque interne e per la promozione ... ♦ DM Politiche agricole 30 settembre 2022 – Definizione dei criteri per incentivare l'uso sostenibile dell'acqua in agricoltura e per sostenere l'uso del Sistema informativo nazionale per la gestione delle risorse idriche in agricoltura (Sigrian) per usi irrigui collettivi e di autoapprovvigionamento... ♦ DM Infrastrutture 12 Ottobre 2022, n. 205 Dighe – Regolamento recante criteri per la redazione del progetto di gestione degli invasi – Attuazione articolo 114, comma 4 del D.lgs 152/2006 ♦ D.lgs 23 febbraio 2023, n. 18 – Disciplina della qualità delle acque destinate al consumo umano – Attuazione della direttiva 2020/2184/Ue – Abrogazione del D.lgs 31/2001 ♦ L. 13 giugno 2023, n. 68 – Conversione in legge del DI 39/2023 recante disposizioni urgenti per il contrasto della scarsità idrica e per il potenziamento...
Regionale	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Articolo 3, comma 114, LR 1/2000 "Riordino del sistema delle autonomie in Lombardia. Attuazione del decreto legislativo n. 112 del 1998" ♦ DGR VII/7868/2002 "Determinazione del reticolo idrico principale. Trasferimento delle funzioni relative alla polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore come indicato dall'articolo 3 comma 114 della LR1/2000 – Determinazione dei canoni regionali di polizia idraulica" e successivi aggiornamenti (DGR X/7581/2017 "Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione dei canoni di polizia idraulica" e determinazione della percentuale di riduzione dei canoni di polizia idraulica – attuazione della legge regionale 15 marzo 2016, n. 4, art. 13, comma 4). ♦ LR 7/2003 "Norme in materia di bonifica ed irrigazione" ♦ LR 26/2003 "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche" ♦ RR 4/2006 "Disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne (articolo 52, LR n. 26 del 2003)" ♦ RR 2/2006 "Disciplina dell'uso delle acque superficiali e sotterranee, dell'utilizzo delle acque a uso domestico, del risparmio idrico e del riutilizzo dell'acqua (articolo 52, LR n. 26 del 2003)" ♦ R.R. n. 7/2017 "Criteri e metodi per il rispetto dei principi dell'invarianza

	<p>idraulica e idrologica” e smi</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ DGR X/6990/2017 “Approvazione del programma di tutela e uso delle acque, ai sensi dell’articolo 121 del D.lgs 152/2006 e dell’articolo 45 della Lr 26/2003” ✦ DGR X/6738/2017 “Disposizioni concernenti l’attuazione del Piano di gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) nel settore urbanistico e di pianificazione dell’emergenza” ✦ RR 6/2019 “Disciplina e regimi amministrativi degli scarichi di acque reflue domestiche e di acque reflue urbane, disciplina dei controlli degli scarichi...” ✦ L. Regionale 8 aprile 2020, n. 5 – Disciplina delle modalità e delle procedure di assegnazione delle concessioni di grandi derivazioni idroelettriche in Lombardia e determinazione del canone in attuazione dell’articolo 12 del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79 ... ✦ RR 2 dicembre 2022, n. 9 – disciplina dei tempi e delle modalità di svolgimento delle procedure di assegnazione delle concessioni di grandi derivazioni idroelettriche, in attuazione dell’articolo 10, comma 1, della l.r. 5/2020 ✦ DGR 15 maggio 2023, n. XII/306 – Determinazioni conseguenti allo stato di crisi idrica in Regione Lombardia – Aggiornamento della (...).
--	---

Suolo / territorio

Europeo	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 2004/35/Ce – Responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale ✦ Direttiva 2007/60/CE “Valutazione e gestione dei rischi di alluvioni”
Nazionale	<ul style="list-style-type: none"> ✦ L. 267/1998 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto – legge 11 giugno 1998, n. 180, recante misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico” ✦ L. 365/2000 “Interventi urgenti per le aree a rischio idrogeologico molto elevato e in materia di protezione civile, nonché a favore di zone colpite da calamità naturali” ✦ DPR 380/2001 “Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia” ✦ D.lgs 152/2006 “Norme in materia ambientale” e smi, parte terza “Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall’inquinamento e di gestione delle risorse idriche” e parte quarta “Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati” ✦ D.lgs. 49/2010 “Valutazione e gestione dei rischi di alluvioni – Attuazione della direttiva 2007/60/Ce” ✦ L. 56/2014 “Disposizioni in materia di enti locali e territoriali” ✦ L. 164/2014 “Conversione in legge, con modificazioni, del DL 133/2014 (“Sblocca Italia”) – Misure urgenti per l’apertura dei cantieri, la realizzazione delle opere pubbliche e l’emergenza del dissesto idrogeologico” ✦ Dpcm 10 dicembre 2021 – Credito d’imposta per le erogazioni liberali per interventi di bonifica e prevenzione del dissesto idrogeologico su edifici e terreni pubblici, per la realizzazione di parchi e aree verdi e recupero di aree dismesse di proprietà pubblica. ✦ Dm Ambiente 26 gennaio 2023, n. 45 – Disciplina le categorie di interventi nei siti di interesse nazionale (Sin) oggetto di bonifica che non necessitano di previa valutazione e i criteri per effettuare la valutazione per gli altri interventi – Articolo 242 – ter, D.lgs 152/2006
Regionale	<ul style="list-style-type: none"> ✦ LR 26/2003 “Disciplina dei servizi di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche” ✦ RR 2/2005 “Disciplina degli interventi di bonifica e ripristino ambientale che non richiedono autorizzazione ai sensi dell’articolo 13 del DM 471/1999, in attuazione dell’articolo 17 comma 1 lettera (h) della LR 26/2003”

	<ul style="list-style-type: none"> ✦ LR 12/2005 "L. per il governo del territorio" ✦ LR 31/2008 "Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale" ✦ LR 31/2014 "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato" ✦ Piano Territoriale Regionale (PTR) ✦ Lr Lombardia 8 novembre 2021, n. 20 – Disciplina della coltivazione sostenibile di sostanze minerali di cava e per la promozione ...
--	--

Flora, fauna, biodiversità

Europeo	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Direttiva 79/409/CEE (sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE) concernente la conservazione degli uccelli selvatici ✦ Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche ✦ Regolamento Parlamento europeo e Consiglio Ue 2021/783/Ue – Istituzione del Programma per l'ambiente e l'azione per il clima Life 2021 – 2027 – Abrogazione del regolamento 1293/2013/Ue ✦ Decisione Parlamento europeo e Consiglio Ue 2022/591/Ue – Approvazione dell'8° Programma generale di azione dell'Unione per l'ambiente fino al 2030
Nazionale	<ul style="list-style-type: none"> ✦ L. 874/1975 "Ratifica della convenzione di Washington" ✦ DPR 448/1976 "Ratifica della Convenzione di Ramsar" ✦ L. 184/1977 "Ratifica della convenzione sulla protezione del patrimonio culturale e naturale mondiale" ✦ L. 812/1978 "Ratifica della Convenzione di Parigi" ✦ L. 503/1981 "Ratifica della Convenzione di Berna" ✦ L. 42/1983 "Ratifica della convenzione di Bonn" ✦ DPR 184/1987 "Esecuzione del protocollo di emendamento della convenzione internazionale di Ramsar del 2 febbraio 1971 sulle zone umide di importanza internazionale adottato a Parigi il 3 dicembre 1982" ✦ L. 394/1991 e smi "L. quadro sulle aree protette" ✦ L. 157/1992 e smi "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio" ✦ L. 124/1994 "Ratifica della Convenzione sulla diversità biologica di Rio de Janeiro" ✦ DPR 357/1997 e smi "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" ✦ L. 353/2000 "L. quadro in materia di incendi boschivi" ✦ D.lgs 227/2001 "L. forestale nazionale" ✦ L. 194/2015 "Tutela e valorizzazione della biodiversità di interesse agricolo e alimentare" ✦ D.lgs 3 aprile 2018, n. 34 – Testo unico in materia di foreste e filiere forestali ✦ Dpr 5 luglio 2019, n. 102 – Conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche – Regolamento di modifica dell'articolo 12 del Dpr 357/1997. ✦ L. 8 novembre 2021, n. 155 – Conversione in legge, con modificazioni, del DL 8 settembre 2021, n. 120, recante disposizioni per il contrasto degli incendi boschivi e altre misure urgenti di protezione civile ✦ L. 12 luglio 2022, n. 95 – Ratifica ed esecuzione dell'Accordo tra il Governo della Repubblica italiana e l'Istituto forestale europeo riguardante lo stabilimento in Italia di un ufficio sulla forestazione urbana, con allegato, fatto a Helsinki il 15 luglio 2021

Regionale	<ul style="list-style-type: none"> ✦ LR 86/1983 "Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale" ✦ LR 26/1993 "Norme per la protezione della fauna selvatica e per la tutela dell'equilibrio ambientale e disciplina dell'attività venatoria" ✦ LR 3/2006 "Modifiche a leggi regionali in materia di agricoltura" e smi ✦ LR 31/2008 "Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale" ✦ LR 10/2008 "Disposizioni per la tutela e la conservazione della piccola fauna, della flora e della vegetazione spontanea"
-----------	--

Paesaggio e beni culturali

Europeo	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Schema di sviluppo dello spazio europeo (1999) ✦ Convenzione europea del Paesaggio (2000) ✦ Qualità architettonica dell'ambiente urbano e rurale. Risoluzione UE (2000)
Nazionale	<ul style="list-style-type: none"> ✦ D.lgs 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137" ✦ L. 14/2006 "Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio" ✦ L. 9 marzo 2022, n. 22 – Disposizioni in materia di reati contro il patrimonio culturale (beni culturali e paesaggistici)
Regionale	<ul style="list-style-type: none"> ✦ LR 12/2005 "L. per il governo del territorio" ✦ Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Paesistico Regionale (PPR)

Popolazione e salute umana

Europeo	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Direttiva 1996/61/CEE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) ✦ Direttiva 2002/49/Ce "Determinazione e gestione del rumore ambientale" ✦ Direttiva 2012/18/UE "Controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose – Cd. "Seveso ter" – Abrogazione della direttiva 96/82/Ce" ✦ Direttiva 2004/40/Ce "Protezione dei lavoratori dai campi elettromagnetici" ✦ Direttiva 2004/35/Ce "Responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale" ✦ Direttiva 2006/121/Ce "Programma "Reach" – Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche" ✦ Direttiva 2010/75/UE "Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)"
Nazionale	<ul style="list-style-type: none"> ✦ DPR 175/1988 "Rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali – Attuazione della direttiva 82/501/CEE" ✦ L. 447/1995 "L. quadro sull'inquinamento acustico" ✦ D.lgs 334/1999 "Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose" ✦ L. 36/2001 "L. quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici" ✦ DPR 142/2004 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare" ✦ D.lgs 194/2005 "Attuazione della direttiva 2002/49/Ce relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale" ✦ D.lgs 105/2015 "Direttiva Seveso III" con la quale l'Italia ha recepito la direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose" ✦ DPR 227/2011 "Semplificazione di adempimenti amministrativi in materia ambientale – Scarichi acque – Impatto acustico"

	<ul style="list-style-type: none"> ✦ D.lgs 31 luglio 2020, n. 101 – Disposizioni per la protezione contro i pericoli da esposizione a radiazioni ionizzanti ... ✦ Accordo Italia Svizzera 18 dicembre 2020 – Accordo tra Italia e Svizzera in materia di mutuo riconoscimento dei controlli radiometrici... ✦ D.lgs 8 novembre 2021, n. 207 – Attuazione della direttiva 2018/1972/Ue che istituisce il Codice europeo delle comunicazioni... ✦ Dpcm 14 marzo 2022 – Adozione del Piano nazionale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari – Articolo 181, comma 2, D.lgs 31 luglio 2020, n. 101 ✦ Dpcm 29 aprile 2022 – Radiazioni ionizzanti – Determinazione dei livelli di riferimento per le situazioni di esposizione di emergenza – Criteri generici per l'adozione di misure protettive da inserirsi nei piani di emergenza – Attuazione articolo 172, comma 7, D.lgs 101/2020 ✦ D.lgs 25 novembre 2022, n. 203 – Protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, regime ...
Regionale	<ul style="list-style-type: none"> ✦ LR 19/2001 "Norme in materia di attività a rischio di incidenti rilevanti" ✦ LR 13/2001 "Norme in materia di inquinamento acustico" ✦ LR 17/2003 "Norme per il risanamento dell'ambiente, bonifica e smaltimento dell'amianto"

Energia

Europeo	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Direttiva 2001/77/Ce "Promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili" ✦ Direttiva 2003/55/Ce "Norme comuni per il mercato interno del gas naturale" ✦ Direttiva 2003/54/Ce "Norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica" ✦ Direttiva 2010/31/Ue "Direttiva Epcd – Prestazione energetica nell'edilizia" ✦ Direttiva Parlamento e Consiglio Ue 2012/27/Ue – Direttiva sull'efficienza energetica ✦ Direttiva Parlamento e Consiglio 2014/94/Ue – Direttiva sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi ✦ Direttiva Parlamento europeo e Consiglio 2018/2001/Ue – Direttiva sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (rifusione) – Abrogazione Direttiva 2009/28/Ce ✦ Regolamento Consiglio 2022/2577/Ue – Regolamento che istituisce il quadro per accelerare la diffusione delle energie rinnovabili
Nazionale	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Leggi 9/1991 e 10/1991 di attuazione del Piano Energetico Nazionale ✦ D.lgs 79/1999 "Attuazione della direttiva 96/92/CE recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica" ✦ D.lgs 387/2003 "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità" ✦ L. 239/2004 "Riforma e riordino del settore energetico" ✦ D.lgs 115/2008, "Attuazione della direttiva 2006/32/Ce relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e abrogazione della direttiva 93/76/CEE" ✦ L. 48/2012 "Agenzia internazionale per le energie rinnovabili – Ratifica dello Statuto" ✦ D.lgs 15 settembre 2017, n. 137 – Attuazione della direttiva 2014/87/Euratom che modifica la direttiva 2009/71/Euratom che istituisce un quadro comunitario per la sicurezza nucleare degli impianti nucleari ✦ D.lgs 21 febbraio 2019, n. 23 – Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento 2016/426/Ue sugli apparecchi che bruciano

	<p>carburanti gassosi</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ D.lgs 10 giugno 2020, n. 48 – Prestazione energetica in edilizia – Attuazione della direttiva 2018/844/UE – Modifiche del D.lgs 192/2005 ◆ D.lgs 14 luglio 2020, n. 73 – Attuazione della direttiva 2018/2002/UE che modifica la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica ◆ L. 1 giugno 2021, n. 96 – Ratifica ed esecuzione della Carta istitutiva del Forum internazionale dell'energia (Ief), con allegato, fatta a Riad il 22 febbraio 2011 ◆ D.lgs 8 novembre 2021, n. 210 – Attuazione della direttiva 2019/944/UE sul mercato interno dell'energia elettrica e per ... ◆ D.lgs 8 novembre 2021, n. 199 – Attuazione della direttiva 2018/2001/UE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili ◆ Dm Transizione ecologica 28 dicembre 2021 – Attività di ricerca e prospezione idrocarburi – Approvazione del Piano per la transizione energetica sostenibile delle aree idonee (Pitesai) ai sensi dell'articolo 11 – ter del DI135/2018, convertito dalla legge 12/2019
Regionale	<ul style="list-style-type: none"> ◆ LR 12 dicembre 2003, n. 26 – Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche ◆ L. Regionale 8 aprile 2020, n. 5 – Disciplina delle modalità e delle procedure di assegnazione delle concessioni di grandi derivazioni idroelettriche in Lombardia e determinazione del canone in attuazione dell'articolo 12 del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79 ... ◆ RR 2 dicembre 2022, n. 9 – disciplina dei tempi e delle modalità di svolgimento delle procedure di assegnazione delle concessioni di grandi derivazioni idroelettriche, in attuazione dell'articolo 10, comma 1, della l.r. 5/2020 ◆ DGR XI / 7553 del 15/12/2022 "Approvazione del programma regionale energia ambiente e clima (PREAC) e dei relativi documenti previsti dalla valutazione ambientale strategica (VAS) – (atto da trasmettere al consiglio regionale)"

Rumore

Europeo	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Direttiva 2002/49/CE "Determinazione e gestione del rumore ambientale" ◆ Direttiva 2002/30/CE Contenimento del rumore negli aeroporti della Comunità ◆ Direttiva 2003/10/CE "Prescrizioni minime di protezione dei lavoratori contro il rischio per l'udito"
Nazionale	<ul style="list-style-type: none"> ◆ L. 447/1995 "L. quadro sull'inquinamento acustico" ◆ DM 31/10/1997 – Metodologia di misura del rumore aeroportuale ◆ DPCM 14/11/1997 – Determinazione dei valori limite delle sorgenti ◆ DPR 459/1998 "Inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario" ◆ DPR 142/2004 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447" ◆ D.lgs 194/2005 recepimento della Direttiva 2002/49/CE ◆ d.lgs. 13/2005 "Attuazione della direttiva 2002/30/CE relativa all'introduzione di restrizioni operative ai fini del contenimento del rumore negli aeroporti comunitari" ◆ D.lgs 41/2017 "Armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico con la direttiva 2000/14/CE e con il regolamento 765/2008/CE – Attuazione legge 161/2014" ◆ Delibera SNPA del 01/12/2022 – Linee guida per la definizione della caratterizzazione acustica dell'intorno aeroportuale
Regionale	<ul style="list-style-type: none"> ◆ LR 13/2001 "Norme in materia di inquinamento acustico" ◆ DGR VII/9776/2002 criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale e smi

	<ul style="list-style-type: none"> ‣ Linee guida ARPA "Il controllo del rumore" ‣ 2012: ARPA "Linee guida per la gestione degli esposti al rumore" ‣ 2022: Linee guida per il rilascio delle autorizzazioni in deroga per il rumore nei cantieri (ARPA Lombardia)
--	--

Radiazioni

Europeo	<ul style="list-style-type: none"> ‣ Direttiva 2004/40/Ce "Protezione dei lavoratori dai campi elettromagnetici" ‣ Direttiva Consiglio Ue 2011/70/Euratom "Gestione combustibile nucleare esaurito e dei rifiuti radioattivi"
Nazionale	<ul style="list-style-type: none"> ‣ D.lgs 230/1995 e smi "Attuazione delle direttive 89/618/Euratom e 90/641/Euratom, 92/3/Euratom e 96/29/Euratom in materia di radiazioni ionizzanti" ‣ D.lgs 241/2000 "Attuazione della direttiva 96/29/Euratom in materia di protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro rischi derivanti dalle radiazioni ionizzanti" ‣ d.lgs. 187/2000 "Attuazione direttiva 97/43/Euratom in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti" ‣ D.lgs 257/2001 "Protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i rischi derivanti dalle radiazioni ionizzanti" ‣ L. 36/2001 "L. quadro sulla protezione dalle esposizione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici" ‣ DPCM 8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione all'esposizione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati da frequenze comprese tra 100kHz e 300Ghz" ‣ DPCM 8 luglio 2003 Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dall'esposizione a campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50Hz) generati dagli elettrodotti" ‣ d.lgs. 257/2007 "Attuazione della direttiva 2004/40/Ce sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici – Campi elettromagnetici" ‣ Dm Ambiente 2 dicembre 2014 – Esposizione ai campi elettrici – Linee guida per la fornitura dei dati di potenza degli impianti e le stime previsionali – Attuazione articolo 14 del DI 179/2012 ‣ D.lgs 137/2017 "Attuazione della direttiva 2014/87/Euratom che modifica la direttiva 2009/71/Euratom che istituisce un quadro comunitario per la sicurezza nucleare degli impianti nucleari" ‣ D.lgs 31 luglio 2020, n. 101 – Disposizioni per la protezione contro i pericoli da esposizione a radiazioni ionizzanti... ‣ Accordo Italia Svizzera 18 dicembre 2020 – Accordo tra Italia e Svizzera in materia di mutuo riconoscimento dei controlli radiometrici ... ‣ Dpcm 29 aprile 2022 – Radiazioni ionizzanti – Determinazione dei livelli di riferimento per le situazioni di esposizione di emergenza – Criteri generici per l'adozione di misure protettive da inserirsi nei piani di emergenza – Attuazione articolo 172, comma 7, D.lgs 101/2020 ‣ Dpcm 14 marzo 2022 – Adozione del Piano nazionale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari – Articolo 181, comma 2, D.lgs 31 luglio 2020, n. 101 ‣ D.lgs 25 novembre 2022, n. 203 Protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, regime ...
Regionale	<ul style="list-style-type: none"> ‣ LR 11/2001 "Norme sulla protezione ambientale dall'esposizione a campi elettromagnetici indotti da impianti fissi per le telecomunicazioni e per la radiotelevisione" ‣ LR 26/2003 "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme

	<p>in materia di gestione dei rifiuti, di energia, utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche"</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ LR 31/2015 "Misure di efficientamento dei sistemi di illuminazione esterna con finalità di risparmio energetico e di riduzione dell'inquinamento luminoso" ▶ DGR 26 giugno 2023, n. XII/508 – Prima individuazione delle aree prioritarie a rischio Radon in Lombardia – Articolo 11 comma 3...
--	---

Rifiuti

Europeo	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 94/62/Ce – Imballaggi e rifiuti di imballaggio ▶ Direttiva Consiglio Ue 94/67/Ce – Incenerimento dei rifiuti pericolosi ▶ Direttiva Ue 1999/31/Ce – Discariche di rifiuti ▶ Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 2002/96/Ce – Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche – Raee ▶ Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 2006/12/Ce – Direttiva relativa ai rifiuti ▶ Direttiva 2008/99/Ce "Tutela penale dell'ambiente" ▶ Direttiva 2008/98/Ce "Direttiva relativa ai rifiuti" ▶ Direttiva Ue 2011/65/Ue – Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed ... ▶ Direttiva 2012/19/Ue "Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (Raee) – Abrogazione direttiva 2002/96/Ce" ▶ Direttiva Ue 2019/904/Ue – Direttiva sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente – Riduzione della plastica monouso (cd. direttiva "Sup" – Single use plastics)
Nazionale	<ul style="list-style-type: none"> ▶ D.lgs 152/2006, parte quarta "Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati" ▶ DPR 120/2017 "Riordino e semplificazione della disciplina sulla gestione delle terre e rocce da scavo – Attuazione articolo 8, DI 133/2014 – Abrogazione Dm 161/2012 – Modifica articolo 184 – bis, D.lgs 152/2006" ▶ D.lgs 3 settembre 2020, n. 118 – Attuazione direttiva 2018/849/Ue ("Pacchetto economia circolare") – Norme in materia di rifiuti di pile e rifiuti di apparecchiature elettroniche (Raee) – Modifiche al D.lgs 188/2008 e dal D.lgs 49/2014 ▶ D.lgs 8 novembre 2021, n. 196 – Attuazione della direttiva 2019/904/Ue sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente (Cd. "direttiva Sup") ▶ L. 17 maggio 2022, n. 60 – Disposizioni per il recupero dei rifiuti in mare e nelle acque interne e per la promozione... ▶ L. 12 luglio 2022, n. 93 – Ratifica ed esecuzione della Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti, con allegati, fatta a Stoccolma il 22 maggio 2001 ▶ D.lgs 23 dicembre 2022, n. 201 – Riordino della disciplina dei servizi pubblici locali di rilevanza economica tra i quali il ...
Regionale	<ul style="list-style-type: none"> ▶ LR 26/2003 "Disciplina dei servizi locali di interessi economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche" ▶ RR 2/2012 "Procedure di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati – Attuazione dell'articolo 21 della LR 26/2003" ▶ DGR 1990 del 20 giugno 2014 – Programma Regionale Di Gestione dei Rifiuti (PRGR). ▶ DGR X/5105/2016 "Linee guida per la stesura di regolamenti comunali di gestione dei rifiuti urbani e assimilazione rifiuti speciali"

Relativamente alle principali convenzioni e documenti a valenza internazionale di

riferimento per lo sviluppo sostenibile, in parte già recepiti negli elementi normativi sopracitati, sono:

Documento	Anno	Note/recepimento
Dichiarazione delle Nazioni Unite sull'ambiente umano (Stoccolma)	1977	Conferenza dell'ONU sugli insediamenti umani
Direttiva uccelli 79/409/CEE	1979	Concernente la conservazione degli uccelli selvatici
Convenzione di Vienna per la protezione dello strato d'ozono	1985	Conclusa a Vienna ed approvata dall'assemblea federale il 30 settembre 1987. Recepimento in Italia con la convenzione per la protezione della fascia di ozono, adottata a Vienna il 22 marzo 1985, ratificata e resa esecutiva con legge 4 luglio 1988, n. 277
Our Common Future	1987	Dichiarazione internazionale sullo sviluppo sostenibile promulgata dalla commissione ambiente e sviluppo (WCED) delle Nazioni Unite e che ha ispirato tutte le politiche ambientali e territoriali successive.
Direttiva "Habitat" 1992/43/CEE	1992	"Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche" Recepimento in Italia nel 1997 attraverso il regolamento DPR 8 settembre 1997 n. 357 modificato e integrato dal DPR 120 del 12 marzo 2003
Dichiarazione di Istanbul e Agenda habitat II	1996	Seconda conferenza dell'ONU sugli insediamenti umani
Piano di azione di Lisbona – dalla carta all'azione 1996	1996	Seconda conferenza europea sulle città sostenibili
Protocollo di Kyoto della convenzione sui cambiamenti climatici	1997	Recepimento in Italia nel 2002 attraverso la L. 1 giugno 2002, n. 120: ratifica ed esecuzione del protocollo di Kyoto alla convenzione quadro dell'ONU sui cambiamenti climatici
Nuova Carta di Atene	1998	Principi stabiliti dal Consiglio europeo degli urbanisti per la pianificazione della città
Schema di sviluppo dello spazio europeo (SSSE) – verso uno sviluppo territoriale equilibrato e durevole del territorio dell'unione europea	1999	Adozione
Carta di Ferrara 1999	1999	Coordinamento agende 21 locali italiane
Appello di Hannover delle autorità locali alle soglie del 21° secolo 2000	2000	Terza conferenza europea sulle città sostenibili
Dichiarazione del millennio delle Nazioni Unite	2000	
Linee guida per la valutazione ambientale strategica (VAS) dei fondi strutturali 2000/2006	2000	Predisposte dalla Direzione generale VIA del Ministero dell'ambiente, dal Ministero dei beni e delle attività culturali e dall'Agenzia nazionale per la

		protezione dell'ambiente (ANPA)
Strategia dell'unione europea per lo sviluppo sostenibile – Goteborg Sviluppo sostenibile in Europa per un mondo migliore: strategia dell'unione europea per lo sviluppo sostenibile 2001	2001	Per conseguire lo sviluppo sostenibile è necessario cambiare le modalità di elaborazione e applicazione delle politiche, sia nell'UE che nei singoli stati membri
VI programma di azione per l'ambiente della Comunità Europea: "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta"	2001	Il VI programma di azione per l'Ambiente fissa gli obiettivi e le priorità ambientali, che faranno parte integrante della strategia della Comunità europea per lo sviluppo sostenibile. Il programma fissa le principali priorità e i principali obiettivi della politica ambientale nell'arco dei prossimi cinque – dieci anni e illustra in dettaglio le misure da intraprendere.
Towards more sustainable urban land use: advise to the European commission for policy and action	2001	Rapporto internazionale che affronta la tematica, preoccupante, dei consumi di suolo e si rivolge alle politiche di governo del territorio locali e non al fine di porre limitazione alle espansioni e al fine di monitorarne la crescita
Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia	2002	Recepimento in Italia: approvata dal CIPE il 2 agosto 2002 con deliberazione n. 57
Summit mondiale sullo sviluppo sostenibile Johannesburg 2002	2002	Dichiarazione di Johannesburg sullo sviluppo sostenibile
Conferenza di Aalborg +10 – Ispirare il futuro 2004	2004	Carta delle città europee per uno sviluppo durevole e sostenibile
Direttiva 2004/35/CE	2004	Si tratta di una direttiva molto importante (che non risulta ancora recepita in Italia), seppur limitata al momento al settore delle acque, che introduce il concetto di riparazione compensativa a valle di un danno ambientale perpetrato da un qualsiasi atto verso l'ambiente acquatico. Prodromico al concetto di compensazione ecologica.
Commissione delle Comunità Europee – Progetto di dichiarazione sui principi guida dello sviluppo sostenibile, COM (2005)	2005	Principi di riferimento per lo Sviluppo Sostenibile
Urban Sprawl in Europe – The ignored challenge	2006	Appello dell'Agenzia Europea dell'Ambiente al fine di limitare i consumi di suolo e la diffusione urbana
Dichiarazione di Siviglia 2007 "Lo spirito di Siviglia"	2007	IV Conferenza delle città sostenibili
Rio+20 (Risoluzione "A/RES/64/236 on 24 December 2009")	1992 – 2012	Serie conferenze delle Nazioni Unite che pongono lo sviluppo sostenibile come priorità dell'agenda dell'Nazioni Unite e della Comunità Internazionale.
COP21	2015	Tutti i Paesi partecipanti accettarono di collaborare per limitare l'aumento della temperatura globale ben al di sotto dei 2 gradi, puntando a limitarlo a 1,5

		gradi. Inoltre i Paesi s'impegnarono ad adattarsi agli impatti dei cambiamenti climatici e a mobilitare i fondi necessari per raggiungere questi obiettivi.
COP26	2021	

Tabella 3: Elementi di sviluppo sostenibile evidenziati a scala sovranazionale; talora, questi elementi sono stati recepiti in ambito nazionale.

3.1.1 Criteri di sostenibilità ambientale

Coerentemente con quanto stabilito dalla direttiva europea 42/2001/CE, la valutazione della sostenibilità ambientale dello scenario definito dal PCA è orientata a documentare sia come le questioni e i temi ambientali sono stati analizzati nell'ambito del percorso di formazione del Piano, sia come *le scelte operate dal Piano e che producono alterazioni nell'ambiente (antropico o naturale, positive o negative) siano quanto più condivise e condivisibili. Pertanto la sostenibilità ambientale non deve necessariamente tendere ad una piena compatibilità ambientale degli obiettivi specifici di Piano, ma che questi (anche quelli con un'influenza significativa negativa sull'ambiente antropico o naturale) sono condivisi e condivisibili, da qui l'importanza della partecipazione nel processo di VAS.*

3.1.1.1 Criteri ONU

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU.



Figura 2: Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile – Sustainable Development Goals, SDGs.

Ingloba 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile – Sustainable Development Goals, SDGs – (si veda Figura 2) in un grande programma d'azione per un totale di 169 'target' o traguardi. L'avvio ufficiale degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile ha coinciso con l'inizio del 2016.

Gli Obiettivi per lo Sviluppo danno seguito ai risultati degli Obiettivi di Sviluppo del Millennio (Millennium Development Goals) che li hanno preceduti, e rappresentano obiettivi comuni su un insieme di questioni importanti per lo sviluppo: la lotta alla

povertà, l'eliminazione della fame e il contrasto al cambiamento climatico, per citarne solo alcuni. 'Obiettivi comuni' significa che essi riguardano tutti i Paesi e tutti gli individui: nessuno ne è escluso, né deve essere lasciato indietro lungo il cammino necessario per portare il mondo sulla strada della sostenibilità

In Tabella 4 è riportata la declinazione degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile.

 <p>1 POVERTÀ ZERO</p>	<p>Porre fine ad ogni forma di povertà nel mondo</p>	<p>1.1 Entro il 2030, eliminare la povertà estrema per tutte le persone in tutto il mondo, attualmente misurata come persone che vivono con meno di \$1,25 al giorno</p> <p>1.2 Entro il 2030, ridurre almeno della metà la percentuale di uomini, donne e bambini di ogni età che vivono in povertà in tutte le sue dimensioni in base alle definizioni nazionali</p> <p>1.3 Applicare a livello nazionale sistemi adeguati e misure di protezione sociale per tutti, includendo i livelli minimi, ed entro il 2030 raggiungere sostanziale copertura dei poveri e dei vulnerabili</p> <p>1.4 Entro il 2030, assicurare che tutti gli uomini e le donne, in particolare i poveri e i vulnerabili, abbiano uguali diritti riguardo alle risorse economiche, così come l'accesso ai servizi di base, la proprietà e il controllo sulla terra e altre forme di proprietà, eredità, risorse naturali, adeguate nuove tecnologie e servizi finanziari, tra cui la microfinanza.</p> <p>1.5 Entro il 2030, costruire la resilienza dei poveri e di quelli in situazioni vulnerabili e ridurre la loro esposizione e vulnerabilità ad eventi estremi legati al clima e ad altri shock e disastri economici, sociali e ambientali</p>
 <p>2 FAME ZERO</p>	<p>Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile</p>	<p>2.1 Entro il 2030, eliminare la fame e assicurare a tutte le persone, in particolare i poveri e le persone in situazioni vulnerabili, tra cui i bambini, l'accesso a un'alimentazione sicura, nutriente e sufficiente per tutto l'anno</p> <p>2.2 Entro il 2030, eliminare tutte le forme di malnutrizione, incluso il raggiungimento, entro il 2025, degli obiettivi concordati a livello internazionale sull'arresto della crescita e il deperimento dei bambini sotto i 5 anni di età, e soddisfare le esigenze nutrizionali di ragazze adolescenti, in gravidanza, in allattamento e delle persone anziane</p> <p>2.3 Entro il 2030, raddoppiare la produttività agricola e il reddito dei produttori di alimenti su piccola scala, in particolare le donne, le popolazioni indigene, le famiglie di agricoltori, pastori e pescatori, anche attraverso l'accesso sicuro e giusto alla terra, ad altre risorse e stimoli produttivi, alla conoscenza, ai servizi finanziari, ai mercati e alle opportunità che creino valore aggiunto e occupazione non agricola</p> <p>2.4 Entro il 2030, garantire sistemi di produzione alimentare sostenibili e applicare pratiche agricole resilienti che aumentino la produttività e la produzione, che aiutino a conservare gli ecosistemi, che rafforzino la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici, alle condizioni meteorologiche estreme, alla siccità, alle inondazioni e agli altri disastri, e che migliorino progressivamente il terreno e la qualità del suolo</p> <p>2.5 Entro il 2020, assicurare la diversità genetica di semi, piante coltivate e animali da allevamento e domestici e le loro specie selvatiche affini, anche attraverso banche del seme e delle piante gestite e diversificate a livello nazionale, regionale e internazionale, e promuovere l'accesso e la giusta ed equa condivisione dei benefici derivanti dall'utilizzo delle risorse genetiche e delle conoscenze tradizionali collegate, come concordato a livello internazionale</p>
 <p>3 SALUTE E BENESSERE</p>	<p>Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età</p>	<p>3.1 Entro il 2030, ridurre il tasso di mortalità materna globale a meno di 70 per 100.000 nati vivi</p> <p>3.2 Entro il 2030, mettere fine alle morti evitabili di neonati e bambini sotto i 5 anni di età, con l'obiettivo per tutti i paesi di ridurre la mortalità neonatale a non più di 12 su 1.000 nati vivi e, per i bambini al di sotto dei 5 anni, ridurre la mortalità a non più di 25 su 1.000 nati vivi</p> <p>3.3 Entro il 2030, porre fine alle epidemie di AIDS, tubercolosi, malaria e malattie tropicali trascurate e combattere l'epatite, le malattie legate all'uso dell'acqua e altre malattie trasmissibili</p> <p>3.4 Entro il 2030, ridurre di un terzo la mortalità prematura da malattie non trasmissibili attraverso la prevenzione e la cura e promuovere la salute mentale e il benessere</p> <p>3.5 Rafforzare la prevenzione e il trattamento di abuso di sostanze, tra cui abuso di stupefacenti e l'uso nocivo di alcool</p> <p>3.6 Entro il 2020, dimezzare il numero di decessi a livello mondiale e le lesioni da incidenti stradali</p> <p>3.7 Entro il 2030, garantire l'accesso universale ai servizi di assistenza sanitaria sessuale e riproduttiva, compresi quelli per la pianificazione familiare, l'informazione e l'educazione, e l'integrazione della salute riproduttiva nelle strategie e nei programmi nazionali</p> <p>3.8 Conseguire una copertura sanitaria universale, compresa la protezione dai rischi finanziari, l'accesso a servizi essenziali di assistenza sanitaria di qualità e l'accesso a farmaci essenziali sicuri, efficaci, di qualità e a prezzi accessibili e vaccini per tutti</p> <p>3.9 Entro il 2030, ridurre sostanzialmente il numero di decessi e malattie da sostanze chimiche pericolose e da inquinamento e contaminazione di aria, acqua e suolo.</p>
 <p>4 ISTRUZIONE DI QUALITÀ</p>	<p>Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti</p>	<p>4.1 Entro il 2030, assicurarsi che tutti i ragazzi e le ragazze completino una istruzione primaria e secondaria libera, equa e di qualità che porti a rilevanti ed efficaci risultati di apprendimento</p> <p>4.2 Entro il 2030, assicurarsi che tutte le ragazze e i ragazzi abbiano accesso a uno sviluppo infantile precoce di qualità, alle cure necessarie e all'accesso alla scuola dell'infanzia, in modo che siano pronti per l'istruzione primaria</p> <p>4.3 Entro il 2030, garantire la parità di accesso per tutte le donne e gli uomini ad una istruzione a costi</p>

		<p>accessibili e di qualità tecnica, ad una istruzione professionale e di terzo livello, compresa l'Università</p> <p>4.4 Entro il 2030, aumentare sostanzialmente il numero di giovani e adulti che abbiano le competenze necessarie, incluse le competenze tecniche e professionali, per l'occupazione, per lavori dignitosi e per la capacità imprenditoriale</p> <p>4.5 Entro il 2030, eliminare le disparità di genere nell'istruzione e garantire la parità di accesso a tutti i livelli di istruzione e formazione professionale per i più vulnerabili, comprese le persone con disabilità, le popolazioni indigene e i bambini in situazioni vulnerabili</p> <p>4.6 Entro il 2030, assicurarsi che tutti i giovani e una parte sostanziale di adulti, uomini e donne, raggiungano l'alfabetizzazione e l'abilità di calcolo</p> <p>4.7 Entro il 2030, assicurarsi che tutti gli studenti acquisiscano le conoscenze e le competenze necessarie per promuovere lo sviluppo sostenibile attraverso, tra l'altro, l'educazione per lo sviluppo sostenibile e stili di vita sostenibili, i diritti umani, l'uguaglianza di genere, la promozione di una cultura di pace e di non violenza, la cittadinanza globale e la valorizzazione della diversità culturale e del contributo della cultura allo sviluppo sostenibile</p>
 <p>5 UGUAGLIANZA DI GENERE</p>	<p>Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze</p>	<p>5.1 Porre fine a ogni forma di discriminazione nei confronti di tutte le donne, bambine e ragazze in ogni parte del mondo</p> <p>5.2 Eliminare ogni forma di violenza contro tutte le donne, bambine e ragazze nella sfera pubblica e privata, incluso il traffico a fini di prostituzione, lo sfruttamento sessuale e altri tipi di sfruttamento</p> <p>5.3 Eliminare tutte le pratiche nocive, come il matrimonio delle bambine, forzato e combinato, e le mutilazioni dei genitali femminili</p> <p>5.4 Riconoscere e valorizzare il lavoro di cura e il lavoro domestico non retribuiti tramite la fornitura di servizi pubblici, infrastrutture e politiche di protezione sociale e la promozione della responsabilità condivisa all'interno del nucleo familiare, secondo le caratteristiche nazionali</p> <p>5.5 Garantire alle donne la piena ed effettiva partecipazione e pari opportunità di leadership a tutti i livelli del processo decisionale nella vita politica, economica e pubblica</p> <p>5.6 Garantire l'accesso universale alla salute sessuale e riproduttiva e ai diritti riproduttivi, come concordato in base al "Programma d'azione della Conferenza Internazionale sulla Popolazione e lo Sviluppo" e la "Piattaforma di Azione di Pechino" ed ai documenti finali delle conferenze di revisione</p>
 <p>6 ACQUA PULITA E IGIENE</p>	<p>Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico – sanitarie.</p>	<p>6.1 Entro il 2030, conseguire l'accesso universale ed equo all'acqua potabile sicura e alla portata di tutti</p> <p>6.2 Entro il 2030, raggiungere un adeguato ed equo accesso ai servizi igienicosanitari e di igiene per tutti ed eliminare la defecazione all'aperto, con particolare attenzione ai bisogni delle donne e delle ragazze e di coloro che si trovano in situazioni vulnerabili</p> <p>6.3 Entro il 2030, migliorare la qualità dell'acqua riducendo l'inquinamento, eliminando le pratiche di scarico non controllato e riducendo al minimo il rilascio di sostanze chimiche e materiali pericolosi, dimezzare la percentuale di acque reflue non trattate e aumentare sostanzialmente il riciclaggio e il riutilizzo sicuro a livello globale</p> <p>6.4 Entro il 2030, aumentare sostanzialmente l'efficienza idrica da utilizzare in tutti i settori e assicurare prelievi e fornitura di acqua dolce per affrontare la scarsità d'acqua e ridurre in modo sostanziale il numero delle persone che soffrono di scarsità d'acqua</p> <p>6.5 Entro il 2030, attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli, anche attraverso la cooperazione transfrontaliera a seconda dei casi</p> <p>6.6 Entro il 2020, proteggere e ripristinare gli ecosistemi legati all'acqua, tra cui montagne, foreste, zone umide, fiumi, falde acquifere e laghi</p>
 <p>7 ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE</p>	<p>Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni</p>	<p>7.1 Entro il 2030, garantire l'accesso universale ai servizi energetici a prezzi accessibili, affidabili e moderni</p> <p>7.2 Entro il 2030, aumentare notevolmente la quota di energie rinnovabili nel mix energetico globale</p> <p>7.3 Entro il 2030, raddoppiare il tasso globale di miglioramento dell'efficienza energetica</p>
 <p>8 LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA</p>	<p>Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti</p>	<p>8.1 Sostenere la crescita economica pro – capite a seconda delle circostanze nazionali e, in particolare, almeno il 7 per cento di crescita annua del prodotto interno lordo nei paesi meno sviluppati</p> <p>8.2 Raggiungere livelli più elevati di produttività economica attraverso la diversificazione, l'aggiornamento tecnologico e l'innovazione, anche attraverso un focus su settori ad alto valore aggiunto e settori ad alta intensità di manodopera</p> <p>8.3 Promuovere politiche orientate allo sviluppo che supportino le attività produttive, la creazione di lavoro dignitoso, l'imprenditorialità, la creatività e l'innovazione, e favorire la formalizzazione e la crescita delle micro, piccole e medie imprese, anche attraverso l'accesso ai servizi finanziari</p> <p>8.4 Migliorare progressivamente, fino al 2030, l'efficienza delle risorse globali nel consumo e nella produzione nel tentativo di scindere la crescita economica dal degrado ambientale, in conformità con il quadro decennale di programmi sul consumo e la produzione sostenibili, con i paesi sviluppati che prendono l'iniziativa</p> <p>8.5 Entro il 2030, raggiungere la piena e produttiva occupazione e un lavoro dignitoso per tutte le donne e gli uomini, anche per i giovani e le persone con disabilità, e la parità di retribuzione per lavoro di pari valore</p> <p>8.6 Entro il 2020, ridurre sostanzialmente la percentuale di giovani disoccupati che non seguano un corso di studi o che non seguano corsi di formazione</p> <p>8.7 Adottare misure immediate ed efficaci per eliminare il lavoro forzato, porre fine alla schiavitù moderna e al traffico di esseri umani e assicurare la proibizione e l'eliminazione delle peggiori forme di lavoro minorile, incluso il reclutamento e l'impiego di bambini – soldato, e, entro il 2025, porre fine al lavoro minorile in tutte le sue forme</p>

 <p>9 INDUSTRIA, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE</p>	<p>Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile</p>	<p>9.1 Sviluppare infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti, comprese le infrastrutture regionali e transfrontaliere, per sostenere lo sviluppo economico e il benessere umano, con particolare attenzione alla possibilità di accesso equo per tutti</p> <p>9.2 Promuovere l'industrializzazione inclusiva e sostenibile e, entro il 2030, aumentare in modo significativo la quota del settore di occupazione e il prodotto interno lordo, in linea con la situazione nazionale, e raddoppiare la sua quota nei paesi meno sviluppati</p> <p>9.3 Aumentare l'accesso dei piccoli industriali e di altre imprese, in particolare nei paesi in via di sviluppo, ai servizi finanziari, compreso il credito a prezzi accessibili, e la loro integrazione nelle catene e nei mercati di valore</p> <p>9.4 Entro il 2030, aggiornare le infrastrutture e ammodernare le industrie per renderle sostenibili, con maggiore efficienza delle risorse da utilizzare e una maggiore adozione di tecnologie pulite e rispettose dell'ambiente e dei processi industriali, in modo che tutti i paesi intraprendano azioni in accordo con le loro rispettive capacità</p> <p>9.5 Potenziare la ricerca scientifica, promuovere le capacità tecnologiche dei settori industriali in tutti i paesi, in particolare nei paesi in via di sviluppo, anche incoraggiando, entro il 2030, l'innovazione e aumentando in modo sostanziale il numero dei lavoratori dei settori ricerca e sviluppo ogni milione di persone e la spesa pubblica e privata per ricerca e sviluppo</p>
 <p>10 RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE</p>	<p>Ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le Nazioni</p>	<p>10.1 Entro il 2030, raggiungere e sostenere progressivamente la crescita del reddito del 40 per cento più povero della popolazione ad un tasso superiore rispetto alla media nazionale</p> <p>10.2 Entro il 2030, potenziare e promuovere l'inclusione sociale, economica e politica di tutti, prescindere da età, sesso, disabilità, razza, etnia, origine, religione, status economico o altro</p> <p>10.3 Garantire a tutti pari opportunità e ridurre le disuguaglianze di risultato, anche attraverso l'eliminazione di leggi, di politiche e di pratiche discriminatorie, e la promozione di adeguate leggi, politiche e azioni in questo senso</p> <p>10.4 Adottare politiche, in particolare fiscali, e politiche salariali e di protezione sociale, e raggiungere progressivamente una maggiore uguaglianza</p> <p>10.5 Migliorare la regolamentazione e il controllo dei mercati e delle istituzioni finanziarie globali e rafforzare l'applicazione</p> <p>10.6 Assicurare maggiore rappresentanza e voce per i paesi in via di sviluppo nel processo decisionale delle istituzioni economiche e finanziarie internazionali a livello mondiale al fine di fornire istituzioni più efficaci, credibili, responsabili e legittime</p> <p>10.7 Facilitare la migrazione ordinata, sicura, regolare e responsabile e la mobilità delle persone, anche attraverso l'attuazione di politiche migratorie programmate e ben gestite</p>
 <p>11 CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI</p>	<p>Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili</p>	<p>11.1 Entro il 2030, garantire a tutti l'accesso ad un alloggio e a servizi di base adeguati, sicuri e convenienti e l'ammodernamento dei quartieri poveri</p> <p>11.2 Entro il 2030, fornire l'accesso a sistemi di trasporto sicuri, sostenibili, e convenienti per tutti, migliorare la sicurezza stradale, in particolare ampliando i mezzi pubblici, con particolare attenzione alle esigenze di chi è in situazioni vulnerabili, alle donne, ai bambini, alle persone con disabilità e agli anziani</p> <p>11.3 Entro il 2030, aumentare l'urbanizzazione inclusiva e sostenibile e la capacità di pianificazione e gestione partecipata e integrata dell'insediamento umano in tutti i paesi</p> <p>11.4 Rafforzare gli impegni per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale del mondo</p> <p>11.5 Entro il 2030, ridurre in modo significativo il numero di morti e il numero di persone colpite da calamità, compresi i disastri provocati dall'acqua, e ridurre sostanzialmente le perdite economiche dirette rispetto al prodotto interno lordo globale, con una particolare attenzione alla protezione dei poveri e delle persone in situazioni di vulnerabilità</p> <p>11.6 Entro il 2030, ridurre l'impatto ambientale negativo pro capite delle città, in particolare riguardo alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti</p> <p>11.7 Entro il 2030, fornire l'accesso universale a spazi verdi pubblici sicuri, inclusivi e accessibili, in particolare per le donne e i bambini, gli anziani e le persone con disabilità</p>
 <p>12 CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI</p>	<p>Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo</p>	<p>12.1 Dare attuazione al quadro decennale di programmi sul consumo e la produzione sostenibile, con la collaborazione di tutti i paesi e con l'iniziativa dei paesi sviluppati, tenendo conto del grado di sviluppo e delle capacità dei paesi in via di sviluppo</p> <p>12.2 Entro il 2030, raggiungere la gestione sostenibile e l'uso efficiente delle risorse naturali</p> <p>12.3 Entro il 2030, dimezzare lo spreco pro capite globale di rifiuti alimentari nella vendita al dettaglio e dei consumatori e ridurre le perdite di cibo lungo le filiere di produzione e fornitura, comprese le perdite post - raccolto</p> <p>12.4 Entro il 2020, ottenere la gestione ecocompatibile di sostanze chimiche e di tutti i rifiuti in tutto il loro ciclo di vita, in accordo con i quadri internazionali concordati, e ridurre significativamente il loro rilascio in aria, acqua e suolo, al fine di minimizzare i loro effetti negativi sulla salute umana e l'ambiente</p> <p>12.5 Entro il 2030, ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclaggio e il riutilizzo</p> <p>12.6 Incoraggiare le imprese, soprattutto le aziende di grandi dimensioni e transnazionali, ad adottare pratiche sostenibili e integrare le informazioni sulla sostenibilità nelle loro relazioni periodiche</p> <p>12.7 Promuovere pratiche in materia di appalti pubblici che siano sostenibili, in accordo con le politiche e le priorità nazionali</p> <p>12.8 Entro il 2030, fare in modo che le persone abbiano in tutto il mondo le informazioni rilevanti e</p>

	<p>Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico</p>	<p>la consapevolezza in tema di sviluppo sostenibile e stili di vita in armonia con la natura</p> <p>13.1 Rafforzare la resilienza e la capacità di adattamento ai rischi legati al clima e ai disastri naturali in tutti i paesi</p> <p>13.2 Integrare nelle politiche, nelle strategie e nei piani nazionali le misure di contrasto ai cambiamenti climatici</p> <p>13.3 Migliorare l'istruzione, la sensibilizzazione e la capacità umana e istituzionale riguardo ai cambiamenti climatici in materia di mitigazione, adattamento, riduzione dell'impatto e di allerta precoce</p>
	<p>Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile</p>	<p>14.1 Entro il 2025, prevenire e ridurre in modo significativo l'inquinamento marino di tutti i tipi, in particolare quello proveniente dalle attività terrestri, compresi i rifiuti marini e l'inquinamento delle acque da parte dei nutrienti</p> <p>14.2 Entro il 2020 gestire e proteggere in modo sostenibile gli ecosistemi marini e costieri per evitare impatti negativi significativi, anche rafforzando la loro capacità di recupero e agendo per il loro ripristino, al fine di ottenere oceani sani e produttivi</p> <p>14.3 Ridurre al minimo e affrontare gli effetti dell'acidificazione degli oceani anche attraverso una maggiore cooperazione scientifica a tutti i livelli</p> <p>14.4 Entro il 2020, regolare efficacemente la raccolta e porre fine alla pesca eccessiva, la pesca illegale, quella non dichiarata e non regolamentata e alle pratiche di pesca distruttive, e mettere in atto i piani di gestione su base scientifica, al fine di ricostituire gli stock ittici nel più breve tempo possibile, almeno a livelli in grado di produrre il rendimento massimo sostenibile come determinato dalle loro caratteristiche biologiche</p> <p>14.5 Entro il 2020, proteggere almeno il 10 per cento delle zone costiere e marine, coerenti con il diritto nazionale e internazionale e sulla base delle migliori informazioni scientifiche disponibili</p> <p>14.6 Entro il 2020, vietare quelle forme di sovvenzioni alla pesca che contribuiscono all'eccesso di capacità e alla pesca eccessiva, eliminare i sussidi che contribuiscono alla pesca illegale, non dichiarata e non regolamentata e astenersi dall'introdurre nuove sovvenzioni di questo tipo, riconoscendo che un trattamento speciale e differenziato adeguato ed efficace per i paesi in via di sviluppo e i paesi meno sviluppati dovrebbe essere parte integrante del negoziato sui sussidi alla pesca dell'Organizzazione Mondiale del Commercio</p>
	<p>Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre</p>	<p>15.1 Entro il 2020, garantire la conservazione, il ripristino e l'uso sostenibile degli ecosistemi di acqua dolce terrestri e nell'entroterra e dei loro servizi, in particolare le foreste, le zone umide, le montagne e le zone aride, in linea con gli obblighi derivanti dagli accordi internazionali</p> <p>15.2 Entro il 2020, promuovere l'attuazione di una gestione sostenibile di tutti i tipi di foreste, fermare la deforestazione, promuovere il ripristino delle foreste degradate e aumentare notevolmente l'afforestazione e riforestazione a livello globale</p> <p>15.3 Entro il 2030, combattere la desertificazione, ripristinare i terreni degradati ed il suolo, compresi i terreni colpiti da desertificazione, siccità e inondazioni, e sforzarsi di realizzare un mondo senza degrado del terreno</p> <p>15.4 Entro il 2030, garantire la conservazione degli ecosistemi montani, compresa la loro biodiversità, al fine di migliorare la loro capacità di fornire prestazioni che sono essenziali per lo sviluppo sostenibile</p> <p>15.5 Adottare misure urgenti e significative per ridurre il degrado degli habitat naturali, arrestare la perdita di biodiversità e, entro il 2020, proteggere e prevenire l'estinzione delle specie minacciate</p> <p>15.6 Promuovere la condivisione giusta ed equa dei benefici derivanti dall'utilizzo delle risorse genetiche e promuovere l'accesso adeguato a tali risorse, come concordato a livello internazionale</p> <p>15.7 Adottare misure urgenti per porre fine al bracconaggio ed al traffico di specie di flora e fauna protette e affrontare sia la domanda che l'offerta di prodotti della fauna selvatica illegali</p>
	<p>Pace, giustizia e istituzioni forti</p>	<p>16.1 Ridurre significativamente in ogni dove tutte le forme di violenza e i tassi di mortalità connessi</p> <p>16.2 Eliminare l'abuso, lo sfruttamento, il traffico e tutte le forme di violenza e tortura contro i bambini</p> <p>16.3 Promuovere lo stato di diritto a livello nazionale e internazionale e garantire parità di accesso alla giustizia per tutti</p> <p>16.4 Entro il 2030, ridurre in modo significativo i flussi finanziari e di armi illeciti, rafforzare il recupero e la restituzione dei beni rubati e combattere tutte le forme di criminalità organizzata</p> <p>16.5 Ridurre sostanzialmente la corruzione e la concussione in tutte le loro forme</p> <p>16.6 Sviluppare istituzioni efficaci, responsabili e trasparenti a tutti i livelli</p> <p>16.7 Assicurare un processo decisionale reattivo, inclusivo, partecipativo e rappresentativo a tutti i livelli</p> <p>16.8 Allargare e rafforzare la partecipazione dei paesi in via di sviluppo nelle istituzioni della governance globale</p> <p>16.9 Entro il 2030, fornire l'identità giuridica per tutti, compresa la registrazione delle nascite</p> <p>16.10 Garantire l'accesso del pubblico alle informazioni e proteggere le libertà fondamentali, in conformità con la legislazione nazionale e con gli accordi internazionali</p>
	<p>Rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile</p>	<p>FINANZA</p> <p>17.1 Rafforzare la mobilitazione delle risorse interne, anche attraverso il sostegno internazionale ai Paesi in via di sviluppo, per migliorare la capacità interna di riscossione di imposte e altre forme di entrate</p> <p>17.2 I Paesi sviluppati adempiano pienamente ai loro obblighi di aiuto pubblico allo sviluppo, tra cui l'impegno da parte di molti Paesi sviluppati di raggiungere l'obiettivo dello 0,7 per cento di</p>

	<p>APS/RNL[1] per i Paesi in via di sviluppo e da 0,15 a 0,20 per cento di APS/RNL per i Paesi meno sviluppati; i donatori di APS sono incoraggiati a prendere in considerazione la fissazione dell'obiettivo di fornire almeno 0,20 per cento di APS/RNL per i Paesi meno sviluppati</p> <p>17.3 Mobilitare ulteriori risorse finanziarie per i Paesi in via di sviluppo da più fonti</p> <p>17.4 Aiutare i Paesi in via di sviluppo a raggiungere la sostenibilità del debito a lungo termine attraverso politiche coordinate volte a favorire il finanziamento del debito, la riduzione del debito e la ristrutturazione del debito, se del caso, e affrontare il debito estero dei paesi poveri fortemente indebitati in modo da ridurre l'emergenza del debito</p> <p>17.5 Adottare e applicare i regimi di promozione degli investimenti a favore dei paesi meno sviluppati</p> <p>TECNOLOGIA</p> <p>17.6 Migliorare la cooperazione Nord – Sud, Sud – Sud e quella triangolare in ambito regionale ed internazionale e l'accesso alla scienza, alla tecnologia e all'innovazione e migliorare la condivisione delle conoscenze sulle condizioni reciprocamente concordate, anche attraverso un maggiore coordinamento tra i meccanismi esistenti, in particolare a livello delle Nazioni Unite, e attraverso un meccanismo di facilitazione globale per la tecnologia</p> <p>17.7 Promuovere lo sviluppo, il trasferimento, la disseminazione e la diffusione di tecnologie eco-compatibili ai paesi in via di sviluppo a condizioni favorevoli, anche a condizioni agevolate e preferenziali, come reciprocamente concordato</p> <p>17.8 Rendere la Banca della Tecnologia e i meccanismi di sviluppo delle capacità scientifiche, tecnologiche e di innovazione completamente operativi per i paesi meno sviluppati entro il 2017, nonché migliorare l'uso delle tecnologie abilitanti, in particolare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione</p> <p>Costruzione di competenze e capacità</p> <p>17.9 Rafforzare il sostegno internazionale per l'attuazione di un sistema di costruzione delle capacità efficace e mirato nei paesi in via di sviluppo per sostenere i piani nazionali di attuazione di tutti gli obiettivi di sviluppo sostenibile, anche attraverso la cooperazione nord – sud, sud – sud e triangolare</p> <p>COMMERCIO</p> <p>17.10 Promuovere un sistema commerciale multilaterale universale, basato su regole, aperto, non discriminatorio ed equo nell'ambito dell'Organizzazione mondiale del commercio, anche attraverso la conclusione dei negoziati dell'agenda di Doha per lo sviluppo</p> <p>17.11 Aumentare in modo significativo le esportazioni dei paesi in via di sviluppo, in particolare al fine di raddoppiare la quota delle esportazioni mondiali dei paesi meno sviluppati entro il 2020</p> <p>17.12 Realizzare una tempestiva attuazione di un mercato senza dazi e l'accesso al mercato senza contingenti di importazione su base duratura per tutti i paesi meno sviluppati, in linea con le decisioni dell'Organizzazione mondiale del commercio, anche assicurando che le regole di origine preferenziale applicabili alle importazioni dai paesi meno sviluppati siano trasparenti e semplici, e contribuire a facilitare l'accesso al mercato</p> <p>QUESTIONI SISTEMICHE</p> <p>Coerenza politica e istituzionale</p> <p>17.13 Migliorare la stabilità macro – economica globale, anche attraverso il coordinamento e la coerenza delle politiche</p> <p>17.14 Migliorare la coerenza delle politiche per lo sviluppo sostenibile</p> <p>17.15 Rispettare lo spazio politico di ciascun paese e la leadership per stabilire e attuare politiche per l'eliminazione della povertà e per lo sviluppo sostenibile</p> <p>PARTENARIATI MULTILATERALI</p> <p>17.16 Migliorare il partenariato globale per lo sviluppo sostenibile, integrato da partenariati multilaterali che mobilitino e condividano le conoscenze, le competenze, le tecnologie e le risorse finanziarie, per sostenere il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile in tutti i paesi, in particolare i paesi in via di sviluppo</p> <p>17.17 Incoraggiare e promuovere efficaci partenariati tra soggetti pubblici, pubblico – privati e nella società civile, basandosi sull'esperienza e sulle strategie di accumulazione di risorse dei partenariati</p> <p>I DATI, IL MONITORAGGIO E LA RESPONSABILITÀ</p> <p>17.18 Entro il 2020, rafforzare il meccanismo di supporto delle capacità per i paesi in via di sviluppo, anche per i paesi meno sviluppati e i piccoli Stati insulari in via di sviluppo, per aumentare in modo significativo la disponibilità di dati di alta qualità, tempestivi e affidabili disaggregati in base al reddito, sesso, età, razza, etnia, status migratorio, disabilità, posizione geografica e altre caratteristiche rilevanti in contesti nazionali</p> <p>17.19 Entro il 2030, costruire, sulle base delle iniziative esistenti, sistemi di misurazione dell'avanzamento verso lo sviluppo sostenibile che siano complementari alla misurazione del PIL e sostenere la creazione di capacità statistiche nei paesi in via di sviluppo</p>
--	---

Tabella 4: Declinazione degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile.

Riguardo al PCA, non tutti gli obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile dell'agenda ONU 2030 risultano pertinenti, anche considerando possibili rideclinazioni: in Tabella 4 si sono evidenziati in colore rosso gli obiettivi strategici strettamente pertinenti con la pianificazione comunale ed in colore blu gli obiettivi strategici indirettamente

influenzabili dalla pianificazione comunale.

3.1.1.2 Criteri dell'Unione Europea

In riferimento al quadro normativo ed alle principali convenzioni e documenti a valenza internazionale di riferimento per lo sviluppo sostenibile precedentemente riportati, si ritiene utile richiamare i 10 criteri di sostenibilità proposti dal Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale dei fondi strutturali dell'Unione Europea (Commissione Europea, 1998) ⁽⁴⁾.

Questi criteri rappresentano una sintesi dei principi di sostenibilità ambientale cui ogni politica pianificatoria o programmatica dovrebbe ispirarsi:

1. Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili

L'impiego di fonti non rinnovabili, quali i combustibili fossili, i giacimenti minerari e gli aggregati, riduce le risorse disponibili per le future generazioni. Uno dei principi di base dello sviluppo sostenibile è un uso ragionevole e parsimonioso di tali risorse, rispettando tassi di sfruttamento che non pregiudichino le possibilità riservate alle generazioni future. Lo stesso principio deve applicarsi anche a elementi geologici, ecologici e paesaggistici unici nel loro genere e insostituibili, che forniscono un contributo sotto il profilo della produttività, della biodiversità, delle conoscenze scientifiche e della cultura (cfr. anche i criteri n 4, 5 e 6).

2. Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione

Quando si utilizzano risorse rinnovabili in attività di produzione primaria come la silvicoltura, l'agricoltura e la pesca, ogni sistema presenta un rendimento massimo sostenibile superato il quale le risorse cominciano a degradarsi. Quando l'atmosfera, i fiumi, gli estuari e i mari vengono usati come "serbatoi" per i materiali di scarto, essi sono trattati anche come fonti rinnovabili, nel senso che si conta sulle loro naturali capacità di autorecupero: nel caso in cui si sovraccaricano tali capacità, si assisterà al degrado delle risorse sul lungo periodo. Occorre pertanto fissarsi l'obiettivo di utilizzare le risorse rinnovabili ad un ritmo tale che esse siano in grado di rigenerarsi naturalmente, garantendo così il mantenimento o anche l'aumento delle riserve disponibili per le generazioni future.

3. Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti

In molte situazioni è possibile utilizzare sostanze meno dannose per l'ambiente ed evitare o ridurre la produzione di rifiuti, in particolare quelli pericolosi. Tra gli obiettivi di un approccio sostenibile vi è l'utilizzo di materie che producano l'impatto ambientale meno dannoso possibile e la minima produzione di rifiuti grazie a sistemi di progettazione dei processi, gestione dei rifiuti e di riduzione dell'inquinamento.

⁴ Commissione Europea, DGXI Ambiente (1998), "Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi di Fondi Strutturali dell'Unione Europea".

4. *Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi*

In questo contesto il principio fondamentale è mantenere e arricchire le riserve e la qualità delle risorse del patrimonio naturale affinché le generazioni attuali e future possano goderne e trarne beneficio. Tra le risorse del patrimonio naturale si annoverano la flora e la fauna, le caratteristiche geologiche e fisiografiche, le bellezze naturali e in generale altre risorse ambientali a carattere ricreativo. Del patrimonio naturale fanno dunque parte la topografia, gli habitat, la flora e la fauna selvatiche e i paesaggi, nonché le combinazioni e le interazioni tra di essi e il potenziale ricreativo che presentano; non vanno infine dimenticate le strette relazioni con il patrimonio culturale (cfr. il criterio n. 6).

5. *Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche*

Il suolo e le risorse idriche sono fonti naturali rinnovabili essenziali per la salute e il benessere umani, ma che possono subire perdite dovute all'estrazione o all'erosione o, ancora, all'inquinamento. Il principio fondamentale cui attenersi è pertanto la tutela delle risorse esistenti sotto il profilo qualitativo e quantitativo e la riqualificazione delle risorse già degradate.

6. *Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali*

Il patrimonio storico e culturale è costituito da risorse finite che, una volta distrutte o danneggiate, non possono più essere sostituite. Come accade per le fonti non rinnovabili, i principi che ispirano il concetto di sviluppo sostenibile prevedono che vengano preservate tutte le caratteristiche, i siti o le zone in via di rarefazione, rappresentativi di un determinato periodo o aspetto, che forniscano un particolare contributo alle tradizioni e alla cultura di una zona. L'elenco annovera edifici di valore storico e culturale, altre strutture o monumenti di qualsiasi epoca, reperti archeologici non ancora riportati alla luce, architettura di esterni (paesaggi, parchi e giardini) e tutte le strutture che contribuiscono alla vita culturale di una comunità (teatri, ecc.). Anche stili di vita, usi e lingue tradizionali costituiscono un patrimonio storico e culturale che può essere opportuno preservare.

7. *Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale*

Nell'ambito di questo lavoro, per qualità dell'ambiente locale si intende la qualità dell'aria, il rumore, l'impatto visivo e altri elementi estetici generali. La qualità dell'ambiente locale assume la massima importanza nelle zone e nei luoghi residenziali, teatro di buon parte delle attività ricreative e lavorative. La qualità dell'ambiente locale può subire drastici cambiamenti a seguito delle mutate condizioni del traffico, delle attività industriali, di attività di costruzione o minerarie, del proliferare di nuovi edifici e infrastrutture e di un generale incremento delle attività, ad esempio quelle turistiche. È inoltre possibile dare un forte impulso ad un ambiente locale danneggiato con l'introduzione di un nuovo sviluppo (cfr. anche il criterio 3 sulla riduzione dell'uso e delle emissioni di sostanze inquinanti).

8. *Protezione dell'atmosfera*

Una delle principali forze trainanti dell'emergere di uno sviluppo sostenibile è consistita nei dati che dimostrano l'esistenza di problemi globali e regionali causati dalle emissioni nell'atmosfera. Le connessioni tra emissioni derivanti dalla combustione, piogge acide e acidificazione dei suoli e delle acque, come pure tra clorofluocarburi (CFC), distruzione dello strato di ozono ed effetti sulla salute pubblica sono stati individuati negli anni Settanta e nei primi anni Ottanta. Successivamente è stato individuato il nesso tra anidride carbonica e altri gas serra e cambiamenti climatici. Si tratta di impatti a lungo termine e pervasivi che costituiscono una grave minaccia per le generazioni future (cfr. anche il criterio 3 sulla riduzione dell'uso e delle emissioni di sostanze inquinanti).

9. *Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale*

La partecipazione di tutti i partner economici per raggiungere lo sviluppo sostenibile è un elemento basilare dei principi fissati alla conferenza di Rio per l'Ambiente e lo Sviluppo (1992). Per realizzare uno sviluppo sostenibile diventa fondamentale sensibilizzare ai temi e alle opzioni disponibili; elementi altrettanto cruciali sono le informazioni, l'istruzione e la formazione in materia di gestione ambientale. Tale obiettivo può raggiungersi attraverso la divulgazione dei risultati della ricerca, inserendo programmi in materia ambientale a livello di formazione professionale, nelle scuole nelle università o nei programmi di istruzione per adulti e creando reti all'interno di settori e raggruppamenti economici. Va infine ricordata l'importanza di accedere alle informazioni in campo ambientale dal proprio domicilio e da luoghi ricreativi.

10. *Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile*

La dichiarazione di Rio stabilisce tra i fondamenti dello sviluppo sostenibile, che il pubblico e le parti interessate vengano coinvolte nelle decisioni che riguardano i loro interessi. Il meccanismo principale è la consultazione pubblica nella fase di controllo dello sviluppo, ed in particolare il coinvolgimento di terzi nella valutazione ambientale. Il concetto di sviluppo sostenibile prevede inoltre un coinvolgimento più ampio del pubblico nell'elaborazione e nell'attuazione di proposte di sviluppo, che dovrebbe consentire di far emergere un maggiore senso della proprietà e della condivisione delle responsabilità.

3.1.1.3 *Strategia nazionale sullo sviluppo (SNSvS)*

Gli obiettivi strategici nazionali che individuano le priorità cui l'Italia è chiamata a rispondere sono declinati all'interno della *Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS)*, presentata al Consiglio dei Ministri il 2 ottobre 2017 e approvata dal CIPE il 22 dicembre 2017. La SNSvS è diventata quadro strategico di riferimento delle politiche settoriali e territoriali in Italia, disegnando un ruolo importante per istituzioni e società civile nel lungo percorso di attuazione, che si protrarrà sino al 2030.

La SNSvS è strutturata in cinque aree, corrispondenti alle cosiddette "5P" dello sviluppo sostenibile proposte dall'Agenda 2030: Persone, Pianeta, Prosperità, Pace e Partnership. Una sesta area è dedicata ai cosiddetti vettori per la sostenibilità, da considerarsi come elementi essenziali per il raggiungimento degli obiettivi strategici nazionali.

Ciascuna area contiene Scelte Strategiche e Obiettivi Strategici per l'Italia, correlati agli SDGs (Sustainable Development Goals, ovvero obiettivi di sviluppo sostenibile OSS) dell'Agenda 2030; l'area Partnership, in particolare, riprende i contenuti del Documento Triennale di programmazione ed indirizzo per la Cooperazione Internazionale allo Sviluppo. Le scelte strategiche riflettono la natura trasversale dell'Agenda 2030, integrando le tre dimensioni della sostenibilità: ambiente, società ed economia. Ciascuna scelta è associata a una selezione preliminare di strumenti di attuazione di livello nazionale. Il documento fornisce inoltre una prima serie di indicatori per il monitoraggio.

Riguardo al PCA, non tutte le scelte strategiche e gli obiettivi strategici risultano pertinenti, anche considerando possibili rideclinazioni. In Tabella 5 si sono evidenziati in colore rosso gli obiettivi strategici strettamente pertinenti con la pianificazione comunale ed in colore blu gli obiettivi strategici indirettamente influenzabili dalla pianificazione comunale.

<p>Area Persone</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contrastare la povertà e l'esclusione sociale eliminando i divari territoriali ▪ Garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano ▪ Promuovere la salute ed il benessere 	<p>Area Pianeta</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Arrestare la perdita di biodiversità ▪ Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturalistica ▪ Creare comunità e territorio resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali
<p>Area Prosperità</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Finanziare e promuovere ricerca e innovazione sostenibile ▪ Garantire piena occupazione e formazione di qualità ▪ Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo ▪ Decarbonizzare l'economia 	<p>Area pace</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Promuovere una società non violenta e inclusiva ▪ Eliminare ogni forma di discriminazione ▪ Assicurare la legalità e la giustizia
<p>Area Partnership</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Governance, diritti e lotta alle disuguaglianze ▪ Migrazione e sviluppo ▪ Salute ▪ Istruzione ▪ Agricoltura sostenibile e sicurezza alimentare ▪ Ambiente, cambiamenti climatici ed energia per lo sviluppo ▪ La salvaguardia del patrimonio culturale e naturale 	<p>Vettori di sostenibilità (principali)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscenza comune ▪ Monitoraggio e valutazione di politiche, piani e progetti ▪ Istituzioni, partecipazione e partenariati ▪ Educazione, sensibilizzazione, comunicazione ▪ Efficienza della pubblica amministrazione e gestione delle risorse finanziarie pubbliche

- | | |
|----------------------|--|
| ▪ Il settore privato | |
|----------------------|--|

Tabella 5: Obiettivi Strategici per l'Italia tratti dalla "Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS)".

3.1.1.4 Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile

La Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSS) della Lombardia, elaborata con il supporto del centro di ricerca PoliS – Lombardia e aggiornata al novembre 2021 coniuga gli obiettivi di Agenda 2030 e della Strategia Nazionale secondo le caratteristiche, le esigenze e le opportunità del territorio lombardo applicando il principio di sviluppo sostenibile: soddisfare i bisogni delle generazioni presenti, senza compromettere la possibilità di fare altrettanto per le generazioni future.

Nello spirito di Agenda 2030, la Strategia lombarda non si rivolge solamente all'istituzione di governo, ma a tutti i soggetti pubblici e privati, fino ai singoli cittadini, e punta a indicare la strada per un'azione ampia e partecipata, di efficacia capillare sul territorio e diversificata nei settori della società e del sistema economico – produttivo.

La sezione principale della Strategia – intitolata "Gli Obiettivi Strategici" – si articola in cinque macro – aree che coprono l'intero spettro dell'azione per la sostenibilità:

- Salute, uguaglianza, inclusione
- Istruzione, formazione, lavoro
- Sviluppo e innovazione, città, territorio e infrastrutture
- Mitigazione dei cambiamenti climatici, energia, produzione e consumo
- Sistema eco – paesistico, adattamento ai cambiamenti climatici, agricoltura

Alle macro – aree conseguono poi Obiettivi Strategici individuati e raggruppati in aree di intervento che forniscono le indicazioni specifiche sulle azioni da intraprendere.

La valutazione del PCA avverrà considerando solo la parte pertinente alla pianificazione dei 97 obiettivi strategici (+1 nella documentazione regionale, erroneamente, vi è un'area di intervento senza obiettivi strategici ed erroneamente il documento regionale pubblicato dice che gli obiettivi strategici sono 94).

In Tabella 6 sono riportati in sintesi le macro aree e gli Obiettivi Strategici, evidenziando in **colore rosso** gli obiettivi strategici strettamente pertinenti con la pianificazione comunale ed in **colore blu** gli obiettivi strategici indirettamente influenzabili dalla pianificazione comunale.

Macro – area Strategica	Obiettivi Strategici
SALUTE UGUAGLIANZA INCLUSIONE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contrastare la povertà e la deprivazione materiale 2. Promuovere coesione sociale, inclusione e sussidiarietà 3. Raggiungere la sicurezza alimentare 4. Sostenere la cooperazione internazionale e gestire le migrazioni 5. Ridurre le differenze economiche

Macro – area Strategica	Obiettivi Strategici
	<ul style="list-style-type: none"> 6. Sostenere il reddito delle famiglie in difficoltà 7. Conciliare i tempi di vita e lavorativi con le esigenze familiari e i servizi di welfare 8. Sostenere la rappresentanza e la leadership femminile nella società 9. Contrastare la violenza di genere 10. Tutelare il benessere delle generazioni giovani e future 11. Promuovere stili di vita salutari 12. Ridurre i fattori di rischio esogeni alla salute 13. Potenziare e riorganizzare la rete territoriale dei servizi sanitari 14. Progettare nuovi servizi di tutela della salute per gli anziani 15. Potenziare la formazione e il reclutamento del personale sanitario 16. Attuare la transizione ecologica e digitale nella Sanità
<p style="text-align: center;">EDUCAZIONE FORMAZIONE LAVORO</p>	<ul style="list-style-type: none"> 17. Ridurre la dispersione scolastica 18. Favorire il raccordo tra istruzione scolastica e formazione professionale 19. Promuovere e rafforzare l'istruzione terziaria superiore 20. Formare i formatori e adeguare l'offerta infrastrutturale educativa 21. Consolidare il sistema di Istruzione Tecnica Superiore 22. Promuovere il lifelong learning 23. Sviluppare le competenze per l'apprendimento creativo orientato all'innovazione 24. Cogliere le opportunità di una crescita economica sostenibile 25. Favorire una crescita economica funzionale alla crescita costante dell'occupazione e, in particolare, dell'occupazione giovanile 26. Contrastare le infiltrazioni della criminalità nel sistema produttivo 27. Ridurre la disoccupazione con particolare riferimento a quella giovanile e femminile 28. Ridurre la quota di giovani che non sono in percorsi educativi o alla ricerca di lavoro (NEET) e le condizioni di lavoro precario. 29. Aggiornare le politiche attive sul lavoro 30. Azzerare gli infortuni e le morti sul lavoro
<p style="text-align: center;">INFRASTRUTTURE INNOVAZIONE COMPETITIVITÀ CITTÀ</p>	<ul style="list-style-type: none"> 31. Riduzione del disagio abitativo 32. Migliorare la qualità, la sostenibilità e l'innovazione degli interventi edilizi 33. Riduzione dei costi del sistema delle ALER e aumento della sua efficienza 34. Consolidare il rafforzamento del trasporto pubblico locale 35. Migliorare la sostenibilità delle infrastrutture 36. Promuovere la mobilità sostenibile 37. Diffondere e rafforzare le reti informatiche sul territorio 38. Sostenere lo sviluppo di infrastrutture e tecnologie strategiche 39. Aumentare le competenze digitali e ridurre il digital divide 40. Favorire l'innovazione digitale nelle imprese 41. Attuare la trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione 42. Promuovere lo sviluppo di infrastrutture e sistemi per il monitoraggio ambientale e earth observation 43. <i>Innovazione digitale</i> 44. Rafforzare il carattere economico – produttivo in modo sostenibile 45. Innalzare l'impatto delle politiche per l'innovazione 46. Promuovere Ricerca e Innovazione, digitalizzazione e trasferimento tecnologico nel settore manifatturiero 47. Soddisfare i nuovi bisogni dei cittadini consumatori 48. Promuovere la Cultura come fattore di sviluppo sostenibile 49. Promuovere il turismo sostenibile 50. Sviluppare il marketing territoriale e gli elementi di attrattività del territorio

Macro – area Strategica	Obiettivi Strategici
	<ul style="list-style-type: none"> 51. Progettazione urbana integrata e agenda urbana regionale 52. Riduzione del consumo di suolo e lotta all'abusivismo edilizio 53. Sviluppare strumenti e modalità di governance partecipate, specialmente per piani e progetti complessi 54. Integrare gli approcci bottom up con quelli top down
<p style="text-align: center;">MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI ENERGIA: PRODUZIONE E CONSUMO</p>	<ul style="list-style-type: none"> 55. Ridurre i consumi di energia prodotta secondo nuovi modelli 56. Territorializzare e monitorare le politiche 57. Promuovere la decarbonizzazione 58. Ridurre i consumi energetici nel settore civile e nei trasporti 59. Aumentare l'efficienza energetica del sistema produttivo 60. Decarbonizzare la mobilità 61. Incrementare la percentuale di FER 62. Identificare le aree idonee e valutare le potenzialità produttive delle FER 63. Sviluppare una comunità dell'energia rinnovabile 64. Promuovere la trasformazione circolare delle filiere 65. Promuovere i processi di eco – innovazione 66. Predisporre nuovi strumenti attuativi e conoscitivi 67. Coordinare gli interventi tra diversi settori 68. Educare a stili di vita e comportamenti sostenibili 69. Sviluppare nuovi strumenti e buone pratiche
<p style="text-align: center;">SISTEMA ECOPAESISTICO ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI AGRICOLTURA</p>	<ul style="list-style-type: none"> 70. Integrare le logiche dell'adattamento nelle politiche correnti e negli strumenti della governance territoriale 71. Territorializzare le azioni per l'adattamento e promuovere un sistema di monitoraggio degli obiettivi 72. Perseguire sinergie tra politiche di adattamento e mitigazione 73. Garantire la permeabilità dei territori 74. Sviluppare ulteriormente le strategie per il miglioramento della qualità dei suoli e delle acque sotterranee 75. Stato chimico e quantitativo delle acque sotterranee 76. Promuovere la rigenerazione urbana e territoriale 77. Rafforzare la progettazione e pianificazione degli spazi aperti 78. Proseguire le sperimentazioni di interventi di de – impermeabilizzazione e rafforzare i meccanismi di compensazione del suolo 79. Migliorare lo stato di conservazione degli habitat e delle specie Natura 2000 80. Completare la rete ecologica regionale 81. Contrastare la diffusione delle specie aliene 82. Aumentare la superficie protetta terrestre 83. Sviluppare un progetto culturale sulla comunicazione, la formazione e l'educazione alla biodiversità 84. Promuovere la gestione forestale sostenibile 85. Sviluppare ulteriormente le strategie di tutela e recupero delle condizioni di naturalità dei corpi idrici 86. Conseguire un buono stato di tutti i corpi idrici e recuperare lo spazio vitale dei fiumi 87. Ricercare un equilibrio fra istanze socio – economiche ed esigenze di prevenzione del rischio idrogeologico 88. Favorire l'integrazione con le politiche energetiche e di difesa del suolo ed estendere l'applicazione del deflusso ecologico 89. Applicare il principio di recupero dei costi legati ai servizi idrici 90. Consolidare ed estendere l'esperienza dei contratti di fiume e di lago 91. Prestare specifica attenzione alla biodiversità urbana e delle aree contermini 92. Promuovere la gestione sostenibile delle acque meteoriche

Macro – area Strategica	Obiettivi Strategici
	93. Favorire lo sviluppo di conoscenze tecniche 94. Sviluppare ulteriormente il supporto alla governance, efficienza e qualità del Servizio Idrico Integrato 95. Promuovere gli strumenti per il cambiamento dei comportamenti da parte dei consumatori 96. Supportare la transizione verso pratiche sostenibili in agricoltura 97. Ridurre le emissioni di gas serra di origine agro – zootecnica 98. Compiere ulteriori sforzi per ridurre le pressioni di origine agro – zootecnica

Tabella 6: Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSS). In corsivo si sono aggiunti Obiettivi Strategici non presenti nella documentazione regionale (nella documentazione regionale, erroneamente, vi sono aree di intervento senza conseguenti obiettivi strategici).

3.2 NORMATIVA IN MATERIA DI RUMORE

3.2.1 Legge quadro sull'inquinamento acustico (L. 447/1995)

La Legge 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" è ancora la legge fondamentale che disciplina la materia dell'inquinamento acustico sul territorio nazionale, approfondendo l'argomento in modo più rigoroso rispetto a quanto normato con il DPCM 1 Marzo 1991.

In base alla Legge quadro, **le Regioni sono tenute a definire, mediante apposite norme tecniche attuative, i criteri in base ai quali i Comuni devono effettuare la classificazione acustica**, cioè la suddivisione del loro territorio in zone a diverso livello di protezione, come previsto dalle disposizioni del DPCM del 01/03/1991 (Tabella 7).

Classi acustiche	Descrizione
I – Aree particolarmente protette	Aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici.
II – Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	Aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.
III – Aree di tipo misto	Aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, presenza di attività commerciali ed uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
IV – Aree di intensa attività umana	Aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; aree in prossimità di strade

	di grande comunicazione e di linee ferroviarie; aree portuali; aree con limitata presenza di piccole industrie.
V – Aree prevalentemente industriali	Aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
VI – Aree esclusivamente industriali	Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Tabella 7: Classi acustiche come previste dal DPCM del 01/03/1991.

Devono inoltre predisporre un **piano regionale triennale di intervento per la bonifica dall'inquinamento acustico**, al quale si devono adeguare i singoli piani di risanamento acustico comunali.

La legge quadro stabilisce anche l'obbligo di produrre la documentazione di previsione di impatto acustico, redatta secondo le indicazioni contenute in apposite norme regionali (DGR VII/8313/2002), in sede di presentazione di domande per il rilascio di permesso a costruire e di licenze o autorizzazioni all'esercizio per nuovi impianti e infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive/ricreative e commerciali polifunzionali.

3.2.2 Decreti attuativi della Legge Quadro e normativa regionale

3.2.2.1 Decreto Ministeriale del 31/10/1997: Metodologia di misura del rumore aeroportuale

Il Decreto Ministeriale 31 ottobre 1997, ai fini del contenimento dell'inquinamento acustico negli aeroporti civili e negli aeroporti militari aperti al traffico civile, limitatamente al traffico civile, disciplina i criteri di misura del rumore emesso dagli aeromobili nelle attività aeroportuali; le procedure per l'adozione di misure di riduzione del rumore aeroportuale, per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico e per la definizione delle caratteristiche dei sistemi di monitoraggio; i criteri di individuazione delle zone di rispetto per le aree e le attività aeroportuali nonché quelli che regolano l'attività urbanistica nelle zone di rispetto.

Il decreto istituisce per ogni aeroporto aperto al traffico civile una Commissione, presieduta dal competente direttore della circoscrizione aeroportuale dell'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile – ENAC e composta da un rappresentante per ognuno dei seguenti soggetti: regione, provincia e comuni interessati; Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente; Ente nazionale di assistenza al volo, vettori aerei, società di gestione aeroportuale, Ministero dell'Ambiente⁶ (oggi Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica – MASE).

L'articolo 6 del citato decreto introduce la caratterizzazione acustica dell'intorno aeroportuale e ne attribuisce il compito alle Commissioni menzionate, le quali, tenuto conto del piano regolatore aeroportuale, degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica vigenti e delle procedure antirumore adottate, definiscono, nell'intorno aeroportuale, i confini delle aree di rispetto (zona A, zona B, zona C),

caratterizzate da valori limite di rumore prodotto dalle attività aeroportuali e dalle relative attività urbanistiche consentite (Tabella 8).

Zona	Limite (dBA)	Attività consentita
Esterna all'area di rispetto	60	Nessuna limitazione
A	65	Nessuna limitazione (è consentita la presenza di aree residenziali)
B	75	Attività agricole e di allevamento, attività industriali, uffici e servizi con adeguate misure di isolamento acustico (NON è consentita la presenza di aree residenziali)
C	Nessun limite	Attività funzionalmente connesse all'aeroporto

Tabella 8: Limiti acustici e le attività consentite nell'intorno aeroportuale come stabilito dal DM 31/10/1997.

All'esterno della classificazione acustica aeroportuale, l'aeroporto deve garantire un livello di LVA inferiore a 60 dBA e concorre, insieme alle altre sorgenti acustiche, al livello assoluto di immissione, da confrontare con i limiti della classificazione acustica comunale.

3.2.2.2 Determinazione dei valori limite delle sorgenti (DPCM 14/11/1997)

Il DPCM del 14/11/1997 fissa i valori limite di emissione, di immissione, di qualità e di attenzione, come definiti nella legge quadro.

Per quanto riguarda i soli limiti di immissione, oltre al rispetto del limite massimo di esposizione al rumore in funzione delle destinazioni d'uso dell'ambiente esterno e degli ambienti abitativi, il DPCM del 14/11/1997 introduce il criterio differenziale, basato sulla differenza fra il livello equivalente del rumore ambientale (in presenza della sorgente di disturbo) e quello del rumore residuo (in assenza della sorgente) misurabile all'interno degli ambienti abitativi e riferibile alle sorgenti fisse. Il limite è fissato in 5 dB(A) durante il periodo diurno e 3 dB(A) durante il periodo notturno.

Il DPCM definisce il valore limite di emissione (Tabella 9) e il valore limite di immissione (Tabella 10).

Classi di destinazione d'uso del territorio	Limite assoluto emissione Leq in dB(A)	
	Diurno (06.00 – 22.00)	Notturno (22.00 – 06.00)
I	45	35
II	50	40
III	55	45
IV	60	50
V	65	55
VI	65	55

Tabella 9: Valori limite di emissione come previsti dal DPCM del 14/11/1997.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Limite assoluto immissione Leq in dB(A)	
	Diurno (06.00 – 22.00)	Notturno (22.00 – 06.00)
I	50	40
II	55	45
III	60	50
IV	65	55
V	70	60
VI	70	70

Tabella 10: Valori limite di immissione come previsti dal DPCM del 14/11/1997.

Definisce anche il valore di qualità come il valore di rumore da conseguire nel breve, nel medio, e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla legge 447/95.

Infine definisce i valori di attenzione che segnalano la presenza di un potenziale rischio per la salute umana e per l'ambiente (secondo quanto riportato all'articolo 6 del DPCM stesso).

3.2.2.3 DPR 459/1998: Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario.

Il decreto stabilisce le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio delle infrastrutture delle ferrovie e delle linee metropolitane di superficie (con esclusione delle tramvie e delle funicolari) e si applica sia alle infrastrutture esistenti sia alle infrastrutture di nuova realizzazione. Di seguito, si sintetizzano i contenuti salienti del regolamento.

Per le infrastrutture ferroviarie esistenti, per le loro varianti e per le nuove realizzazioni con velocità di progetto inferiore a 200 km/h in affiancamento a linee esistenti, a partire dalla mezzera dei binari esterni e per ciascun lato, deve essere considerata una fascia di pertinenza dell'infrastruttura di 250 m.

Tale fascia deve a sua volta essere suddivisa in due parti:

- FASCIA «A» pari a 100 m la più vicina alla sede ferroviaria
- FASCIA «B» pari ad ulteriori 150 m più lontana da essa.

All'interno delle fasce suddette i valori limite assoluti di immissione del rumore prodotto dall'infrastruttura ferroviaria sono i seguenti:

- 1) Per scuole, ospedali, case di cura, e case di riposo il limite è di 50 dB(A) nel periodo diurno e di 40 dB(A) nel periodo notturno. Per le scuole vale solo il limite diurno;
- 2) Per gli altri ricettori posti all'interno della fascia «A» il limite è di 70 dB(A) nel periodo diurno e di 60 dB(A) nel periodo notturno;
- 3) Per gli altri ricettori posti all'interno della fascia «B» il limite è di 65 dB(A) nel

periodo diurno e di 55 dB(A) nel periodo notturno;

- 4) Oltre la fascia di rispetto «B» valgono i limiti previsti dai piani di classificazione acustica comunali

Il rispetto dei limiti massimi di immissione, entro o al di fuori della fascia di pertinenza, devono essere verificati con misure sugli interi periodi di riferimento diurno (6 – 22) e notturno (22 – 6), in facciata degli edifici ed ad 1 m dalla stessa, in corrispondenza dei punti di maggiore esposizione.

Inoltre qualora, in base a considerazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale, il raggiungimento dei predetti limiti non sia conseguibile con interventi sull'infrastruttura, si deve procedere con interventi diretti sui ricettori.

In questo caso, all'interno dei fabbricati, dovranno essere ottenuti i seguenti livelli sonori interni:

- 35 dB(A) di Leq nel periodo notturno per ospedali, case di cura, e case di riposo;
- 40 dB(A) di Leq nel periodo notturno per tutti gli altri ricettori;
- 45 dB(A) di Leq nel periodo diurno per le scuole.

I valori sopra indicati dovranno essere misurati al centro della stanza a finestre chiuse a 1,5 m di altezza sul pavimento.

3.2.2.4 Norme in materia di inquinamento acustico (LR 13/2001)

In attuazione della L. 447/1995 è stata emanata la LR 13/2001 "Norme in materia di inquinamento acustico" che stabilisce criteri e termini per le azioni di prevenzione dell'inquinamento acustico. La LR 13/2001 affronta in maniera diretta le problematiche dell'inquinamento acustico definendo, all'articolo 1, gli obiettivi che essa si prefigge per la prevenzione e la tutela dell'inquinamento acustico sul territorio lombardo, ai quali devono di conseguenza tendere anche le classificazioni acustiche del territorio; in particolare sono citati:

- Le prime modalità di classificazione del territorio comunale in classi acustiche, definendo inoltre i rapporti tra questa e gli strumenti urbanistici comunali (articoli 2 e 4).
- L'obbligatorietà della presentazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di clima acustico, in attuazione di quanto stabilito dall'articolo 8 della legge 447/95.
- L'obbligo degli interventi di isolamento acustico sul patrimonio edilizio di nuova realizzazione e sottoposto a ristrutturazione, in adempimento a quanto stabilito dal DPCM 5 dicembre 1997.
- I soggetti tenuti alla predisposizione dei piani di risanamento acustico, nonché le modalità di approvazione degli stessi; si ricorda che già la L. 447/95 aveva definito casi particolari i cui i Comuni devono obbligatoriamente dotarsi di un piano di risanamento acustico (accostamento di classi che differiscano nella classificazione per più di cinque decibel, superamento dei limiti di attenzione). La LR 13/2001 impone ai comuni l'adozione contestualmente alla

classificazione acustica di piani di risanamento nel caso in cui si abbiano classi contigue che differiscano per più di cinque decibel, per risolvere quel caso particolare (art. 2). L'articolo 11 delle LR 13/2001 rimanda invece l'adozione di un piano generale di risanamento acustico da parte del comune da effettuarsi entro 30 mesi dalla data di pubblicazione della DGR 9776/2002.

- Adeguamenti dei regolamenti di igiene e dei regolamenti edilizi alle norme riguardanti la tutela dall'inquinamento acustico.
- Le modalità di autorizzazione delle attività temporanee, non disciplinate dalla classificazione acustica del territorio comunale.
- Il sistema sanzionatorio.

3.2.2.5 DPR 142/2004: Regolamento recante disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447.

Il decreto stabilisce le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio delle infrastrutture stradali (autostrade, strade extraurbane principali e secondarie, strade urbane di scorrimento e di quartiere e strade locali). Sono in particolare indicate le seguenti classi di strade:

A – Autostrade

B – Strade extraurbane principali

C – Strade extraurbane secondarie suddivise in

Ca – a carreggiate separate e tipo IV CNR

Cb – tutte le altre strade extraurbane secondarie

D – Strade urbane di scorrimento

Da – a carreggiate separate e interquartiere

Db – tutte le altre strade urbane di scorrimento

E – Strade urbane di quartiere

F – Strade locali

In particolare per le infrastrutture appartenenti alle categorie A, B, Ca è individuata una fascia di rispetto: di ampiezza complessivamente pari a 250 m misurata a partire dall'infrastruttura stradale per ciascun lato dell'infrastruttura.

Tale fascia per le infrastrutture esistenti è a sua volta suddivisa in:

Fascia "A" pari a 100 m dalla sede stradale;

Fascia "B" pari ad ulteriori 150 m più lontana dalla sede.

Per le altre tipologie di strada la fascia si riduce come segue:

tipo Cb fascia unica pari a 150 m

tipo Da e Db fascia unica pari a 100 m

tipo E ed F fascia unica pari a 30 m

Per quanto concerne i limiti gli stessi sono stabiliti in maniera diversa in funzione del tipo di infrastruttura e a seconda che si tratti di infrastruttura di nuova realizzazione o di infrastruttura esistente e di sue varianti. Nella Tabella 11 vengono riportati i limiti per le infrastrutture esistenti e in relazione alle fasce di pertinenza.

Per quanto concerne il rispetto dei limiti, il DPR 142 stabilisce che lo stesso sia verificato in facciata degli edifici ad 1 metro dalla stessa ed in corrispondenza dei punti di maggiore esposizione.

TIPO (secondo C.d.S)	SOTTOTIPO AI FINI ACUSTICI (secondo norme CNR 1980 e direttive PUT)	AMPIEZZA FASCIA	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		ALTRI RICETTORI	
			Diurno	Notturno	Diurno	Notturno
A – autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B – extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C – extraurbana secondaria	Ca (carreggiate a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			65	55
D – urbana di scorrimento	Da (carreggiate a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100	50	40	65	55
E – urbana di quartiere		30	Definiti dai comuni e conformi alla zonizzazione acustica			
F – locale		30				

* Per le scuole vale il solo limite diurno

Tabella 11: Limiti acustici per le strade esistenti e assimilabili.

Per i ricettori inclusi nella fascia di pertinenza acustica, devono essere individuate ed adottate opere di mitigazione sulla sorgente, lungo la via di propagazione del rumore e direttamente sul ricettore, per ridurre l'inquinamento acustico prodotto dall'esercizio dell'infrastruttura, con l'adozione delle migliori tecnologie disponibili, tenuto conto delle implicazioni di carattere tecnico – economico.

Ove non sia tecnicamente conseguibile il rispetto dei limiti con gli interventi sull'infrastruttura, ovvero qualora in base a valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale si evidenzia l'opportunità di procedere ad interventi diretti sui ricettori, deve essere assicurato il rispetto dei seguenti limiti:

35 dB(A) – Leq notturno per ospedali, case di cura e case di riposo;

40 dB(A) – Leq notturno per tutti gli altri ricettori di carattere abitativo;

45 dB(A) – Leq diurno per le scuole.

Tali valori sono valutati al centro della stanza, a finestre chiuse, all'altezza di 1,5 metri dal pavimento.

3.2.3 Linee guida

3.2.3.1 Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale – Linee guida (DGR VII/9776/2002)

Le “Linee guida” costituiscono i criteri tecnici che, riprendendo quanto già affermato nella legge regionale, insistono sul raggiungimento di una coerenza tra la classificazione acustica del territorio comunale e le destinazioni d’uso e urbanistiche definite sia dagli strumenti di pianificazione che dai piani attuativi.

I criteri tecnici per la predisposizione della classificazione acustica comunale devono comprendere le seguenti attività:

- Analisi nei dettagli del PGT per l’individuazione delle destinazioni urbanistiche di ogni singola area;
- Individuazione degli impianti industriali, ospedali, scuole, parchi o aree protette, attività artigianali, commerciali, terziarie;
- Individuazione dei principali assi stradali e delle linee ferroviarie definendo una loro fascia di rispetto più o meno ampia in funzione delle caratteristiche dell’infrastruttura;
- Individuazione delle classi I, V, VI desumibili dall’analisi del PGT e verifica delle previsioni del PUT;
- Prima definizione ipotetica del tipo di classe acustica per ogni area del territorio in base alle sue caratteristiche;
- Acquisizione dei dati acustici relativi al territorio che possono favorire un preliminare orientamento di organizzazione delle aree e di valutazione della loro situazione acustica;
- Formulazione di una prima ipotesi di classificazione per le aree da porre nelle classi II, III, IV ponendosi l’obiettivo di inserire le aree nella classe inferiore tra quelle ipotizzabili;
- Verifica della collocazione di eventuali aree destinate allo spettacolo a carattere temporaneo;
- Individuazione delle classi confinanti con salti di classe maggiore di uno (con valori limite che differiscono per più di 5 dB) e si individuano, dove tecnicamente possibile, delle zone intermedie;
- Stima approssimativa dei superamenti dei livelli massimi ammessi e valutazione della possibilità di ridurli;
- Verifica ulteriore delle ipotesi riguardanti le classi intermedie II, III, IV;
- Verifica della coerenza tra la classificazione ipotizzata ed il PGT, al fine di evidenziare le aree che necessitano di adottare piani di risanamento acustico;
- Elaborazione della classificazione acustica e verifica delle situazioni in prossimità delle linee di confine tra zone e la congruenza con quelle dei comuni limitrofi.

3.2.3.2 *Linee guida per la definizione della caratterizzazione acustica dell'intorno aeroportuale*

A seguito della Delibera del Consiglio del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), seduta del 01/12/2022. Doc. 192/22 sono state redatte le "Linee guida per la definizione della caratterizzazione acustica dell'intorno aeroportuale", che propongono un percorso metodologico per la definizione della caratterizzazione acustica dell'intorno aeroportuale, introdotta dal DM 31 ottobre 1997, il quale ne affida il compito ad apposite Commissioni che definiscono i confini delle zone di rispetto, caratterizzate da valori limite di rumore e da differenti usi del suolo.

In assenza di una dettagliata procedura, la proposta elaborata si offre quale strumento operativo a supporto dei lavori delle Commissioni e quale riferimento condiviso ed omogeneo all'interno del SNPA, nell'espletamento del proprio ruolo, richiesto dai mandati istituzionali.

3.2.3.3 *Linee guida per la gestione degli esposti al rumore (2012)*

L'obiettivo delle linee guida redatte da ARPA Lombardia è di proporre agli Enti competenti una adeguata modalità operativa per la gestione delle attività di controllo del rumore finalizzata a:

- snellire e dare certezza e trasparenza alle procedure amministrative atte al governo della materia e degli esposti relativi al rumore
- consentire un avvio certo del procedimento amministrativo
- semplificare l'iter amministrativo legato alle sanzioni
- consentire al Comune di individuare le priorità di intervento
- permettere di pervenire più facilmente alla risoluzione del disturbo lamentato, responsabilizzando il presunto responsabile del rumore
- consentire un miglior dialogo tra Comune e ARPA
- razionalizzare l'intervento di misura di ARPA, favorendo l'intervento tempestivi nei casi di maggiore criticità.

L'applicabilità della procedura richiede necessariamente la condivisione e la collaborazione tra Comuni e Province, a cui competono le attività di vigilanza e controllo. La sua adozione non costituisce un obbligo da parte dell'Ente, che può sempre optare per una modalità di gestione degli esposti diversa decidendo in particolare di attivare direttamente ARPA per le verifiche del caso.

La gestione degli esposti può essere sintetizzata come segue:

- Il Comune riceve la segnalazione relativa al disturbo del rumore e si attiva nella sua funzione di vigilanza e controllo individuando la priorità degli interventi. A tal scopo è opportuno che gli esposti contengano tutte le indicazioni necessarie relative alla tipologia di sorgente disturbante ed al disturbo lamentato.

- Il Comune, una volta accertata la regolarità delle autorizzazioni possedute o della segnalazione certificate (SCIA) presentata, avvia formalmente il procedimento, invitando il titolare a verificare autonomamente i livelli di rumorosità degli impianti utilizzati o delle attività svolte e fissa il termine (ad esempio 30 giorni) per riferire circa l'eventuale adeguamento volontario degli impianti e/o attività se riscontrati come rumorosi.
- È facoltà del presunto disturbante accogliere o meno l'invito del Comune, se questo non viene accolto il Comune procederà ad attivare ARPA come previsto dalla normativa.
- Qualora le verifiche effettuate dal titolare accertino il rispetto dei limiti di rumorosità, gli verrà chiesto di depositare una copia della relazione di misura firmata da un tecnico competente. In caso contrario, dovrà essere depositato un piano di bonifica acustica con relativa tempistica di intervento.
- Se l'intervento del titolare della attività non risolve il problema o se il presunto disturbante non ha dato avvio all'invito rivolto dal Comune, questo chiede ad ARPA di procedere a misurazioni fonometriche. ARPA procederà alle attività di competenza, inviando a Comune/Provincia le relazioni degli accertamenti eseguiti.

3.2.3.4 Linee guida per il rilascio delle autorizzazioni in deroga per il rumore nei cantieri (2022)

L'art. 6, comma 1, lettera h della L. 447/1995 attribuisce ai Comuni la competenza del rilascio di autorizzazione per lo svolgimento di attività temporanee in deroga ai valori limite di rumore di cui al DPCM 14/11/1997.

Al fine di una gestione ottimale della problematica che garantisca la massima tutela della popolazione e degli ecosistemi compatibilmente con le esigenze dell'attività temporanea, si è ritenuto utile fornire ai proponenti e alle Amministrazioni comunali le presenti linee guida.

Il documento focalizza l'attenzione sulle autorizzazioni in deroga per il rumore dei cantieri; in particolare viene trattata la rumorosità che ha come sorgente i cantieri temporanei, esterni agli ambienti di vita. Altre tipologie di attività, quali ad esempio manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico, spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile non sono trattate nelle Linee Guida.

La domanda di autorizzazione in deroga si compone di due sezioni:

- una sezione contenente le informazioni necessarie alla corretta gestione amministrativa dell'istruttoria e alla predisposizione di un atto giuridicamente efficace;
- una sezione tecnica – operativa contenente le informazioni, le valutazioni e le indicazioni gestionali fornite dalla ditta da cui deve emergere il livello del rumore atteso presso i ricettori, la proposta di misure di mitigazione e l'impossibilità, nonostante tutto, del rispetto dei limiti fissati dalla vigente classificazione acustica comunale.

In caso di rilascio di deroga da parte dell'Amministrazione comunale, l'autorizzazione dovrebbe contenere quanto di seguito specificato.

- a) Le prescrizioni o indicazioni già contenute nei regolamenti comunali di cui all'art. 6 della L. 447/95 o nelle Norme Tecniche di Attuazione della classificazione acustica.
- b) L'indicazione delle date di inizio e fine della deroga.
- c) L'indicazione delle fasce orarie all'interno delle quali sono autorizzate le attività rumorose in conformità con quanto eventualmente prescritto dagli atti autorizzativi/di approvazione, se presenti; dovrà inoltre tener conto dei periodi di maggior tutela (es. pausa pranzo e/o orario notturno) e degli orari di effettiva fruizione da parte degli utenti di ricettori sensibili quali, ad esempio, le scuole (che potrebbero non prevedere lezioni pomeridiane).
- d) Eventuali ulteriori azioni mitigative, rispetto a quelle già individuate dal richiedente della deroga.
- e) La necessità di una corretta informazione preventiva alla popolazione che si trova più esposta all'attività rumorosa oggetto di deroga.
- f) La deroga per il rispetto del limite di immissione differenziale.
- g) La deroga può contenere:
 - l'eventuale definizione del valore limite (sostitutivo) che deve essere rispettato;
 - l'eventuale definizione di valori di LAeq, che devono essere rispettati su determinati periodi di tempo, anche più brevi del tempo di riferimento.
 - È opportuno che l'individuazione dei nuovi valori di riferimento si basi sulle stime di rumore presentate con la richiesta di deroga.
- h) Le eventuali prescrizioni in merito alla attività di autocontrollo presentata dal richiedente.
- i) Le prescrizioni dovranno prevedere, relativamente al caso in cui gli autocontrolli evidenziassero il mancato rispetto dei limiti autorizzati in deroga:
 - la comunicazione, da parte del Proponente all'Amministrazione comunale, del superamento con l'indicazione delle situazioni e lavorazioni rumorose;
 - la comunicazione, da parte del Proponente all'Amministrazione comunale, delle ulteriori azioni di mitigazione adottate, ovvero la loro calendarizzazione nei casi più complessi;
 - l'eventuale esecuzione di nuove misure di autocontrollo, al fine della verifica dell'efficacia delle mitigazioni attuate.

Qualora l'operatività del cantiere preveda la necessità di modifiche sull'utilizzo di macchine / impianti e/o orari di utilizzo, rispetto a quanto esplicitamente autorizzato è necessaria una comunicazione preventiva al Comune, al fine di un'eventuale revisione delle condizioni di deroga.

Il mancato rispetto dei contenuti della deroga è sanzionato. In tal caso si applica quanto previsto Comma 3 dell'Art. 10 "Sanzioni amministrative" della legge 447/95 che recita: "La violazione dei regolamenti di esecuzione di cui all'articolo 11 e delle disposizioni dettate in applicazione della presente legge dallo Stato, dalle regioni, dalle province e dai comuni, è punita con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da 500 euro a 20.000 euro".

In questo caso la sanzione è comminata dall'autorità comunale.

4 QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA VARIANTE

4.1 CLASSIFICAZIONE ACUSTICA VIGENTE

Il vigente PCA suddivide il territorio comunale come evidenziato in Figura 3.

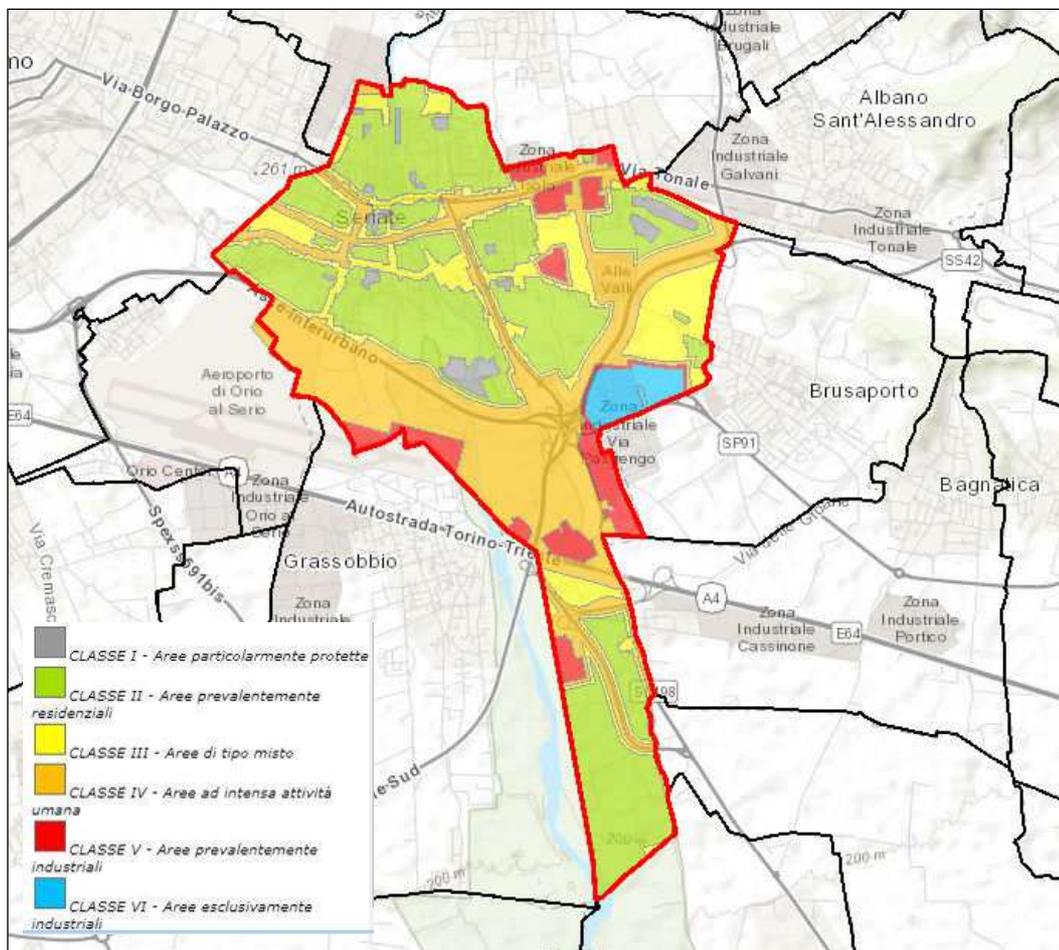


Figura 3: Zonazione acustica del territorio comunale (Fonte: classificazione acustica vigente).

Le classi acustiche sono di seguito descritte in dettaglio:

- **Classe I – Aree particolarmente protette:** questa classe viene destinata a comparti per i quali la quiete risulta essere un elemento indispensabile: in particolare ci si riferisce ad aree scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico. In classe I non possono essere incluse le aree comprese nella fascia di pertinenza della ferrovia. Per quanto riguarda il comune di Seriate, la classe I è stata adottata per:
 - la struttura ospedaliera Bolognini;
 - la scuola secondaria di primo grado "Mons. Carozzi", Viale Lombardia;
 - la scuola primaria "Cesare Battisti", Via del Fabbro;
 - la scuola dell'infanzia (privata paritaria) "Mons. Carozzi", Via Mons. Carozzi;

- il comparto scuole dell'IC Aldo Moro", Via don Minzoni
 - la scuola dell'infanzia "Lorenzini" e l'asilo nido "Carla Levati", Via Fermi;
 - la scuola dell'infanzia (privata paritaria) "Bolognini" – Via Cesare Battisti;
 - la scuola dell'infanzia "Sacra Famiglia" e l'asilo nido "Raffaele Tassis", Via Colleoni;
 - il comparto scuole dell'IC Cesare Battisti" di Via Dolomiti e quello di Via Corti nel quartiere di Comonte;
 - la scuola primaria Gianni Rodari;
 - la scuola superiore di Corso Europa e via Partigiani
 - la scuola superiore di Via Locatelli
 - la scuola primaria e la scuola dell'Infanzia Michelangelo Buonarroti;
 - la Scuola dell'infanzia Don Ubbiali;
 - i parchi urbani e le aree destinate a tale funzione, secondo quanto desunto dal PGT, qualora abbiano una consistente estensione areale e non rientrino in fasce di rispetto che vietino espressamente tale classificazione;
 - Parte del Parco del Serio Nord ubicato tra il fiume Serio e Via Pizzo Tre Signori;
 - parte meridionale della collina di Comonte (si evidenzia che tale zona rientra nella fascia di rispetto B della ferrovia Bergamo – Brescia, ma il rumore si può considerare fisicamente attenuato dalla presenza stessa della collina, che funge da vera e propria barriera antirumore);
 - Parco Oasi Verde ubicato all'interno del Parco Regionale del Serio.
- Classe II – Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in tale classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale, a bassa densità di popolazione, limitata presenza di attività commerciali, prive di insediamenti artigianali e industriali. le strade comunali di quartiere e destinate a collegare tra loro i quartieri. Nel dettaglio:
- le aree rurali e di tutela idrogeologica, se non classificate con classi di maggiore tutela acustica;
 - le zone residenziali prive di attività artigianali e industriali;
 - la parte settentrionale della collina di Comonte;
 - il fiume Serio;
 - le zone di transizione tra aree di classe I e aree di classe III.
- Classe III – Aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree interessate da traffico veicolare locale con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con limitata presenza di attività artigianali e assenza di attività industriali:

- le fasce filari ai lati delle vie di traffico classificate in classe IV;
- parte di Via Italia, Corso Roma, Via Paderno, Corso Europa;
- la sede dell'ENEL di viale Lombardia;
- Centro Sportivo di Corso Roma;
- Area agricola a Nord di Via Lunga;
- Area agricola a ovest di Via Stella Alpina;
- Area agricola in prossimità della Cascina Misericordia;
- Area agricola a nord e a sud di Via Brusaporto.
- le aree alberghiere.
- Classe IV – Aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali e limitata presenza di piccole industrie; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione o di linee ferroviarie.
 - le aree di transizione tra le zone classificate in classe III e quelle classificate in classe V;
 - le strade interessate da intenso traffico veicolare: Via Italia, Corso Roma, Via Paderno, Via Nazionale,
 - Via Marconi, Via per Zanica, Via Cassinone, l'Autostrada, l'Asse Interurbano;
 - il tracciato ferroviario Bergamo – Brescia;
 - il Centro commerciale Alle Valli, il Castorama;
 - media struttura di vendita Unes, Lidl, LD;
 - l'area commerciale della "METRO";
 - le aree agricole, demaniali e residenziali comprese nelle fasce di rispetto aeroportuali;
 - le aree industriali a nord di Via Nazionale confinanti con il Comune di Pedrengo;
 - le aree industriali comprese tra Via Cerioli e Via Perugino;
 - le aree industriali lungo Via Venezian al confine con il Comune di Pedrengo;
- Classe V – Aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti, con scarsità di abitazioni. In dettaglio:
 - gli insediamenti produttivi situati tra il tracciato ferroviario e Via Comonte;
 - gli insediamenti produttivi situati a sud di Via Comonte (Frattini);
 - gli insediamenti produttivi situati tra Via Cassinone e il confine comunale di Brusaporto;
 - sedime aeroportuale al confine con il comune di Grassobbio;

- l'insediamento produttivo di Via Grinetta;
 - gli insediamenti produttivi a nord di via Brusaporto;
 - gli insediamenti produttivi lungo via dei Lavoratori;
 - gli insediamenti produttivi compresi tra Via Monte Rosa, la SS n. 42 e Via delle Crocette;
 - gli impianti di trattamento inerti, terre e rocce di scavo ecc... della F.Ili Testa in Via Misericordia – Via Grinetta.
- Classe VI – Aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe:
 - gli insediamenti produttivi nell'area Ex Ismes, a nord di Via Pastrengo;
 - l'area feste a nord di Via Pastrengo.

4.2 VARIANTE ALLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Sono previste limitate modifiche alla disciplina che accompagna la zonazione acustica, sostanzialmente finalizzate ad una migliore gestione degli strumenti amministrativi messi a disposizione del PCA.

La proposta di PCA riprende integralmente le scelte strategiche del vigente PCA, apportandovi solo piccole modifiche nella zonizzazione delle classi acustiche.

Ambito AT1.a (adeguamento a modifiche introdotte con variante PGT)

Ubicato nella porzione settentrionale del territorio comunale (Figura 4).

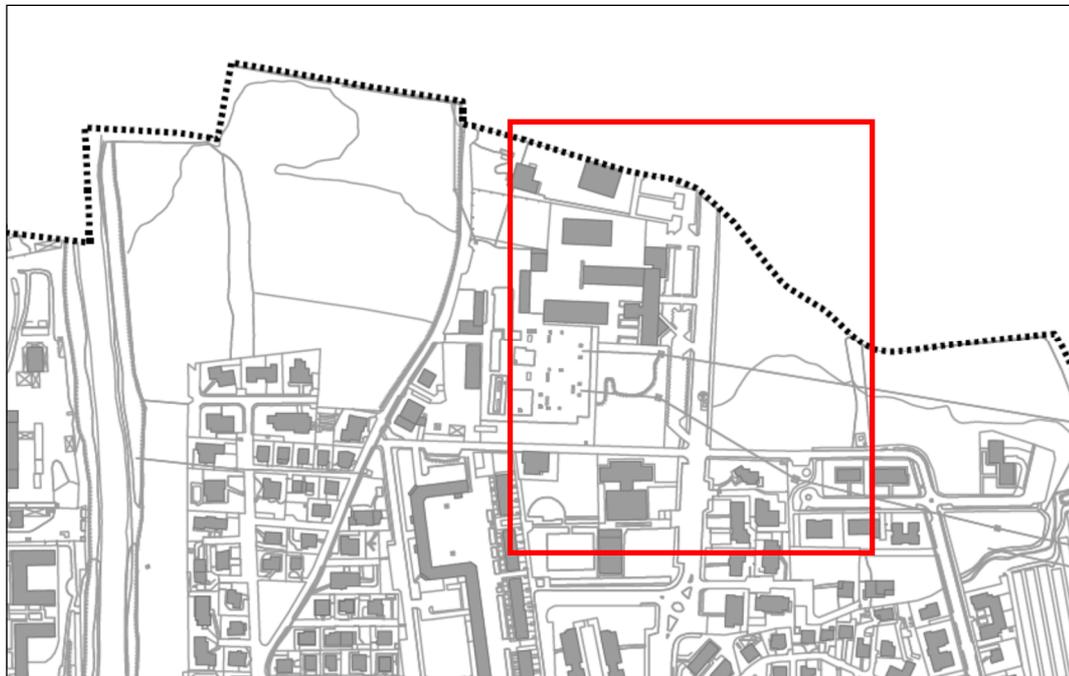


Figura 4: Ubicazione ambito AT1.a.

Il raffronto tra zonizzazione acustica vigente e di aggiornamento è raffigurato in Figura 5.



Figura 5: Ambito AT1.a: raffronto tra zonizzazione acustica vigente (a sinistra) e proposta di aggiornamento (a destra).

Una limitata porzione dell'ambito originariamente inserita in classe acustica IV passa a classe III.

Ambiti AT5 – AT6 (adeguamento a modifiche introdotte con variante PGT)

Ubicati nella porzione settentrionale del territorio comunale (Figura 6).

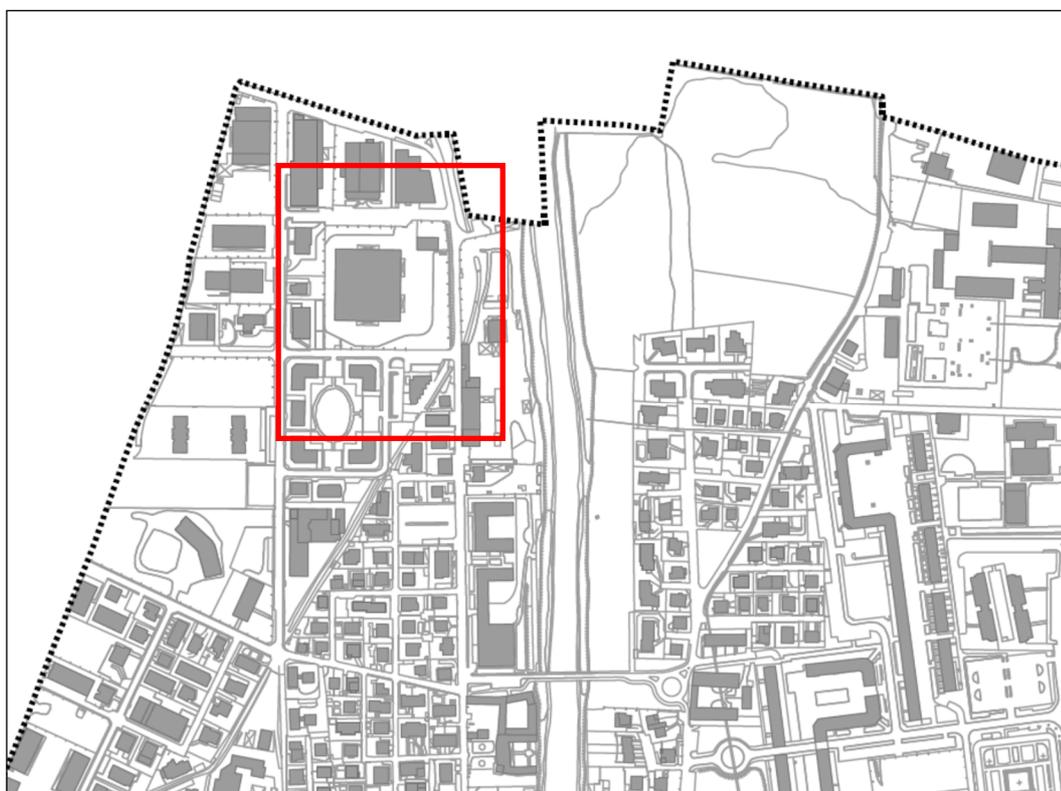


Figura 6: Ubicazione ambiti AT5 e AT6

Il raffronto tra zonizzazione acustica vigente e di aggiornamento è raffigurato in Figura 7.

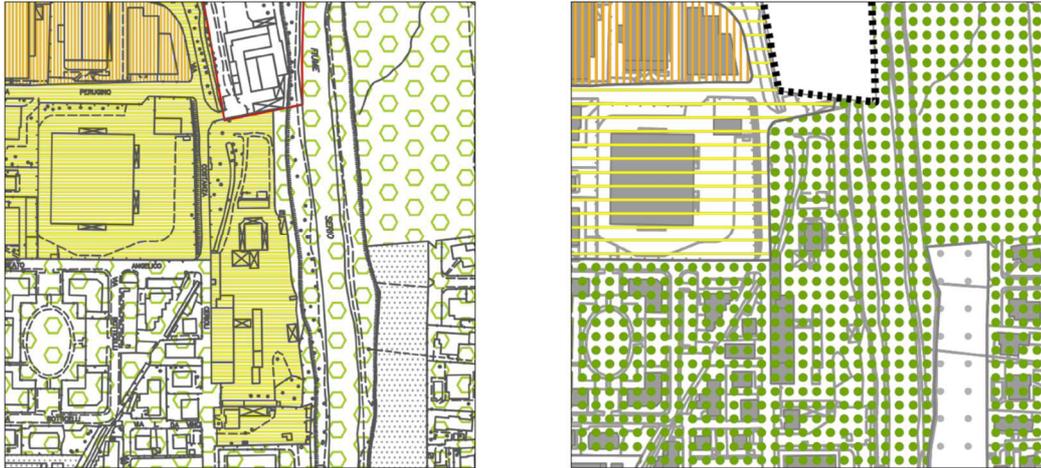


Figura 7: Ambiti AT5 e AT6: raffronto tra zonizzazione acustica vigente (a sinistra) e proposta di aggiornamento (a destra).

Gli ambiti passano interamente da classe acustica III a classe II.

Ambito AT8 (adeguamento a modifiche introdotte con variante PGT)

Ubicato nella porzione centrale del territorio comunale (Figura 8).



Figura 8: Ubicazione ambito AT8.

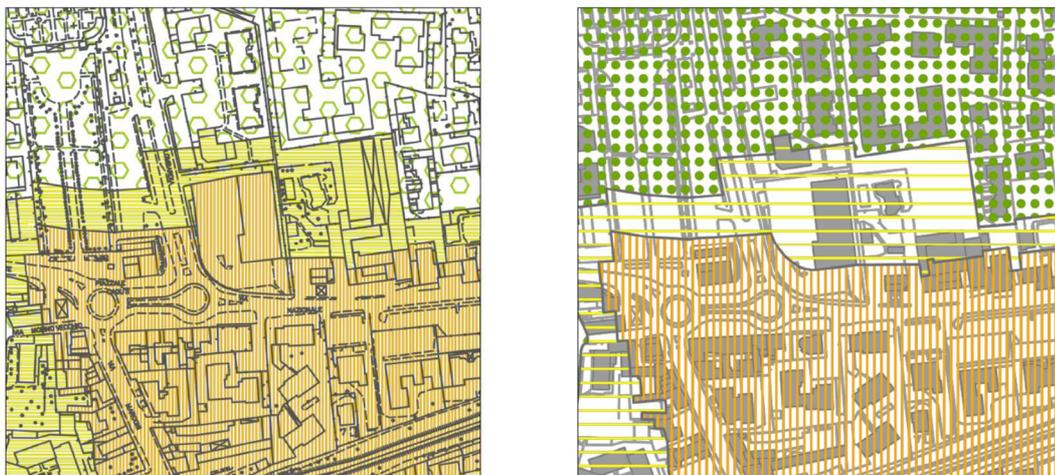


Figura 9: Ambito AT8: raffronto tra zonizzazione acustica vigente (a sinistra) e proposta di aggiornamento (a destra).

Il raffronto tra zonizzazione acustica vigente e di aggiornamento è raffigurato in Figura 9. Una porzione dell'ambito passa da acustica IV a classe III.

PdR1 (Via Colleoni, tratto compreso tra via Monte Rosa e via Monte Bianco)

Ubicato nella porzione settentrionale del territorio comunale (Figura 10).



Figura 10: Ubicazione ambito PdR1.

Il raffronto tra zonizzazione acustica vigente e di aggiornamento è raffigurato in Figura 11.



Figura 11: Ambito PdR1: raffronto tra zonizzazione acustica vigente (a sinistra) e proposta di aggiornamento (a destra).

L'intero ambito passa da acustica II a classe III.

Assetto complessivo del Piano

La nuova proposta di zonizzazione acustica comunale è raffigurata in Figura 12.

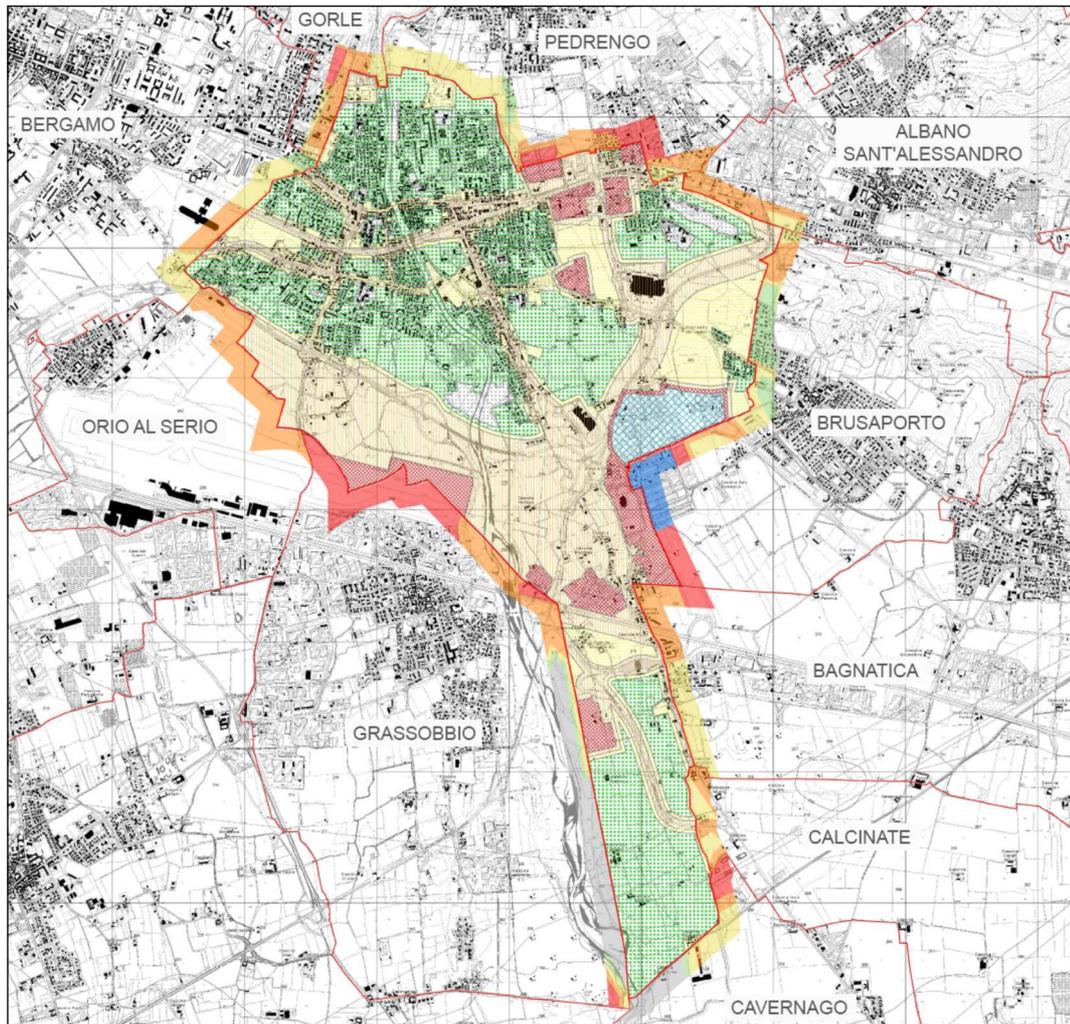


Figura 12: Nuovo PCA e previsioni dei comuni contermini.

4.3 INDIVIDUAZIONE DELLE AZIONI SIGNIFICATIVE

La Direttiva 2001/42/CE prevede che le valutazioni della procedura di VAS vadano effettuate ai fini dell'individuazione degli "effetti significativi sull'ambiente" attraverso sia la propedeutica individuazione degli obiettivi specifici / azioni che possono coinvolgere significativamente le aree sotto il profilo ambientale, sia con la successiva e puntuale analisi delle "caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate".

Ai fini della valutazione ambientale, il c. 4, art. 13 del d.lgs. 152/2006 contempla il principio di non duplicazione delle valutazioni. La proposta di PCA fa proprie molte delle scelte, anche strategiche, contenute nel vigente PCA; il PCA vigente però non

è stato oggetto di procedura di VAS.

Pertanto si è quindi effettuata una valutazione ex – novo di tutte le scelte del nuovo PCA, comprese quelle riconfermate del vigente PCA.

Ai fini dell'individuazione delle azioni, si è scelto di farle coincidere con le Classi in cui si opera l'azzoneamento della classificazione acustica, a cui si sono aggiunte le principali modifiche apportate all'azzoneamento e l'implementazione delle norme speciali legate alle infrastrutture ferroviarie, autostradali e aeroportuali. Considerando che le norme del nuovo PCA non introducono elementi in contrasto con i criteri generali di individuazione delle Classi, non sono state considerate generatrici di azioni significative.

ID_azione	Elementi essenziali
Classe I	Applicata alle strutture ospedaliere ed assimilabili (con esclusione RSA Papa Giovanni Paolo I), scuole e complessi scolastici, grandi parchi urbani, parte del PLIS Serio Nord e parte del Parco Regionale del Serio (nei parchi la classe non è stata applicata ove non fossero già presenti situazioni antropiche consolidate).
Classe II	Applicate alle aree rurali (non rientranti in Classe I) e pertinenze del fiume Serio, alle zone residenziali prive di attività produttive e per formazione di zone di transizione.
Classe III	Aree agricole con insediamenti produttivi primari, zone centrali con presenza di traffico elevato, fasce tampone lungo strade in Classe IV, centro sportivo e aree alberghiere.
Classe IV	Strade di intenso traffico anche di carattere sovralocale (incluse autostrada, asse interurbano e ferrovia), centri commerciali e pertinenze, aree industriali di modeste dimensioni con confinanze sensibili, aree ricomprese in fasce di rispetto aeroportuale e per formazione di zone di transizione.
Classe V	Insediamenti produttivi di medie dimensioni e sedime aeroportuale
Classe VI	Insediamenti produttivi di dimensioni significative privi di elementi sensibili nelle vicinanze e area feste.
AT1.a	Adeguamento PCA a modifiche di destinazione d'uso introdotte con variante generale al PGT
AT5 – AT6	Adeguamento PCA a modifiche di destinazione d'uso introdotte con variante generale al PGT
AT8	Adeguamento PCA a modifiche di destinazione d'uso introdotte con variante generale al PGT e per protezione aree residenziali esistenti
PdR1	Riclassificazione per tenere conto del contesto e delle previsioni dei comuni contermini

Ferrovia	Applicazione di norme speciali legate ad infrastrutture
Autostrada	Applicazione di norme speciali legate ad infrastrutture
Aeroporto	Applicazione di norme speciali legate ad infrastrutture

Tabella 12: Azioni significative contenute nel PCA.

5 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Elemento di massima importanza per la verifica degli obiettivi di sostenibilità del Piano, sono i Piani e Programmi sovracomunali vigenti o in fase di avanzata predisposizione. Di seguito si riassumono i principali Piani e Programmi relativi al rumore.

5.1 PIANO DIRETTORE PER IL RISANAMENTO ACUSTICO DELLA RETE STRADALE PROVINCIALE

Al fine di prevedere sulle strade provinciali interventi organici e coordinati alle previsioni degli Enti Locali, il servizio Infrastrutture della Provincia di Bergamo ha svolto un'indagine presso i Comuni allo scopo di acquisire i Piani comunali di risanamento acustico e la relativa classificazione acustica.

In seguito, con delibera della Giunta Provinciale 41/2002, è stato approvato il Piano direttore per il Risanamento Acustico della Rete Stradale Provinciale, che promuove il contenimento del rumore attraverso interventi di diversi tipi:

- attivo (adottati direttamente sulla sorgente: interventi sui veicoli, interventi sulla sede viaria, interventi sulla circolazione)
- passivo (pianificazione urbanistica, tipologie edilizie e barriere antirumore)
- di prevenzione (principalmente educazione del cittadino).

Nel 2007 è stata conclusa la mappatura acustica delle strade provinciali con un numero di veicoli transitanti superiore a 6.000,000 (prima fase) e nel 2008 è stato redatto il relativo Piano d'azione di risanamento acustico. Nel dicembre 2014 è stata conclusa la mappatura acustica delle strade provinciali con un numero di veicoli transitanti superiore a 3.000,000 (seconda fase) iniziata nel 2012, successivamente aggiornata con relazione datata giugno 2017 (terza fase).

Nella relazione del giugno 2017 risulta che il territorio comunale di Seriate è interessato da diversi assi stradali:

- BGSPEXSS498 DIR "SP ex SS 498 – SS 42 Seriate": la ex Strada Statale 498 DIR è stata trasferita di competenza alla Provincia di Bergamo in data 1° ottobre 2001 ai sensi dell'art. 1, comma 2 del DPCM 21 febbraio 2000. È classificata secondo il Codice della Strada come "Categoria C – extraurbana secondaria" ed inoltre ai sensi dell'art.3 della LR 9/2001 è stata classificata come "Strada di interesse regionale R2". Il tratto oggetto della mappatura acustica ha una lunghezza di 2.460 m dall'intersezione con la BGSPEXSS498 al km 5+350 all'intersezione con la SS 42 in comune di Grassobbio.
- BGSPEXSS671AI "Asse Interurbano": la ex Strada Statale 671 "Asse Interurbano" è stata trasferita di competenza alla Provincia di Bergamo in data 1° ottobre 2001 ai sensi dell'art. 1, comma 2 del DPCM 21 febbraio 2000. È classificata secondo il Codice della Strada come "Categoria B – extraurbana principale" ed inoltre ai sensi dell'art.3 della LR 9/2001 è stata classificata come "Strada di interesse regionale R1". Il tratto interessato dalla mappatura

acustica ha una lunghezza complessiva di 12.040 m. E' costituito da due corsie per senso di marcia.

- BGSPEXSS671DIR "SS 42 – Nembro – Cene": la ex Strada Statale 671 DIR "SS 42 – Nembro – Cene" è stata trasferita di competenza alla Provincia di Bergamo in data 1° ottobre 2001 ai sensi dell'art. 1, comma 2 del DPCM 21 febbraio 2000. Questa strada, diramazione della BGSPEXSS671 "della Valle Seriana", è stata realizzata in più lotti. Il primo lotto, da Nembro ad Albino, è stato aperto in data 10/01/2007; il secondo tratto, da Albino a Cene, è stato aperto nel giugno del 2007; è stata poi completamente terminata dalla SS 42 all'intersezione con la BGSP35DIR e aperta al transito in data 04/01/2008. Questa strada è stata trasferita di competenza alla Provincia di Bergamo ai sensi dell'art. 1, comma 2 del DPCM 21 febbraio 2000. È classificata secondo il Codice della Strada come "Categoria C – extraurbana principale" ed inoltre ai sensi dell'art.3 della LR 9/2001 è stata classificata come "Strada di interesse regionale R2 – Itinerario Turistico". Il tratto interessato dalla mappatura acustica ha una lunghezza complessiva di 14.722 m, dall'intersezione con la SS 42 al km 12+000 all'intersezione con la BGSPEXSS671 al km 15+740.
- BGSP38 "Ranica – Gorle – Seriate": la strada provinciale BGSP38 è classificata secondo il Codice della Strada come "Categoria F – Locale" ed inoltre ai sensi dell'art.3 della LR 9/2001 è stata classificata come "Strada di interesse Locale L". Il tratto interessato dalla mappatura acustica ha una lunghezza complessiva di 3.950 m.
- BGSP91BIS "Seriate – Grumello Del Monte": la strada provinciale BGSP91BIS è classificata secondo il Codice della Strada come "Categoria C – extraurbana secondaria" ed inoltre ai sensi dell'art.3 della LR 9/2001 è stata classificata come "Strada di interesse provinciale P1" e come "Itinerario Turistico". Il tratto interessato dalla mappatura acustica ha una lunghezza complessiva di 12.782 m.

Le mappature in territorio di Seriate sono state eseguite sui seguenti assi stradali:

BGSPEXSS498 DIR "SP ex SS 498 – SS 42 Seriate"

Classe L_{den}	Edifici	Superficie	Popolazione
	Numero edifici in unità	km ²	Numero abitanti in unità
55-60 dBA	100	1,01	600
60-65 dBA	0	0,93	100
65-70 dBA	0	0,46	0
70-75 dBA	-	0,20	-
>75 dBA	-	0,10	-

Tabella 13: Risultati della mappatura acustica – L_{den}

Classe L_{night}	Popolazione
	Numero abitanti in unità
50-55 dBA	200
55-60 dBA	0
60-65 dBA	-
65-70 dBA	-
>70 dBA	-

Tabella 14: Risultati della mappatura acustica – L_{night}

BGSPEXSS671AI "Asse Interurbano"

Classe L_{den}	Edifici	Superficie	Popolazione
	Numero edifici in unità	km ²	Numero abitanti in unità
55-60 dBA	900	3,83	9300
60-65 dBA	400	3,59	4400
65-70 dBA	100	1,79	1100
70-75 dBA	0	0,76	300
>75 dBA	-	0,37	-

Tabella 15: Risultati della mappatura acustica – L_{den}

Classe L_{night}	Popolazione
	Numero abitanti in unità
50-55 dBA	6400
55-60 dBA	1600
60-65 dBA	300
65-70 dBA	-
>70 dBA	-

Tabella 16: Risultati della mappatura acustica – L_{night}

BGSP38 "Ranica – Gorle – Seriate"

Classe L_{den}	Edifici	Superficie	Popolazione
	Numero edifici in unità	km ²	Numero abitanti in unità
55-60 dBA	100	0,31	600
60-65 dBA	100	0,18	500
65-70 dBA	0	0,10	500
70-75 dBA	0	0,06	400
>75 dBA	-	-	-

Tabella 17: Risultati della mappatura acustica – L_{den}

Classe L_{night}	Popolazione
	Numero abitanti in unità
50-55 dBA	500
55-60 dBA	500
60-65 dBA	400
65-70 dBA	-
>70 dBA	-

Tabella 18: Risultati della mappatura acustica – L_{night}

BGSP91BIS "Seriate – Grumello Del Monte"

Classe L_{den}	Edifici	Superficie	Popolazione
	Numero edifici in unità	km ²	Numero abitanti in unità
55-60 dBA	100	3,00	700
60-65 dBA	0	1,30	200
65-70 dBA	0	0,77	300
70-75 dBA	0	0,75	0
>75 dBA	-	0,19	-

Tabella 19: Risultati della mappatura acustica – L_{den}

Classe L_{night}	Popolazione
	Numero abitanti in unità
50-55 dBA	300
55-60 dBA	300
60-65 dBA	0
65-70 dBA	-
>70 dBA	-

Tabella 20: Risultati della mappatura acustica – L_{night}

5.2 PIANO DEGLI INTERVENTI DI CONTENIMENTO ED ABBATTIMENTO DEL RUMORE (PROVINCIA DI BERGAMO)

Il documento costituisce l'adempimento formale di quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Ambiente del 29 novembre 2000 e descrive le attività svolte dalla Provincia di Bergamo per la predisposizione del piano degli interventi di contenimento ed abbattimento del rumore generato dal traffico veicolare che interessa la rete stradale provinciale. In particolare:

- l'individuazione delle Aree Critiche, ovvero di quelle porzioni di territorio dove l'inquinamento acustico provocato dal traffico veicolare supera i limiti fissati dal DPR n. 142 del 30 Marzo 2004;
- gli interventi di mitigazione del rumore e le relative priorità, secondo i criteri indicati nel DMA del 29 Novembre 2000.

Una volta approvato il Piano di Risanamento, il percorso successivo comprende:

- progettazione di un sistema di monitoraggio dei livelli di inquinamento acustico prodotto nelle aree critiche individuate nel documento, da svolgersi entro un periodo di 12 mesi;
- trasmissione dei dati rilevati ai Comuni interessati ed alla Regione Lombardia con presentazione di piani di bonifica d'area aventi le indicazioni delle ipotesi di intervento in caso di rilevato superamento dei valori di soglia, entro un periodo di 12 mesi dal termine della fase di indagine;
- recepimento di eventuali osservazioni;
- pianificazione finanziaria e programmazione degli interventi definiti d'intesa con la Regione Lombardia, che potrà poi stabilire un ordine di priorità degli interventi che prescindano dall'indice di priorità definito dal gestore.

I livelli di rumore sul territorio provinciale prodotto dalle principali infrastrutture stradali sono stati stimati mediante opportuni modelli di generazione e propagazione. Tali attività sono state svolte nell'ambito della redazione della Mappatura Acustica del 2014, prevista dalla Legge 194/2005. I risultati delle elaborazioni numeriche eseguite con i criteri sopra illustrati sono organizzati in tabelle che illustrano:

- il numero progressivo dell'area critica associata alla specifica strada provinciale (SPxxxx_NN);
- il valore del superamento medio del relativo limite di rumore, diurno e notturno (DLd e DLn);
- la stima del numero di persone esposte a livelli superiori dei valori limite;
- il grado di sensibilità;
- il massimo valore dell'indice di priorità (diurno o notturno);
- il Comune interessato e il nome dell'istituto associato al Ricettore Sensibile.

Le tabelle sono organizzate in modo da riportare in ordine decrescente il valore dell'indice di priorità, rispettivamente per i Ricettori Sensibili (156 censiti) e per le Aree Critiche (563 individuate). I valori complessivi degli indici di priorità ammontano a circa 650000 e 285000, rispettivamente per i Ricettori Sensibili e le Aree Critiche.

Nel 2012 la Regione Lombardia ha invitato i Comuni a notificare alla Provincia di Bergamo:

- 1) le situazioni di superamento dei limiti di rumore delle infrastrutture stradali provinciali risultati da rilievi fonometrici;
- 2) esposti e lamentele di cittadini relative a rumore prodotto da infrastrutture stradali provinciali;
- 3) dimenticanze o inesattezze nella individuazione di ricettori rilevate nella documentazione che la Provincia avesse prodotto al Comune in attuazione delle

disposizioni del DM 29 Novembre 2000.

A seguito di tale invito, in Provincia sono pervenute le comunicazioni evidenziate in Tabella 21:

ID	Data	Comune	SP	CONTENUTO DELLA COMUNICAZIONE
1	29/10/2012	Alzano Lombardo	35	dichiarazione di nessuna lamentela
2	30/10/2012	Cavernago	ex SS 498	misurazioni e superamento dei limiti presso Scuola "A. Locatelli"
3	30/10/2012	Calvenzano	SP 136	misurazioni e superamento dei limiti in Via Treviglio
4	21/11/2012	Albino	ex SS 671	lamentela di privato cittadino
5	17/12/2012	Nembro	35 Dir	segnalazione di un giunto rumoroso
6	07/01/2013	Brembate Sopra	173	segnalazione di alti livelli di rumore in Via XXV Aprile
7	28/01/2014	Torre Boldone	35	invito a procedere ai lavori per l'installazione barriere
8	03/11/2017	Cologno al Serio	ex SS 591	lamentela di privato cittadino

Tabella 21: Comunicazioni di criticità comunicate a Provincia di Bergamo.

Il superamento denunciato dal Comune di Cavernago (2) presso la Scuola "A. Locatelli" (+20 dBA all'interno con finestre aperte, rispetto al limite di 50.0 dBA per il periodo di riferimento diurno) trova un riscontro anche nei risultati della Mappatura Acustica del 2014 e conseguente Piano di Azione (+19 dBA in facciata all'edificio al netto delle riflessioni); il corrispondente indice di priorità vale 14250 (ID 9, SPexSS498_RS02, sensibilità alta).

Il Comune di Calvenzano trasmette il valore misurato in occasione dell'elaborazione della Zonizzazione Acustica: 67.7 dBA in Via Treviglio (Via Circonvallazione Nuova presso il magazzino comunale) su base oraria di circa 3 ore, in un periodo di riferimento non precisato.

Il Piano di Azione individua l'Area Critica ID 30 (SP136_07, ricettori residenziali), con indice di priorità 2420 (sensibilità medio alta).

La segnalazione del Comune di Brembate Sopra (6) corrisponde all'Area Critica SP173_04 del Piano di Azione, con indice di priorità pari a 10181 (ricettori residenziali, ID 2, sensibilità medio alta).

La segnalazione del Comune di Torre Boldone (7) corrisponde all'area critica SP035_02 del Piano di Azione, avente indice di priorità pari a 614 (ricettori residenziali, ID 96, sensibilità medio bassa).

Il superamento segnalato dal Comune di Cologno al Serio (8) (62.0 dBA nel periodo di riferimento notturno, ovvero +2 dBA rispetto al limite di norma) trova sostanziale riscontro nei risultati della Mappatura Acustica del 2014, che stima un livello pari a 57.5 dBA senza il contributo delle riflessioni in facciata; si osserva invece che il valore misurato nel periodo di riferimento diurno (66.0 dBA) è sostanzialmente più contenuto rispetto a quello stimato dal modello (68.0 dBA senza considerare le riflessioni in facciata).

La modesta entità dei livelli di rumore previsti nell'area circostante dalla Mappatura Acustica è tale per cui l'indice di priorità è praticamente nullo. Le segnalazioni di superamento 4 e 5 non trovano invece nessun riscontro di criticità nella Mappatura Acustica e relativo Piano di Azione.

La Tabella 22 evidenzia le principali criticità riscontrate (Ricettori Sensibili e/o Aree Critiche) in ordine decrescente dell'indice di priorità P, la cui somma (240000) costituisce poco più del 25% del totale (935000):

ID	Infrastruttura	Area Critica	Indice Priorità	Comuni interessati	Localizzazione
1	SP155	RS01	56309	Presezzo	Campus Scolastico Provinciale
2	exSS470	RS16	32265	Zogno	Istituto di Istruzione Superiore "David Maria Turoldo"
3	exSS11	RS02	30412	Treviglio	Istituto Superiore "Archimede"
4	exSS498	RS06	26253	Martinengo	Istituto "Sacra Famiglia"
5	SPexSS671	RS19	18600	Gazzaniga	Istituto ISISS Val Seriana
6	exSS498	RS03	17774	Ghisalba	Scuola Primaria "Leonardo da Vinci"
7	exSS470	RS15	15296	Zogno	Scuola Media "Papa Giovanni XXIII"
8	exSS342	RS11	14695	Cisano	Scuola Elementare del capoluogo
9	exSS498	RS02	14250	Cavernago	Scuola Elementare "A. Locatelli"
10	SP184bis	RS01	13893	Fara Gera d'Adda	Scuola elementare "Dante Alighieri"

Tabella 22: Principali criticità riscontrate.

In conclusione, la Tabella 23 sintetizza gli interventi che l'Amministrazione provinciale intende attuare:

ID	infrastruttura	intervento	Comuni interessati
1	SP155	stesura di asfalto fonoassorbente già previsto dalle "Opere di Abbattimento dell'Inquinamento Acustico" (deliberazione della Giunta Provinciale n. 216 del 08/07/13)	Presezzo / Ponte San Pietro
2	exSS470	variante di Zogno	Zogno
3	exSS11	stesura di asfalto fonoassorbente	Treviglio / Caravaggio
4	exSS498	nuova SSEX591 - variante unica alla SSEX591 e SSEX498	Zanica / Urgnano Cologno al Serio Martinengo Romano di Lombardia
5	SPexSS671	stesura di asfalto fonoassorbente	Gazzaniga
6	exSS498	nuova SSEX591 - variante unica alla SSEX591 e SSEX498	Zanica / Urgnano Cologno al Serio Martinengo Romano di Lombardia
7	exSS470	variante di Zogno	Zogno
8	exSS639	variante di Cisano Bergamasco	Cisano Bergamasco
	exSS342	variante di Cisano Bergamasco e Pontida	Cisano Bergamasco / Pontida
9	exSS498	nuova SSEX591 - variante unica alla SSEX591 e SSEX498	Zanica / Urgnano Cologno al Serio Martinengo Romano di Lombardia
10	SP184bis	stesura di asfalto fonoassorbente	Fara Gera d'Adda

Tabella 23: Interventi previsti.

5.3 PIANO DI AZIONE 2018 AEROPORTO INTERNAZIONALE DI BERGAMO ORIO AL SERIO (SACBO SPA)

Ai sensi del d.lgs 194/2005 "Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale" e smi, SACBO Spa (autorità competente) ha provveduto alla redazione del Piano d'Azione 2018. L'obiettivo della Società è stato quello di far collimare il più possibile le indicazioni delle diverse normative, evitando di dare luogo a reiterazioni nella determinazione delle proprie strategie ambientali, così da ottimizzare gli sforzi impiegati nel processo decisionale e tutelare con coerenza il territorio.

Al fine di individuare le criticità di tipo acustico inerenti all'impatto dell'attività aeronautica sull'intorno aeroportuale, sono stati utilizzati i descrittori acustici impiegati nella stesura della mappatura acustica ex d.lgs 194/2005. La previsione di impatto della mappatura acustica studiata secondo i predetti indici stabiliti dal d.lgs

194/2005, relativamente al 2016, corrisponde ad una movimentazione di 214 aeromobili al giorno, calcolati a partire dalla movimentazione effettiva dello scalo di Bergamo – Orio al Serio di tutto il 2016.

Nella mappatura sono stati considerati come recettori sensibili gli ospedali, le case di cura e le infrastrutture scolastiche in generale, comprese le scuole materne e gli asili nido, oltre che le aree silenziose. Nelle Tabella 24 e Tabella 25 vengono riportati i risultati delle elaborazioni.

Indice	Livello [dB]	Popolazione [n°]	Indice	Livello [dB]	Ospedali [n°]	Scuole [n°]
L _{DEN}	55-59	36.500	L _{DEN}	55-59	3	24
	60-64	11.000		60-64	2	12
	65-69	1.600		65-69	0	0
	70-74	200		70-74	0	0
	≥75	0		≥75	0	0
L _{NIGHT}	50-54	14.600	L _{NIGHT}	50-54	3	Chiuse
	55-59	1.900		55-59	0	Chiuse
	60-64	900		60-64	0	Chiuse
	65-69	0		65-69	0	Chiuse
	≥70	0		≥70	0	Chiuse

Tabella 24: Popolazione esposta (incluso agglomerato).

Tabella 25: Recettori sensibili (incluso agglomerato).

I criteri per la valutazione delle criticità hanno cercato di seguire il più possibile quanto indicato dalla normativa in materia. Al fine di elaborare strategie generali legate a soluzioni inerenti alla distribuzione operativa del traffico dello scalo, la popolazione è stata ulteriormente suddivisa in tre aree (est, ovest e centro), rispetto al sedime aeroportuale. L'analisi dei risultati ha mostrato come le aree maggiormente sensibili in relazione alla popolazione siano identificate nei territori comunali immediatamente a ridosso del sedime aeroportuale di Orio al Serio e Grassobbio, situati ai lati della pista dello scalo, seguite dalle aree urbanizzate poste immediatamente al di sotto delle traiettorie di decollo ed atterraggio quali quelle di Seriate (località Cassinone) e Bergamo (frazioni di Colognola e Campagnola). Infine, le aree con minor indice di pressione risultano quelle comprese al di sotto delle traiettorie di atterraggio nel territorio di Bagnatica e Brusaporto (si veda Tabella 26).

Indice	Livello [dB]	Popolazione Ovest [n°]	Popolazione Centro [n°]	Popolazione Est [n°]
L _{DEN}	55-59	25.300	2.000	9.200
	60-64	8.100	2.500	400
	65-69	0	1.300	300
	70-74	0	100	100
	≥75	0	0	0
L _{NIGHT}	50-54	9.500	2.900	2.200
	55-59	0	1.600	300
	60-64	0	600	300
	65-69	0	0	0
	≥70	0	0	0

Tabella 26: Popolazione esposta suddivisa in fasce territoriali.

Relativamente ai recettori sensibili, la priorità di attenzione per azioni strategiche

è stata stabilita in base ai livelli di esposizione assoluti degli edifici e al numero degli allievi/degenti, identificando quindi con una priorità maggiore quelli siti nei territori comunali di Orio al Serio, Grassobbio e Bergamo.

Il Piano definisce una serie di misure antirumore, alcune delle quali già in atto, per le strategie a lungo termine invece saranno perseguite diverse azioni quali, ad esempio, un efficiente ed ottimizzato incremento del traffico sia in termini di distribuzione che in relazione alla performance degli aeromobili (velivoli di ultima generazione), studi previsionali relativi al possibile impatto acustico prodotto dall'introduzione di eventuali nuovi aeromobili e conseguente valutazione costi/benefici.

Il Piano d'Azione 2018 costituisce il secondo aggiornamento di quanto redatto in conformità del d.lgs 194/2005 nel 2008. Grazie alle azioni intraprese nel periodo è possibile effettuare una valutazione dell'efficacia in merito alle azioni intraprese dalla Società di Gestione e definite nelle precedenti emissioni del Piano. In particolare l'implementazione di una completa e capillare rete di monitoraggio dell'inquinamento acustico ha permesso di raccogliere una significativa mole di dati che permettono una valutazione delle modifiche del clima acustico nell'intorno aeroportuale a seguito delle diverse azioni poste in opera.

L'analisi dei dati relativi alle postazioni poste ad Est dello scalo mostra un sostanziale mantenimento dei valori dell'indice nel decennio se non una sua riduzione (Bagnatica ed Orio al Serio). Il mantenimento del clima acustico (se non la sua riduzione) ad est dello scalo è stato reso possibile grazie al mantenimento della ricerca di un'oculata gestione della movimentazione notturna, sviluppata in armonia con il continuo aggiornamento della flotta operante sullo scalo, in conformità alle politiche di contenimento acustico ricercato dalla Società di gestione che hanno trovato accordo con le politiche commerciale dei vettori courier attivi sullo scalo (Tabella 27).

Andamento L _{DEN} -- Postazioni Est -- 2008-2016				
Anno	Seriate Cassinone	Bagnatica	Orio al Serio	Grassobbio
2008	69.3*	68.5	63.3	---
2009	68.3	68.0	62.7	63.6**
2010	68.6	67.9	62.8	63.9
2011	68.3	67.9	62.7	63.5
2012	68.8	67.8	62.4	63.6
2013	68.6	67.8	62.2	63.2
2014	69.0	67.7	62.4	63.5
2015	69.0	67.8	61.9	63.4
2016	69.1	67.9	62.2	63.9

Tabella 27: Indice L_{DEN} 2008 – 2016 per le postazioni ad Est dello scalo.

I risultati che emergono dall'analisi dei dati registrati dalle postazioni ad Ovest dello scalo mostrano una costante riduzione dell'indice L_{DEN} per tutte le postazioni di misura nel primo quinquennio (2008 – 2012), seguito da un sostanziale

mantenimento nel periodo successivo (2013 – 2016).

Ad eccezione della postazione di Azzano San Paolo, tutte le altre postazioni evidenziano valori dell'indice degli ultimi anni (2015 – 2016) sensibilmente inferiore a quelli registrati nel biennio 2008 – 2009 (Tabella 28).

Andamento L _{DEN} -- Postazioni Ovest -- 2008-2016				
Anno	BG Linneo	BG Quasimodo	BG - Canovine	Azzano San Paolo
2008	63.4	65.9	62.7*	---
2009	63.6	65.6	62.2	---
2010	63.4	64.6	58.4	---
2011	62.9	63.7	57.7	59.2**
2012	62.1	63.3	57.2	58.9
2013	62.1	63.5	56.9	59.4
2014	62.7	64.2	57.9	59.9
2015	62.7	64.1	58.5	60.1
2016	63.1	64.7	58.4***	60.5

Tabella 28: Indice L_{DEN} 2008 – 2016 per le postazioni ad Ovest dello scalo.

Dall'analisi dei dati raccolti dalla rete di monitoraggio del rumore aeroportuale emerge come, grazie anche alle azioni di contenimento e mitigazione individuate, i livelli acustici non abbiano subito incrementi paragonabili a quelli registrati dai volumi di traffico.

In conclusione, al fine di tenere sotto controllo le azioni programmate dal Piano di Azione, SACBO Spa si impegna a:

- proseguire con le operazioni di monitoraggio del rumore di origine aeronautica per meglio definire le caratteristiche acustiche dell'intorno aeroportuale e verificare l'efficacia delle soluzioni proposte con l'ausilio di ulteriori campagne di misura puntuali per verificare in situ l'efficacia delle soluzioni elaborate non riscontrabili con l'attuale rete di monitoraggio del rumore aeroportuale;
- elaborare studi e simulazioni modellistiche per valutare l'eventuale discrepanza delle soluzioni progettuali dalle misure effettivamente attuate e migliorare, in conseguenza di ciò, il grado di conoscenza delle criticità del settore aeronautico di riferimento;
- recepire, dalle Amministrazioni locali, dagli Enti territoriali e da qualunque altro soggetto che faccia richiesta di partecipazione, ulteriori suggerimenti propositivi od informazioni atte a perfezionare l'efficacia del presente Piano di Azione, verificando contestualmente le ipotesi di fattibilità delle eventuali soluzioni integrative.

5.4 PROGRAMMA REGIONALE MOBILITÀ E TRASPORTI – COLLEGAMENTO FERROVIARIO STAZIONE DI BERGAMO – ORIO AL SERIO (REGIONE LOMBARDIA)

Il Programma regionale mobilità e Trasporti di Regione Lombardia identifica il Sistema delle azioni, comprendenti gli interventi infrastrutturali fondamentali per lo

sviluppo delle politiche regionali su mobilità e trasporti.

Una delle azioni, inserita nell'elenco di quelle che contribuiscono maggiormente alla sostenibilità ambientale della mobilità, riguarda direttamente il comune di Seriate. Il nuovo collegamento ferroviario Bergamo – Orio al Serio prevede il raddoppio della linea Bergamo – Seriate, la nuova tratta a doppio binario di circa 4 km e le nuove stazioni di Fiera di Bergamo e Aeroporto. Lo scopo è mettere in collegamento diretto la stazione ferroviaria di Bergamo con l'Aeroporto di Orio al Serio.

Il contesto territoriale dell'opera è schematicamente rappresentabile secondo tre elementi omogenei dal punto di vista degli usi: i tessuti abitativi formati dal processo di saldatura tra il centro di Bergamo e quelli, ad esso contermini, di Seriate ed Orio al Serio; i tessuti produttivi / terziari e l'Aeroporto di Milano Bergamo che, con la sola eccezione della Fiera di Bergamo, sono localizzati lungo l'Autostrada A4; le aree agricole, tuttora presenti nonostante la prossimità ai tessuti urbani e, in un certo qual modo, "garantite" dalle esigenze di sicurezza del volo collegate all'infrastruttura aeroportuale. Rispetto a detto assetto, l'opera in progetto si sviluppa all'interno della fascia infrastrutturale/produttiva e di quella agricola, con la sola eccezione del tratto iniziale, in uscita dall'attuale stazione di Bergamo.

Tale condizione, unitamente alla presenza del tratto in galleria artificiale previsto in corrispondenza del tratto in cui l'opera in progetto corre in prossimità dell'abitato di Campagnola, rende evidente come il tema dell'esposizione della popolazione al rumore prodotto dal transito ferroviario possa essere unicamente circoscritto al breve tratto in affiancamento alla linea ferroviaria esistente.

Secondo quanto riportato nel *Progetto ambientale della cantierizzazione*, sulla scorta del quadro territoriale, si è proceduto all'individuazione delle situazioni ritenute più significative sotto il profilo dei potenziali effetti acustici, principalmente in ragione dei seguenti criteri:

- Tipologia delle attività e delle lavorazioni previste;
- Durata e contemporaneità delle lavorazioni;
- Prossimità a tessuti o ricettori residenziali e/o sensibili ed eventuale densità abitativa;
- Classe acustica, se presente, nella quale ricadono le aree di cantiere e le zone ad esse contermini.

Sulla base di tali criteri sono stati identificati i seguenti scenari di riferimento, ossia quelli ritenuti più significativi sotto il profilo acustico, e le relative attività di lavorazione:

- Scenario di simulazione 1
 - Cantiere lungo linea per la realizzazione della trincea
- Scenario di simulazione 2
 - Cantiere lungo linea per la realizzazione del tratto in affiancamento alla linea esistente

I livelli di rumore indotti dalle attività di cantierizzazione sopra citate sono stati stimati mediante il modello previsionale di calcolo SoundPlan.

Il criterio adottato nella costruzione dello scenario modellistico e nella definizione dei dati di input è stato sempre quello di assumere le ipotesi più conservative, così come di seguito specificato; nello specifico:

- Scelta delle lavorazioni più onerose dal punto di vista delle emissioni acustiche: nell'ambito delle diverse attività e lavorazioni previste per le opere in progetto, sono state appositamente scelte quelle che, in ragione della potenza sonora dei macchinari utilizzati, risultavano le più critiche.
- Scelta del numero e delle caratteristiche dei mezzi d'opera impiegati: non essendo possibile nella presente fase progettuale avere una chiara definizione del numero e delle caratteristiche tecniche dei mezzi d'opera che saranno impiegati, si è proceduto con ipotesi adeguatamente cautelative.
- Percentuali di impiego e di attività effettiva: anche la scelta delle percentuali di impiego e di attività effettiva è stata improntata a fini cautelativi.
- Localizzazione delle sorgenti emmissive: trattando di sorgenti di tipo puntuali il loro posizionamento risulta sempre prossima ai ricettori abitativi.

Per quanto riguarda i risultati delle simulazioni acustiche, di seguito si riportano le mappe isolivello di pressione sonora per i due scenari di simulazione.

Scenario di simulazione 1 – cantiere lungo linea – realizzazione trincea

In Figura 13 si riporta la mappa di isolivello di pressione sonora nello scenario corso d'opera e in Figura 14 quella in corso d'opera mitigato.

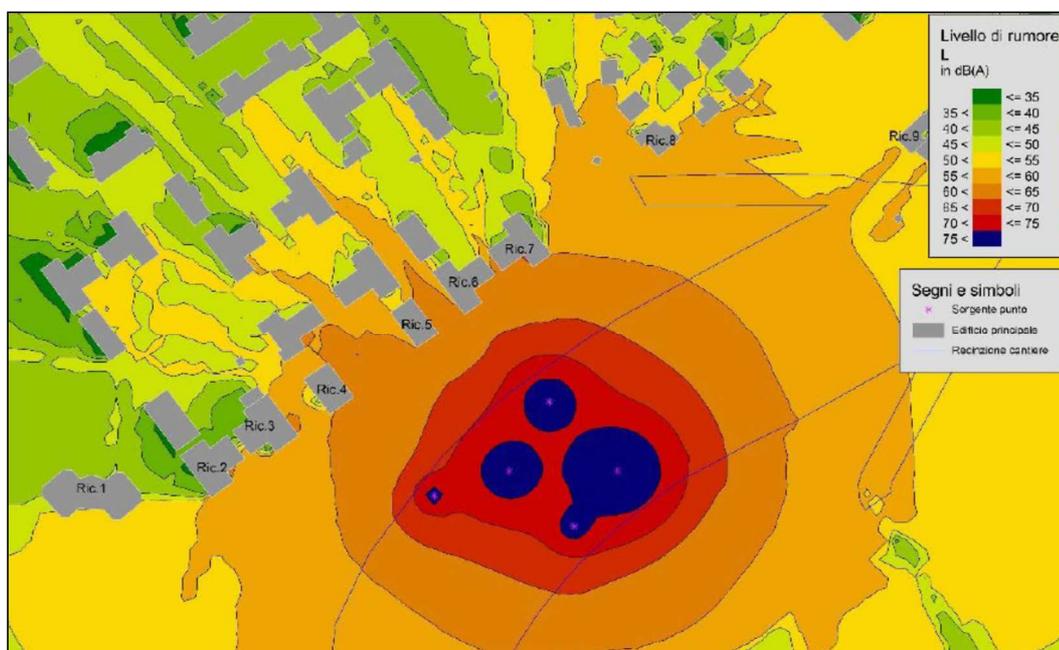


Figura 13: Scenario di simulazione 1: Mappatura acustica in planimetria nel periodo diurno.

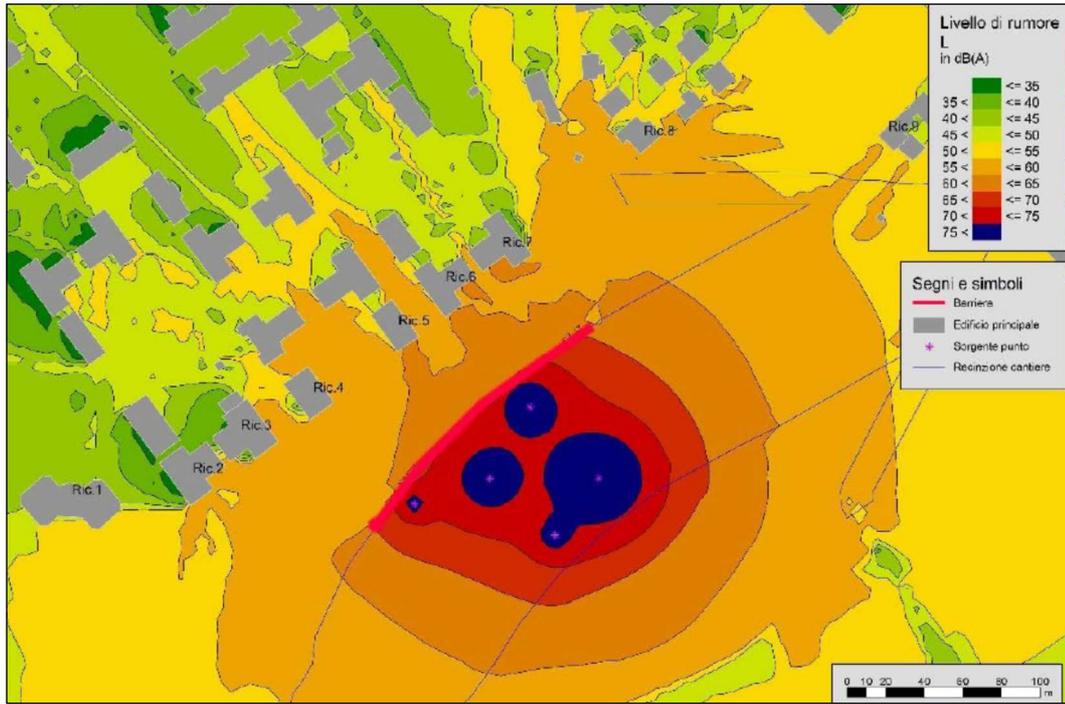


Figura 14: Scenario di simulazione 1: Mappatura acustica in planimetria in presenza di barriera anti-rumore nel periodo diurno.

Scenario di simulazione 2 – cantiere lungo linea – realizzazione tratto in affiancamento

In Figura 15 si riporta la mappa di isolivello di pressione sonora nello scenario corso d’opera e in Figura 16 quella in corso d’opera mitigato.

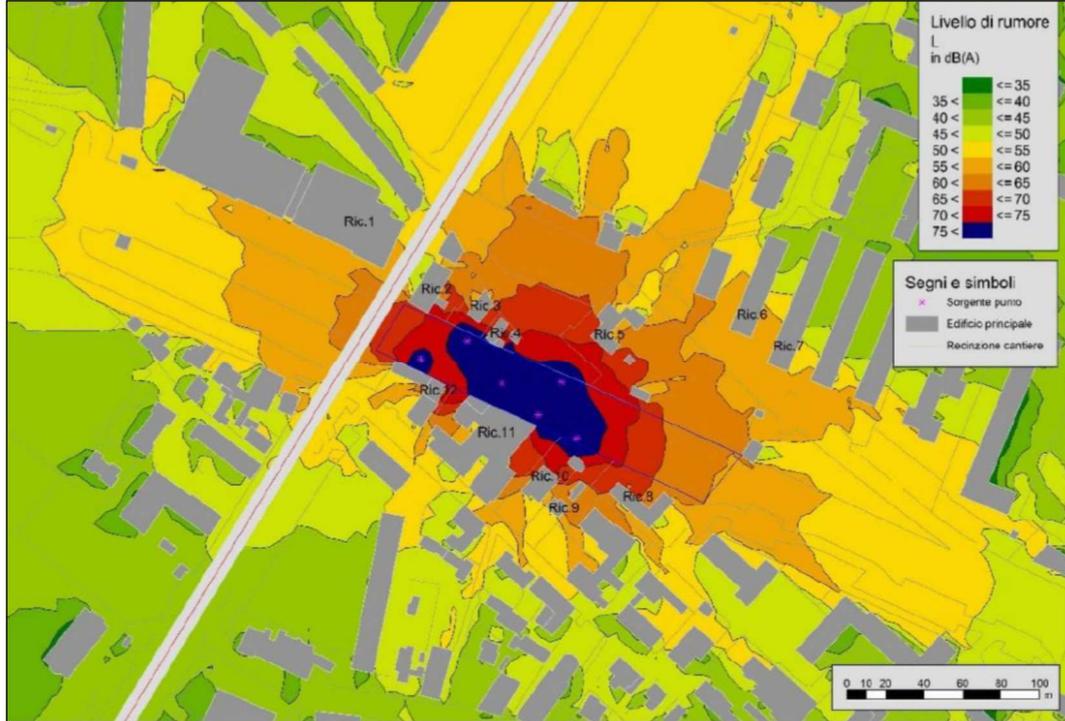


Figura 15: Scenario di simulazione 2: Mappatura acustica in planimetria nel periodo diurno.

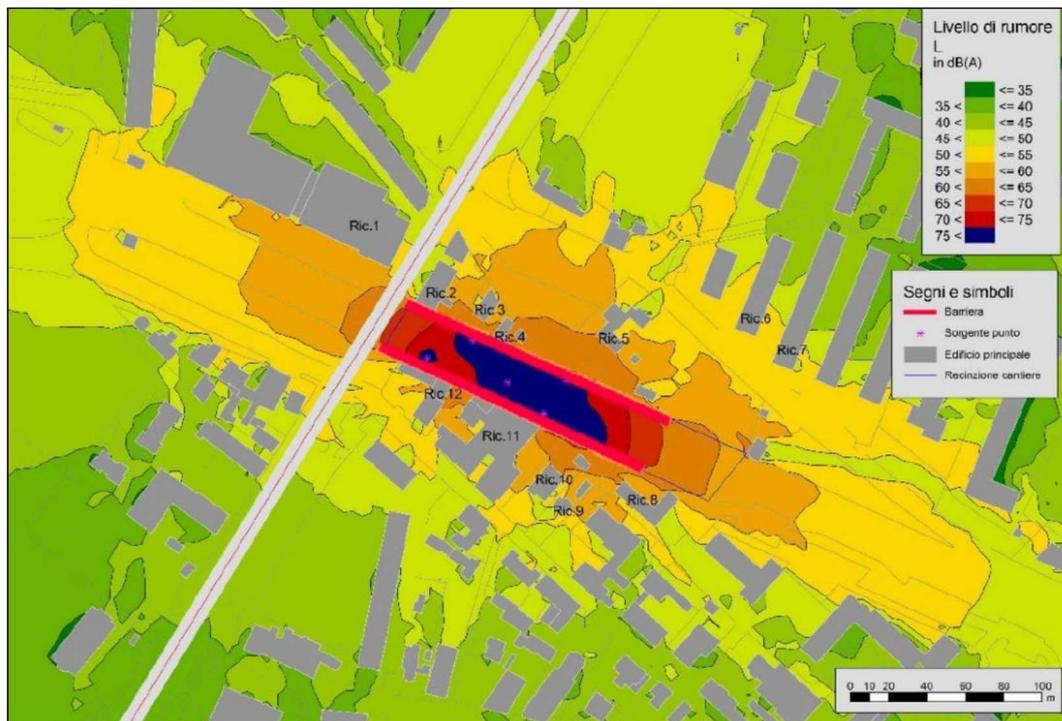


Figura 16: Scenario di simulazione 2: Mappatura acustica in planimetria in presenza di barriera anti-rumore nel periodo diurno.

Le simulazioni acustiche effettuate evidenziano che gli interventi di mitigazione acustica, nel caso in specie barriere antirumore, consentiranno di riportare entro i limiti definiti dalla norma i livelli acustici in facciata della totalità dei quei ricettori che presentano superamenti nello scenario ante – mitigazione.

Assunto che, per la totalità dei casi, gli interventi di mitigazione acustica previsti consentiranno il rispetto dei limiti normativi per i ricettori acustici ricadenti entro la fascia di pertinenza acustica e che, per quelli all'esterno di questa, il confronto con i limiti derivanti dai Piani di classificazione acustica comunale non ha evidenziato delle eccedenze dei limiti interni, la significatività dell'effetto in esame può essere ampiamente considerata "trascurabile" (Livello di significatività B).

5.5 AREE PROTETTE DI RETE NATURA 2000

La Direttiva 1979/409/CEE "Uccelli" (sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE) e la Direttiva 1992/43/CEE "Habitat" hanno definito rispettivamente delle aree di protezione denominate Zone di Protezione Speciale (ZPS) e Siti di Importanza Comunitaria (SIC) – Zone Speciali di Conservazione (ZSC) che nel complesso costituiscono la "Rete Natura 2000". Tali zone possono avere tra loro diverse relazioni spaziali, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione.

Come stabilito dall'art. 4 della Direttiva n. 1992/43/CEE, una volta definito l'elenco dei Siti di Importanza Comunitaria, in seguito all'accordo tra la Commissione ed ognuno degli Stati membri, "lo Stato membro interessato designa tale sito come Zona Speciale di Conservazione il più rapidamente possibile e entro un termine massimo di sei anni, stabilendo le priorità in funzione dell'importanza dei siti per il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, di uno o

più tipi di habitat naturali di cui all'allegato I o di una o più specie di cui all'allegato II e per la coerenza di Natura 2000, nonché alla luce dei rischi di degrado e di distruzione che incombono su detti siti'.

Il territorio comunale non ricade entro nessuna ZSC/ZPS (si veda Figura 17).

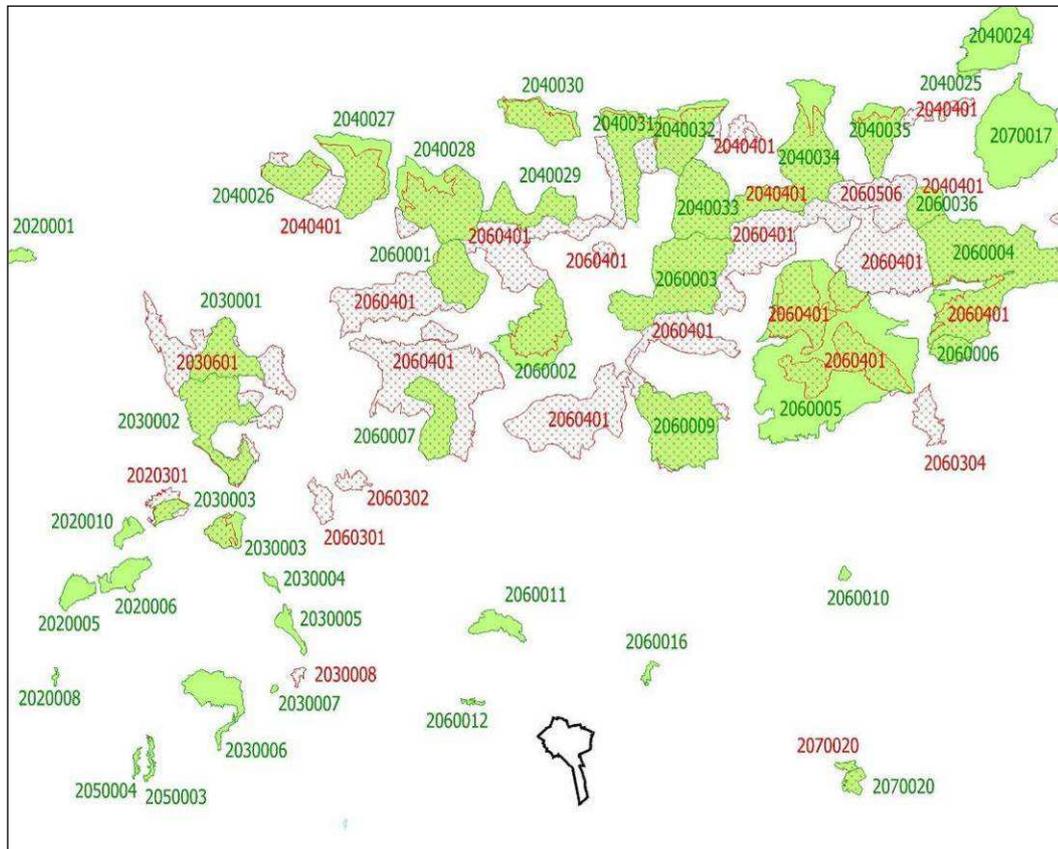


Figura 17: Rapporto tra territorio comunale (in nero) e aree di rete Natura 2000 (ZSC in verde, ZPS in rosso).

I siti di rete Natura 2000 più prossimi al territorio comunale sono:

- ZSC IT2060012 Boschi dell’Astino e dell’Allegrezza (circa 5,1 km)
- ZSC IT2060011 Canto Alto e Valle del Giongo (circa 6,7 km)
- ZSC IT2060016 Valpredina e Misma (circa 5,8 km)
- ZPS IT2030008 Il Toffo (circa 19,8 km)
- ZPS IT2070020 Torbiere d’Iseo (circa 19,9 km)

Come enunciato dall’art. 6 della direttiva, la Valutazione di Incidenza si attua anche per quei progetti che, pur sviluppandosi all’esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito; pertanto, a priori, non può essere fissata alcuna distanza dalle aree di “Rete Natura 2000” entro la quale un progetto può avere ripercussioni sul sito ma deve essere valutata di volta in volta in relazione al tipo di progetto; ovviamente tale valutazione deve essere effettuata entro distanze “ragionevoli”, non usando però dei buffer geometrici di tutela che sono poco rappresentativi dell’effettiva struttura ecologica in una determinata area e della sua sensibilità.

Per Incidenza significativa si intende la probabilità che un progetto ha di produrre effetti sull'integrità di un sito di "Rete Natura 2000"; la determinazione della significatività dipende dalle particolarità e dalle condizioni ambientali del sito, nonché dalla collocazione/tipologia dell'opera.

La DGR XI/4488/2021 definisce tre livelli a rischio di incidenza crescente rispetto a Rete Natura 2000 cui corrispondono tre procedure: prevalutazione, screening, valutazione appropriata. Per quanto riguarda la prevalutazione, la stessa è ammessa per piani e interventi che ricadono in tipologie standard (allegato C) già considerate e istruite da Regione Lombardia (allegato B), che le ha considerate non significative e quindi con valutazione positiva "a priori".

Considerando che non sono previste interazioni tra le aree di rete Natura 2000 e l'ambito comunale, si fornisce il modulo per la verifica di corrispondenza con la prevalutazione regionale (Allegato E – APPENDICE UNO).

5.6 PARCHI REGIONALI E PARCHI LOCALI DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Nell'ambito del Piano Regionale delle Aree Protette (LR 86/1983 e smi) la Regione persegue gli obiettivi di conservazione, di recupero e di valorizzazione dei beni naturali ed ambientali del territorio della Lombardia; ad oggi il sistema comprende 24 parchi regionali, 105 parchi di interesse sovracomunale, 3 riserve naturali statali e 66 riserve naturali regionali e 33 monumenti naturali.

I 24 parchi regionali istituiti ad oggi con una parte del Parco Nazionale dello Stelvio il più grande d'Europa, rappresentano senz'altro la struttura portante della naturalità lombarda, costituendo la superficie maggiore di territorio protetto. La loro funzione è legata all'esigenza di tutelare la biodiversità, l'ambiente, il paesaggio, le attività agricole, silvicole e pastorali e di promuovere il recupero delle colture tradizionali strettamente collegate al territorio rurale.

L'ampia diversificazione morfologica e strutturale del territorio lombardo ha comportato la scelta di classificare i parchi stessi nelle seguenti categorie, in base alle caratteristiche ambientali e territoriali prevalenti: parchi fluviali, parchi montani, parchi agricoli, parchi forestali, parchi di cintura metropolitana.

Le 3 Riserve naturali statali e le 66 Riserve Naturali regionali sono zone destinate prevalentemente alla conservazione e alla protezione degli habitat e delle specie presenti, mentre i parchi locali di interesse sovracomunale (PLIS) costituiscono un elemento decisivo per la connessione e l'integrazione tra le aree protette regionali, contribuendo in particolare al potenziamento della Rete Ecologica Regionale e svolgendo un importante ruolo di corridoio ecologico.

Il comune di Seriate si ubica in parte internamente al "Parco del Serio" (si veda Figura 18), istituito con LR 70/1985 che si sviluppa sui territori di Bariano, Calcinate, Casale Cremasco – Vidolasco, Castel Gabbiano, Cavernago, Cologno al Serio, Crema, Fara Olivana con Sola, Fornovo San Giovanni, Ghisalba, Grassobbio, Madignano, Martinengo, Montodine, Morengo, Mozzanica, Pianengo, Ricengo, Ripalta Arpina, Ripalta Guerina, Romano di Lombardia, Serignano, Seriate, Urgnano, Zanica.

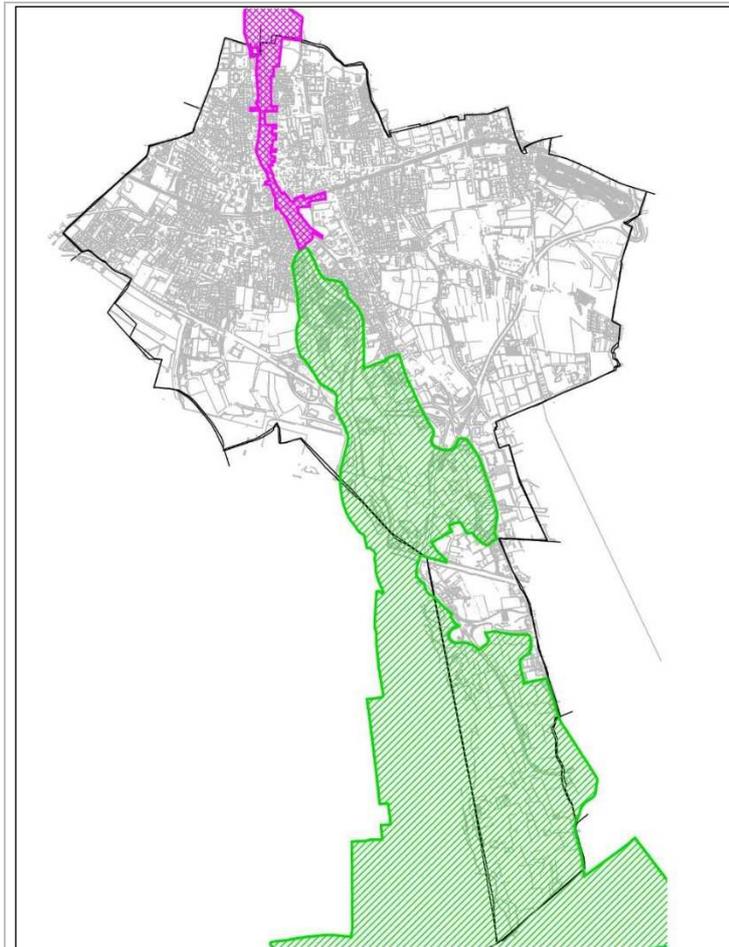


Figura 18: Aree ricadenti entro il Parco del Serio (in barrato verde) e il PLIS Parco del Serio nord (in viola).

Le motivazioni dell'istituzione sono da ricercare, oltre che nell'intento protezionistico di ciò che resta del corrido naturale tipico dell'ambiente perfluviiale, nella volontà di impedire il progressivo deterioramento del territorio, intervenendo nella riqualificazione delle singole componenti e nel recupero dei valori naturali, storici e culturali.

Parte del territorio comunale ricade inoltre entro il PLIS "Parco del Serio Nord", riconosciuto con DGP 391/2006 (Figura 18). Il PLIS interessa un tratto del corso del fiume Serio e parte delle sue rive all'interno

dei territori comunali Gorle, Pedrengo, Scanzorosciate, Seriate e Villa di Serio e il comune di Seriate è stato individuato quale Ente capofila per l'attuazione del programma di gestione del parco.

6 CARATTERISTICHE AMBIENTALI E EFFETTI DELLA VARIANTE

Come previsto dall'art. 5 del d.lgs. 152/2006, gli effetti significativi, diretti e indiretti, di un piano / programma debbono essere valutati con riferimento ai seguenti aspetti e la loro interazione:

- popolazione e salute umana;
- biodiversità, con particolare attenzione alle specie e agli habitat protetti in virtù della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 2009/147/CE;
- territorio, suolo, acqua, aria e clima;
- beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio.

Con riferimento al PCA, l'indicazione normativa è stata rideclinata; su tale rideclinazione si sono valutati sia gli effetti significativi derivanti dall'attuazione della variante, sia la necessità del monitoraggio degli effetti attesi:

- Aria e fattori climatici (clima e qualità dell'aria)
- Acqua (acque superficiali e qualità delle stesse, acque sotterranee)
- Suolo (utilizzo, sottosuolo e rischio naturale)
- Sistema naturale: flora, fauna e biodiversità
- Popolazione e salute umana (popolazione, inquinamento luminoso, inquinamento elettromagnetico – radiazioni non ionizzanti –, radiazioni ionizzanti, inquinamento acustico e bonifica dei suoli)
- Storia / beni culturali e paesaggio
- Pressioni antropiche principali (energia, rifiuti e trasporti)

Le analisi ambientali riguardano un ambito più vasto di quello locale per aria, acqua e mobilità – trasporti; lo stato e le tendenze di questi elementi risentono, infatti, dell'andamento anche di fattori esterni all'ambito locale e, viceversa, le scelte locali in merito a questi temi fanno risentire i loro effetti anche su un ambito più vasto di quello locale.

Per gli altri aspetti, si valuterà sia l'ambito sovralocale, sia in dettaglio, l'areale coinvolto dal Piano.

Per via delle caratteristiche del Piano oggetto di VAS, che non produce effetti diretti sull'utilizzo del suolo, le componenti della matrice naturale ed antropica sono sintetizzate e rapportate con le previsioni del PCA.

6.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il territorio comunale di Seriate appartiene all'area dell'alta pianura bergamasca e si estende su un'area di circa 12,68 km²; confina ad est con Brusaporto, Bagnatica e Calcinata, a sud con Cavernago, ad ovest con Grassobbio e Orio al Serio e a nord con Bergamo, Gorle, Pedrengo e Albano Sant'Alessandro (si veda Figura 19).

Il territorio è prevalentemente pianeggiante ed è caratterizzato dalla presenza del corso del fiume Serio che lo attraversa in direzione nord – sud. L'unico ambito collinare è rappresentato dalla Collina di Comonte, ultima propaggine del sistema collinare di Brusaporto di raccordo fra prealpi e alta pianura padana. Si tratta di un rilievo che si erge di circa 35 m rispetto al piano campagna circostante (quota massima 283,5 m slm), orientato NO – SE e caratterizzato da una serie di terrazzamenti antropici realizzati per una migliore fruizione del suolo per la coltivazione.

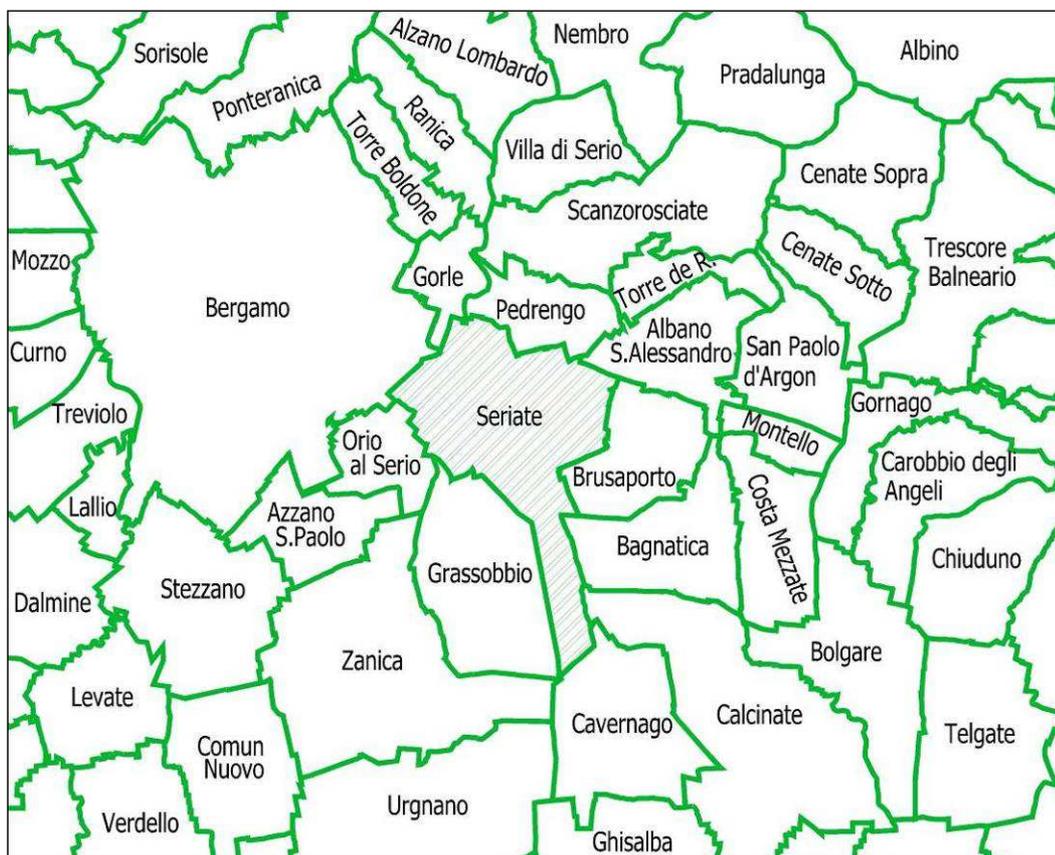


Figura 19: Inquadramento territoriale del territorio comunale.

L'abitato di Seriate comprende, oltre al nucleo storico principale, i nuclei di Padero, ormai completamente assorbito al nucleo principale, di Comonte e Cassinone.

La presenza delle infrastrutture accentua i caratteri di antropizzazione del territorio, ormai inserito all'interno dell'hinterland della città di Bergamo, e, più in generale, della grande conurbazione lombarda di Brescia, Milano e Bergamo: tra le principali infrastrutture si ricordano l'Autostrada A4 Milano – Venezia, che taglia il territorio comunale in direzione est – ovest, la SP ex SS 671 (tangenziale di Bergamo) che corre parallelamente all'autostrada immediatamente a nord della stessa, la SP ex SS 42 e la SP ex SS 498 (con la relativa variante) che costituiscono le vie di accesso alla città da sud. Accanto alla rete stradale per il trasporto su gomma, il Comune di Seriate annovera la presenza di un tratto di rete della ferrovia Brescia – Bergamo – Lecco con la relativa stazione, infine alcune aree nella porzione sud – ovest del territorio comunale rientrano nell'area aeroportuale di Orio al Serio.

6.2 ASPETTI AMBIENTALI

6.2.1 Aria e fattori climatici

Seriate si inserisce all'interno di un territorio le cui principali caratteristiche fisiche sono la spiccata continentalità dell'area, il debole regime del vento e la persistenza di condizioni di stabilità atmosferica.

Vista la concentrazione dell'edificato e la presenza di aree produttive di dimensioni significative (nei comuni contermini), si segnalano talora puntuali situazioni potenzialmente critiche sotto il profilo di qualità dell'aria.

Gli effetti su questa componente della matrice ambientale sono anche dati dalla viabilità a carattere sovracomunale che attraversa il territorio di Seriate, costituita dalla direttrice della val Camonica SS42, i cui effetti sono stati in gran parte attenuati con la realizzazione dell'asse interurbano; rimane comunque presente un significativo traffico di attraversamento e di interconnessione con le direttrici provenienti da nord.

In questo contesto il PCA, con la sua disciplina, non intervenendo sulle destinazioni d'uso e sulla gestione del traffico, non produce effetti negativi o positivi sulla componente.

6.2.2 Acqua

L'idrografia di Seriate è costituita dal corso principale del fiume Serio che attraversa il territorio con direzione nord – sud e da una fitta rete di rogge e canali, in parte ancora visibili, in parte (soprattutto nell'ambito edificato) tombinati. Talora ai corsi d'acqua naturali sono associati fenomeni di pericolosità idraulica.

Le acque sotterranee si collocano in due sistemi: (1) sistema superiore, freatico – semiconfinato, il cui spessore varia da 60 a 80 m, e (2) sistema inferiore artesianico, che presenta spessori variabili da 30 – 40 m a 200 m in funzione della morfologia sepolta.

Vi è poi una infrastrutturazione del territorio legata all'acquedotto, alimentato da tre pozzi in ambito comunale ed interconnesso con un sistema intercomunale, e alla fognatura.

In questo contesto il PCA, con la sua disciplina, non intervenendo sulle modalità di gestione delle acque (superficiali, sotterranee e derivate), non produce effetti negativi o positivi sulla componente.

6.2.3 Suolo

il territorio comunale ricade nella zona di alta pianura bergamasca formatasi mediante l'apporto sedimentario dei diversi corsi d'acqua e ghiacciai allo sbocco delle valli prealpine; si configura quindi come poligenica e polifasica. Solo all'estremità nordorientale del territorio comunale vi è un modesto rilievo collinare (collina di Comonte), che si erge per circa 35 m al di sopra delle superfici pianeggianti circostanti, e ove affiora il substrato roccioso risalente al Cretacico.

L'utilizzo del suolo in ambito comunale contempla principalmente *seminativi*

semplici che rappresentano il 30,70%, varie tipologie di *tessuto urbano* che rappresentano il 27,69%, *insediamenti industriali, artigianali, commerciali e agricoli* che rappresentano il 14% e *reti stradali e spazi accessori* sono di poco inferiori al 5%.

Sulla base dell'analisi effettuata nello studio geologico del territorio comunale a di supporto alla pianificazione locale, non si sono individuati elementi geologico – strutturali e geomorfologici di interesse scientifico – naturalistico.

In questo contesto il PCA, con la sua disciplina, non intervenendo sulle destinazioni d'uso e sulla gestione del territorio, non produce effetti negativi o positivi sulla componente.

6.2.4 Sistema naturale: flora, fauna e biodiversità

Il territorio comunale non coinvolge aree protette della rete Natura 2000 di cui alla direttiva 92/43/CEE (SIC – ZSC / ZPS). Il territorio comunale ricade in parte ricade entro il "Parco del Serio" e in parte ricade inoltre entro il PLIS "Parco del Serio Nord".

La rete ecologica regionale e provinciale evidenziano alcune unità ecologiche la cui funzione è di consentire il flusso riproduttivo tra le popolazioni di organismi viventi rallentando in tale modo i processi di estinzione locale, l'impoverimento degli ecosistemi e la riduzione della biodiversità. Il vigente PGT non presenta elementi di interferenza significativa con intensità alta o critica rispetto alla rete ecologica.

In questo contesto il PCA, con la sua disciplina, non intervenendo sulle destinazioni d'uso e sulla gestione del territorio, non produce effetti significativi sulla componente. D'altra parte è utile evidenziare che una idonea classificazione acustica degli ambiti naturali o seminaturali, con conseguente protezione rispetto all'invasività dell'inquinamento acustico artificialmente generato, permette una migliore protezione di tali ambiti.

6.2.5 Popolazione e salute pubblica

6.2.5.1 Popolazione

La popolazione di Seriate ammonta a circa 4.400 abitanti, con trend demografico in continua crescita, suddivisa in circa 1.800 famiglie e una età media di circa 42 anni; la popolazione straniera è pari al 8,2% rispetto al totale della popolazione residente.

In questo contesto il PCA, con la sua disciplina, non contempla azioni riguardo alla demografia di Seriate; d'altra parte, la creazione di un ottimale confort acustico mediante una idonea classificazione delle aree prettamente residenziali ne consente la valorizzazione, con la conseguenza di una maggiore attrattività di Seriate.

6.2.5.2 Salute pubblica

In questo capitolo si sono verificati, indipendentemente dalla componente della matrice ambientale / antropica, quali possono essere gli elementi di pregiudizio per la salute pubblica e la pubblica incolumità.

6.2.5.2.1 *Inquinamento luminoso*

L'area comunale è ricompresa nell'area di rispetto dell'Osservatorio 1 "Brera di Merate"; entro la fascia di rispetto, la DGR VII/2611/2000 prevede che tutte le sorgenti di luce non rispondenti ai criteri indicati dalla LR 31/2015, il comune ne disponga la sostituzione o la modifica per ridurre l'inquinamento luminoso.

Tali interventi saranno codificati nell'ambito del DAIE, in ossequio alle previsioni normative (LR 31/2015, art. 7); attualmente il comune è dotato di PRIC redatto sulle indicazioni della previgente normativa, con intenzione di suo aggiornamento seppure non nel breve termine.

In questo contesto il PCA, con la sua disciplina, non intervenendo sulla componente, non produce effetti negativi o positivi sulla componente.

6.2.5.2.2 *Inquinamento elettromagnetico*

In ambito comunale sono presenti numerose stazioni radiotelevisive e per telefonia mobile (come risulta dall'applicativo CASTEL di Regione Lombardia) ed elettrodotti di media od alta tensione. Per quanto riguarda le stazioni radiotelevisive e per telefonia mobile, tutte quelle censite rientrano nei parametri massimi di emissione elettromagnetica.

In questo contesto il PCA, con la sua disciplina, non intervenendo sulle destinazioni d'uso e sulla gestione del territorio, non produce effetti significativi sulla componente.

6.2.5.2.3 *Radiazioni ionizzanti*

Il territorio di Seriate è caratterizzato da concentrazioni di gas Radon gas >400 Bq/m³, classificando questo comune a rischio "medio alto" con conseguente necessità di implementare misure di prevenzione nella realizzazione degli edifici.

In questo contesto il PCA, con la sua disciplina, non intervenendo sulle destinazioni d'uso e sulla gestione del territorio, non produce effetti significativi sulla componente.

6.2.5.2.4 *Inquinamento acustico*

Il comune di Seriate è dotato di *Studio di zonizzazione acustica* nel quale si sono identificate tutte le sei classi previste dal PCA: Classe I (aree particolarmente protette), Classe II (aree destinate ad uso prevalentemente residenziale), Classe III (aree di tipo misto), Classe IV (aree di intensa attività umana), Classe V (aree prevalentemente industriali) e Classe VI (aree esclusivamente industriali).

In conseguenza dell'applicazione del vigente PCA, oltre a consolidati e non pianificati utilizzi del suolo e all'entrata in vigore della variante generale al PGT (per la quale vi è la necessità di una verifica di congruenza con il PCA entro un anno dalla sua approvazione ai sensi dell'art. 4, c. 2 della LR 12/2001), sono emerse alcune criticità; alcune criticità sono legate anche all'incoerenza del PCA dei comuni contermini con quello di Seriate.

In questo contesto il PCA, con la sua disciplina, intervenendo con una diversa

regolamentazione nelle aree ove si sono manifestate criticità, produce effetti sulla componente (positivi, seppure di modesta entità rispetto al complesso del territorio comunale).

6.2.5.2.5 Salubrità dei suoli

Nell'elenco dei siti contaminati e bonificati aggiornato al 2020 della Regione Lombardia / comune risultano censiti cinque siti bonificati e otto siti contaminati.

In questo contesto il PCA, con la sua disciplina, non intervenendo sulle destinazioni d'uso e sulla gestione del territorio, non produce effetti significativi sulla componente.

6.2.6 Storia / beni culturali e paesaggio

Durante la stesura del quadro conoscitivo ed orientativo del vigente PGT si sono individuati areali rilevanti dal punto di vista paesaggistico (es. sistema ambientale) e gli ambiti soggetti a tutela paesaggistica e/o paesistica individuati dalla normativa (con particolare riguardo al PTPR / PTCP, nonché al d.lgs. 42/2004).

In questo contesto il PCA, con la sua disciplina, non intervenendo sulle destinazioni d'uso e sulla gestione del territorio, non produce effetti significativi sulla componente. D'altra parte è utile evidenziare che una idonea classificazione acustica degli ambiti rilevanti dal punto di vista paesaggistico (sostanzialmente coincidenti con gli areali ad elevata naturalità o con i nuclei di antica formazione), con conseguente protezione rispetto all'invasività dell'inquinamento acustico artificialmente generato, permette una migliore valorizzazione di tali ambiti.

6.2.7 Pressioni antropiche principali: energia, rifiuti e trasporti

6.2.7.1 Energia

Per quanto riguarda l'energia sono disponibili informazioni a scala comunale derivanti dal Sistema Informativo Regionale Energia e Ambiente (SIRENA) che raccoglie le informazioni relative al sistema energetico locale (consumi finali di energia ed associate emissioni di gas serra). Per l'ambito comunale e relativamente ai soli energetici finali nel 2019 si è avuto un consumo finale di energia pari a 15'337,77 tonnellate equivalenti di Petrolio (TEP). Secondo i dati riferiti al 2019, i combustibili fossili risultano essere una delle principali fonti energetiche utilizzate in loco, arrivando al 26% del totale e le fonti rinnovabili prodotte in loco sono circa il 3% del consumo finale di energia (inclusa l'energia elettrica).

In questo contesto il PCA, con la sua disciplina, non intervenendo sulle destinazioni d'uso e sulla gestione del territorio con conseguenza diretta influenza sui consumi energetici, non produce effetti significativi sulla componente.

6.2.7.2 Rifiuti

La produzione totale di rifiuti solidi urbani nel 2021 è stata pari a 1.829.305 kg, con una percentuale di raccolta differenziata del 76,35% che lo pone tra i comuni virtuosi in ambito provinciale.

In questo contesto il PCA, con la sua disciplina, non intervenendo sulle destinazioni d'uso e sulla gestione del territorio (anche in riferimento all'incremento dell'offerta residenziale) con conseguenza influenza sulla produzione di rifiuti, non produce effetti significativi sulla componente.

6.2.7.3 *Trasporti*

Un elemento caratterizzante il territorio comunale di Seriate è rappresentato dal sistema infrastrutturale e della mobilità. Nello specifico, all'interno del Comune si riconosce innanzitutto la presenza di infrastrutture viarie di importanza sovralocale quali: (1) l'Autostrada A4 Milano – Venezia, che taglia il territorio comunale (al centro dello stesso) in direzione est – ovest, fungendo da elemento separatore tra la parte di territorio a nord, contraddistinta da un elevato livello di antropizzazione ed urbanizzazione, e la porzione meridionale, caratterizzata da una prevalente vocazione agricola, (2) la SP ex SS 671 (tangenziale di Bergamo), che corre parallelamente all'autostrada immediatamente a nord della stessa, costituendo, analogamente a quanto visto per la A4, una barriera all'interno del territorio comunale e (3) la SP ex SS 42 e la SP ex SS 498 (con la relativa variante) che costituiscono le vie di accesso alla città da sud.

Le principali problematiche connesse con il sistema viario sono correlate alla presenza di una rete viabilistica interna che si è evoluta nel tempo in maniera differente rispetto al tessuto urbanizzato; nello specifico, si può notare come, ad uno sviluppo notevole del sistema edificato (determinato dalla vicinanza con la città di Bergamo), non abbia fatto seguito un eguale miglioramento del sistema viabilistico, il quale presenta, come già accennato in precedenza, in diversi casi fenomeni di commistione tra differenti tipologie di traffico (in transito, locale,...).

Accanto alla rete stradale per il trasporto su gomma, il Comune di Seriate annovera la presenza di un tratto di rete della ferrovia Brescia – Bergamo – Lecco con la relativa stazione, localizzata sulla via omonima; anche l'infrastruttura ferroviaria, così come i tratti di viabilità di interesse sovralocale visti in precedenza (autostrada A4 e tangenziale di Bergamo) ha un andamento est – ovest e costituisce una barriera all'interno del sistema insediativo che si è sviluppato inglobandola. È infine da rimarcare la presenza, sul suolo comunale, di una parte del sedime dell'aeroporto internazionale di Orio al Serio, il quale costituisce un elemento di rilievo soprattutto in considerazione dei vincoli sull'edificazione che l'esistenza di una simile infrastruttura determina sul territorio.

In questo contesto il PCA, con la sua disciplina, non intervenendo sulle destinazioni d'uso e sulla gestione del traffico, prende atto dell'assetto attuale e delle scelte della recente revisione generale al PGT, non produce effetti significativi sulla componente. Il PCA recepisce inoltre le previsioni dell'asse ferroviario che coinvolge il territorio comunale, come pure l'infrastruttura autostradale A4 e l'aeroporto internazionale di Orio al Serio, per le quali si applicano norme speciali sulla classificazione acustica.

7 VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA

La coerenza esterna del PCA la si è effettuata considerando le azioni di Piano come identificate al § 4.3 e considerando la pianificazione di settore e di riferimento, compresa quella dei comuni contermini.

La metodologia utilizzata per l'analisi di coerenza contempla un confronto a coppie tra azioni del PCA e la seguente pianificazione di settore e di riferimento, compresa quella dei comuni contermini: (1) Piano direttore per il Risanamento Acustico della Rete Stradale Provinciale, (2) Piano degli interventi di contenimento ed abbattimento del rumore (Provincia di Bergamo), (3) Piano di azione 2018 Aeroporto internazionale di Bergamo Orio al Serio (SACBO spa), (4) Programma Regionale Mobilità e Trasporti – Collegamento ferroviario Stazione di Bergamo – Orio al Serio (Regione Lombardia), (5) Aree protette, incluse aree di rete Natura 2000, (6) Aree tutelate (parchi regionali, PLIS, ...) e (7) Comuni contermini (Brusaporto, Bagnatica, Calcinata, Cavernago, Grassobbio, Orio al Serio, Bergamo, Gorle, Pedrengo e Albano Sant'Alessandro)

La scala di valori adottata per la valutazione è la seguente:

- C Azione di PCA coerente
- N Azione di PCA non coerente, anche solo in parte
- O Azione di PCA con coerenza incerta
- X Azione di PCA non valutabile

Valutazione della coerenza esterna tra azioni di PCA e gli obiettivi della pianificazione di settore e di riferimento, compresa quella dei comuni contermini, è riportata in Tabella 29.

Azioni PCA ↓	Piano direttore per il Risanamento Acustico della Rete Stradale Provinciale	Piano degli interventi di contenimento ed abbattimento del rumore (Provincia di Bergamo)	Piano di azione 2018 Aeroporto internazionale di Bergamo Orio al Serio (SACBO spa)	Programma Regionale Mobilità e Trasporti – Collegamento ferroviario Stazione di Bergamo ...	Aree protette, incluse aree di rete Natura 2000	Aree tutelate (parchi regionali, PLIS, ...)	Comune di Brusaporto	Comune di Bagnatica	Comune di Calcinata	Comune di Cavernago	Comune di Grassobbio	Comune di Orio al Serio	Comune di Bergamo	Comune di Gorle	Comune di Pedrengo	Comune di Albano Sant' Alessandro
Classe I	O	O	X	O	X	C	X	X	X	X	X	X	X	N	X	X
Classe II	O	O	X	O	X	C	C	X	X	N	C	X	C	N	X	X
Classe III	O	O	X	O	X	C	C	X	C	N	C	X	C	C	C	C
Classe IV	C	C	X	C	X	O	C	C	X	X	C	C	C	C	C	C
Classe V	C	C	C	C	X	N	C	C	X	X	N	X	X	X	C	X

Azioni PCA ↓	Piano direttore per il Risanamento Acustico della Rete Stradale Provinciale	Piano degli interventi di contenimento ed abbattimento del rumore (Provincia di Bergamo)	Piano di azione 2018 Aeroporto internazionale di Bergamo Orio al Serio (SACBO spa)	Programma Regionale Mobilità e Trasporti – Collegamento ferroviario Stazione di Bergamo ...	Area protette, incluse aree di rete Natura 2000	Area tutelate (parchi regionali, PLUS, ...)	Comune di Brusaporto	Comune di Bagnatica	Comune di Calcinate	Comune di Cavernago	Comune di Grassobbio	Comune di Orio al Serio	Comune di Bergamo	Comune di Gorle	Comune di Pedrengo	Comune di Albano Sant' Alessandro
Classe VI	X	X	C	C	X	N	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X
AT1.a	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	X
AT5 – AT6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
AT8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PdR1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ferrovia*	O	O	O	C	X	N	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Autostrada*	O	O	O	O	X	N	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aeroporto*	O	O	C	O	X	N	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Tabella 29: Valutazione della coerenza esterna tra azioni di PCA con gli obiettivi della pianificazione di settore e di riferimento. Aree dell'azzonamento acustico soggette a discipline speciali per le infrastrutture.

Dalla valutazione effettuata in Tabella 29 è evidente come siano presenti alcuni conflitti (4,8% delle azioni) derivanti dalla presenza di lassi acustiche elevate (oltre la Classe III) in ambiti tutelati e da alcuni salti di classe (di limitata estensione) con i comuni contermini. La maggioranza delle azioni (67,8%) non sono valutabili e subordinatamente (17,8%) sono compatibili; solo il 9,6% delle azioni risulta di valutazione incerta.

In linea generale, anche alla luce delle risultanze delle analisi effettuate al § 6, non risulta significativa l'incidenza delle incongruenze identificate.

8 STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE E SUA PROBABILE EVOLUZIONE SENZA L'ATTUAZIONE DEL PIANO (OPZIONE ZERO)

Sulla base dell'analisi del quadro ambientale di riferimento effettuata al § 6, viene data una valutazione sintetica dello stato attuale dell'ambiente e della sua probabile evoluzione senza l'attuazione del Piano; tali valutazioni riguardano anche le pressioni antropiche.

Gli elementi considerati per definire l'evoluzione dello stato dell'ambiente senza l'attuazione del Piano sono quindi:

- ◆ Aria e fattori climatici (clima e qualità dell'aria)
- ◆ Acqua (acque superficiali e qualità delle stesse, acque sotterranee)
- ◆ Suolo (utilizzo, sottosuolo e rischio naturale)
- ◆ Sistema naturale: flora, fauna e biodiversità
- ◆ Popolazione e salute umana (popolazione, inquinamento luminoso, inquinamento elettromagnetico – radiazioni non ionizzanti –, radiazioni ionizzanti, inquinamento acustico e bonifica dei suoli)
- ◆ Storia / beni culturali e paesaggio
- ◆ Pressioni antropiche principali (energia, rifiuti e trasporti)

Essendo la VAS una valutazione inerente piani e programmi, l'evoluzione dell'ambiente è valutata rispetto al contenuto della pianificazione vigente o subentrante senza l'attuazione del Piano oggetto di VAS e considerando gli elementi essenziali del Piano evidenziati al § 4.

Componente	Stato	Evoluzione (con opzione zero)
Aria e fattori climatici (clima e qualità dell'aria)	Lo stato della componente fortemente influenzato dalla conurbazione di Bergamo e comuni contermini con periodi problematici rispetto alla qualità dell'aria.	In assenza della modifica al PCA non si mutano gli elementi della componente.
Acqua (acque superficiali e qualità delle stesse, acque sotterranee)	Per le acque superficiali sono segnalate criticità per la compatibilità dell'esistente con la pericolosità idraulica (si veda il PGRA). Dal punto di vista quantitativo della risorsa idropotabile sono presenti criticità nel Piano in corso di validità. Per quanto riguarda le acque reflue si segnalano criticità legate all'improprio smaltimento in fognatura di acque meteoriche.	In assenza della modifica al PCA non si mutano gli elementi della componente.

Componente	Stato	Evoluzione (con opzione zero)
Suolo (utilizzo, sottosuolo e rischio naturale)	Vi sono alcune situazioni di non efficiente utilizzo di suolo (esempio nei principali nuclei edificati).	In assenza della modifica al PCA non si mutano gli elementi della componente.
Sistema naturale: flora, fauna e biodiversità	In ambito comunale, per via della presenza del nucleo storico collocato lungo l'asta fluviale del Serio e di un notevole sviluppo conurbativo, si è in presenza di una frammentazione di aree naturali o di supporto a sistemi naturali. Solo localmente i corridoi ecologici sono buoni e non vi sono elementi che inducono alla loro interruzione. In corrispondenza del territorio comunale sono assenti elementi della rete Natura 2000.	In assenza della modifica al PCA non si mutano gli elementi della componente. D'altra parte è utile evidenziare che una idonea classificazione acustica degli ambiti naturali o seminaturali, con conseguente protezione rispetto all'invasività dell'inquinamento acustico artificialmente generato, permette una migliore protezione di tali ambiti
Popolazione	La popolazione, comprendendo anche la componente variabile, risulta sostanzialmente stabile.	In assenza della modifica al PCA non si mutano gli elementi della componente; d'altra parte, la creazione di un ottimale confort acustico mediante una idonea classificazione delle aree prettamente residenziali ne consente la valorizzazione, con la conseguenza di una maggiore attrattività di Seriate
SU: inquinamento luminoso	Il territorio comunale è interessato dalla fascia di rispetto dell'osservatorio astronomico "Brera di Merate" che si configura come osservatorio astronomico professionale e pertanto ha una fascia di 25 km	In assenza della modifica al PCA non si mutano gli elementi della componente.
SU: inquinamento elettromagnetico	Il territorio comunale è interessato da elettrodotti di media ed alta tensione e da stazioni per telefonia mobile.	In assenza della modifica al PCA non si mutano gli elementi della componente.
SU: clima acustico	Nell'ambito del territorio comunale sono talora presenti criticità rispetto al clima acustico.	In assenza della modifica al PCA permangono situazioni di conflitto sia rispetto alla recente approvazione della variante al PGT, sia rispetto a consolidati e non pianificati / pianificabili usi del territorio.
SU: Bonifica dei suoli	In ambito comunale sono presenti elementi riguardo la compromissione	In assenza della modifica al PCA non si mutano gli elementi della componente.

Componente	Stato	Evoluzione (con opzione zero)
	della qualità dei suoli.	
Storia / beni culturali e paesaggio	Parte del territorio comunale è edificata con standard e tipologie non consone per le caratteristiche dell'ambiente con elementi di conflitto con il paesaggio circostante.	In assenza della modifica al PCA non si mutano significativamente gli elementi della componente. È possibile ulteriore degrado delle emergenze paesaggistiche e del centro storico in quanto assenti strumenti di adeguata ed agevole tutela.
PA: energia	Non sono segnalate criticità riguardo al rifornimento energetico.	In assenza della modifica al PCA non si mutano gli elementi della componente.
PA: rifiuti	La raccolta dei rifiuti non presenta criticità.	In assenza della modifica al PCA non si mutano gli elementi della componente.
PA: trasporti	In ambito comunale la dotazione viabilistica risulta non correttamente inquadrata e disorganizzata.	In assenza della modifica al PCA non si mutano gli elementi della componente.

Tabella 30: Stato attuale dell'ambiente e degli elementi di pressione antropica.

In relazione all'analisi riportata in Tabella 30 e per gli aspetti della matrice ambientale considerati, la *non attuazione* del Piano risulta *potenzialmente negativa o influente* per alcune delle componenti considerate. Per quanto riguarda gli *effetti negativi* correlati alla *non attuazione* del Piano vi sono quelli correlati al possibile degrado degli ambiti del centro storico, dei comparti prettamente agricoli e conflittualità correlata alla non coerenza tra PCA e PGT.

9 SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E COERENZA INTERNA

9.1 SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Nell'ambito del quadro normativo riportato al § 3.1 si sono evidenziati i principi fondamentali di sostenibilità ambientale cui ogni politica od atto normativo deve ispirarsi ed uniformarsi.

9.1.1 Criteri ONU

L'Agenda 2030 ingloba 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile – Sustainable Development Goals, SDGs in un grande programma d'azione per un totale di 169 'target' o traguardi. L'avvio ufficiale degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile ha coinciso con l'inizio del 2016.

Considerando l'eterogeneità dei target dell'agenda, la verifica della sostenibilità delle azioni di Piano (si veda § 4.3) la si è effettuata considerando i target più pertinenti / coerenti con la pianificazione locale ed evidenziati al § 3.1.1.1 (si veda Tabella 4 di pagina 47).

In alcuni casi, la rideclinazione degli obiettivi di sostenibilità ha portato all'individuazione di subobiettivi comuni a più obiettivi; questo fatto è legato alla stretta interdipendenza di alcuni elementi di sostenibilità. Si è quindi espresso un giudizio secondo la seguente scala:

- C → Azione coerente con il criterio di sostenibilità ambientale
- N → Azione incoerente o critico rispetto al criterio di sostenibilità ambientale
- O → Azione non avente influenza sul criterio di sostenibilità ambientale (anche nel caso di rideclinazione)
- X → Azione non valutabile rispetto al criterio di sostenibilità (anche nel caso di rideclinazione)

La valutazione è riportata in Tabella 31.

Azioni PCA ↓	6.4 Entro il 2030, aumentare ...	6.5 Entro il 2030, attuare ...	7.3 Entro il 2030, raddoppiare...	9.1 Sviluppare infrastrutture ...	9.4 Entro il 2030, aggiornare ...	11.1 Entro il 2030, garantire a tutti ...	11.3 Entro il 2030, aumentare ...	11.4 Rafforzare gli impegni per proteggere e ...	11.6 Entro il 2030, ridurre l' impatto ambientale ...	11.7 Entro il 2030, fornire l' accesso universale a ...	12.2 Entro il 2030, raggiungere ...	12.7 Promuovere pratiche in materia di appalti ...	13.1 Rafforzare la resilienza ...	13.2 Integrare nelle politiche ...	15.2 Entro il 2020, promuovere l' attuazione ...
Classe I	X	X	O	N	C	C	C	C	C	C	C	X	O	O	O
Classe II	X	X	O	N	C	C	C	C	C	C	C	X	O	O	O
Classe III	X	X	O	C	C	O	O	C	O	O	C	X	O	O	O
Classe IV	X	X	O	C	N	O	O	O	O	O	C	X	O	O	O
Classe V	X	X	O	C	N	N	N	O	N	N	X	X	O	O	O
Classe VI	X	X	O	C	N	N	N	O	N	N	X	X	O	O	O

Azioni PCA ↓	6.4 Entro il 2030, aumentare ...	6.5 Entro il 2030, attuare ...	7.3 Entro il 2030, raddoppiare...	9.1 Sviluppare infrastrutture ...	9.4 Entro il 2030, aggiornare ...	11.1 Entro il 2030, garantire a tutti ...	11.3 Entro il 2030, aumentare ...	11.4 Rafforzare gli impegni per proteggere e ...	11.6 Entro il 2030, ridurre l' impatto ambientale ...	11.7 Entro il 2030, fornire l' accesso universale a	12.2 Entro il 2030, raggiungere ...	12.7 Promuovere pratiche in materia di appalti ...	13.1 Rafforzare la resilienza ...	13.2 Integrare nelle politiche ...	15.2 Entro il 2020, promuovere l' attuazione ...
AT1.a	X	X	O	O	O	C	C	O	C	C	O	X	O	O	O
AT5 – AT6	X	X	O	O	O	C	C	O	C	C	O	X	O	O	O
AT8	X	X	O	O	O	C	C	O	C	C	O	X	O	O	O
PdR1	X	X	O	O	O	C	C	O	C	C	O	X	O	O	O
Ferrovia*	X	X	O	C	C	N	O	X	O	O	X	X	X	X	X
Autostrada*	X	X	O	C	C	N	O	X	O	O	X	X	X	X	X
Aeroporto*	X	X	O	C	C	N	O	X	O	O	X	X	X	X	X

Tabella 31: Sostenibilità delle azioni di Piano rispetto ai target pertinenti con la pianificazione locale definiti dall'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile. Aree dell'azzonamento acustico soggette a discipline speciali per le infrastrutture.

Dalla valutazione effettuata (si veda Tabella 31) è evidente come siano presenti alcuni conflitti (8,3% delle azioni) derivanti sia dall'implementazione delle Classi acustiche elevate e sia l'implementazione a scala comunale delle norme speciali inerentemente la ferrovia, l'aeroporto e la grande viabilità. La maggioranza delle azioni (40,5%) non hanno influenza sui criteri di sostenibilità ONU e subordinatamente (28,8%) non risultano valutabili; solo il 22,6% delle azioni risulta coerente con i criteri di sostenibilità ONU.

Nel complesso è evidente come il PCA presenti solo marginalmente attinenza con i criteri ONU in quanto solo circa il 30% delle azioni è valutabile in modo certo.

9.1.2 Criteri dell'Unione Europea

In riferimento ai principi fondamentali di sostenibilità ambientale cui ogni politica od atto normativo deve ispirarsi ed uniformarsi, tratti dal Manuale ⁽⁵⁾ e descritti al § 3.1.1.2, è qui analizzato il livello di sostenibilità delle scelte di Piano sulle componenti ambientali. Il Manuale individua 10 criteri di sviluppo sostenibile e, come previsto nello stesso, tali criteri possono essere contestualizzati alle specificità amministrative e territoriali della realtà locale in cui si opera e alla tipologia dell'atto di Pianificazione o Programma. Pertanto, talvolta, è utile rideclinare tali criteri (individuare dei subobiettivi o specificazione dell'obiettivo) ai fini di ottenere una maggiore pertinenza rispetto ai contenuti procedurali e di merito del Piano.

Tali principi fondamentali, sintetizzati nel Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale dei fondi strutturali dell'Unione Europea (enunciati in esteso al § 3.1.1.2), sono:

- 1) Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili

⁵ Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi di Fondi Strutturali dell'Unione Europea

- (implementazione di tecniche per contenere l'impiego di fonti non rinnovabili, compreso il paesaggio, l'ecologia e la geologia / geomorfologia);
- 2) Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione (ottimizzazione, sin dalle fasi di progettazione, dell'ottimale impiego / reimpiego delle risorse rinnovabili);
 - 3) Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti (implementazione di soluzioni per l'incremento della raccolta differenziata, utilizzo, per quanto possibile, di materiali correlati alla bioedilizia);
 - 4) Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi (in questo criterio rientrano anche il patrimonio culturale / architettonico);
 - 5) Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche (adozione di azioni / interventi atti a riqualificare e migliorare le risorse degradate, contenimento dell'uso del suolo);
 - 6) Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali (attuazione di strutture che contribuiscono alla vita culturale della comunità, salvaguardia dei beni storici e culturali);
 - 7) Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale (miglioramento dell'aspetto paesaggistico delle aree coinvolte);
 - 8) Protezione dell'atmosfera (adozione di azioni / interventi atti a contenere l'emissione di gas con effetto serra o altre emissioni in grado di alterare l'atmosfera a scala sovralocale);
 - 9) Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale (ottimale informazione per l'incremento della raccolta differenziata, implementazione nell'incremento dell'offerta turistica di elementi di valorizzazione / maggiore conoscenza dell'ambiente, conoscere le tendenze evolutive della popolazione);
 - 10) Promuovere la partecipazione del pubblico.

Coerentemente con quanto stabilito dalla direttiva europea 42/2001/CE, la valutazione della sostenibilità ambientale dello scenario definito dal Piano è orientata a documentare sia come le questioni e i temi ambientali sono stati analizzati nell'ambito del percorso di formazione del Piano, sia come *le scelte operate dal Piano e che producono alterazioni nell'ambiente (antropico o naturale, positive o negative) siano quanto più condivise e condivisibili. Pertanto la sostenibilità ambientale non deve necessariamente tendere ad una piena compatibilità ambientale degli obiettivi specifici di Piano, ma che questi (anche quelli con un'influenza significativa negativa sull'ambiente antropico o naturale) sono condivisi e condivisibili, da qui l'importanza della partecipazione nel processo di VAS (criterio 10).*

I 10 criteri di sostenibilità definiti dal Manuale, anche rideclinati al fine di renderli maggiormente pertinenti rispetto ai contenuti procedurali e di merito del Piano,

sono stati poi incrociati (secondo le medesime modalità di valutazione riportate al § 9.1.1) con le azioni di Piano. Tale valutazione è riportata in Tabella 32

Azioni PCA ↓	Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili	Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione	Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/risquenti	Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi	Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche	Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali	Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale	Protezione dell'atmosfera	Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale
Classe I	C	C	C	C	C	C	C	X	X
Classe II	C	C	C	C	C	C	C	X	X
Classe III	C	C	C	C	C	C	C	X	X
Classe IV	O	O	O	O	O	O	O	X	X
Classe V	O	O	O	O	O	O	O	X	X
Classe VI	O	O	O	O	O	O	O	X	X
AT1.a	O	O	O	X	O	X	X	X	X
AT5 – AT6	O	O	O	X	O	X	X	X	X
AT8	O	O	O	X	O	X	X	X	X
PdR1	O	O	O	X	O	X	X	X	X
Ferrovia*	O	O	O	O	O	O	O	X	X
Autostrada*	O	O	O	O	O	O	O	X	X
Aeroporto*	O	O	O	O	O	O	O	X	X

Tabella 32: Sostenibilità delle azioni di Piano rispetto a criteri pertinenti con la pianificazione locale definiti dall'Unione Europea. Aree dell'azzonamento acustico soggette a discipline speciali per le infrastrutture.

Il criterio di sostenibilità "Promuovere la partecipazione del pubblico" è stato sviluppato trasversalmente per tutte le scelte di Piano attraverso l'avvio del procedimento, la messa a disposizione della documentazione su WEB durante la formazione del Piano ed incontri per il coinvolgimento del pubblico nelle scelte di Piano: per tali motivi non è riportato in Tabella 32.

Dalla valutazione effettuata (si veda Tabella 32) è evidente come non siano presenti conflitti rispetto ai criteri dell'unione europea. La maggioranza delle azioni (49,6%) non hanno influenza sui criteri di sostenibilità dell'Unione Europea e subordinatamente (32,7%) non risultano valutabili; solo il 17,9% delle azioni risulta coerente con i criteri di sostenibilità.

Nel complesso è evidente come il PCA presenti solo marginalmente attinenza con i criteri dell'Unione Europea in quanto solo circa il 18% delle azioni è valutabile in modo certo.

9.1.3 Criteri nazionali sullo sviluppo sostenibile (SNSvS)

La SNSvS è diventata quadro strategico di riferimento delle politiche settoriali e territoriali in Italia, disegnando un ruolo importante per istituzioni e società civile nel lungo percorso di attuazione, che si protrarrà sino al 2030. La SNSvS è

strutturata in cinque aree, corrispondenti alle cosiddette "5P" dello sviluppo sostenibile proposte dall'Agenda 2030: Persone, Pianeta, Prosperità, Pace e Partnership. Una sesta area è dedicata ai cosiddetti vettori per la sostenibilità, da considerarsi come elementi essenziali per il raggiungimento degli obiettivi strategici nazionali.

Non tutti gli obiettivi strategici della SNSvS risultano pertinenti / coerenti con la pianificazione locale; al § 3.1.1.3 si sono identificati gli obiettivi strategici della SNSvS strettamente pertinenti con la pianificazione comunale e gli obiettivi strategici indirettamente influenzabili (almeno in parte) dalla pianificazione comunale. Gli obiettivi strategici della SNSvS maggiormente pertinenti / coerenti (identificati in Tabella 5 di pagina 52) sono stati poi incrociati (secondo le medesime modalità di valutazione riportate al § 9.1.1) con le azioni di Piano (si veda § 4.3). La valutazione è riportata Tabella 33.

Azioni PCA ↓	Area Persone			Area Pianeta			Area Partnership			Vettori di sostenibilità		
	Contrastare la povertà e l' esclusione sociale eliminando i divari territoriali	Garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano	Promuovere la salute ed il benessere	Arrestare la perdita di biodiversità	Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturalistica	Creare comunità e territorio resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali	Agricoltura sostenibile e sicurezza alimentare	Ambiente, cambiamenti climatici ed energia per lo sviluppo	La salvaguardia del patrimonio culturale e naturale	Monitoraggio e valutazione di politiche, piani e progetti	Educazione, sensibilizzazione, comunicazione	Efficienza della pubblica amministrazione e gestione delle risorse finanziarie pubbliche
Classe I	C	C	C	C	C	C	O	C	O	O	O	O
Classe II	C	C	C	C	C	C	O	C	O	O	O	O
Classe III	C	C	C	C	C	C	C	C	C	O	O	O
Classe IV	O	O	O	X	X	X	C	X	C	O	O	O
Classe V	O	O	O	X	X	X	C	X	C	O	O	O
Classe VI	O	O	O	X	X	X	O	X	O	O	O	O
AT1.a	X	X	X	X	X	X	O	X	O	O	O	O
AT5 – AT6	X	X	X	X	X	X	O	X	O	O	O	O
AT8	X	X	X	X	X	X	O	X	O	O	O	O
PdR1	X	X	X	X	X	X	O	X	O	O	O	O
Ferrovia*	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Autostrada*	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aeroporto*	C	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Tabella 33: Sostenibilità delle azioni di Piano rispetto ai criteri nazionali. Aree dell'azonamento acustico soggette a discipline speciali per le infrastrutture.

Dalla valutazione effettuata (si veda Tabella 33) è evidente come non siano presenti conflitti rispetto ai criteri nazionali di sostenibilità SNSvS. La maggioranza delle azioni (44,9%) non risultano valutabili e subordinatamente (34,0%) non hanno influenza sui criteri nazionali di sostenibilità SNSvS; solo il 21,2% delle azioni

risulta coerente con i criteri nazionali di sostenibilità SNSvS.

Nel complesso è evidente come il PCA presenti solo marginalmente attinenza con i criteri nazionali di sostenibilità SNSvS in quanto solo circa il 21% delle azioni è valutabile in modo certo.

9.1.4 Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile

La Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSS) della Lombardia, elaborata con il supporto del centro di ricerca PoliS – Lombardia e aggiornata al novembre 2021 coniuga gli obiettivi di Agenda 2030 e della Strategia Nazionale secondo le caratteristiche, le esigenze e le opportunità del territorio lombardo applicando il principio di sviluppo sostenibile: soddisfare i bisogni delle generazioni presenti, senza compromette la possibilità di fare altrettanto per le generazioni future.

La sezione principale della Strategia – intitolata “Gli Obiettivi Strategici” – si articola in cinque macro – aree che coprono l’intero spettro dell’azione per la sostenibilità e contempla 98 obiettivi strategici. Considerando l’eterogeneità di predetti obiettivi strategici, la verifica della sostenibilità delle azioni di Piano (si veda § 4.3) la si è effettuata considerando gli obiettivi strategici più pertinenti / coerenti con la pianificazione locale ed evidenziati al § 3.1.1.4 (si veda Tabella 6 di pagina 55). La valutazione è riportata in Tabella 34.

Azioni PCA ↓	Obiettivi Strategici																	
	32. Migliorare la qualità, la sostenibilità e l'innovazione degli interventi edili	35. Migliorare la sostenibilità delle infrastrutture	36. Promuovere la mobilità sostenibile	51. Progettazione urbana integrata e agenda urbana regionale	52. Riduzione del consumo di suolo e lotta all'abusivismo edilizio	53. Sviluppare strumenti e modalità di governance partecipate, specialmente per piani e progetti complessi	54. Integrare gli approcci bottom up con quelli top down	70. Integrare le logiche dell'adattamento nelle politiche correnti e negli strumenti della governance territoriale	71. Territorializzare le azioni per l'adattamento e promuovere un sistema di monitoraggio degli obiettivi	72. Perseguire sinergie tra politiche di adattamento e mitigazione	73. Garantire la permeabilità dei territori	74. Sviluppare ulteriormente le strategie per il miglioramento della qualità dei suoli e delle acque sotterranee	76. Promuovere la rigenerazione urbana e territoriale	77. Rafforzare la progettazione e pianificazione degli spazi aperti	78. Proseguire le sperimentazioni di interventi di de-impermeabilizzazione e rafforzare i meccanismi di compensazione del suolo	87. Ricercare un equilibrio fra istanze socio-economiche ed esigenze di prevenzione del rischio idrogeologico	91. Prestare specifica attenzione alla biodiversità urbana e delle aree contornanti	92. Promuovere la gestione sostenibile delle acque meteoriche
Classe I	C	O	C	C	C	X	C	C	C	C	X	X	C	C	X	X	C	X
Classe II	C	O	C	C	C	X	C	C	C	C	X	X	C	C	X	X	C	X
Classe III	C	O	C	C	C	X	C	C	C	C	X	X	C	C	X	X	C	X
Classe IV	O	C	O	O	O	X	C	O	O	O	X	X	O	O	X	X	O	X
Classe V	O	C	O	O	O	X	C	O	O	O	X	X	O	O	X	X	O	X
Classe VI	O	C	O	O	O	X	C	O	O	O	X	X	O	O	X	X	O	X
AT1.a	C	O	O	C	C	X	O	C	C	C	X	X	C	C	X	X	C	X
AT5 – AT6	C	O	O	C	C	X	O	C	C	C	X	X	C	C	X	X	C	X
AT8	C	O	O	C	C	X	O	C	C	C	X	X	C	C	X	X	C	X
PdR1	C	O	O	C	C	X	O	C	C	C	X	X	C	C	X	X	C	X
Ferrovia*	O	C	X	O	X	X	X	O	O	X	X	X	O	O	X	X	O	X
Autostrada*	O	C	X	O	X	X	X	O	O	X	X	X	O	O	X	X	O	X
Aeroporto*	O	C	X	O	X	X	X	O	O	X	X	X	O	O	X	X	O	X

Tabella 34: Sostenibilità delle azioni di Piano rispetto agli obiettivi pertinenti della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSS). Aree dell’azzonamento acustico soggette a discipline speciali per le infrastrutture.

Dalla valutazione effettuata (si veda Tabella 34) è evidente come non siano

presenti conflitti rispetto alla strategia regionale SRSS. La maggioranza delle azioni (38,5%) non risultano valutabili e subordinatamente (28,2%) non hanno influenza sulla strategia regionale SRSS; il 22,3% delle azioni risulta coerente con la strategia regionale SRSS.

Nel complesso è evidente come il PCA presenti solo marginalmente attinenza con la strategia regionale SRSS in quanto solo circa il 22% delle azioni è valutabile in modo certo.

9.1.5 Sintesi criteri di sostenibilità

La valutazione del PCA rispetto ai criteri di sostenibilità dettati dall'ONU, dall'Unione Europea, dalla Strategia nazionale sullo sviluppo (SNSvS) e dalla Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile non ha evidenziato elementi critici e ricorrenti.

Nel complesso si segnala come sia però evidente che il PCA presenti solo marginalmente attinenza con i criteri e le strategie di sostenibilità in quanto meno di un terzo delle sue azioni è valutabile con i criteri e le strategie di sostenibilità.

9.2 COERENZA INTERNA

Come definito dall'approccio metodologico adottato, in questo paragrafo si effettua una verifica in ordine alla coerenza tra le azioni specifiche di Piano (già risultati compatibili con gli obiettivi e strategie di riferimento a carattere sovracomunale come evidenziato al § 7). Questa verifica è effettuata al fine di verificare l'assenza di possibili conflitti tra gli obiettivi e le azioni individuate per attuarli.

Nel caso si manifestassero comunque dei "conflitti", che possono sfociare in azioni o generare obiettivi non espliciti potenzialmente nocivi per la sostenibilità del Piano, la procedura di VAS (*soprattutto la fase di monitoraggio successiva all'approvazione definitiva del Piano*) deve indicare le azioni correttive.

La verifica è stata compiuta attraverso l'ausilio di una matrice che incrocia a coppie le azioni (per la descrizione di tali azioni si veda Tabella 12).

Si è quindi espresso un giudizio sintetico di coerenza secondo la seguente scala:

- C ▶ Azione coerente con l'obiettivo di Piano
- N ▶ Azione incoerente o critica (da monitorare) rispetto all'obiettivo di Piano
- O ▶ Azione non valutabile rispetto all'obiettivo di Piano o non avente influenza

	Classe I	Classe II	Classe III	Classe IV	Classe V	Classe VI	AT1.a	AT5 – AT6	AT8	PdR1	Ferrovia*	Autostrada*	Aeroporto*
Classe I		C	C	C	C	C	O	O	O	O	N	O	O
Classe II	C		C	C	C	C	O	O	O	O	N	O	O
Classe III	C	C		C	C	C	O	O	O	O	N	O	O
Classe IV	C	C	C		C	C	O	O	O	O	C	C	N

Classe V	C	C	C	C		C	O	O	O	O	C	C	C
Classe VI	C	C	C	C	C		O	O	O	O	O	O	O
AT1.a	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O
AT5 – AT6	O	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O
AT8	O	O	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O
PdR1	O	O	O	O	O	O	O	O	O		O	O	O
Ferrovia*	N	N	N	C	C	O	O	O	O	O		O	O
Autostrada*	O	O	O	C	C	O	O	O	O	O	O		C
Aeroporto*	O	O	O	N	C	O	O	O	O	O	O	C	

Tabella 35: Valutazione di coerenza interna. Aree dell'azzonamento acustico soggette a discipline speciali per le infrastrutture.

Sulla base dell'analisi effettuata in Tabella 35, risulta che le azioni con potenziale generazione di incoerenza interna hanno una incidenza del 5,1% (con incidenza ripetitiva riguardo il recepimento delle norme speciali inerentemente la ferrovia, l'aeroporto e la grande viabilità), quelle non valutabili rispetto agli obiettivi di Piano sono pari al 68% e quelle che non producono incoerenze sono pari al 26,9%.

Nel complesso, però, non si ravvisano elementi di criticità persistenti di un'azione; si ritiene quindi che gli elementi di attenzione segnalati possano essere risolti nel corso di attuazione del PCA.

10 VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE

La complessità del processo di pianificazione comporta la necessità di pensare alla compatibilità fra le diverse funzioni, le esigenze di gestione e l'ecosistema sia nella sua fase di progettazione che in quella di gestione. In tale contesto, ogni azione significativa prevista dal PCA non può essere considerata un'unità singola, ma va vista come un'unità elementare del sistema complessivo di Seriate.

Il principio generale e inderogabile che deve poi regolare qualsiasi tipo di scelta è quello dello sviluppo sostenibile, soprattutto alla luce del fatto che le ultime stime delle Nazioni Unite indicano che il 50% della popolazione mondiale viva in centri abitati, valore che arriva all'80% se si considerano i soli paesi industrializzati.

In una situazione ottimale come quella in esame, la VAS interviene fin dalle prime fasi del percorso di pianificazione, quando si delineano le prime opzioni strategiche alternative sulla base della prefigurazione di uno o più scenari futuri. Proprio sulla comparazione tra alternative si possono meglio esplicitare le potenzialità della valutazione strategica, anticipando la formulazione del disegno di Piano.

Successivamente alla fase più strategica della VAS (identificabile sostanzialmente dalla parte finale della fase di scoping) la procedura di VAS si fa più "tattica" che "strategica", anche con riferimento alle alternative (compresa l'alternativa "zero" di cui al § 8) la VAS ha il compito di suggerire eventuali azioni correttive per meglio definire il PCA e di proporre misure di mitigazione e compensazione da inserire nel Piano per garantirsi un'applicazione successiva, in fase di attuazione e gestione, oppure in piani di settore / piani subordinati (es. Piano d'azione) o in altri strumenti programmatori o a livello progettuale. *In questa fase "tattica", le alternative valutabili sono di minore portata rispetto agli elementi di mitigazione e compensazione.*

Per la scelta dei possibili metodi di valutazione delle alternative di Piano, in letteratura sono noti metodi di stima monetari e non monetari a seconda che si voglia esprimere un valore monetario dell'alternativa proposta o altrimenti una valutazione che metta a confronto le diverse alternative senza la trasformazione degli obiettivi raggiunti in termini monetari: *per i processi di pianificazione, si privilegiano le valutazioni non monetarie.*

La multidimensionalità dei problemi e l'importanza che il momento decisionale riveste nell'ambito delle scelte implica che la metodologia più opportuna sia individuabile nella famiglia delle tecniche multicriteri, senza dubbio più avanzata rispetto alle più tradizionali valutazioni costi – benefici che, com'è noto, presentano notevoli limiti nella fase di attribuzione di valore alle esternalità.

Gli strumenti tipici delle tecniche multicriteri consentono di valutare le potenzialità attuali e future, di valutare l'efficienza globale dell'intervento relativamente a tutte le funzioni, di esplicitare la struttura delle preferenze rappresentativa degli interessi delle diverse componenti sociali coinvolte nei risultati degli interventi, di stimare il consenso sociale raggiunto e identificare gli eventuali motivi di contrasto; tali strumenti ed aspetti sono propri di una procedura di VAS.

A seconda dei soggetti che partecipano ad un processo di VAS (tipo, qualifica, entità, ecc.), possono inoltre essere attuate delle valutazioni delle alternative progettuali con *tecniche multi criterio* o *tecniche multi attributo*. Considerando l'assenza nella fase di scoping di contributi significativi da parte di soggetti istituzionali relativamente ai *criteri* per la valutazione delle possibili alternative progettuali, si è privilegiata l'analisi multi criterio. L'*analisi multi criterio* può riassumersi in tre fasi fondamentali: una fase informativa, una fase di analisi e una fase decisionale.

La prima fase (*fase informativa*) si qualifica attraverso l'individuazione degli obiettivi, la valutazione potenzialità dell'area e l'individuazione degli indici di valutazione ed alternative tecniche applicabili.

La seconda fase (*fase di analisi*) si effettua attraverso l'individuazione delle possibili alternative progettuali efficienti dal punto di vista paretiano e la valutazione del livello raggiunto da ciascun obiettivo in ogni alternativa progettuale. Si ha ottimo paretiano (efficienza allocativa) quando non è possibile alcuna riorganizzazione che migliori le condizioni di almeno un elemento della matrice ambientale o di soggetti senza diminuire quelle degli altri elementi o soggetti.

Nell'ultima fase (*fase decisionale*) si individua il decisore o i gruppi decisionali interessati (nel caso specifico l'autorità competente per la VAS) e successivamente si procede alla valutazione delle preferenze espresse dal processo partecipativo rispetto agli obiettivi, alla valutazione di ciascuna alternativa rispetto alle preferenze del singolo soggetto o di ogni gruppo di soggetti interessati, alla individuazione dell'alternativa (o delle alternative) che raccoglie (che raccolgono) il maggior consenso ed eventualmente alla valutazione del consenso raggiunto nel processo di pianificazione.

Una volta espletata la fase informativa si procede all'individuazione delle alternative tecniche (A1, A2, A3 ..., An) e all'individuazione degli obiettivi previsti per la pianificazione (a, b, ... n).

A parte l'opzione "zero" analizzata al § 8 che verifica l'evoluzione dell'ambiente naturale ed antropico rispetto alla non attuazione del Piano, verificata la sostenibilità complessiva del Piano (si veda § 6), si è valutata la necessità di introdurre alternative per le azioni previste dal PCA (azioni identificate al § 4.3).

La valutazione della necessità di alternative e delle alternative stesse, viene effettuata secondo lo schema riportato in Diagramma 1 e secondo le tre fasi sopra descritte: informazione, valutazione e decisione.

Relativamente alla *fase informativa* si prevede la definizione:

- Obiettivi: individuazione azioni specifiche attinenti al PCA individuate al § 4.3;
- Potenzialità: individuazione della potenzialità dell'area ai fini del soddisfacimento delle azioni specifiche;
- Indici di valutazione: sono i parametri impiegati per la valutazione dell'implementazioni delle azioni specifiche.

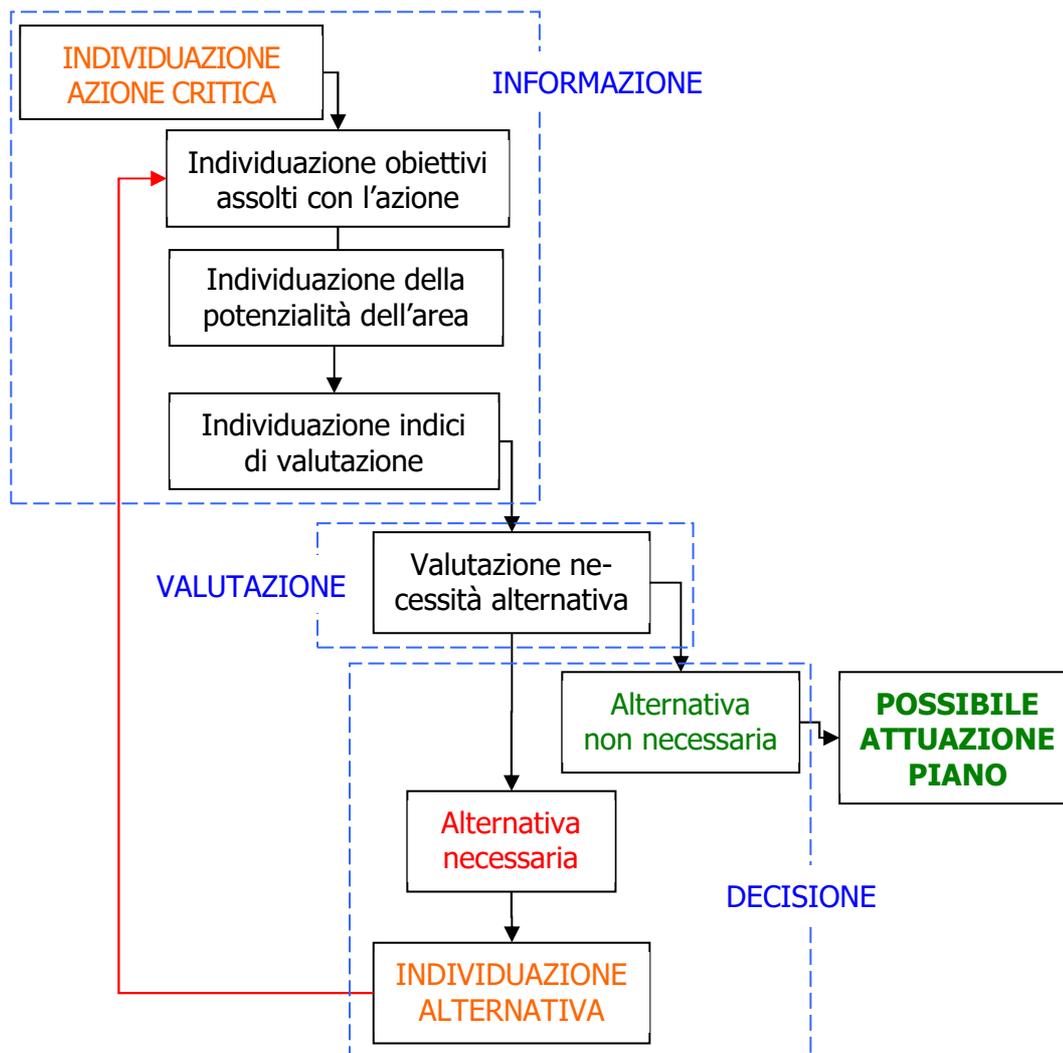


Diagramma 1: Modalità adottata per la valutazione delle alternative.

Per la *fase di analisi* si prevede la definizione:

- Efficienza dell'intervento: valutazione, per ogni singola azione specifica, della necessità di attuare alternative.

Sulla base delle risultanze della fase di analisi viene poi stilato un *giudizio complessivo* sulla necessità di attuare delle alternative. Se il giudizio complessivo diagnostica una efficienza allocativa o, comunque, rispetto agli indici di valutazione impiegati non sono presenti criticità permanenti, non risulta necessario individuare delle alternative.

Il Piano oggetto di valutazione interviene in un contesto in cui l'azzonamento delle classi acustiche è vigente da circa 10 anni; il Piano è stato quindi ampiamente collaudato, con conseguente emersione delle eventuali criticità derivanti dalla sua applicazione. Associate a tali criticità, nell'ambito di vigenza dell'attuale PCA, è sopravvenuta una variante generale al PGT con conseguente necessità, in alcuni ambiti ristretti, di coordinare le previsioni del PCA con quelle urbanistiche.

A parte questi aspetti marginali di opportunità di modifiche al vigente PCA, le scelte strategiche del vigente PCA non sono mutate e sono state traslate, tali e quali,

nella proposta di PCA oggetto di valutazione.

Pertanto non risulta necessario valutare alternative in quanto la proposta di PCA oggetto di valutazione concerne solo elementi marginali e correttivi rispetto alle scelte strategiche contenute nel vigente PCA.

11 MONITORAGGIO

Il monitoraggio è un'attività finalizzata a verificare l'andamento delle variabili ambientali, sociali, territoriali ed economiche *influenzate dall'attuazione del PCA*; in particolare il monitoraggio deve consentire di mettere in evidenza i cambiamenti indotti nell'ambiente, valutando il grado di raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale emersi in sede di VAS.

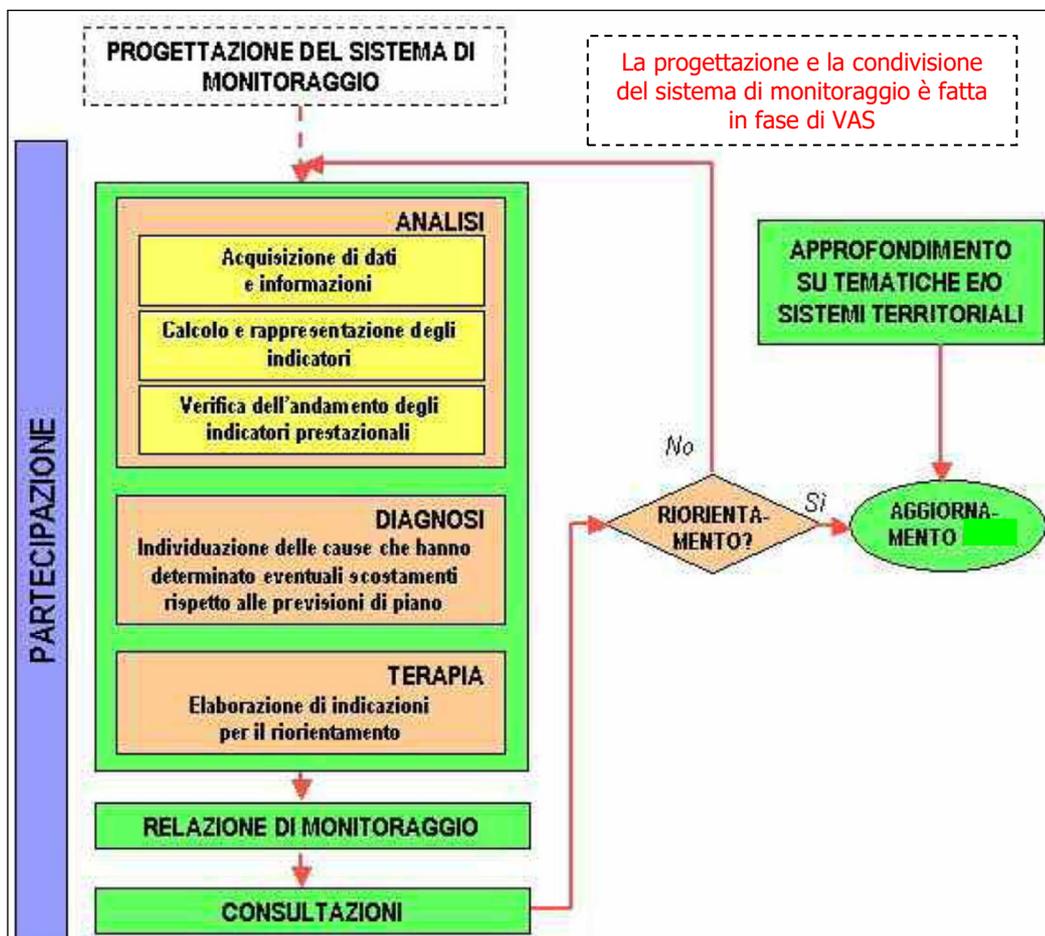


Figura 20: Schema di funzionamento del sistema di monitoraggio.

L'importanza del monitoraggio dell'attuazione del Piano è ampiamente illustrata dall'art. 18 del d.lgs 152/2006 e smi che richiede sia l'individuazione della governance per la sua attuazione (nel caso specifico il responsabile è individuato nell'Autorità Procedente – ai sensi della L. 108/2021 – la quale si avvale, per la predisposizione dei report di monitoraggio e a seconda dei casi, dei dati pubblicati da soggetti terzi e/o dati necessariamente forniti dai vari uffici Comunali competenti per singoli indicatori che compongono il sistema di monitoraggio – e stabilendo che l'Autorità Competente, a sua volta, si esprima su detti risultati entro 30 giorni e verifichi lo stato di attuazione del Piano, gli effetti prodotti e il contributo del medesimo al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità definiti dalle strategie di sviluppo sostenibile nazionali e regionali), sia l'individuazione delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio stesso.

Quanto rilevato dal monitoraggio evidenzia non solo agli effetti indotti dal Piano,

ma anche al grado di attuazione dello scenario di riferimento, poiché è l'interazione di questi due elementi a determinare i risultati complessivi dell'azione pianificatoria. È inoltre necessario che il monitoraggio valuti anche gli aspetti più prettamente prestazionali, cioè permetta di evidenziare l'efficacia e l'efficienza con cui il Piano stesso è attuato.

Il monitoraggio non si riduce quindi alla semplice raccolta e aggiornamento di dati ed informazioni, ma comprende una serie di attività, volte a fornire un supporto alle decisioni in termini operativi al fine di riorientare il piano o, fornire indicazioni per una riedizione dello stesso.

Proprio in virtù di questa complessità, il monitoraggio del Piano è predisposto in questa fase e sarà attuato in seguito alla sua approvazione definitiva. Esso comprende una serie di attività (Figura 20) organizzate nelle seguenti fasi:

1. la fase di analisi, che richiede l'acquisizione di dati ed informazioni aggiornati relativamente al contesto ambientale e programmatico di riferimento con la conseguente valutazione degli effetti ambientali indotti dal Piano per verificare la sostenibilità degli stessi, fornendo un supporto alle decisioni da prendere.
2. la fase di diagnosi, volta a individuare le cause degli eventuali scostamenti dai valori previsti per gli indicatori in fase di elaborazione del Piano;
3. la fase di terapia, che fornisce le indicazioni per riorientare eventualmente obiettivi, le azioni necessarie per attuare il Piano in modo da diminuire gli scostamenti evidenziati al punto precedente.

L'informazione derivante dal monitoraggio dovrà essere strutturata in un report periodico, eventualmente con l'ausilio dell'applicativo SIMON messo a disposizione da parte della Regione Lombardia, che restituisce, con un linguaggio semplice ed adatto anche ai non addetti ai lavori:

- lo stato delle principali componenti territoriali e ambientali oggetto della pianificazione;
- lo stato di avanzamento del Piano (interventi realizzati, interventi finanziati, etc.);
- eventuali scostamenti rispetto alle previsioni effettuate in ambito di valutazione della sostenibilità della proposta di Piano e le loro cause;
- eventuali misure correttive da applicare, fino ad un eventuale riorientamento del Piano.

Alcuni dei dati necessari per il monitoraggio degli effetti del Piano, potranno essere richiesti ai soggetti con competenze ambientali, poiché il Comune non dispone di una propria rete di misura. Questi stessi soggetti saranno interpellati in fase di definizione del Report periodico nel caso si evidenzino criticità inattese o fenomeni complessi che richiedono competenze tecniche specifiche per essere analizzati.

Il report, prima di essere pubblicato, deve essere approvato dall'Autorità Competente per la VAS, eventualmente previo consulto delle autorità ambientali; in quest'ultimo caso, in un apposito incontro se ne delineano i contenuti ed i risultati:

per rendere possibile un parere scientificamente corretto, alle autorità ambientali andranno consegnati anche i dati da cui sono tratti gli indicatori e le dinamiche qualitative descritte nel report.

Per standardizzare i contenuti del monitoraggio è definito un set di indicatori attraverso cui verificare:

- lo stato di avanzamento e le modalità di attuazione degli interventi del Piano (*indicatori di processo*);
- l'evoluzione del contesto ambientale, territoriale ed economico (*indicatori di contesto*);
- gli effetti sulle componenti ambientali, territoriali ed economiche (*indicatori di risultato od obiettivo*) conseguenti al grado di attuazione del Piano. In alcuni casi, l'utilizzo di tali indicatori può risultare problematico in quanto risulta difficile riuscire a disaggregare quelli che sono gli effetti prodotti dalle azioni di Piano rispetto alle modifiche del contesto ambientale che avvengono per cause esterne.

Il set di indicatori deve riuscire a monitorare questi aspetti, con un buon rapporto costi – efficacia che passa prima di tutto per l'individuazione di un insieme non eccessivamente esteso tra gli indicatori possibili (per la modesta dimensione del comune e la sostenibilità dei costi periodici del monitoraggio). In generale, gli indicatori devono godere di determinate proprietà:

- **popolabilità ed aggiornabilità:** l'indicatore deve poter essere calcolato. Devono cioè essere disponibili i dati per la misura dell'indicatore con adeguata frequenza di aggiornamento, al fine di rendere conto dell'evoluzione del fenomeno; in assenza di tali dati, occorre ricorrere ad un indicatore proxy, cioè un indicatore meno adatto a descrivere il problema, ma più semplice da calcolare, o da rappresentare, e in relazione logica con l'indicatore di partenza;
- **costo di produzione e di elaborazione sufficientemente basso:** l'indicatore deve essere disponibile senza gravare significativamente sui costi del progetto. Solo in casi eccezionali si può ricorrere a misurazioni ad hoc. Nella gran parte dei casi è necessario affidarsi a sistemi di misurazione già implementati e comuni con altre attività di monitoraggio preesistenti;
- **sensibilità alle azioni di Piano:** l'indicatore deve essere in grado di riflettere le variazioni significative indotte dall'attuazione delle azioni di Piano anche a un pubblico non tecnico;
- **tempo di risposta adeguato:** l'indicatore deve riflettere, in un intervallo temporale sufficientemente breve o comunque relazionato all'evoluzione del Piano, i cambiamenti generati dalle azioni di Piano; in caso contrario gli effetti di un'azione potrebbero non essere rilevati in tempo per riorientare il Piano e, di conseguenza, dare origine a fenomeni di accumulo non trascurabili sul lungo periodo;
- **comunicabilità:** l'indicatore deve essere chiaro e semplice, al fine di risultare facilmente comprensibile anche a un pubblico non tecnico. Deve inoltre essere

di agevole rappresentazione mediante strumenti quali tabelle, grafici o mappe. Infatti, quanto più un argomento risulta facilmente comunicabile, tanto più semplice diventa innescare una discussione in merito ai suoi contenuti con interlocutori eterogenei. Ciò consente quindi di agevolare commenti, osservazioni e suggerimenti da parte di soggetti con punti di vista differenti in merito alle dinamiche in atto sul territorio.

Sia gli indicatori che rendono conto dello stato di attuazione del Piano, che quelli relativi agli effetti significativi sull'ambiente, devono essere integralmente calcolati con frequenza prestabilita, in modo da confluire nella relazione di monitoraggio periodica e da contribuire all'eventuale riorientamento del Piano.

Considerata la ricchezza e la varietà delle informazioni potenzialmente utili a caratterizzare lo stato d'avanzamento del quadro di riferimento ambientale e territoriale, gli indicatori di risultato assumono invece un ruolo differente: invece di essere integralmente calcolati periodicamente, costituiscono un riferimento al quale attingere in modo non sistematico per aumentare la comprensione dei fenomeni in atto, laddove gli indicatori di processo e di contesto mostrino criticità o potenzialità tali da richiedere un ampliamento e un approfondimento del campo di indagine.

Ovviamente, date le caratteristiche del Piano, tutti gli indicatori di seguito individuati (di processo, di contesto e di risultato od obiettivo), vanno valutati unitamente agli indicatori propri del PGT; questo consente di evidenziare situazioni anomale / incoerenze tra pianificazione del PGT e PCA.

11.1 INDICATORI DI PROCESSO (PERFORMANCES DEL PIANO)

In relazione alle caratteristiche del Piano, che non presenta fasi attuative successive alla sua approvazione, ma solo la fase di applicazione: non sono quindi identificabili indicatori di processo.

11.2 INDICATORI DI CONTESTO E DI RISULTATO (OBIETTIVO)

In fase di monitoraggio può rivelarsi utile considerare l'andamento di parametri chiave caratterizzanti il contesto ambientale, anche non direttamente riconducibili alle azioni di Piano. Tali informazioni consentono di aggiornare e integrare il quadro ambientale, al quale ricorrere per la comprensione dei fenomeni e l'individuazione di cause e responsabilità in sede di attuazione del Piano e la definizione di un eventuale riorientamento dei suoi contenuti.

Con riferimento agli elementi della matrice naturale ed antropica di cui al § 6, in Tabella 36 si valuta e, se il caso, si identificano indicatori di contesto (nessun dato è previsto sia acquisito mediante specifiche campagne analitiche ed indagini con costi a carico del Comune), caratterizzati da livello di aggregazione spaziale comunale e frequenza di calcolo idonea, sia gli indicatori di risultato od obiettivo.

Alcuni indicatori, disponibili su base provinciale o anche regionale, possono inoltre costituire utile riferimento di confronto territoriale (benchmark) per la valutazione degli effetti del Piano in fase di attuazione.

Indicatore	Fonte del dato	Indicatore risultato od obiettivo
A – ARIA		
Nessun indicatore individuato		
B – ACQUA		
Nessun indicatore individuato		
C – SUOLO		
Nessun indicatore individuato		
D – ECOSISTEMI: FLORA, FAUNA E BIODIVERSITÀ		
Nessun indicatore individuato		
E – POPOLAZIONE		
1) Abitanti residenti (numero)	Anagrafe	Evoluzione della popolazione
F1 – SALUTE PUBBLICA: INQUINAMENTO LUMINOSO		
Nessun indicatore individuato		
F2 – SALUTE PUBBLICA: INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO		
Nessun indicatore individuato		
F3 – SALUTE PUBBLICA: RADIAZIONI IONIZZANTI		
Nessun indicatore individuato		
F4 – SALUTE PUBBLICA: INQUINAMENTO ACUSTICO		
1) Esposti per inquinamento acustico (numero) con geolocalizzazione	UTC	Verificare e risolvere criticità sotto il profilo dell'inquinamento acustico
2) Esposti ricomposti a seguito di valutazioni degli uffici comunali (numero)		
3) Sanzioni per violazioni delle norme del PCA (numero / entità sanzione)		
F5 – SALUTE PUBBLICA: SALUBRITÀ DEI SUOLI		
Nessun indicatore individuato		
G – PAESAGGIO E BENI CULTURALI		
Nessun indicatore individuato		
H1 – PRESSIONI ANTROPICHE: ENERGIA		
Nessun indicatore individuato		
H2 – PRESSIONI ANTROPICHE: RIFIUTI		
Nessun indicatore individuato		
H3 – PRESSIONI ANTROPICHE: TRASPORTI		

Indicatore	Fonte del dato	Indicatore risultato od obiettivo
Nessun indicatore individuato		

Tabella 36: Indicatori di contesto ed obiettivi. UTC da intendersi quale accezione completa delle attività dell'ufficio (ufficio di edilizia privata e urbanistica /ufficio lavori pubblici e manutenzioni).

Gli indicatori potranno essere integrati in relazione alle caratteristiche degli esposti a cura dell'Autorità Procedente, sentita l'Autorità Competente.

11.3 RICORRENZA DEI REPORT

In relazione alla specificità del Piano, si prevede la seguente ricorrenza dei report periodici legati all'attività di monitoraggio:

- ◆ report iniziale: entro un anno dall'efficacia del Piano;
- ◆ report periodico: alla scadenza di ogni anno sino ad una variante sostanziale dello stesso (non correlata a criticità inattese legate all'attuazione del Piano ed evidenziate dal monitoraggio).

12 FONTE DEI DATI

Le principali fonti di informazione considerate sono:

a. il Sistema Informativo Territoriale (SIT) della Regione Lombardia (www.geoportale.regione.lombardia.it), che comprende:

- ◆ cartografie e basi informative geografiche di interesse generale, derivanti dalla trasposizione in formato digitale della cartografia tecnica regionale;
- ◆ cartografie e basi informative tematiche riguardanti aspetti specifici del territorio;
- ◆ fotografie aeree e riprese aereofotogrammetriche;
- ◆ banche dati o sistemi informativi relativi ad attività particolari e realizzati attraverso specifici progetti di settore.

b. Ulteriori banche dati a scala regionale, tra cui INEMAR, che contiene l'inventario delle emissioni in atmosfera, ovvero la stima delle emissioni disaggregate a livello comunale per inquinante e tipologia di attività antropica, <http://inemar.arpalombardia.it/inemar/webdata/main.seam>); l'Archivio dei dati rilevati di qualità dell'aria dell'ARPA, che mette a disposizione i dati di rilevamento delle concentrazioni degli inquinanti atmosferici aggiornati in tempo reale (<http://www.arpalombardia.it/qaria>); www.multiplan.servizirl.it, che contiene il censimento delle infrastrutture idriche presenti nei vari comuni (PUGSS); il Sistema informativo monitoraggio PGT (SIMON) (www.multiplan.servizirl.it), che contiene una serie di indicatori non solo relativi al contesto ambientale (aria, clima, acqua, suolo, biodiversità, ecc.) ma anche paesaggistici, territoriali (ambiente urbano, aree montane, mobilità e trasporti, rifiuti, ecc.), sociali ed economici (popolazione, attività produttive, energia, ecc.) calcolati a partire da una selezione delle basi di dati, che risponde a criteri di disponibilità ed affidabilità, secondo il modello concettuale DPSIR (determinanti, pressioni, stato, impatti, risposte) dell'European Environmental Agency; il Sistema Informativo Lombardo per la Valutazione di Impatto Ambientale (SILVIA) (silvia.regione.lombardia.it/silvia), che contiene una banca dati su Valutazioni Ambientali Strategiche di Piani Territoriali e settoriali concluse e in itinere a scala regionale.

c. I Rapporti sullo Stato dell'Ambiente di ARPA Lombardia.

d. Il Sistema Informativo Territoriale della Provincia di Brescia, che comprende:

- ◆ cartografie e basi informative di interesse generale;
- ◆ cartografie e basi informative tematiche (geologia, paesaggio e ambiente, assetto insediativi, demografia, mobilità, ecc.).

g. Cartografia Tecnica Comunale, zonizzazione acustica ed altri elementi reperiti presso il Comune (tra cui la VAS del precedente PGT ed altra documentazione pertinente);

APPENDICE UNO

SCREENING SEMPLIFICATO DI V.INC.A (ESTRATTO COMPILATO)

FORMAT SCREENING SEMPLIFICATO DI V.Inc.A per verifica di corrispondenza di PIANI prealutati da Regione Lombardia PROPONENTE	
Oggetto Piano, progetto, intervento o attività prealutata da Regione Lombardia, ai sensi della DGR XI/4488/2021:	Piano di Classificazione Acustica del Comune di Seriate
Tipologia: Pianificazione comunale (caso specifico 17)	<input type="checkbox"/> Piani di governo del territorio di Comuni non interessati dalla presenza di Siti Natura 2000 o non direttamente confinanti con siti Natura 2000; <input type="checkbox"/> Varianti puntuali urbanistiche dei PGT all'interno del tessuto urbano consolidato compresi i piani di recupero (non ci si riferisce alla parte attuativa dei SUAP, che include le attività cantieristiche, la cui valutazione o screening è di competenza degli Enti gestori dei Siti Natura 2000); <input type="checkbox"/> Varianti relative solo al Piano delle Regole (PdR), al Piano dei Servizi (PdS) o a entrambi, che riguardino esclusivamente, nei comparti già completamente urbanizzati, i parametri urbanistici, le definizioni normative e le nomenclature, le funzioni ammesse. Per esempio: norme relative all'ampliamento volumetrico di edifici esistenti, alla ridefinizione di fasce di rispetto stradale, all'altezza dei solai, alla ridefinizione delle modalità attuative degli Ambiti di Trasformazione quali il frazionamento o l'accorpamento degli stessi, alla definizione delle funzioni ammesse o ai parcheggi ecc. <input type="checkbox"/> Piani attuativi conformi ai PGT o altri piani di livello comunale di carattere puramente strategico la cui effettiva attuazione si esplica attraverso altri strumenti di pianificazione (quale ad esempio il Piano per l'energia sostenibile e per il clima); <input checked="" type="checkbox"/> Altro (specificare): Piani di Classificazione Acustica di Comuni non interessati dalla presenza di Siti Natura 2000 o non direttamente confinanti con siti Natura 2000
Proponente:	COMUNE DI SERIATE

LOCALIZZAZIONE ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE						
Regione: LOMBARDIA Comune: SERIATE Prov.: BG Località/Frazione: Indirizzo: INTERO COMUNE	<i>Contesto localizzativo</i> <input checked="" type="checkbox"/> Centro urbano <input checked="" type="checkbox"/> Zona periurbana <input checked="" type="checkbox"/> Aree agricole <input checked="" type="checkbox"/> Aree industriali <input type="checkbox"/> Aree naturali					
Particelle catastali: (se utili e necessarie)						
Coordinate geografiche: (se utili e necessarie)	LAT.					
S.R.:	LONG.					

LOCALIZZAZIONE PIANI IN RELAZIONE AI SITI NATURA 2000			
SITI NATURA 2000			
SIC	cod.	IT _ _ _ _ _	denominazione
		IT _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _	
ZSC	cod.	IT _ _ _ _ _	denominazione
		IT _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _	
ZPS	cod.	IT _ _ _ _ _	denominazione
		IT _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _	

Per P/P/P/I/A esterni ai siti Natura 2000:

- Sito cod. **IT** _ _ _ _ _ distanza dal sito: (_ metri)
- Sito cod. **IT** _ _ _ _ _ distanza dal sito: (_ metri)
- Sito cod. **IT** _ _ _ _ _ distanza dal sito: (_ metri)

Tra i siti Natura 2000 indicati e l'area interessata dal progetto/intervento/attività, sono presenti elementi di discontinuità o barriere fisiche di origine naturale o antropica (es. diversi reticoli idrografici, versanti collinari o montani, centri abitati, infrastrutture ferroviarie o stradali, zone industriali, etc.)??

Si No

Descrivere:

.....

.....

.....

Si dichiara, assumendosi ogni responsabilità, che il progetto/intervento/attività rientra ed è conforme a quelli già **prevalutati** da parte dell'Autorità competente per la Valutazione di Incidenza, e pertanto non si richiede l'avvio di uno screening di incidenza specifico.

Si dichiara inoltre, assumendosi ogni responsabilità, che il progetto/intervento/attività è conforme alle tipologie di sito previste dalla prevalutazione, ne rispetta gli eventuali condizionamenti e non ricade nei casi esclusi dalla prevalutazione di cui alla DGR 4488/2001:

- PGT di Comuni o Varianti che abbiano Ambiti di Trasformazione, Piani Attuativi, nuove aree di Servizi che non siano esclusivamente a verde, o Ambiti di Riquilificazione qualsivoglia definiti (es. ARU) in cui risulti necessario valutare l'incidenza su elementi della Rete Ecologica Regionale (corridoi primari, elementi di primo livello e tutti i tipi di varchi, ai sensi della DGR 10962/2009) o Provinciale/Metropolitana, individuati da strumenti di pianificazione delle Reti ecologiche; in questo caso la Provincia valuta il PGT, acquisendo il parere degli enti gestori dei Siti Natura 2000 ecologicamente connessi agli elementi di Rete Ecologica presenti.
- Piani attuativi per i quali nel provvedimento di Valutazione di incidenza del relativo strumento urbanistico è stata prescritta la necessità di successiva procedura di Screening/Valutazione appropriata.

DESCRIZIONE DEL PIANI DA ASSOGETTARE A SCREENING SEMPLIFICATO

(n.b.: nel caso fare direttamente riferimento agli elaborati e la documentazione presentati dal proponente)

Documentazione: allegati tecnici e cartografici a scala adeguata (barrare solo i documenti)

<i>disponibili eventualmente allegati alla proposta)</i>	
<input type="checkbox"/> File vettoriali/shape della localizzazione dell'P/P/P/I/A <input type="checkbox"/> Carta zonizzazione di PGT <input type="checkbox"/> Relazione di progetto <input type="checkbox"/> Planimetria di progetto e delle eventuali aree di cantiere <input type="checkbox"/> Ortofoto con localizzazione delle aree di P/I/A e eventuali aree di cantiere <input type="checkbox"/> Documentazione fotografica <i>ante operam</i>	<input type="checkbox"/> Eventuali studi ambientali disponibili <input type="checkbox"/> Altri elaborati tecnici: <input type="checkbox"/> Altri elaborati tecnici: <input type="checkbox"/> Altri elaborati tecnici: <input type="checkbox"/> Altro: <input type="checkbox"/> Altro:
<i>Informativa sul trattamento dei dati personali</i>	
<i>Dichiaro di aver preso visione dell'informativa relativa al trattamento dei dati personali pubblicata sul sito internet dell'Amministrazione destinataria, titolare del trattamento delle informazioni trasmesse all'atto della presentazione dell'istanza</i>	
Il dichiarante	Luogo e data