



CITTA' DI LONATO DEL GARDA

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Variante ai sensi dell'art. 9.14 e art. 10.6, L.R. 12/05 e s.m. e i.

COMMITTENTE	Città di Lonato del Garda Piazza Martiri della Libertà CAP - 25017 - Lonato del Garda (BS) tel. 030 91392211 - fax 030 91392291 email: info@comune.lonato.bs.it	
PROGETTISTA 	Arch. Silvano Buzzi: Silvano Buzzi & Partners srl 25077 Roè Volciano (BS) Via Bellini, 9 Tel. 0365 59581 – fax 0365 5958600 e-mail: info@buzziepartners.it pec: buzziepartnersrl@pec.it C.F. – P.I. 040365720987	
RESP. di COMMESSA COLLABORATORI	Arch. Silvano Buzzi	

DOCUMENTO	Variante ex art. 9.14 ed art. 10.6, LR 12/05 e s.m. e i.			
A02 VAS	SINTESI NON TECNICA			
00 - VAS				
r 00				
COMMESSA	EMISSIONE	CLIENTE	INCARICO	REDAZIONE
U 728	Maggio 2024	E 031	2018	VERIFICATO S01
				REDATTO C04
A TERMINE DELLE VIGENTI LEGGI SUI DIRITTI DI AUTORE QUESTO DISEGNO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O COMUNICATO AD ALTRE PERSONE O DITTE SENZA AUTORIZZAZIONE DI SILVANO BUZZI & PARTNERS SRL				

INDICE

1. PREMESSA.....	4
TITOLO I - INFORMAZIONI GENERALI SULLA VARIANTE E SULLA VAS E DESCRIZIONE DELLA FASE PRELIMINARE DI CUI ALL'ART. 13 COMMI 1 E 2 DEL D.LGS 152/2006	
2. RIFERIMENTI NORMATIVI	7
2.1 ATTORI DEL PROCEDIMENTO.....	10
2.2 FASI DEL PROCEDIMENTO.....	11
2.3 DATI INERENTI AL PROCEDIMENTO IN OGGETTO.....	16
3. CONFERENZA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA VAS.....	18
TITOLO II - DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI DELLA VARIANTE	
4. OBIETTIVI GENERALI E ARTICOLAZIONE DELLA VARIANTE	31
5. ANALISI DI ISTANZE PUNTUALI E MODIFICHE CORRELATE ALLE RICHIESTE ACCOLTE.....	31
5.1 SUBVARIANTE 01.....	33
5.2 SUBVARIANTE 02.....	36
5.3 SUBVARIANTE 03.....	37
5.4 SUBVARIANTE 04.....	38
5.5 SUBVARIANTE 05.....	40
5.6 SUBVARIANTE 06.....	41
5.7 SUBVARIANTE 07.....	41
5.8 SUBVARIANTE 08.....	42
5.9 SUBVARIANTE 09.....	42
5.10 SUBVARIANTE 10.....	43
5.11 SUBVARIANTE 11.....	45
5.12 SUBVARIANTE 12.....	46
5.12.1 SUBVARIANTE 12, PUNTO 1	46
5.12.2 SUBVARIANTE 12, PUNTO 2	47
6. BILANCIO URBANISTICO COMPLESSIVO DELLE SUBVARIANTI.....	49
TITOLO III - OBIETTIVI GENERALI DI PROTEZIONE AMBIENTALE	
TITOLO IV – CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE, DEI BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI.....	
7. AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE	54
7.1 INQUADRAMENTO CLIMATICO.....	54
7.2 INQUADRAMENTO DEMOGRAFICO	55
8. COMPONENTE ARIA	58
8.1 QUALITÀ DELL'ARIA, RIFERIMENTI NORMATIVI E CLASSIFICAZIONE	58
8.2 EMISSIONI ATMOSFERICHE IN PROVINCIA DI BRESCIA.....	63
8.3 COMPONENTE ARIA - INTERFERENZE SUBVARIANTI	67
9. ACQUA	68
9.1 ACQUE SUPERFICIALI.....	68
9.2 ACQUE SOTTERRANEE	68
9.3 ANALISI ACQUE POTABILI	69

9.4 ACQUA - INTERFERENZE SUBVARIANTI	70
10. SUOLO	71
10.1 USO DEL SUOLO E COPERTURA DEL SUOLO.....	71
10.2 CONSUMO DI SUOLO	71
10.3 VINCOLI AMMINISTRATIVI	72
10.4 SUOLO – INTERFERENZE SUBVARIANTI	73
11. RIFIUTI.....	74
11.1 RIFIUTI - INTERFERENZE SUBVARIANTI.....	75
SUBV.....	75
12. AGENTI FISICI E SALUTE PUBBLICA	76
12.1 RADIAZIONI NON IONIZZANTI “ELETTRISMOG” E RADIAZIONI IONIZZANTI “RADON”	76
12.2 STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE.....	79
12.3 SITI CONTAMINATI E BONIFICATI.....	80
12.4 INQUINAMENTO ACUSTICO.....	81
ZONIZZAZIONE ACUSTICA SUBVARIANTI.....	82
12.5 AGENTI FISICI E SALUTE PUBBLICA - INTERFERENZE SUBVARIANTI.....	82
SUBV.....	82
13. BIODIVERSITÀ.....	83
13.1 RETE ECOLOGICA REGIONALE (RER).....	84
13.2 RETE ECOLOGICA PROVINCIALE (REP).....	86
13.3 RETE ECOLOGICA COMUNALE (REC)	87
13.4 BIODIVERSITÀ - INTERFERENZE AMBITI DI TRASFORMAZIONE E SUBVARIANTI.....	88
14. PAESAGGIO E BENI CULTURALI.....	89
14.1 SISTEMA INFORMATIVO BENI E AMBITI PAESAGGISTICI (SIBA).....	89
14.2 PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)	90
14.3 PIANO PAESISTICO REGIONALE (PPR)	90
14.4 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP).....	93
14.5 SITI ARCHEOLOGICI.....	94
14.6 PAESAGGIO E BENI CULTURALI - INTERFERENZE SUBVARIANTI	95
15. ASPETTI ENERGETICI.....	96
15.1 ASPETTI ENERGETICI - INTERFERENZE SUBVARIANTI	96
16. MOBILITÀ E INFRASTRUTTURE	97
16.1 MOBILITÀ - INTERFERENZE SUBVARIANTI.....	97
TITOLO VI – ANALISI DI COERENZA ESTERNA	98
TITOLO VII - COERENZA TRA OBIETTIVI E AZIONI DELLA VARIANTE (ANALISI DI COERENZA INTERNA)	98
17. VALUTAZIONE AMBIENTALE DEGLI EFFETTI	99
18. SISTEMA DI MONITORAGGIO	101
18.1 MONITORAGGIO: STRUMENTI.....	101
18.2 MONITORAGGIO: IL REPORT	101

1. PREMESSA

Con la DGC 81/2023 la Giunta Comunale di Lonato del Garda ha deliberato:

“di dare avvio, per le motivazioni esposte in premessa, alla Variante al Piano dei Servizi e Piano delle Regole costituenti il Piano del Governo del Territorio (PGT) del Comune di Lonato del Garda, limitatamente ai seguenti temi:

- *Varianti al Piano dei Servizi: aggiornamento delle previsioni contenute nel Piano dei Servizi vigente ovvero previsione di nuovi servizi o attrezzature pubbliche o di interesse pubblico anche su indicazione degli uffici comunali;*
- *Varianti al Piano delle Regole:*
 - *variazione dell'area di decollo di viale Roma con aggiornamento dei dati relativi ai crediti volumetrici;*
 - *recepimento cartografico delle varianti introdotte nel Piano dei Servizi;*”

La variante qui in esame, pertanto, ha ad oggetto esclusivamente l'aggiornamento delle previsioni contenute nel Piano dei Servizi vigente ovvero la previsione di nuovi servizi e/o attrezzature pubbliche o di interesse pubblico; i nuovi servizi vengono proposti anche su indicazione degli Uffici Comunali. In merito al Piano delle Regole, come disposto dalla DGC 81/2023, le variazioni che si intende apportare riguardano l'Area di Decollo sita in viale Roma (con aggiornamento dei dati relativi ai crediti volumetrici) ed il recepimento cartografico delle varianti introdotte nel Piano dei Servizi. Nello specifico le subvarianti che compongono la presente variante al PdS e PdR di Lonato del Garda sono le seguenti:

❖ **Subvariante 01:** lo strumento urbanistico vigente di Lonato d/G prevede un ambito, sito in Viale Roma, definito come “Area di Decollo”. L'ambito in analisi è classificato dal Piano dei Servizi come SP04-01/05 “Impianti sportivi – Campo sportivo comunale”; la scheda di riferimento ne prevede la dismissione. L'ambito è stato individuato come area di decollo con la DCC n. 5 del 27/01/2015 e ne è stata prevista l'alienazione con DCC n. 55 del 06/09/2011.

Il Piano delle Regole assoggetta l'area alla disciplina dell'articolo 42 “Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente commerciale/direzionale (C1)” e prevede la seguente disposizione particolare:

“7. Per l'ambito individuato come “Area di Decollo” è previsto un credito volumetrico pari a 12.000,00 mc da trasferirsi negli ambiti individuati dal Piano delle Regole e dal Documento di Piano.

L'altezza consentita per il comparto “Campo sportivo di Viale Roma” va misurata all'estradosso dei pannelli di tamponamento in caso di copertura piana, all'imposta della gronda in caso di copertura a falda.”

Con la presente variante al Piano dei Servizi si provvede a ricollocare l'individuazione di “Area di decollo” ed a stralciare l'indicazione di servizio pubblico esistente SP04-01/05. Contestualmente l'area di decollo viene traslata su una nuova area, classificata dal PGT vigente sempre come impianti sportivi di progetto, identificata dalla sigla SP04-01/20.

Viene altresì dato riscontro agli atti notarili di cessione di volumetria effettuati da parte del Comune di Lonato del Garda a favore di privati; in recepimento dei succitati atti si variano le Norme di Piano al fine di decurtare dalla cifra complessiva dei crediti volumetrici quanto già ceduto.

In data 14/04/2023 il Dirigente dell'Area Patrimonio del Comune di Lonato d/G, in esecuzione della deliberazione del Consiglio Comunale n. 4 del 21/02/2023 e della propria determinazione n. 353 del 14/04/2023, ha avvertito che il 1/06/2023 si è tenuta un'asta pubblica per la vendita dell'area; sita in Viale Roma catastalmente identificata al foglio 27, mappale 33, 35 e 36 - campo sportivo.

❖ **Subvariante 02:** si intende apportare variazione al Piano dei Servizi individuando un parcheggio di destinazione di progetto da realizzarsi lungo Via Catullo. L'area, avente una consistenza di circa 1.835 m², è classificata dal PdR vigente come “Ambiti per le aree progetto finalizzate alla fruizione e valorizzazione ambientale e paesistica”.

❖ **Subvariante 03:** In recepimento dell'istanza (rif. Prot. Comunale n. 0028721 del 20/06/2023) presentata durante la fase partecipativa si intende variare la classificazione urbanistica del mappale 186, foglio 16 da “C1 - Ambiti territoriali

a destinazione prevalentemente commerciale/direzionale” a “SP - Ambiti per servizi pubblici o di interesse pubblico e collettivo”. Nello specifico l'area non sarà più disciplinata dal Piano delle Regole ma dal Piano dei Servizi e le verrà attribuito il codice SP 08-06/06 “Strutture mortuarie, sala del commiato”.

❖ **Subvariante 04:** l'area oggetto di variante è già, allo stato di fatto, classificata come servizio pubblico e nello specifico è contraddistinta negli elaborati del Piano dei Servizi dalle sigle SP04-01/28, SP04-01/29, SP04-01/32, SP04-01/33 e SP04-01/34. L'ambito ospita il noto campo di tiro a volo denominato Trap Concaverde.

Con la presente subvariante l'area interessata dall'impianto sportivo non subirà variazioni ma verrà proposta esclusivamente una revisione dei dati quantitativi previsti dalla norma particolare, già prevista dal PGT vigente, che interessa l'ambito. La norma particolare vigente prevede la realizzazione di una potenzialità edificatoria pari a 3.000,00 mc; con la subvariante 04 si prevede che la potenzialità edificatoria aggiuntiva alle preesistenze sia pari a 1.500,00 mq di superficie lorda. La superficie lorda di nuova previsione dovrà essere finalizzata alla realizzazione di strutture per l'attività in essere e per la realizzazione di una foresteria a servizio dei fruitori campo di tiro a volo. [parziale recepimento dell'istanza (rif. Prot. Comunale n. 0030705 del 03/07/2023) presentata durante la fase partecipativa]

❖ **Subvariante 05:** si intende riconoscere la destinazione urbanistica dell'unità immobiliare, sita in Via Mantova n. 8/M, individuata catastalmente dal mappale 469 - sub. 86, foglio 47 NCT, e classificata dallo strumento urbanistico vigente come “P1 - Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente produttiva”.

Tale unità immobiliare è collocata al piano terreno di un complesso edilizio a destinazione artigianale, commerciale e terziaria: i locali interessati sono attualmente sede della associazione culturale “Viandanze Culture e Pratiche Teatrali”.

Con la deliberazione di Giunta Comunale n. 87 del 21/06/2022 è stato approvato lo schema di convenzione con l'Associazione Viandanze - Culture e Pratiche Teatrali valido dal 21 giugno 2022 al 20 giugno 2025.

Con la presente subvariante si intende esclusivamente riconoscere lo stato di fatto dell'utilizzo dell'immobile ovvero si prende atto che l'Associazione “Viandanze Culture e Pratiche Teatrali” ha allestito nel 2016, in via Mantova a Lonato del Garda, un proprio spazio teatrale denominato “Teatro del Tiracollo” che è nel tempo diventato un centro culturale di riferimento per tutta la zona del basso Garda. Si propone pertanto di classificare l'unità immobiliare con la sigla “SP06-03/03” Attrezzature culturali, sociali e ricreative – Teatri - Teatro Viandanze Culture e Pratiche Teatrali.

❖ **Subvariante 06:** (modifica esclusivamente riguardante la Normativa del Piano dei Servizi). Si propone la ridefinizione dell'articolo 18 “Aree per servizi pubblici e/o d'interesse pubblico – norma generale” comma 8. Nello specifico si stralcia dal succitato comma la frase “è ammessa per una quota massima sul peso insediativo non superiore al 30%”. Il presente documento riporta, in seguito, la Norma comparata.

❖ **Subvariante 07:** (modifica esclusivamente riguardante la Normativa del Piano dei Servizi). In recepimento dell'istanza (rif. Prot. Comunale n. 0033086 del 17/07/2023) presentata durante la fase partecipativa si propone l'integrazione dell'articolo 10 “Definizioni dei parametri ed elementi stereometrici”, comma 20 “SA – Superficie accessoria”. L'integrazione proposta è funzionale alla disciplina degli edifici di proprietà degli Enti Pubblici. Il presente documento riporta, in seguito, la Norma comparata.

❖ **Subvariante 12:** la presente Subvariante è articolata in due punti.

- **Subvariante 12, punto 1:** In recepimento dell'istanza (rif. Prot. Comunale n. 0017084 del 22/04/2024) presentata dal Presidente del Consiglio di Amministrazione della Fondazione Madonna del Corlo Onlus si intende variare la classificazione urbanistica dei mappali 338, 375, 610 e 614 foglio 23. Con l'istanza si è reso noto che l'Ente ha acquistato l'immobile adiacente alla sede istituzionale in via Marconi n. 9 (villetta ex Chiti) e relative aree di pertinenza e di essere assegnatario, a seguito di asta pubblica, dell'immobile sempre in via Marconi, (ex sportello bancario UBI). L'acquisito di

tali immobili da parte della Fondazione Madonna del Corlo Onlus è finalizzato allo sviluppo delle attività, svolte dall'Ente stesso, a favore della popolazione anziana, in previsione di una generale redistribuzione e sviluppo delle funzioni sociosanitarie già presenti nell'immobili della Fondazione. L'area in oggetto è classificata dallo strumento urbanistico vigente parzialmente come "R2 - Ambiti territoriali a prevalente destinazione residenziale identificati con l'edificazione del consolidato costituenti occlusione dei Nuclei di Antica Formazione", parzialmente come servizio pubblico e parzialmente come viabilità. Con la Subvariante 12, punto 1 si intende assoggettare le aree alla disciplina del Piano dei Servizi e pertanto i mappali verranno classificati come "SP - Ambiti per servizi pubblici o di interesse pubblico e collettivo". Nello specifico, dato che le funzioni che la Fondazione intende insediare sono di tipo sociosanitario, all'ambito verrà attribuito il codice SP 05-05/02 "Attrezzature socio-sanitarie: Centro per anziani".

- **Subvariante 12, punto 2:** a seguito del recepimento del precedente punto 1 si è verificato che il mappale 374, foglio 23 di proprietà del Comune di Lonato del Garda è in alcuni punti marginalmente classificato in modo improprio dal Piano delle Regole vigente. Si propone pertanto di correggere l'errore cartografico di rappresentazione.

La Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12, "Legge per il governo del territorio" (B.U.R.L. n. 11 del 16 marzo 2005, 1° s.o.) all'articolo 13 "(Approvazione degli atti costituenti il piano di governo del territorio), comma 14 bis definisce: *"I comuni, con deliberazione del consiglio comunale analiticamente motivata, possono procedere alla correzione di errori materiali e a rettifiche degli atti di PGT, non costituenti variante agli stessi. Gli atti di correzione e rettifica sono depositati presso la segreteria comunale, inviati per conoscenza alla provincia e alla Giunta regionale ed acquistano efficacia a seguito della pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione dell'avviso di approvazione e di deposito, da effettuarsi a cura del comune."*

Nel presente documento sono individuati, descritti e valutati in modo sintetico i possibili effetti significativi che l'attuazione della variante al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole del Piano di Governo del Territorio del Comune di Lonato potrebbe avere sull'ambiente, sulla salute umana e sul patrimonio culturale, nonché le possibili alternative alle previsioni delle varianti stesse. All'interno del Rapporto Ambientale, e nella presente Sintesi non tecnica, è altresì messo in evidenza se e in che modo sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti in sede della seduta introduttiva della conferenza di valutazione ambientale nel quale è stato presentato e discusso il Rapporto Preliminare. Il Rapporto Ambientale nonché la presente Sintesi non tecnica, vengono valutati in sede di conferenza di valutazione finale.

TITOLO I - INFORMAZIONI GENERALI SULLA VARIANTE E SULLA VAS E DESCRIZIONE DELLA FASE PRELIMINARE DI CUI ALL'ART. 13 COMMI 1 E 2 DEL D.LGS 152/2006

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

A titolo di completezza, per le finalità di cui al presente documento, di seguito si riportano i principali riferimenti normativi in materia di Valutazione Ambientale Strategica quale strumento di valutazione ambientale delle scelte di programmazione e pianificazione.

NORMATIVA INTERNAZIONALE

Le principali fonti del diritto internazionale di riferimento per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS):

- ❖ Protocollo di Kiev del 23/02/2003 sulla Valutazione Ambientale Strategica;
- ❖ Convenzione di Aarhus del 25/06/1998 Accesso alle informazioni, partecipazione del pubblico ai processi decisionali e accesso alla giustizia in materia ambientale
- ❖ Convenzione di Espoo del 25/02/1991 sulla valutazione dell'impatto ambientale in un contesto transfrontaliero

NORMATIVA EUROPEA

La normativa inerente alla Valutazione Ambientale Strategica ha come riferimento principale la Direttiva 2001/42/CE del 27/06/2001, Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. Tale Direttiva comunitaria cita all'articolo 1:

“La presente direttiva ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che, ai sensi della presente direttiva, venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente.”

Inoltre, ai sensi dell'articolo 4 della sopra citata direttiva la valutazione ambientale *“deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa”*.

L'Allegato II della stessa Direttiva definisce inoltre i criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi sull'ambiente del piano/programma al fine di definire se la procedura di Valutazione Ambientale Strategica risulti necessaria e, pertanto, se assoggettare o meno il piano alla VAS. La predetta normativa inerente la VAS fa inoltre riferimento alla Decisione 871/CE del Consiglio del 20/10/2008 relativa all'approvazione a nome della Comunità europea, del protocollo sulla valutazione ambientale strategica alla convenzione ONU/CEE sulla valutazione dell'impatto ambientale in un contesto transfrontaliero firmata a Espoo nel 1991, e alla Direttiva 2011/92/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 13/12/2011, modificata dalla Direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 16/04/2014, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati.

NORMATIVA NAZIONALE

Nella legislazione italiana si è provveduto a recepire gli obiettivi della Direttiva Comunitaria con l'emanazione del Decreto Legislativo, 3 aprile 2006, n° 152 “Norme in materia ambientale” e s.m.i..

In particolare all'articolo 4, comma 4, lettera a), vengono trattati specificamente gli obiettivi della VAS: *“la valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile”*.

Inoltre, a supporto dell'apparato normativo sopra richiamato, a seguito della pluriennale esperienza maturata dall'ISPRA come supporto alla Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS per le VAS e le valutazioni di impatto ambientale nazionali, e come soggetto competente in materia ambientale e come supporto al MATTM per le VAS

regionali, l'ISPRA stessa ha prodotto le Linee Guida ISPRA_MLG_109_2014; questo in ragione delle competenze tecnico-scientifiche e dell'esperienza maturata. Per la VAS, il contributo è relativo alla redazione dei documenti previsti nella procedura prevista al Capo I, parte II del decreto legislativo in parola: documento preliminare per la verifica di assoggettabilità, rapporto preliminare e rapporto ambientale. Sono, inoltre, riportate le finalità ed i contenuti del piano di monitoraggio ambientale ed i criteri per la valutazione della significatività degli impatti con riferimento a quanto previsto dall'Allegato I alla parte seconda del D.Lgs. 152 e ss.mm.ii.

Riferimenti legislativi nazionali:

- ❖ D.Lgs 16 giugno 2017, n.104: *Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114;*
- ❖ Linee guida per la predisposizione della Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale (art. 13 comma 5, D.lgs. 152/2006);
- ❖ Legge 3 maggio 2016, n. 79: *Ratifica ed esecuzione dei seguenti accordi in materia ambientale: a).....; f) Protocollo sulla valutazione ambientale strategica alla Convenzione sulla valutazione dell'impatto ambientale in un contesto transfrontaliero, fatta ad Espoo il 25 febbraio 1991, fatto a Kiev il 21 maggio 2003;*
- ❖ Legge 11 agosto 2014, n. 116: *Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, recante disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea;*
- ❖ Legge 12 luglio 2011, n. 106: *Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 13 maggio 2011, n. 70 Semestre Europeo - Prime disposizioni urgenti per l'economia;*
- ❖ Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n. 128: *Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69;*
- ❖ Legge 6 agosto 2008, n.133: *Conversione del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112 - Disposizioni urgenti per lo sviluppo economico, la semplificazione, la competitività, la stabilizzazione della finanza pubblica e la perequazione Tributaria;*
- ❖ Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4: *Ulteriori disposizioni correttive e integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale;*
- ❖ Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (testo coordinato): *Norme in materia ambientale.*

NORMATIVA REGIONALE

La Regione Lombardia, con la Legge Regionale 11/03/2005, n. 12, "Legge per il Governo del Territorio" e s.m. e i., all'articolo 4 "Valutazione ambientale dei Piani" ha definito nel dettaglio le modalità per la definitiva entrata in vigore della Valutazione Ambientale Strategica nel contesto regionale. Il Consiglio Regionale ha quindi successivamente approvato gli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi" con Deliberazione n. 351 del 13/03/2007. In seguito la Regione Lombardia ha completato il quadro normativo in tema di Valutazione Ambientale Strategica attraverso l'emanazione di numerose deliberazioni che hanno permesso di meglio disciplinare il procedimento di VAS:

- ❖ DGR del 27/12/2007, n. 8/6420 "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi";
- ❖ DGR del 18/04/2008, n. 8/7110 (superata dalle successive) "Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS". Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'art. 4 della LR 12/05, "Legge per il governo del territorio" e degli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi" approvati con deliberazione del Consiglio Regionale 13/03/2007, (Provvedimento n. 2);
- ❖ DGR del 11/02/2009, n. 8/8950 (superata dalle successive) "Modalità per la valutazione ambientale dei piani comprensoriali di tutela del territorio rurale e di riordino irriguo (art. 4, LR. 12/05; DCR 351/07)";

- ❖ DGR del 30/12/2009, n. 8/10971 “Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, LR 12/05; DCR 351/07) - Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 16/01/2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli”;
- ❖ DGR del 10/11/2010, n. 9/761 “Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS- (art. 4, LR 12/05; DCR 351/07) Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 29/06/2010 n. 128, con modifica ed integrazione delle DGR 27/12/2008, n. 8/6420 e 30/12/2009, n. 8/10971”;
- ❖ Circolare regionale “L'applicazione della Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS nel contesto comunale” approvata con Decreto dirigenziale 13071 del 14/12/2010;
- ❖ DGR del 22/12/2011, n. 9/2789 “Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, LR 12/05) – Criteri per il coordinamento delle procedure di Valutazione ambientale (VAS) - Valutazione di incidenza (VIC) - Verifica di assoggettabilità a VIA negli accordi di programma a valenza territoriale (art. 4, comma 10, LR 5/2010);
- ❖ LR 13/03/2012 n.4 “Norme per la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e altre disposizioni in materia urbanistica – edilizia”;
- ❖ DGR del 25/07/2012, n. 9/3836 “Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, LR 12/05; DCR 351/2007) Approvazione allegato 1u – Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Variante al Piano dei Servizi e Piano delle Regole”
- ❖ LR del 14/03/2003, n. 2 come modificata dalla L.R. 8/07/2015, n. 20 “Programmazione negoziata regionale”;
- ❖ DGR n. X/6707 del 9/06/2017 “Integrazione alla DGR n. 9/761 del 10/11/2010 - Approvazione dei modelli metodologico procedurali e organizzativi della valutazione ambientale (VAS) per i piani interregionali comprensoriali di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale (allegato 1P-A; allegato 1P-B; allegato 1P-C).

Con le Leggi n. 108 del 29/07/2021 “Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto Legge 31/05/2021, n. 77, recante governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure”, n. 233 del 29/12/2021 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6/11/2021, n. 152, recante disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose”, e n. 142 del 21/09/2022 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 9/08/2022, n. 115, recante misure urgenti in materia di energia, emergenza idrica, politiche sociali e industriali” che modificano il DLgs n. 152 del 2006 (Norme in materia ambientale), sono entrate in vigore nuove disposizioni in materia di VAS.

Si sottolinea che il presente documento è redatto ai sensi dell'Allegato 1u “*Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) - Variante al piano dei servizi e piano delle regole*” approvato con DGR n. 3836/2012.

Nello specifico si richiamano a seguire i contenuti di cui al capitolo 2 *Ambito di applicazione* del modello sopra citato.

“omissis

2.1 Valutazione ambientale - VAS

Il Piano di Governo del Territorio (PGT), ai sensi dell'articolo 7 della l.r. 12/2005, definisce l'assetto dell'intero territorio comunale ed è articolato in tre atti: il documento di piano, il piano dei servizi e il piano delle regole.

Le varianti al piano dei servizi e al piano delle regole, ai sensi dell'articolo 4, comma 2 bis della l.r. 12/2005, sono soggette a verifica di assoggettabilità a VAS, fatte salve le fattispecie previste per l'applicazione della VAS di cui all'articolo 6, commi 2 e 6, del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale), tranne quelle per le quali sussiste 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 e successive modifiche*
- b) non producono effetti sui siti di cui alla direttiva 92/43/CEE*
- c) determinano l'uso di piccole aree a livello locale e/o comportano modifiche minori.*

Per queste varianti minori si procede a verifica di assoggettabilità alla VAS.

2.1 ATTORI DEL PROCEDIMENTO

L'allegato 1u precedentemente richiamato illustra le metodologie e le procedure da seguire per sottoporre a Valutazione Ambientale Strategica la presente variante al PdS e PdR vigenti. Tale metodologia viene definita al punto 6 dell'allegato stesso, così come di seguito specificato. In base alla normativa regionale attualmente vigente è necessario innanzitutto individuare i soggetti interessati dal procedimento; essi sono quelli sotto elencati.

- ❖ **Proponente:** è il soggetto pubblico o privato, secondo le competenze previste dalle vigenti disposizioni, che elabora il Piano soggetto alle disposizioni del D.Lgs 3/04/2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" come modificato dal D.Lgs 16/01/2008, n. 4 e dal D.Lgs 29/06/2010, n. 128.
- ❖ **Autorità procedente:** è la Pubblica Amministrazione che elabora il Piano ovvero, nel caso in cui il soggetto che predispone il Piano sia un diverso soggetto pubblico o privato, la Pubblica Amministrazione che recepisce, adotta o approva il Piano e a cui compete la redazione della Dichiarazione di Sintesi; tale autorità è individuata all'interno dell'Ente tra coloro che hanno responsabilità nel procedimento di Piano.
- ❖ **Autorità competente per la VAS:** è la Pubblica Amministrazione a cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato. L'Autorità competente per la VAS è individuata all'interno dell'Ente con atto formale dalla Pubblica Amministrazione che procede alla formazione del Piano, nel rispetto dei principi generali stabiliti dai D.Lgs 16/01/2008, n.4 e 18/08/2000, n. 267. Essa deve possedere i seguenti requisiti:

- a) separazione rispetto all'Autorità procedente;
- b) adeguato grado di autonomia nel rispetto dei principi generali stabiliti dal DLgs 18/08/2000, n. 267, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 29, comma 4, legge n. 448/2001;
- c) competenze in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile.

Tale autorità può essere individuata:

- all'interno dell'Ente tra coloro che hanno compiti di tutela e valorizzazione ambientale;
- in un team interdisciplinare che comprenda, oltre a coloro che hanno compiti di tutela e valorizzazione ambientale, anche il responsabile di procedimento del Piano o altri, aventi compiti di sovrintendere alla direzione generale dell'Autorità procedente;
- mediante incarico a contratto per alta specializzazione in ambito di tutela e valorizzazione ambientale ai sensi dell'articolo 110 del D. Lgs 18/08/2000, n. 267.

- ❖ **Soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati:** sono i soggetti competenti in materia ambientale, le Pubbliche Amministrazioni e gli Enti pubblici che, per specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessati agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del Piano.

L'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, individua con atto formale, i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di verifica e/o di valutazione. Di seguito sono indicati i soggetti da consultare obbligatoriamente:

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

- Regione;
- Provincia;
- Comunità Montane;
- Comuni interessati e confinanti;
- Autorità di Bacino.

c) contesto transfrontaliero/di confine

- Svizzera – Cantoni
- Comuni confinanti.

(I soggetti sopra indicati possono essere integrati a discrezione dell'Autorità procedente.)

- ❖ **Pubblico:** una o più persone fisiche o giuridiche, nonché le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone.
- ❖ **Pubblico interessato:** il pubblico che subisce o può subire effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha interesse in tali procedure. Ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono considerate come aventi interesse.

L'Autorità procedente d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, provvede a:

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

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

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

2.2 FASI DEL PROCEDIMENTO

La VAS di varianti al piano dei servizi e al piano delle regole, a seguito della verifica di assoggettabilità, è effettuata secondo le indicazioni di cui agli articoli 11, 13, 14, 15, 16, 17 e 18 del d.lgs, ed in assonanza con il punto 5.0 degli Indirizzi generali, come specificati nei punti seguenti e declinati nello schema generale – VAS:

1. elaborazione e redazione del P/P e del Rapporto Ambientale;
2. messa a disposizione;
3. convocazione conferenza di valutazione;
4. formulazione parere ambientale motivato;
5. adozione del P/P;
6. deposito e raccolta osservazioni;
7. formulazione parere ambientale motivato finale e approvazione finale;
8. gestione e monitoraggio.

Gli atti e le risultanze dell'istruttoria, le analisi preliminari ed ogni altra documentazione prodotta durante la verifica di assoggettabilità devono essere utilizzate nel procedimento di VAS.

❖ AVVISO DI AVVIO DEL PROCEDIMENTO E INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI

La Valutazione Ambientale VAS è avviata mediante pubblicazione dell'avvio del procedimento, sul sito web sivas e secondo le modalità previste dalla normativa specifica del P/P. Quindi, se previsto per il P/P, è opportuno che avvenga contestualmente. In tale avviso va chiaramente indicato l'avvio del procedimento di VAS.

L'Autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, con specifico atto formale individua e definisce:

- i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di valutazione;
- le modalità di convocazione della conferenza di valutazione, articolata almeno in una seduta introduttiva e in una seduta finale;
- i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
- le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

La Provincia competente per territorio partecipa alle conferenze portando in quella sede il proprio contributo alla definizione del documento di scoping e del rapporto ambientale.

❖ **ELABORAZIONE DEL REDAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE**

L'autorità procedente d'intesa con l'autorità competente per la VAS elaborano il Rapporto Ambientale.

“Le informazioni da fornire, ai sensi dell'articolo 5 della Direttiva 2001/42/CE, sono quelle elencati nell'allegato I della citata Direttiva:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del P/P e del rapporto con altri pertinenti P/P;*
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del P/P;*
- c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;*
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al P/P, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;*
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al P/P, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.*
- f) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;*
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del P/P;*
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;*
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;*
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.*

La Sintesi non tecnica, richiesta alla precedente lettera j), è un documento di grande importanza in quanto costituisce il principale strumento di informazione e comunicazione con il pubblico. In tale documento devono essere sintetizzate / riassunte, in linguaggio il più possibile non tecnico e divulgativo, le descrizioni, questioni, valutazioni e conclusioni esposte nel Rapporto Ambientale.”

❖ **MESSA A DISPOSIZIONE**

Come già visto, la procedura di Valutazione Ambientale Strategica prevede inizialmente la redazione del *Documento di Scoping* che viene messo a disposizione per la consultazione sulle pagine sito web della Regione Lombardia dedicate alla VAS (www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas) e presentato in occasione della conferenza di valutazione introduttiva. Successivamente l'autorità procedente e l'autorità competente mettono a disposizione per sessanta giorni la proposta di Piano, il Rapporto Ambientale e la Sintesi non Tecnica presso i propri uffici, provvedono alla loro pubblicazione sul loro sito web e sulle pagine del sito web SIVAS, ed infine comunicano ai soggetti competenti in materia ambientale ed agli enti territorialmente interessati tale messa a disposizione e pubblicazione sul web al fine

dell'espressione del parere, che dovrà essere inoltrato entro sessanta giorni dall'avviso all'autorità competente ed all'autorità procedente.

Se necessario, si provvede, in questa fase, anche alla trasmissione dello studio d'incidenza all'autorità competente in materia di SIC e ZPS. Per i successivi sessanta giorni dalla pubblicazione è possibile prendere in visione tali documenti e presentare osservazioni al fine di dare un contributo al procedimento di valutazione ambientale.

❖ **CONVOCAZIONE CONFERENZA DI VERIFICA**

L'Autorità procedente convoca la Conferenza di verifica alla quale partecipano l'Autorità competente per la VAS, i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati. L'Autorità procedente predispone il verbale della Conferenza di verifica.

❖ **FORMULAZIONE PARERE MOTIVATO**

Come previsto all'articolo 15, comma 1 del d.lgs., ed in assonanza con quanto indicato al punto 5.14 degli Indirizzi generali, l'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, alla luce della proposta di P/P e Rapporto Ambientale, formula il parere motivato, che costituisce presupposto per la prosecuzione del procedimento di approvazione del P/P, entro il termine di novanta giorni a decorrere dalla scadenza di tutti i termini di cui al punto 6.6.

A tale fine, sono acquisiti:

- i verbali delle conferenze di valutazione, comprensivi eventualmente del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità competente in materia di SIC e ZPS,
- i contributi delle eventuali consultazioni transfrontaliere,
- le osservazioni e gli apporti inviati dal pubblico.

Il parere motivato può essere condizionato all'adozione di specifiche modifiche ed integrazioni della proposta di variante. L'Autorità procedente, in collaborazione con l'Autorità competente per la VAS, provvede, ove necessario, alla revisione del piano alla luce del parere motivato espresso.

❖ **ADOZIONE E INFORMAZIONE CIRCA LA DECISIONE**

L'autorità procedente adotta il P/P comprensivo della dichiarazione di sintesi, volta a:

- illustrare il processo decisionale seguito (schema metodologico procedurale di cui al precedente punto 6.4);
- esplicitare il modo in cui le considerazioni ambientali sono state integrate nel P/P e come si è tenuto conto del Rapporto Ambientale e delle risultanze di tutte le consultazioni; in particolare illustrare quali sono gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni della scelta dell'alternativa di P/P e il sistema di monitoraggio;
- descrivere le modalità di integrazione del parere ambientale nel P/P.

Contestualmente l'autorità procedente ai sensi dell'articolo 17 del d.lgs, provvede a dare informazione circa la decisione.

❖ **DEPOSITO E RACCOLTA DELLE OSSERVAZIONI**

L'autorità procedente, ai sensi del punto 5.16 degli Indirizzi generali:

a. deposita presso i propri uffici e pubblica sul sito web sivas:

- il provvedimento di adozione unitamente al P/P adottato, comprensivo del Rapporto Ambientale e del parere motivato oppure del provvedimento di verifica;
- la dichiarazione di sintesi;
- le modalità circa il sistema di monitoraggio;

b. deposita la Sintesi non tecnica presso gli uffici dei Comuni, delle Province e delle Regioni il cui territorio risulti anche solo parzialmente interessato dal P/P o dagli effetti della sua attuazione con indicazione delle sedi ove può essere presa visione della documentazione integrale;

c. comunica l'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;

d. pubblica la decisione finale sul Bollettino ufficiale della Regione Lombardia con l'indicazione della sede ove si possa prendere visione del piano o programma adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria.

Con le procedure di deposito, pubblicità e partecipazione ed entro i termini previsti dalle specifiche norme di P/P, chiunque ne abbia interesse può prendere visione del P/P adottato e del relativo Rapporto Ambientale e presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

❖ **APPROVAZIONE DEFINITIVA, FORMULAZIONE PARERE MOTIVATO FINALE E DICHIARAZIONE DI SINTESI FINALE**

Conclusa la fase di deposito e raccolta delle osservazioni, l'autorità procedente e l'autorità competente per la VAS esaminano e controdeducono le eventuali osservazioni pervenute e formulano il parere motivato e la dichiarazione di sintesi finale.

In presenza di nuovi elementi conoscitivi e valutativi evidenziati dalle osservazioni pervenute, l'autorità procedente provvede all'aggiornamento del P/P e del Rapporto Ambientale 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 l'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, nella dichiarazione di sintesi finale attesta l'assenza di osservazioni e conferma le determinazioni adottate.

Il provvedimento di approvazione definitiva del P/P motiva puntualmente le scelte effettuate in relazione agli esiti del procedimento di VAS e contiene la dichiarazione di sintesi finale.

❖ **GESTIONE E MONITORAGGIO**

Il P/P individua le modalità, le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.

Nella fase di gestione il monitoraggio assicura il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano o programma approvato e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti ed adottare le opportune misure correttive.

Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate deve essere data adeguata informazione sui siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente.

Schema generale varianti al piano dei servizi e al piano delle regole - Valutazione Ambientale VAS

Fase del P/P	Processo di P/P	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento ¹ 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'ente su territorio e ambiente	A1. 3 Verifica delle presenze 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	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
	P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi A2. 4 Valutazione delle alternative di piano A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2. 7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)
	P2. 4 Proposta di P/P (con variante di piano)	A2. 8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
	deposito della proposta di P/P, del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto)	
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di P/P (con variante di piano), e del Rapporto Ambientale	
	Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
Decisione	PARERE MOTIVATO <i> predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>	
Fase 3 Adozione approvazione	3. 1 ADOZIONE il Consiglio Comunale adotta: - P/P (con variante di piano) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi 3. 2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA - deposito degli atti del P/P (variante al Piano dei Servizi e Piano delle Regole, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi) nella segreteria comunale – ai sensi del comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione in Provincia – ai sensi del comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione ad ASL e ARPA – ai sensi del comma 6 – art. 13, l.r. 12/2005 3. 3 RACCOLTA OSSERVAZIONI – ai sensi comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 3. 4 Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.	
Verifica di compatibilità della Provincia	La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del P/P con il proprio piano territoriale di coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente – ai sensi comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005.	
	PARERE MOTIVATO FINALE <i> nel caso in cui siano presentate osservazioni</i>	
	3. 5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 – art. 13, l.r. 12/2005) Il Consiglio Comunale: - decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale - provvede all'adeguamento del P/P adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale di coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, l.r. 12/2005); pubblicazione su web; pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva ALL'Albo pretorio e sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, l.r. 12/2005);	
Fase 4 Attuazione gestione	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

2.3 DATI INERENTI AL PROCEDIMENTO IN OGGETTO

Con DCC n. 81 del 30/05/2023 è stato dato avviso di avvio al procedimento di verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica nell'ambito della procedura di variante al Piano dei Servizi ed al Piano delle Regole del Piano di Governo del Territorio vigente del Comune di Lonato del Garda.

Con la Delibera di Giunta Comunale sopra citata sono stati individuati gli attori coinvolti nel presente procedimento di verifica di assoggettabilità a VAS:

- Soggetto **proponente**: Amministrazione comunale di Lonato del Garda, Piazza Martiri della Libertà n. 12;
- Autorità **procedente**: Comune di Lonato del Garda, nella persona del responsabile dello Sportello unico per le attività produttive, Dott. Michele Spazzini;
- Autorità **competente**: Comune di Lonato del Garda, nella persona del responsabile dell'area tecnica – SUE e Urbanistica, Arch. Stefano Righetti;

Nella medesima Delibera di Giunta Comunale sono stati individuati:

1. i soggetti competenti in materia ambientale:
 - ARPA Lombardia, dipartimento di Brescia;
 - ATS di Brescia;
 - Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Bergamo e Brescia, sede di Brescia.
2. Gli Enti territorialmente interessati:
 - U.T.R. della Regione Lombardia;
 - Regione Lombardia;
 - Provincia di Brescia;
 - Autorità di Bacino
 - Magistrato per il Po;
 - Provincia di Mantova;
 - Gestore del Demanio Lacuale;
 - Consorzio Medio Chiese;
 - Comune di Bedizzole;
 - Comune di Calcinato;
 - Comune di Calvagese della Riviera;
 - Comune di Castiglione delle Stiviere;
 - Comune di Cavriana;
 - Comune di Desenzano del Garda;
 - Comune di Padenghe sul Garda;
 - Comune di Pozzolengo;
 - Comune di Solferino.
3. I settori del pubblico interessati alle informazioni sull'Iter decisionale, nonché le associazioni, organizzazioni o gruppi, funzionalmente interessati:
 - Protezione Civile;
 - Gruppi Consiliari;
 - Associazione Barcuzzi-Maguzzano;
 - Associazione Roverella Padenghe;
 - Associazione Studi storici Carlo Brusa;
 - Circolo Arci Cultura;
 - Comitato per il Parco delle Colline Moreniche del Garda;

- Federazione Associazioni Padenghe;
- Lega Ambiente Circolo per il Garda;
- Fondo Ambiente Italiano;
- Italia Nostra;
- Legambiente;
- WWF;
- Informazioni ed Accoglienza Turistica;
- Associazione Artigiana Albergatori Associazioni Culturali Locali;
- Associazione Amici della Fondazione Ugo da Como;
- Associazione Culturale Librolandia;
- Associazione L.A.C.U.S.;
- Fondazione Ugo da Como;
- Gruppo Archeologico La Polada;
- Pro-loco.

È demandata all'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente, l'adozione dei provvedimenti e atti competenti in merito all'individuazione dei singoli settori del pubblico interessato all'iter decisionale. La partecipazione e l'informazione al pubblico sul percorso di valutazione sono assicurati mediante la pubblicazione del Rapporto Ambientale sul sito web comunale contestualmente alla pubblicazione sul portale di Regione Lombardia SIVAS dedicato alla VAS (<http://www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas>). In seguito si dovrà provvedere alla pubblicazione di tutti gli atti conseguenti al percorso intrapreso.

3. CONFERENZA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA VAS

La Conferenza per la verifica di assoggettabilità alla VAS, la quale può essere considerata conferenza introduttiva della Valutazione Ambientale della presente variante al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi di Lonato del Garda, volta ad illustrare il Rapporto Preliminare e le azioni di variante al fine di determinare l'ambito di influenza della variante al Piano, si è tenuta in data 18 aprile 2024. In quella sede risultavano presenti:

- Autorità procedente: Michele Spazzini - Responsabile del SUAP Sportello Unico Attività Produttive del comune di Lonato del Garda;
- Autorità competente: Stefano Righetti – Responsabile dello sportello unico per l'edilizia e urbanistica del comune di Lonato del Garda;

Nella medesima seduta si è preso atto dei seguenti pareri pervenuti da:

- Parco del Mincio, pervenuto in data 23.11.2023 al prot. com.le n. 54982;
- ARPA Dipartimento di Brescia, pervenuto in data 01.12.2023 al prot. com.le n. 56322;
- Provincia di Brescia - Settore della Pianificazione Territoriale, pervenuto in data 05.12.2023 al prot. com.le n. 56898;
- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Bergamo e Brescia, pervenuto in data 07.12.2023 al prot. com.le n. 57154.



PARCO del MINCIO

AREA TECNICA, AGRICOLTURA E AMBIENTE

Responsabile: geom. Angelo Reami

Piazza Porta Giulia n. 10

46100 MANTOVA

tel: 0376.391550 int.23 - fax: 0376.362657

mail: reami@parcodelemincio.it

Prot. Rif. n. 4541 del 08/11/2023

Spettabili

e p.c.

Spettabili

Comune di Lonato del Garda

Piazza Martiri della Libertà

Settore dei Servizi Amministrativi, Cultura

e Turismo, Informatica e Smart City,

Urbanistica ed Edilizia e Polizia Locale

protocollo@pec.comune.lonato.bs.it

PROVINCIA DI BRESCIA

AREA DEL TERRITORIO

SETTORE DELLA PIANIFICAZIONE

TERRITORIALE

protocollo@pec.provincia.bs.it

Regione Lombardia

D.G. Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile

ambiente_clima@pec.regione.lombardia.it

Comune di Castiglione delle Stiviere

protocollo@pec.comune.castiglione.mn.it

OGGETTO: Indizione Conferenza ai sensi dell'art. 12, comma 2 della D.lgs 152/2006, come modificato dall'art. 28, comma 1, lett.a) della L. 108/2021 e della L. 233/2022 per la verifica di assoggettabilità alla VAS e Valutazione di incidenza ambientale della: Variante al piano dei servizi e al piano delle regole ai sensi degli artt. 9 e 10 della L.R. 12/2005 costituenti il piano del governo del territorio (PGT) del Comune di Lonato del Garda (BS) - Richiesta integrazioni.

Vista la documentazione acquisita con prot. n. 4541 del 08/11/2023 relativa alla indizione di conferenza di servizi per la verifica di assoggettabilità alla VAS e Valutazione di Incidenza ambientale della Variante al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole, costituenti il Piano di Governo del Territorio del Comune di Lonato del Garda (BS);

Vista la L.r. 86/83;

Vista la L.r. 12/2011;

Vista la L.r. 28/2016;

Al fine di identificare i potenziali impatti e/o interferenze generate dalla Variante in esame sui Siti Natura 2000 identificati con cod. IT20800018 e IT20800012, in considerazione di quanto riportato nell'Art. 6, paragrafo 3 della Direttiva Habitat "qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna

valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.

SI CHIEDE

L'integrazione della documentazione presentata con la predisposizione dello Studio di Incidenza ai sensi della D.G.R. 16 novembre 2021 n. XI/5523.

Distinti saluti.

Il Responsabile dell'Area Tecnica
Geom. Angelo Reami

Il Referente dell'Istruttoria
Dott.ssa for. Ines Pevere

Il Direttore
Dott.ssa Cinzia De Simone

Si prende atto di quanto espresso dal Parco del Mincio.



Prot. Generale (n° PEC)

Brescia, (data PEC)

Class.6.3

Fascicolo n° 2023.3.43.98

(da citare nella risposta)

Spettabile

Comune di Lonato del Garda
Piazza Martiri Della Libertà, 12
25017 Lonato del Garda (BS)
Email: protocollo@pec.comune.lonato.bs.it

Oggetto : Contributo alla Verifica di assoggettabilità alla VAS Variante al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole del vigente PGT. Procedura ai sensi del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152 e della Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12. Comune di Lonato del Garda.

In esito al deposito degli atti afferenti alla verifica di assoggettabilità alla VAS citata in oggetto del 04.11.2023 (protocollo ricevente arpa_mi.2023.0168841 del 01.22.2023), premesso che l'Agenzia si esprime esclusivamente nell'ambito del procedimento di VAS o di verifica di assoggettabilità alla VAS in qualità di soggetto competente in materia ambientale, si riporta di seguito il contributo di competenza.

Non rilevando problematiche puntuali, si pongono all'attenzione le seguenti osservazioni di carattere generale.

Si rileva che il Rapporto Preliminare non è stato delineato anche attraverso gli esiti del monitoraggio. Si ricorda a tal proposito che, ai sensi del comma 4 dell'art. 18 - Parte II del D.Lgs. 152/2006, «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».

Il Rapporto preliminare descrive le finalità della variante che modifica il Piano delle Regole ed il Piano dei Servizi; lo studio rappresenta l'adeguamento agli elaborati grafici e rileva le caratteristiche di tutte le modifiche prese in considerazione. In sintesi, la variante comporta sia modifiche di carattere normativo che previsioni puntuali richieste da privati cittadini e da esigenze di carattere pubblico o di interesse pubblico.

In relazione alla verifica di coerenza della variante con le disposizioni introdotte dalla LR 31/2014, si

rammenta che tale aspetto è di competenza della Provincia, alla cui valutazione si rimanda. Si ricorda tuttavia, in via generale, che la L.R. n.12/2005 e il PTR, nell'ottica di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione ambientale, hanno tra i loro obiettivi principali la minimizzazione del consumo di suolo. Al fine di rafforzare le azioni per il raggiungimento di tali obiettivi la Regione Lombardia ha recentemente emanato la legge n. 31/2014, che detta "disposizioni affinché gli strumenti di governo del territorio, nel rispetto dei criteri di sostenibilità e di minimizzazione del consumo di suolo, orientino gli interventi edilizi prioritariamente verso le aree già urbanizzate, degradate o dismesse ai sensi dell'articolo 1 della legge regionale 11 marzo 2005, n.12, sottoutilizzate da riqualificare o rigenerare, anche al fine di promuovere e non compromettere l'ambiente, il paesaggio, nonché l'attività agricola, in coerenza con l'articolo 4 quater della legge regionale 5 dicembre 2008, n.31 (Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale)".

La suddetta legge, al comma 2 dell'art.1, definisce il suolo *"risorsa non rinnovabile, bene comune di fondamentale importanza per l'equilibrio ambientale, la salvaguardia della salute, la produzione agricola finalizzata alla alimentazione umana e/o animale, la tutela degli ecosistemi naturali e la difesa dal dissesto idrogeologico."*

Qualora le modifiche previste fossero interessate da criticità geologiche e idrogeologiche, per le quali sono previste restrizioni e limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso per le condizioni di pericolosità e vulnerabilità individuate, occorre definire puntualmente le opere di mitigazione del rischio da realizzare e le specifiche costruttive degli interventi edificatori, in funzione della tipologia del fenomeno che ha generato la pericolosità/vulnerabilità del comparto.

Le modifiche previste dovranno essere corredate di un "progetto di mitigazione ambientale". Si fa osservare che le mitigazioni costituiscono un aspetto fondamentale. Infatti uno degli obiettivi principali che si perseguono con un'analisi degli impatti è costituito dalla possibilità di evitare o minimizzare gli impatti negativi e di valorizzare quelli positivi. Pertanto, a valle delle analisi degli impatti, ed espletata l'individuazione di tutte le misure di mitigazione atte a minimizzare gli impatti negativi, è opportuno definire quali misure possano essere intraprese al fine di migliorare le condizioni dell'ambiente interessato, compensando gli impatti residui.

Ai fini della sostenibilità delle previsioni della variante al PGT si rammenta che dovranno essere rispettate le vigenti disposizioni in materia di prestazione energetica degli edifici e degli impianti, di contenimento dei consumi energetici che indirizzano sempre più ad un'edilizia a basso impatto ambientale e ad un'alta efficienza energetica. Per rispettare gli ambiziosi obiettivi di risparmio energetico che l'Europa si è posta per il 2030 è fondamentale mettere in atto tutte quelle misure di abbattimento del consumo energetico mirando all'obiettivo di "edificio a energia quasi zero" introdotto dalla Direttiva Europea 2010/31/CE.

Si ricorda che l'art. 4 della L.R. n. 13/2001 prevede che il Comune assicuri la coerenza tra le previsioni del PGT e la classificazione acustica in vigore che deve essere verificata entro 12 mesi dall'adozione dello strumento urbanistico, di sue varianti o di piani attuativi dello stesso. Si rammenta che i principi guida di qualsiasi revisione della zonizzazione acustica devono essere la prevenzione del deterioramento di aree non inquinate e il risanamento di quelle ove sono riscontrabili livelli di rumorosità ambientale superiori ai valori limite e se tecnicamente insostenibile la modifica delle classi acustiche della zonizzazione, per garantire la coerenza dei due strumenti, è necessario procedere con la revisione delle proprie previsioni di PGT.

E' auspicabile che tutti gli interventi prevedano lo scarico in fognatura. Si ricorda che la corretta disciplina delle acque reflue che defluiscono nei bacini urbani, per effetto delle precipitazioni e degli scarichi civili e produttivi, rappresenta uno dei punti cardine delle politiche di salvaguardia dell'ambiente e, più in

generale, della qualità complessiva della vita nei territori urbanizzati. Il problema delle acque reflue, infatti, non si esaurisce nel loro allontanamento dalle zone urbanizzate in modo che non interferiscano con le attività sociali ed economiche che in esse si svolgono, ma nel controllo del loro impatto quali-quantitativo sull'ambiente in generale e sulle risorse idriche superficiali e sotterranee in particolare.

Si richiama inoltre la necessità di ottemperare a quanto stabilito dal R.R. n. 2/2006 circa le disposizioni per il risparmio e il riutilizzo della risorsa idrica (istallare: contatori per ogni unità abitativa, dispositivi per la riduzione del consumo di acqua negli impianti idrico-sanitari, reti di adduzione in forma duale, sistemi di captazione filtro e accumulo delle acque meteoriche).

Si fa presente la necessità di minimizzare, laddove possibile, le superfici esterne impermeabilizzate. Nell'utilizzo del suolo deve essere garantita una corretta proporzione tra superfici impermeabili e permeabili, necessità che deriva dall'esigenza di limitare gli effetti di dilavamento delle acque meteoriche, preservare l'equilibrio idrogeologico del territorio e contenere l'impatto sull'ambiente dovuto alla progressiva impermeabilizzazione di aree libere.

Dovrà inoltre essere effettuata la coerenza delle previsioni con le disposizioni della Legge Regionale 4/2016, che prevede obblighi di rispetto dei principi di "invarianza idraulica e idrologica" che si applicano agli interventi edilizi definiti dall'articolo 27, comma 1, lettere a), b) e c) e a tutti gli interventi che comportano una riduzione della permeabilità del suolo rispetto alla sua condizione preesistente all'urbanizzazione, secondo quanto specificato nel regolamento regionale di cui al comma 5.

Dovrà essere verificata la presenza di elettrodotti di Media e/o Alta Tensione, ricordando che la stessa pone dei vincoli sull'uso del territorio sottostante, poiché implica la necessità di definire le fasce di rispetto previste nella Legge 36/2001 e nel DPCM 8 luglio 2003, nelle quali è preclusa l'edificabilità di alcune tipologie di edifici.

Infine, atteso che il PGT vigente è dotato di un piano di monitoraggio volto alla verifica delle prestazioni ambientali indotte dall'attuazione delle previsioni di Piano si fa presente la necessità di aggiornare lo stesso in considerazione delle modifiche introdotte.

Il Dirigente
ANTONELLA ZANARDINI
Firmato Digitalmente

In merito ai contenuti espressi da ARPA si effettuano le seguenti considerazioni:

1	Si rileva che il Rapporto Preliminare non è stato delineato anche attraverso gli esiti del monitoraggio. Si ricorda a tal proposito che, ai sensi del comma 4 dell'art. 18 - Parte II del D.Lgs. 152/2006, «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».
	Si prende atto di quanto espresso e si sottolinea che ad oggi non si rileva la presenza di alcun monitoraggio aggiornato relativo al territorio comunale.
2	Le modifiche previste dovranno essere corredate di un "progetto di mitigazione ambientale".
	Si prende atto di quanto espresso e si provvede a definire gli interventi di mitigazione dove necessari per ogni singola Subvariante (Capitolo 8 - A01PGT).
3	Ai fini della sostenibilità delle previsioni della variante al PGT si rammenta che dovranno essere rispettate le vigenti disposizioni in materia di prestazione energetica degli edifici e degli impianti, di contenimento dei consumi energetici che indirizzano sempre più ad un'edilizia a basso impatto ambientale e ad un'alta efficienza energetica. Per rispettare gli ambiziosi obiettivi di risparmio energetico che l'Europa si è posta per il 2030 è fondamentale mettere in atto tutte quelle misure di abbattimento del consumo energetico mirando all'obiettivo di "edificio a energia quasi zero" introdotto dalla Direttiva Europea 2010/31/CE.
	Si prende atto di quanto espresso.
4	Si ricorda che l'art. 4 della L.R. n. 13/2001 prevede che il Comune assicuri la coerenza tra le previsioni del PGT e la classificazione acustica in vigore che deve essere verificata entro 12 mesi dall'adozione dello strumento

	urbanistico, di sue varianti o di piani attuativi dello stesso. Si rammenta che i principi guida di qualsiasi revisione della zonizzazione acustica devono essere la prevenzione del deterioramento di aree non inquinate e il risanamento di quelle ove sono riscontrabili livelli di rumorosità ambientale superiori ai valori limite e se tecnicamente insostenibile la modifica delle classi acustiche della zonizzazione, per garantire la coerenza dei due strumenti, è necessario procedere con la revisione delle proprie previsioni di PGT. Si prende atto di quanto espresso.
5	Si richiama la necessità di ottemperare a quanto stabilito dal R.R n. 2/2006 circa le disposizioni per il risparmio e il riutilizzo della risorsa idrica. Si prende atto di quanto espresso.
3	Si fa presente la necessità di minimizzare, laddove possibile, le superfici esterne impermeabilizzate. Nell'utilizzo del suolo deve essere garantita una corretta proporzione tra superfici impermeabili e permeabili, necessità che deriva dall'esigenza di limitare gli effetti di dilavamento delle acque meteoriche, preservare l'equilibrio idrogeologico del territorio e contenere l'impatto sull'ambiente dovuto alla progressiva impermeabilizzazione di aree libere. Dovrà inoltre essere effettuata la coerenziazione delle previsioni con le disposizioni della Legge Regionale 4/2016, che prevede obblighi di rispetto dei principi di <i>"invarianza idraulica e idrologica"</i> che si applicano agli interventi edilizi definiti dall'articolo 27, comma 1, lettere a), b) e c) e a tutti gli interventi che comportano una riduzione della permeabilità del suolo rispetto alla sua condizione preesistente all'urbanizzazione, secondo quanto specificato nel regolamento regionale di cui al comma 5. Si prende atto di quanto espresso e si sottolinea che ogni intervento di previsione che comporterà un'impermeabilizzazione del suolo dovrà essere completo di progetto di invarianza idraulica ai sensi della LR n. 7 del 23 novembre 2017, così come disciplinato dalle Norme Tecniche di Attuazione di Piano.
4	Dovrà essere verificata la presenza di elettrodotti di Media e/o Alta Tensione, ricordando che la stessa pone dei vincoli sull'uso del territorio sottostante, poiché implica la necessità di definire le fasce di rispetto previste nella Legge 36/2001 e nel DPCM 8 luglio 2003, nelle quali è preclusa l'edificabilità di alcune tipologie di edifici. Si prende atto di quanto espresso e si specifica che nessuna area oggetto di Subvariante risulta essere interessata da fasce di rispetto degli elettrodotti. Nel caso dovessero essere presenti in sede di attuazione delle previsioni, sarà compito del progettista e dell'ente gestore la verifica di eventuali interferenze.
5	Infine, atteso che il PGT vigente è dotato di un piano di monitoraggio volto alla verifica delle prestazioni ambientali indotte dall'attuazione delle previsioni di Piano si fa presente la necessità di aggiornare lo stesso in considerazione delle modifiche introdotte. Si prende atto di quanto espresso e si provvede ad integrare ed aggiornare gli indicatori individuati nel Rapporto Ambientale del PGT vigente.



COMUNE: LONATO DEL GARDA
PROCEDURA: Verifica di Assoggettabilità a VAS
Anno 2023 – Class. 7.4.6 – Fasc. 101 – Rep. 10979

COMUNE DI LONATO DEL GARDA, PROCEDURA DI VALUTAZIONE VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VAS DELLA VARIANTE AL PIANO DEI SERVIZI E AL PIANO DELLE REGOLE DEL PGT.

Ai sensi della DCR VIII/351 del 13 marzo 2007 recante "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di Piani e Programmi" e della successiva DGR n. 9/761 del 10 novembre 2010, la Provincia partecipa, in qualità di ente territorialmente interessato, ai processi di VAS correlati all'approvazione degli atti di governo del territorio promossi dai comuni. A tal fine, per ciascun procedimento, è reso all'Autorità Competente un parere scritto ai fini della formazione del provvedimento di verifica.

Il contributo reso dalla Provincia di Brescia è condotto sulla base della documentazione messa a disposizione dal singolo Comune (pubblicata sul sito SIVAS di Regione Lombardia) ed ha ad oggetto la valutazione degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione delle previsioni in oggetto, nel rispetto della disciplina prevista ai diversi livelli istituzionali, dall'Unione Europea alla Regione Lombardia.

VALUTAZIONI ISTRUTTORIE

PREMESSA

Il Comune di Lonato del Garda è dotato di Piano di Governo del Territorio approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n.15 del 09/02/2010, il cui avviso di avvenuta approvazione è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia (BURL) Serie Avvisi e Concorsi n. 32 del 11/08/2010.

In seguito, il Comune di Lonato del Garda ha approvato la variante ai tre atti del piano di governo del territorio con deliberazione di Consiglio Comunale n. 5 del 27/01/2015, il cui avviso di avvenuta approvazione è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia (BURL) Serie Avvisi e Concorsi n. 19 del 06/05/2015. Sono inoltre molteplici le varianti puntuali o le procedure di SUAP in variante che hanno modificato lo strumento urbanistico generale.

Nell'ambito delle procedure di VAS relative al PGT e sue varianti la Provincia ha espresso le relative valutazioni con propri pareri ai quali si rinvia.

Con deliberazione di Giunta Comunale n. 81 del 30/05/2023 è stato avviato il procedimento relativo alla redazione della variante urbanistica in oggetto e contestualmente è stato dato avvio al procedimento di valutazione ambientale strategica (VAS).

Si rileva che in data 6 novembre 2023, con nota registrata al protocollo provinciale n. 208096/2023 di pari data, l'Autorità Procedente per la VAS del Comune di Lonato del Garda ha comunicato la messa a disposizione della documentazione sul sito web regionale SIVAS a partire dal 03/11/2023 ed ha precisando che eventuali osservazioni valutative devono pervenire perentoriamente entro il giorno 5 dicembre 2023.

DESCRIZIONE DELLA VARIANTE URBANISTICA IN SINTESI

Si tratta di una variante al piano dei servizi ed al piano delle regole.

Il rapporto preliminare, costituente anche relazione illustrativa di variante, reca una sintesi delle casistiche delle sub varianti proposte:

1. varianti introdotte a recepimento di istanze e richieste dei privati;
2. varianti introdotte a recepimento di puntuali necessità ravvisate dal Comune;



COMUNE: **LONATO DEL GARDA**
PROCEDURA: Verifica di Assoggettività a VAS
Anno 2023 – Class. 7.4.6 – Fasc. 101 – Rep. 10979

3. varianti rivolte, in tutto o in parte, all'adeguamento dello strumento urbanistico comunale in relazione allo stato d'attuazione di previsioni vigenti.

CONSIDERAZIONI VALUTATIVE

I - Componente geologica

Si fa presente che, stante la procedura di variante urbanistica, la documentazione è da integrare, in sede di adozione, con la dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà (art. 47 D.P.R. 28 Dicembre 2000, n. 445), firmata da geologo abilitato in cui sia asseverata la congruità tra le previsioni urbanistiche della variante in esame con i contenuti dello studio geologico del PGT (Allegato 1 alla DGR Lombardia n. XI/6314 del 26/04/2022) e del PGRA.

II - Bilancio ecologico del consumo di suolo

Il rapporto preliminare riporta la seguente tabella del bilancio urbanistico di ogni sub-variante proposta.

	Dimensionamento						Servizi pubblici		Consumo di suolo	Bilancio ecologico
	Residenziale		Produttivo		Commercio/direzionale					
	[mq ST]	[mq SL]	[mq ST]	[mq SL]	[mq ST]	[mq SL]	[mq ST]	[mq SL]	[mq ST]	[mq ST]
Sub. 01	0	0	0	0	0	0	-9.229	0	0	0
Sub. 02	-1.835	0	0	0	0	0	1.835	0	0	0
Sub. 03	0	0	0	0	-1.136	-1.136	1.136	610	0	0
Sub. 04	0	0	0	0	0	0	0	500	0	0
Sub. 05	0	0	0	-275	0	0	0	275	0	0
Sub. 08	0	0	0	0	0	0	-7.995	0	0	0
Sub. 09	0	0	0	0	0	0	-5.540	0	-5.540	5.540
Sub. 10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub. 11	-496	-768	0	0	0	0	496	768	0	0
totale	-2.331	-768	0	-275	-1.136	-1.136	-19.297	2.153	-5.540	5.540

Da tale bilancio urbanistico emergerebbe una riduzione del consumo di suolo pari a 5.540 mq, da ascrivere alla sub variante 09. Quest'ultima comporta la variazione di classificazione di un areale destinato a servizi ad area AS – Aree di Salvaguardia. Nello specifico la porzione nord dell'areale è totalmente inclusa nel servizio pubblico esistente identificato con la sigla SP02/04/58 (parcheggi), mentre la parte sud, per 2.747 mq, è inclusa nel servizio pubblico di progetto SP04-01/22 (Impianti sportivi privati di interesse pubblico).

In merito alla sub variante 04 si osserva che l'impianto sportivo di tiro a volo è un tipo d'impianto sportivo, assimilabile al "tipo golf", ossia caratterizzato da una notevolissima superficie permeabile rispetto alla superficie fondiaria effettivamente edificata a servizio dell'attività sportiva. Per tale tipo di impianto sportivo si ritiene che, in accordo con quanto riportato al punto 4.2 dei "Criteri" del PTR integrato alla l.r. 31/2014 e s.m.i., debba rientrare entro la superficie urbanizzata solamente la superficie attualmente edificata a servizio dell'attività sportiva e che il resto della superficie di tale servizio sia da ascrivere alla superficie assimilabile all'agricolo/naturale. La conseguenza è che la



COMUNE: **Lonato del Garda**
PROCEDURA: Verifica di Assoggettabilità a VAS
Anno 2023 – Class. 7.4.6 – Fasc. 101 – Rep. 10979

superficie destinata dalla sub variante 04 all' ampliamento delle suddette strutture da edificarsi e relative al campo di tiro a volo denominato Trap Concaverde, costituiscono un incremento della superficie urbanizzata/urbanizzabile per il servizio di cui trattasi.
La norma particolare aggiuntiva recita, infatti, testualmente che:

"6. In aggiunta agli indici generali di cui al precedente punto 23.2, esclusivamente per l'insieme degli ambiti classificati come SP04-01/28, SP04-01/29, SP04-01/32 e SP04-01/33 è ammessa la realizzazione/potenziamento delle strutture per l'attività in essere (tiro al piattello); pertanto, si ammette una SL pari a 1.500,00 mq. La superficie lorda prevista è da intendersi aggiuntiva delle strutture esistenti alla data di adozione delle presenti norme. È ammessa altresì, sempre nei limiti di superficie lorda prevista dalla presente norma, la realizzazione di un fabbricato ad uso "foresteria", pertinenziale all'impianto sportivo, secondo gli standard di una struttura ricettiva destinata ad ospitare giornalmente i fruitori dell'impianto."

La conclusione è che deve essere aggiornata la tabella del BES anzi riportata, tratta dal rapporto preliminare/relazione illustrativa di variante, in quanto va computato l'incremento della superficie urbanizzabile dovuto alla superficie edificabile aggiuntiva introdotta dalla sub variante 04 pari a (+) 1.500 mq.

Si rileva che il BES rimane comunque inferiore a "0":

BES = + 1500 mq – 5540 = - 4040 mq

III - Ambiente biotico e Rete Ecologica

In merito alla Rete Ecologica ed alle opere a verde, si riportano le valutazioni dell'Ufficio Rete Ecologica ed Aree Protette:

" Premesse

In riferimento alla Rete Ecologica sovraordinata (RER e REP) ed alla Rete Verde il quadro conoscitivo del territorio di Lonato presenta sensibilità più volte evidenziate:

- in relazione alla Rete Ecologica Regionale (RER): gran parte del territorio è interessata da Elementi di Primo Livello e di Secondo Livello, mentre tutta la zona a sud è attraversata dal "Corridoio regionale primario a bassa e moderata antropizzazione". Si rammenta che la RER è stata individuata grazie allo Studio effettuato per le Aree prioritarie per la biodiversità, che caratterizzano parte importante del territorio;
- in relazione alla Rete Ecologica Provinciale (REP): è stata ulteriormente dettagliata la RER individuando gran parte del territorio nell'"Ambito di consolidamento delle Colline moreniche del Garda" (Rif. Art. 46 Normativa del PTCP) mentre a sud è presente il "Corridoio ecologico primario a bassa/media antropizzazione in ambito pianiziale" (Rif. Art. 47 Normativa del PTCP); la zona urbanizzata è collocata in "Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa" (Rif. Art. 51 Normativa del PTCP). Sono inoltre presenti, a nord, tre Varchi provinciali: 14-81-82 (Rif. Art. 52 Normativa del PTCP);
- in riferimento alla Rete Verde: gran parte del territorio non urbanizzato appartiene agli "Ambiti agricoli di valore paesistico ambientale" (Rif. Art. 67 e segg Normativa del PTCP) ed agli "Ambiti dei paesaggi rurali tradizionali del Lugana" per i quali sono previste azioni di "Contenimento del consumo di suolo, potenziamento delle connessioni con gli ambiti a contorno".



COMUNE: **Lonato del Garda**
PROCEDURA: Verifica di Assoggettabilità a VAS
Anno 2023 – Class. 7.4.6 – Fasc. 101 – Rep. 10979

Osservazioni istruttorie

Essendo trascorsi diversi anni dall'ultima variante generale, si prende atto dei contenuti della Variante al PdR ed al PdS, e - per quanto attiene la rete ecologica comunale - si invita ad armonizzare la normativa con quanto previsto dal PTCP vigente (oltre che con quanto metodologicamente già rappresentato sia in occasione della Variante generale, sia nelle singole varianti puntuali al PGT che si sono succedute nel tempo).

Qualunque trasformazione di Piano (DdP, PdR, PdS) deve infatti necessariamente relazionarsi con la sua collocazione territoriale rispetto a RER, REP, Rete Verde, in modo da prevedere necessarie mitigazioni - e compensazioni ecologiche, qualora necessarie - attraverso un progetto a scala adeguata, accompagnato da relazione descrittiva, da allegare alla Convenzione con il Comune o atto unilaterale d'obbligo.

Sarebbe opportuno che tale attenzione venisse collocata entro l'articolo 28 punto 17: Rete Ecologica Comunale. Si rileva inoltre che entro la normativa non sono riportate attenzioni, ad es. ai 3 Varchi provinciali citati in premessa ed a diversi altri elementi che da tempo sono occasione per ridurre gli effetti dell'impermeabilizzazione di suolo e della conseguente "Isola di calore" (ad es. la realizzazione di parcheggi drenanti e la messa a dimora di alberi per favorire l'ombreggiamento).

Inoltre, poiché il territorio del Comune di Lonato confina a sud con il Sito RN 2000 IT20B0018 "Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere", riconosciuto dalla Commissione Europea con Decisione di esecuzione (UE) 2018/43 del 12 dicembre 2017, si invita ad inserire nella normativa che per ogni azione di Piano (sia in previsione, sia in attuazione) sia adeguatamente valutato il tenore della Valutazione di Incidenza a cui debba eventualmente essere sottoposta ai sensi delle Linee Guida Regionali di cui alla DGR 5523/2021.

Valutazione di Incidenza

Per quanto attiene l'indagine di Screening, si è evinto che, tra le varianti puntuali rappresentate nell'elaborato "Relazione illustrativa e Rapporto preliminare di assoggettabilità alla VAS", emergono alcune aree particolarmente vicine (poche centinaia di metri) al Sito RN 2000 IT 20B0018 Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere, ed altre entro 3 km di distanza dal medesimo.

Data la loro vicinanza al Sito RN 2000, non è possibile limitarsi alla rispondenza ai casi di prevalutazione regionale, ma si rende necessario espletare la Valutazione di Incidenza appropriata (Livello II della VincA), per la quale lo studio di incidenza dovrà essere redatto secondo l'allegato A delle linee guida di cui alla d.g.r. n. 5523/2021 e la Valutazione di Incidenza effettuata prima dell'adozione della Variante".

VALUTAZIONI CONCLUSIVE

Viste le risultanze istruttorie si ritiene che, ai fini della verifica di assoggettabilità a VAS in oggetto, debbano essere adeguatamente considerate le indicazioni sopra formulate.
--

Brescia, 5 dicembre 2023

Settore della Pianificazione Territoriale
Il Tecnico referente
Arch. Marco Pignataro

In merito ai contenuti espressi dalla Provincia di Brescia si effettuano le seguenti considerazioni:

1	Componente geologica Si fa presente che, stante la procedura di variante urbanistica, la documentazione è da integrare, in sede di adozione, con la dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà (art. 47 D.P.R. 28 Dicembre 2000, n. 445), firmata da geologo abilitato in cui sia asseverata la congruità tra le previsioni urbanistiche della variante in esame con i contenuti dello studio geologico del PGT (Allegato 1 alla DGR Lombardia n. XI/6314 del 26/04/2022) e del PGRA. Si prende atto di quanto espresso e si provvede alla predisposizione del documento in oggetto.
2	Bilancio ecologico del consumo di suolo Deve essere aggiornata la tabella del BES, in quanto va computato l'incremento della superficie urbanizzabile dovuto alla superficie edificabile aggiuntiva introdotta dalla sub variante 04 pari a (+) 1.500 mq. Si rileva che il BES rimane comunque inferiore a "0": $BES = + 1500 \text{ mq} - 5540 = - 4040 \text{ mq}$ Si prende atto di quanto espresso.
3	Ambiente biotico e Rete Ecologica Essendo trascorsi diversi anni dall'ultima variante generale, si prende atto dei contenuti della Variante al PdR ed al PdS, e - per quanto attiene la rete ecologica comunale - si invita ad armonizzare la normativa con quanto previsto dal PTCP vigente (oltre che con quanto metodologicamente già rappresentato sia in occasione della Variante generale, sia nelle singole varianti puntuali al PGT che si sono succedute nel tempo). Qualunque trasformazione di Piano (DdP, PdR, PdS) deve infatti necessariamente relazionarsi con la sua collocazione territoriale rispetto a RER, REP, Rete Verde, in modo da prevedere necessarie mitigazioni – e compensazioni ecologiche, qualora necessarie - attraverso un progetto a scala adeguata, accompagnato da relazione descrittiva, da allegare alla Convenzione con il Comune o atto unilaterale d'obbligo. Sarebbe opportuno che tale attenzione venisse collocata entro l'articolo 28 punto 17: Rete Ecologica Comunale. Si rileva inoltre che entro la normativa non sono riportate attenzioni, ad es. ai 3 Varchi provinciali citati in premessa ed a diversi altri elementi che da tempo sono occasione per ridurre gli effetti dell'impermeabilizzazione di suolo e della conseguente "isola di calore" (ad es. la realizzazione di parcheggi drenanti e la messa a dimora di alberi per favorire l'ombreggiamento). Si condivide quanto espresso e si invita l'Amministrazione Comunale ad aggiornare e recepire i Varchi provinciali in sede di Variante al PGT comprendente la REC e il Documento di Piano, poiché ciò esula dalla presente variante puntuale.
4	Valutazione di Incidenza Per quanto attiene l'indagine di Screening, si è evinto che, tra le varianti puntuali rappresentate nell'elaborato "Relazione illustrativa e Rapporto preliminare di assoggettabilità alla VAS" ,emergono alcune aree particolarmente vicine (poche centinaia di metri) al Sito RN 2000 IT 20B0018 Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere, ed altre entro 3 km di distanza dal medesimo. Data la loro vicinanza al Sito RN 2000, non è possibile limitarsi alla rispondenza ai casi di prevalutazione regionale, ma si rende necessario espletare la Valutazione di Incidenza appropriata (Livello II della VIncA), per la quale lo studio di incidenza dovrà essere redatto secondo l'allegato A delle linee guida di cui alla d.g.r. n. 5523/2021 e la Valutazione di Incidenza effettuata prima dell'adozione della Variante". Si prende atto e si provvede all'elaborazione di una Valutazione di Incidenza appropriata.



DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LE PROVINCE DI BERGAMO E BRESCIA

Spett.le
COMUNE DI LONATO DEL GARDA
Settore dei Servizi Amministrativi, Cultura e Turismo,
Informatica e Smart City, Urbanistica ed Edilizia e Polizia
Locale

protocollo@pec.comune.lonato.bs.it

Prot. n. (generato automaticamente)
Class. 34.28.10 (VAS)
Fascicolo/ Lonato del Garda

Risposta a vs. prot. 51723 del 04-11-2023
(ns. prot. 0022747 del 06-11-2023)

OGGETTO: Lonato del Garda (BS) - Indizione Conferenza ai sensi dell'art. 12, comma 2 della D.lgs 152/2006, come modificato dall'art. 28, comma 1, lett.a) della L. 108/2021 e della L. 233/2022 per la verifica di assoggettabilità alla VAS e Valutazione di incidenza ambientale della:

Variante al piano dei servizi e al piano delle regole ai sensi degli artt. 9 e 10 della L.R. 12/2005 costituenti il piano del governo del territorio (PGT) del Comune di Lonato del Garda (BS)

Parere

In riferimento all'oggetto e preso atto della documentazione pubblicata in rete;

Considerato che oggetto della conferenza dei servizi è la valutazione di assoggettabilità a Vas della variante al Piano dei Servizi e Piano delle Regole del Piano del Governo del Territorio limitatamente ai seguenti temi:

- Varianti al Piano dei Servizi: aggiornamento delle previsioni contenute nel Piano dei Servizi vigente ovvero previsione di nuovi servizi o attrezzature pubbliche o di interesse pubblico anche su indicazione degli uffici comunali;
- Varianti al Piano delle Regole
 - variazione dell'area di decollo di viale Roma con aggiornamento dei dati relativi ai crediti volumetrici;
 - recepimento cartografico delle varianti introdotte nel Piano dei Servizi;

Considerato che, all'intero delle norme tecniche di attuazione del piano dei servizi, le modifiche inserite (superfici accessorie, eliminazione della quota massima sul peso insediativo per gli impianti sportivi, potenziamento di alcune strutture sportive, con aumento di SL in aggiunta agli indici generali) possano avere incidenza non trascurabile sotto il profilo di tutela paesaggistica;

Rammentando che per quanto riguarda il profilo archeologico la previsione di nuovi servizi o attrezzature pubbliche o di interesse pubblico deve prevedere anche una valutazione del rischio archeologico come previsto dalla normativa vigente sulle opere pubbliche (art. 28 D.lgs. 42 del 2004 e art. 41, c.4 del D.lgs. 36 del 2023)

Tutto ciò premesso si esprime parere favorevole all'assoggettamento a VAS della variante proposta.

IL SOPRINTENDENTE

Arch. Luca Rinaldi

Firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. 82/2005 e s.m.i.

In merito ai contenuti espressi dalla Soprintendenza si effettuano le seguenti considerazioni:

1	Considerato che, all'intero delle norme tecniche di attuazione del piano dei servizi, le modifiche inserite (superfici accessorie, eliminazione della quota massima sul peso insediativo per gli impianti sportivi, potenziamento di alcune strutture sportive, con aumento di SL in aggiunta agli indici generali) possano avere incidenza non trascurabile sotto il profilo di tutela paesaggistica si esprime parere favorevole all'assoggettamento a VAS della variante proposta.
	Si prende atto di quanto espresso e si provvede alla predisposizione del Rapporto Ambientale.
2	Per quanto riguarda il profilo archeologico la previsione di nuovi servizi o attrezzature pubbliche o di interesse pubblico si deve prevedere anche una valutazione del rischio archeologico come previsto dalla normativa vigente sulle opere pubbliche (art. 28 DIGs. 42 del 2004 e art. 41, c.4 del Dlgs. 36 del 2023)
	In risposta alla presente osservazione si sottolinea che le Norme Tecniche di Attuazione del Piano delle Regole disciplinano all'art. 27.1 punto 2 quanto segue: <i>“Il progetto di qualsiasi intervento di trasformazione delle aree di valenza storico- archeologica dovrà essere preventivamente comunicato alla competente Soprintendenza per i Beni archeologici della Regione Lombardia ai fini della eventuale esecuzione di saggi di scavo e dell'esercizio dei poteri di tutela.”</i>

TITOLO II - DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI DELLA VARIANTE

4. OBIETTIVI GENERALI E ARTICOLAZIONE DELLA VARIANTE

Come anticipato in premessa, la presente variante è finalizzata al perfezionamento dello strumento urbanistico comunale vigente mediante modifiche rivolte sia a disposizioni particolare del corpus normativo (*Subvariante 01, Subvariante 04, Subvariante 06 e Subvariante 07*), sia alla variazione di previsioni puntuali sostanziate negli elaborati operativi del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole vigenti (*Subvariante 02, Subvariante 03, Subvariante 05, Subvariante 08, Subvariante 09, Subvariante 10 e Subvariante 11*).

Le singole azioni che articolano la variante cesellano lo strumento di pianificazione locale in relazione alle esigenze rilevate sia dagli organi comunali che dagli operatori privati attivi sul territorio comunale, senza modificare l'impostazione di base del PGT vigente ed aderendo alla metodologia pianificatoria vigente in quanto ritenuta efficace.

Le modifiche di variante qui proposte riguardano nel complesso azioni puntuali rivolte alla modifica degli elaborati operativi di Piano nonché funzionali all'attuazione delle previsioni di completamento e sviluppo del territorio, di sostegno dei sistemi economici locali, di adeguamento degli elaborati operativi di Piano in relazione al riconoscimento dello stato di attuazione delle previsioni urbanistiche ad oggi vigenti.

In sostanza, il complesso delle modifiche può pertanto essere ricondotto alle seguenti casistiche specifiche:

1. varianti introdotte a recepimento di istanze e richieste dei privati;
2. varianti introdotte a recepimento di puntuali necessità ravvisate dal Comune;
3. varianti rivolte, in tutto o in parte, all'adeguamento dello strumento urbanistico comunale in relazione allo stato d'attuazione di previsioni vigenti.

5. ANALISI DI ISTANZE PUNTUALI E MODIFICHE CORRELATE ALLE RICHIESTE ACCOLTE

Con riferimento all'articolato della variante, si riportano e si analizzano in questo paragrafo le modifiche agli atti operativi di Piano connesse a volontà dell'Amministrazione Comunale funzionalmente all'integrazione del progetto generale di Piano attraverso revisioni/previsioni di completamento e sviluppo del territorio e dei sistemi economici locali, ovvero, in generale, legate a necessità operative dell'Ente comunale; in ogni caso, le modifiche proposte, sempre coerenti con l'impostazione di base dello strumento urbanistico comunale vigente, perseguono l'obiettivo di perfezionare il Piano coerenziandolo rispetto alle specifiche esigenze di operatività, applicabilità ed attuabilità delle previsioni ivi sostanziate. Anche per questa fattispecie, le singole azioni rivolte alle strategie urbanistiche sono finalizzate a favorire l'applicazione ordinaria del PGT.

Una sostanziale parte della sezione è finalizzata al perfezionamento dello strumento urbanistico comunale vigente mediante modifiche rivolte alle previsioni puntuali contenute negli elaborati operativi del Piano dei Servizi (con eventuale coordinamento ai contenuti del Piano delle Regole) vigenti. Anche in questo caso, le singole azioni di merito perfezionano lo specifico atto di Piano, in relazione alle esigenze rilevate dagli organi comunali, senza modificare l'impostazione di base del PGT vigente.

La variante al PGT propone anche la modifica degli atti di Piano al fine all'accoglimento delle istanze e delle proposte dei cittadini, degli operatori privati e dei portatori di interesse ritenute congruenti con le politiche amministrative locali e con gli obiettivi generali dello strumento urbanistico originario e della variante stessa.

In esito all'avvio del procedimento inerente alla variante in oggetto, nonché agli avvisi pubblicati ai sensi del comma 2 dell'articolo 13 della LR 12/2005 e ss. mm. e ii., funzionalmente alla compartecipazione alla stesura della variante allo strumento urbanistico vigente sono pervenute al protocollo comunale **15** istanze, presentate da privati cittadini proprietari di immobili in territorio amministrativo e censuario di Lonato del Garda e da operatori privati ivi operanti. Tuttavia, in occasione della presente variante, l'Amministrazione Comunale ha inteso processare anche le richieste già protocollate

presso il Comune antecedentemente all'avvio della presente procedura, così come quelle pervenute oltre i termini prefissati per la preliminare fase partecipativa alla redazione del Piano in variante.

In genere, tutte le istanze hanno posto all'attenzione dell'Amministrazione Comunale le esigenze puntuali dei richiedenti, i quali hanno provveduto a sostanziare nelle richieste stesse prevalentemente modifiche puntuali agli atti operativi di Piano atte ad ammettere gli interventi ritenuti necessari al soddisfacimento di esigenze abitative o di recupero di edifici preesistenti, ovvero connesse al potenziamento ed allo sviluppo delle realtà produttive ed economiche insediate sul territorio.

In merito a ciò, si riportano a seguire le modifiche al PGT proposte in accoglimento, totale o parziale, delle istanze pervenute al protocollo comunale durante la fase partecipativa della redazione della presente variante e ritenute congrue, condivisibili e sostenibili.

PROT. COMUNALE	DATA	RIASSUNTO RICHIESTA	ESITO/NOTE
22493	11/05/2023	Si chiede che il mappale 179, foglio 65 venga riclassificato come edificabile al fine di compensare la realizzazione del parcheggio interessante il mappale 152, foglio 65.	<u>Istanza non pertinente</u>
28721	20/06/2023	Si chiede l'individuazione di un nuovo servizio pubblico al fine di realizzare una nuova casa del commiato.	SUBVARIANTE 03
30705	03/07/2023	Si chiede di aver assegnata una superficie di ampliamento pari a 2.000 mq.	SUBVARIANTE 04
31613	07/07/2023	Si chiede che l'area di proprietà venga riclassificata come edificabile ai fini residenziale o che venga assegnata una potenzialità edificatoria sempre ai fini residenziale.	<u>Istanza non pertinente</u>
31800	08/07/2023	Si chiede che il fabbricato, identificato dalla sigla "azienda agricola", venga riconosciuto come "azienda agricola dismessa" o "residenza".	<u>Istanza non pertinente</u>
31801	08/07/2023	Si chiede lo stralcio del servizio pubblico denominato "SP 06-05/05".	SUBVARIANTE 08
32194	11/07/2023	Si chiede, per l'immobile oggetto di istanza, di stralciare l'indicazione "r* - residenze ed altri edifici di valore storico-architettonico. Beni di interesse archeologico (L 44/2004 art. 10, 11, 12).	<u>Istanza non pertinente</u>
32678	13/07/2023	Si chiede che il mappale 34, foglio 61 venga stralciato dalla perimetrazione del servizio pubblico SP 04/01-22 in quanto facente parte dell'attività commerciale/produttiva adiacente	SUBVARIANTE 09
32693	13/07/2023	Si chiede che il fabbricato, identificato dalla sigla "azienda agricola", venga riconosciuto come "azienda agricola dismessa" o "residenza".	<u>Istanza non pertinente</u>
32695	13/07/2023	Si chiede la possibilità, per il fabbricato n. 7 – isolato 68, di recuperare le volumetrie e di eseguire il sovrizzo.	<u>Istanza non pertinente</u>
32926	15/07/2023	Si chiede che parte dell'area classificata come SP04-01/30 venga trasferita sull'area SP01-05/11. Contestualmente si chiede che all'area SP02-04/71 venga assegnata la destinazione SP04-01/30.	SUBVARIANTE 10
33052	17/07/2023	Si chiede che l'area di proprietà venga inclusa nel Centro Abitato.	<u>Istanza non pertinente</u>
33086	17/07/2023	Si chiede l'integrazione dell'articolo "Definizioni dei parametri ed elementi stereometrici" delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano delle Regole	SUBVARIANTE 07
33106	18/07/2023	Si chiede che l'immobile acquistato in virtù del Piano delle Alienazioni e Valorizzazioni immobiliari venga classificato come servizio pubblico e nello specifico come casa del commiato di progetto.	SUBVARIANTE 11
17084	22/04/2024	Si chiede che gli immobili acquistati dalla Fondazione Madonna del Carlo Onlus adiacenti alla sede istituzionale in via Marconi n. 9 (villetta ex Chiti) e relative aree di pertinenza e l'immobile, sempre in via Marconi, (ex sportello bancario UBI), assegnatario a seguito di asta pubblica, vengano classificati come servizi pubblici e nello specifico come SP05-05 "Centri per anziani" di progetto.	SUBVARIANTE 12

5.1 SUBVARIANTE 01

Oggetto della Subvariante 01 è un ambito, sito in Viale Roma, definito come “Area di Decollo” dallo strumento urbanistico comunale vigente.

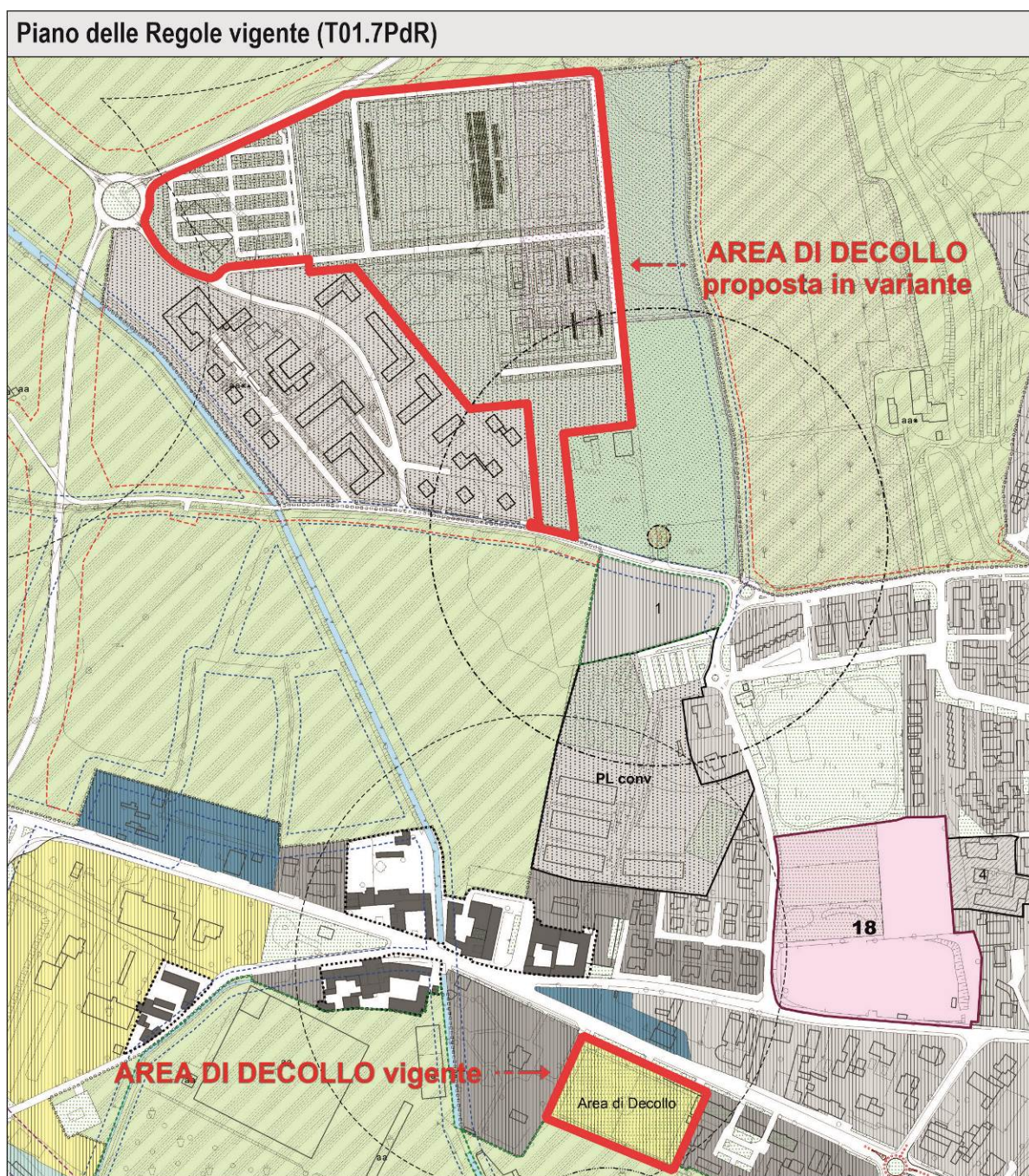
L'ambito è stato individuato come “Area di Decollo” con la deliberazione di Consiglio Comunale n. 5 del 27/01/2015 e ne è stata prevista l'alienazione con DCC n. 55 del 06/09/2011.



RIASSUNTO DELLA PROPOSTA DI VARIANTE

Con la presente modificazione allo strumento urbanistico comunale si propone la ricollocazione dell'Area di Decollo prevista dal PGT vigente, lo stralcio del servizio pubblico esistente denominato SP04-01/05 e la ridefinizione del credito volumetrico in recepimento degli atti notarili di cessione avvenuti negli anni 2021 e 2023.

1. Con la presente subvariante si intende ridefinirne la collocazione andando ad individuare come nuova Area di Decollo la porzione dell'ambito denominata “PA conv 8” (convenzione del 30/11/11, n. 49474/20478), ovvero ex AdT 02, destinata alla realizzazione di servizi pubblici e nello specifico “impianti sportivi di progetto”, identificati nel Piano dei Servizi dalla sigla SP04-01/20. L'area di Decollo prevista dal PGT vigente viene esclusivamente assoggettata alla disciplina del Piano delle Regole riconfermando la classificazione “C1 – Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente commerciale/direzionale”; si propone altresì di stralciare la norma riportata all'articolo 42, comma 3, punto 7.



2. Con la Subvariante 01 si intende altresì stralciare definitivamente il servizio pubblico denominato SP04-01/05. L'area di proprietà Comunale potrà essere commercializzata come ambito destinato alla realizzazione di attività a prevalente destinazione commerciale e/o direzionale.

3. Secondo il PGT vigente i diritti edificatori derivanti dall'Area di Decollo possono essere trasferiti negli Ambiti di Trasformazione previsti dal Documento di Piano ed in tutti gli ambiti consentiti dal Piano delle Regole nei limiti prescritti dalla Normativa di Piano. Con il presente punto della Subvariante 01 si intende dare riscontro degli atti notarili di cessione di volumetria effettuati da parte del Comune di Lonato del Garda a favore di privati: In recepimento dei succitati atti si rettifica la Normativa di Piano al fine di decurtare dalla cifra complessiva dei credici volumetrici quanto già ceduto. Il credito volumetrico previsto dal PGT vigente è pari a 12.000,00 mc.

In data 03/08/2021 presso il Notaio Dott.ssa Selina Generali con il n. 3612 di Repertorio e n. 3002 di Raccolta è stata formalizzata la cessione di volumetria da parte del Comune di Lonato d/G in favore del Sig. Mirko Viola in qualità di amministratore unico della società "M. Group srl"; la volumetria ceduta è pari a 236,22 mc.

In data 03/04/2023 presso il Notaio Dott.ssa Chiara Grazioli con il n. 21701 di Repertorio e n. 8740 di Raccolta è stata formalizzata la cessione di volumetria da parte del Comune di Lonato d/G in favore dei Sig. Franco Marconi e Sig.ra Melania Brera in qualità di soci amministratori della società "Salaorni immobiliare snc di Brera Melania & C."; la volumetria ceduta è pari a 101,35 mc.

Soc. acquirente	data atto cessione	volumetria acquistata (mc)	Area di atterraggio	
			dati catastali	destinazione urbanistica vigente
M. Group srl	03/08/2021	236,22	foglio 48 mappali 302 - 317	R3 – Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente residenziale identificati con i nuclei di rilevanza ambientale e paesistica
Salaorni immobiliare snc di Brera M. & C.	03/04/2023	101,35	foglio 5 mappali 113 - 158	R3 – Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente residenziale identificati con i nuclei di rilevanza ambientale e paesistica
		337,57		

In recepimento dei dati riportati nel presente capitolo la Norma in variante dovrà riportare la seguente prescrizione: *“Per l’ambito individuato come “Area di Decollo” è previsto un credito volumetrico pari a **11.662,43 mc** da trasferirsi negli ambiti individuati dal Piano delle Regole e dal Documento di Piano”*

La nuova Area di Decollo proposta con la Subvariante 01 è un ambito sito in località Fenil Novo Molini.



5.2 SUBVARIANTE 02

Oggetto della Subvariante 02 è un ambito, sito in località Lido di Lonato, disciplinato dal Piano delle Regole vigente come “Ambiti per le aree progetto finalizzate alla fruizione e valorizzazione ambientale e paesistica”.

Con la presente si intende assoggettare l'area alla disciplina del Piano dei Servizi.



Nello specifico si propone di individuare un nuovo parcheggio di destinazione da realizzarsi lungo Via Catullo.

L'area presente una consistenza di circa 1.835 m².



5.3 SUBVARIANTE 03

Con la Subvariante 03 si intende individuare un nuovo servizio pubblico di progetto “*SP08-06/08 Strutture mortuarie*”. Allo stato attuale l'ambito è disciplinato dal Piano delle Regole ed è classificato come “C1 - Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente commerciale/direzionale”. La modifica qui proposta comporterà variazione sia agli elaborati del Piano delle Regole e sia a quelli del Piano dei Servizi.

L'area in esame è ubicata all'incrocio fra Via Molini e Via Ilaria Alpi, nell'immediata periferia ovest rispetto al centro abitato della cittadina, e si posiziona a pochi metri dalla principale strada di accesso al nucleo di antica formazione Centro di Lonata d/G.



5.4 SUBVARIANTE 04

L'area oggetto della Subvariante 04 corrisponde al campo di tiro a volo denominato Trap Concaverde

L'impianto sportivo, sito in Via Slossaroli, è costituito da dodici campi di tiro. La struttura è dotata di: parcheggio pertinenziale, bar, ristorante e self service (con capacità di circa 200 coperti), club house, segreteria e armeria.



Lo strumento urbanistico comunale vigente prevede per i servizi pubblici identificati dalle sigle SP04-01/28, SP04-01/29, SP04-01/32 e SP04-01/33, all'articolo 23.3.6 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano dei Servizi, una norma particolare che dispone:

“6. In aggiunta agli indici generali di cui al precedente punto 23.2, esclusivamente per gli ambiti classificati come di seguito meglio specificato, è ammessa la realizzazione/potenziamento di strutture per l'attività in essere (tiro al piattello); le volumetrie previste sono da intendersi aggiuntive delle strutture esistenti alla data di adozione delle presenti norme.

<i>Servizio esistente</i>	<i>Volumetria insediabile</i>
<i>SP04-01/28</i>	<i>400,00 mc</i>
<i>SP04-01/29</i>	<i>0,00 mc</i>
<i>SP04-01/32</i>	<i>1.000,00 mc</i>
<i>SP04-01/33</i>	<i>1.000,00 mc</i>
<i>SP04-01/34</i>	<i>600,00 mc</i>

Con la presente subvariante 04 non si propone la variazione quantitativa delle aree ma l'esclusiva ridefinizione della norma particolare disposta dalle NTA del Piano dei Servizi vigente. Quanto enunciato comporta che la presente subvariante non varierà alcuna tavola del PGT.

La nuova norma particolare sarà formulata come di seguito proposto.

“6. In aggiunta agli indici generali di cui al precedente punto 23.2, esclusivamente per l'insieme degli ambiti classificati come SP04-01/28, SP04-01/29, SP04-01/32 e SP04-01/33 è ammessa la realizzazione/potenziamento delle strutture per l'attività in essere (tiro al piattello); pertanto, si ammette una SL pari a 1.500,00 mq. La superficie lorda prevista è da intendersi aggiuntiva delle strutture esistenti alla data di adozione delle presenti norme. È ammessa altresì, sempre nei limiti di superficie lorda prevista dalla presente norma, la realizzazione di un fabbricato ad uso “foresteria”, pertinenziale all'impianto sportivo, secondo gli standard di una struttura ricettiva destinata ad ospitare giornalmente i fruitori dell'impianto.

Si prescrive di assoggettare a specifica valutazione di incidenza (L2) l'attuazione della previsione (anche in riferimento a pratiche edilizie non necessariamente attuative della presente norma particolare), le quali approfondiscano i seguenti elementi minimi:

- 1. rapporto tra rumore prodotto dall'attività e specie faunistiche obiettivo di conservazione, con particolare riferimento al carico di rumore che giunge al sito “Z.S.C. IT20B0018 - Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere (MN)” e relativa frequenza. A tal fine, dovrà essere ipotizzato un cronoprogramma di (eventuale) calibrazione dell'attività di sparo in corrispondenza di determinati periodi dell'anno (es. attività riproduttiva della fauna, migrazione stagionale, ecc);*
- 2. valutazione del rapporto tra linee di tiro ed eventuali passaggi di avifauna in ingresso o uscita dal sito “Z.S.C. IT20B0018 - Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere (MN)”, condotti mediante monitoraggi avifaunistici periodici della durata di 1 anno;*
- 3. valutazione complessiva degli effetti del traffico indotto, tenuto conto anche del contributo della vicina SP 567, da ricondursi ad una stima delle ricadute di emissioni sul contesto.”*

5.5 SUBVARIANTE 05

Con la presente subvariante si intende esclusivamente riconoscere lo stato di fatto dell'utilizzo dell'immobile ovvero si prende atto che l'Associazione "Viandanze Culture e Pratiche Teatrali" ha allestito nel 2016, in via Mantova a Lonato del Garda, un proprio spazio teatrale denominato "Teatro del Tiracollo" che è nel tempo diventato un centro culturale di riferimento per tutta la zona del basso Garda.

Il Piano dei Servizi con la sigla SP06 identifica gli "spazi, sia pubblici che privati con gestione accreditata riservati allo svolgimento di attività culturali, sociali e ricreative."

Si propone pertanto di classificare l'unità immobiliare con la sigla "SP06-03/03" Attrezzature culturali, sociali e ricreative – Teatri - Teatro Viandanze Culture e Pratiche Teatrali.

Si propone altresì di prevedere una nuova scheda di progetto identificata con la sigla SP06-10/03 "Servizi culturali, sociali e ricreativi (non cartografabili) - Viandanze Culture e Pratiche Teatrali"

Con la sigla SP06/10 *"s'intendono tutti i servizi offerti in relazione alle attività culturali, sociali e ricreative erogati a favore della cittadinanza (residente e fluttuante) che comportano un'incidenza nel bilancio pubblico, ma non si sostanziano in elementi materiali immobili [...]"*



5.6 SUBVARIANTE 06

Si propone la ridefinizione dell'articolo 18 "Aree per servizi pubblici e/o d'interesse pubblico – norma generale" comma 8. Nello specifico si stralcia dal succitato comma la frase "*è ammessa per una quota massima sul peso insediativo non superiore al 30%*".

5.7 SUBVARIANTE 07

In recepimento dell'istanza (rif. Prot. Comunale n. 0033086 del 17/07/2023) presentata durante la fase partecipativa si propone l'integrazione dell'articolo 10 "Definizioni dei parametri ed elementi stereometrici", comma 20 "SA – Superficie" prevedendo la seguente nota esplicativa:

"NOTA ESPLICATIVA PER GLI EDIFICI DI PROPRIETÀ DI ENTE PUBBLICO:"

È consentita la costruzione di pergolati (sia in legno che in ferro) esclusi dal conteggio della superficie coperta e del volume a condizione che:

- *non abbiano altezza massima superiore a 2,50 m;*
- *i pilastri del pergolato siano ad almeno 1,50 m dai confini di proprietà, salvo convenzione registrata e trascritta con la proprietà confinante;*

È consentita la chiusura con materiali traslucidi amovibili.

Per tutti gli edifici esistenti alla data d'adozione delle presenti norme aventi destinazione di pubblico esercizio e turistico-ricettiva in genere, è consentita la realizzazione di strutture in metallo o legno con soprastante copertura opaca amovibile sia manualmente che meccanicamente, sia a sbalzo che con supporti a terra. Tali strutture non rientrano nel computo della superficie coperta e del volume."

5.8 SUBVARIANTE 08

L'area in oggetto è classificata dal Piano delle Regole vigente come "C1 - Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente commerciale/direzionale" mentre dal Piano dei Servizi vigente è definita come "SP06-05/05 – Centro sociale, Club discoteca". Ad oggi le strutture presenti nell'area non sono adibite a discoteca e non hanno le autorizzazioni necessarie per ospitarne una. Si ritiene pertanto necessario variare il Piano dei Servizi vigente stralciando il servizio pubblico esistente SP06-05/05 in quanto si ritiene la sua individuazione un mero errore materiale di rappresentazione cartografica.



5.9 SUBVARIANTE 09

L'area in oggetto è classificata dal Piano dei Servizi vigente parzialmente come servizio pubblico esistente (SP02-04/58) e parzialmente come servizio pubblico privato di progetto destinato a strutture sportive (SP04-01/22).

L'area ad oggi risulta essere appartenente al sistema extraurbano e pertanto si ritiene congruo apportare modifica agli elaborati sia del PdS che del PdR classificando l'area come "AS – Aree di salvaguardia".



5.10 SUBVARIANTE 10

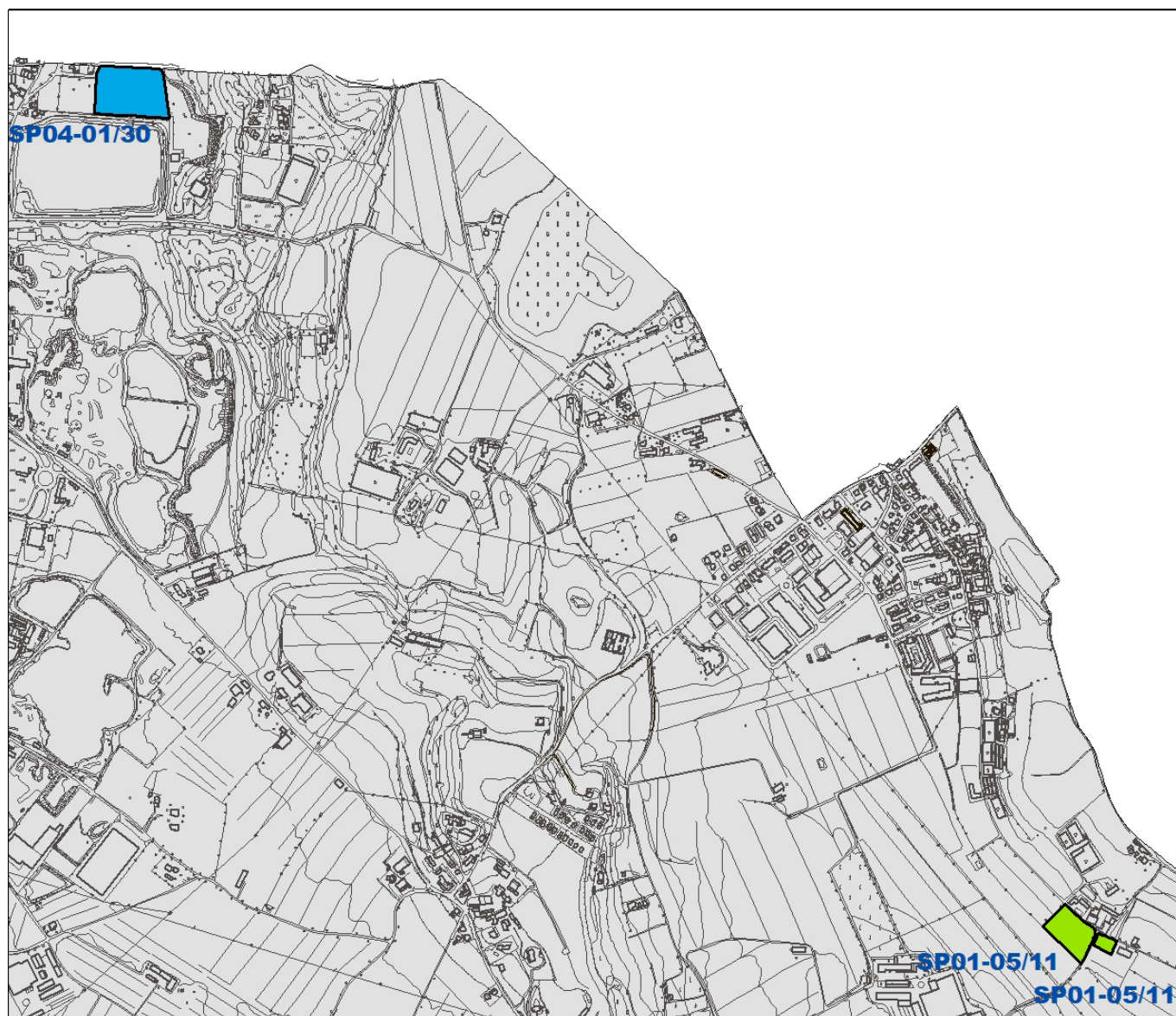
In parziale recepimento dell'istanza (rif. Prot. Comunale n. 0032926 del 15/07/2023) presentata durante la fase partecipativa si intende invertire la collocazione di servizi pubblici di nuova previsione già previsti dallo strumento urbanistico vigente.

Il servizio pubblico di progetto SP01-05/11, avente una consistenza pari a 11.568 mq, è collocato in via Panizze mentre il servizio pubblico di progetto SP04-01/30, avente una consistenza pari a 21.000 mq, è collocato in via Piave / Via Colombare di Castiglione.

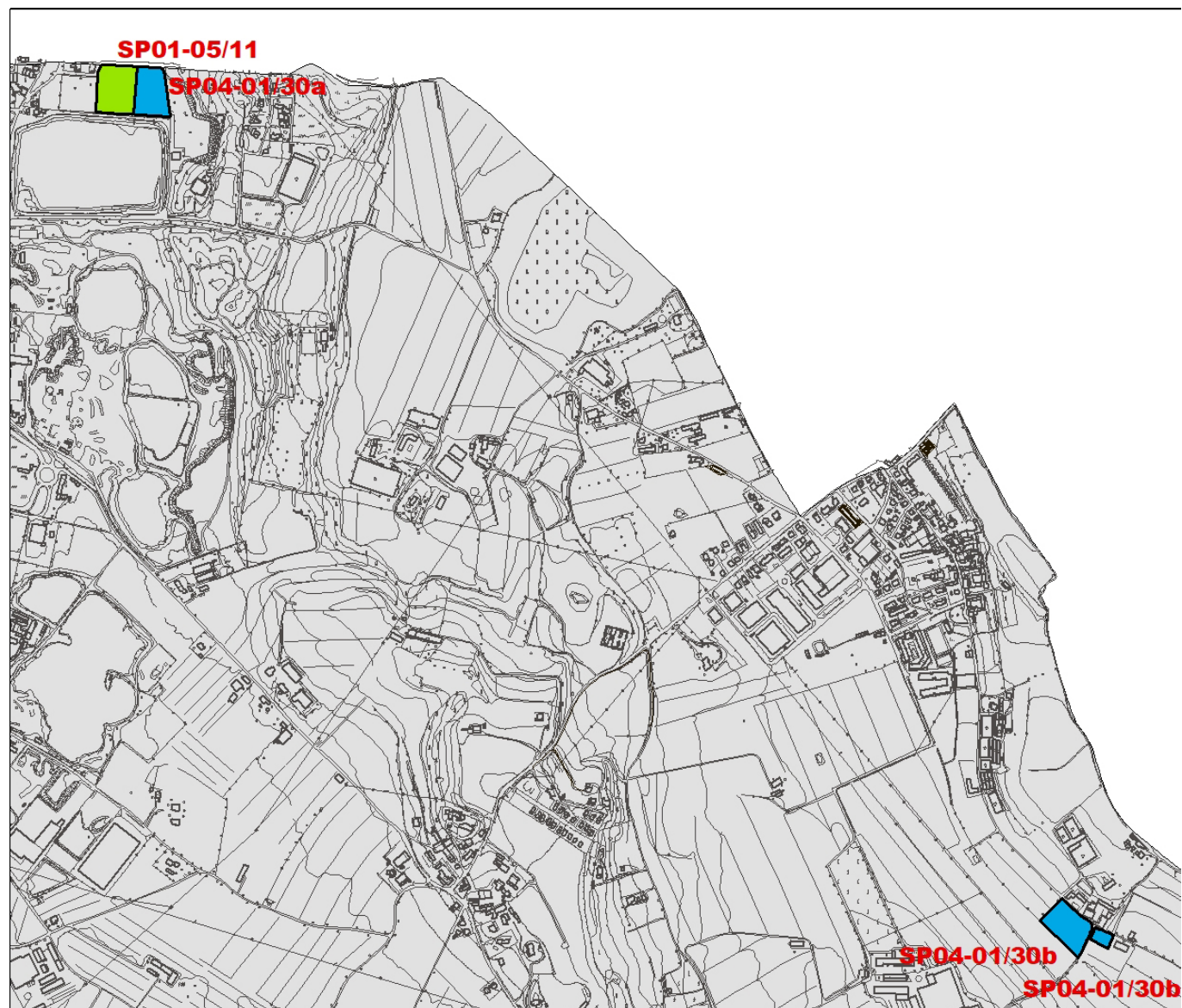
Con la presente subvariante si intende traslare la previsione di nuovo verde attrezzato SP 01-05/11 in via Piave / Via Colombare di Castiglione mentre il nuovo impianto sportivo si intende spostarlo parzialmente (per una quota pari a 11.568 mq) in via Panizza. La presente subvariante comporta alcuna variazione né al dimensionamento di Piano né al bilancio ecologico del PGT di Lonato del Garda.

Di seguito si riporta uno schema esemplificativo al fine di meglio chiarire quanto oggetto della subvariante 10.

COLLOCAZIONE SERVIZI PUBBLICI IN OGGETTO PREVISTI DAL PGT **VIGENTE**:



COLLOCAZIONE SERVIZI PUBBLICI IN OGGETTO PROPOSTA DI **VARIANTE**:



5.11 SUBVARIANTE 11

Con la Subvariante 11 si intende individuare un nuovo servizio pubblico di progetto “SP08-06/07 Strutture mortuarie”. Allo stato attuale l'ambito è disciplinato dal Piano delle Regole ed è classificato come “R2 - Ambiti territoriali a prevalente destinazione residenziale identificati con l'edificazione del consolidato costituente occlusione dei Nuclei di Antica Formazione” anche se ad oggi il fabbricato risulta essere già la sede delle “Onoranze Funebri Nerino Zamboni”. La modifica qui proposta comporterà variazione sia agli elaborati del Piano delle Regole e sia a quelli del Piano dei Servizi. L'area in esame è ubicata in Via Cav. V. Veneto al civico 17, a nord rispetto al Nucleo di Antica Formazione centrale di Lonato d/G, e si posiziona a pochi metri dalle principali arterie viarie.



5.12 SUBVARIANTE 12

Come già anticipato la presente Subvariante 12 è composta da due punti.

5.12.1 SUBVARIANTE 12, PUNTO 1

In recepimento dell'istanza (rif. Prot. Comunale n. 0017084 del 22/04/2024) presentata dal Presidente del Consiglio di Amministrazione della Fondazione Madonna del Corlo Onlus si intende variare la classificazione urbanistica dei mappali 338, 375, 610 e 614 foglio 23. Con l'istanza si è reso noto che l'Ente ha acquistato l'immobile adiacente alla sede istituzionale in via Marconi n. 9 (villetta ex Chiti) e relative aree di pertinenza e di essere assegnatario, a seguito di asta pubblica, dell'immobile sempre in via Marconi, (ex sportello bancario UBI proprietà Intesa Sanpaolo).

L'acquisito di tali immobili da parte della Fondazione Madonna del Corlo Onlus è finalizzato allo sviluppo delle attività, svolte dall'Ente stesso, a favore della popolazione anziana, in previsione di una generale redistribuzione e sviluppo delle funzioni sociosanitarie già presenti nell'immobili della Fondazione.

L'area in oggetto è prevalentemente classificata dallo strumento urbanistico vigente come "R2 - Ambiti territoriali a prevalente destinazione residenziale identificati con l'edificazione del consolidato costituenti occlusione dei Nuclei di Antica Formazione" e solo in parte come parcheggio e viabilità pubblica. Con la Subvariante 12 si intende assoggettare l'intera area alla disciplina del Piano dei Servizi e pertanto i mappali verranno classificati come "SP - Ambiti per servizi pubblici o di interesse pubblico e collettivo". Si anticipa che il servizio pubblico esistente, interno all'ambito in oggetto, contraddistinto dalla sigla SP 02-04/20 verrà ricompreso nel nuovo "Centro per anziani".

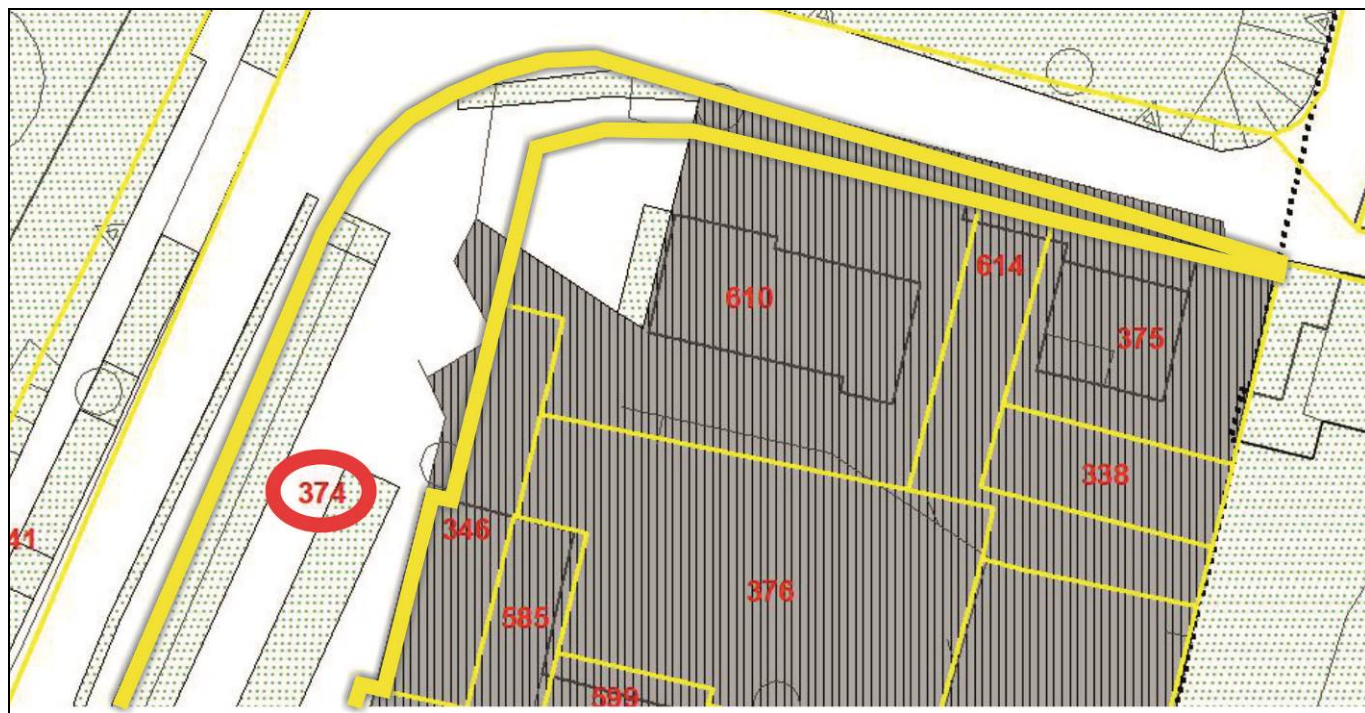
Nello specifico, dato che le funzioni che la Fondazione intende insediare sono di tipo sociosanitario, all'ambito verrà attribuito il codice SP 05-05/02 "Attrezzature socio-sanitarie: Centro per anziani".



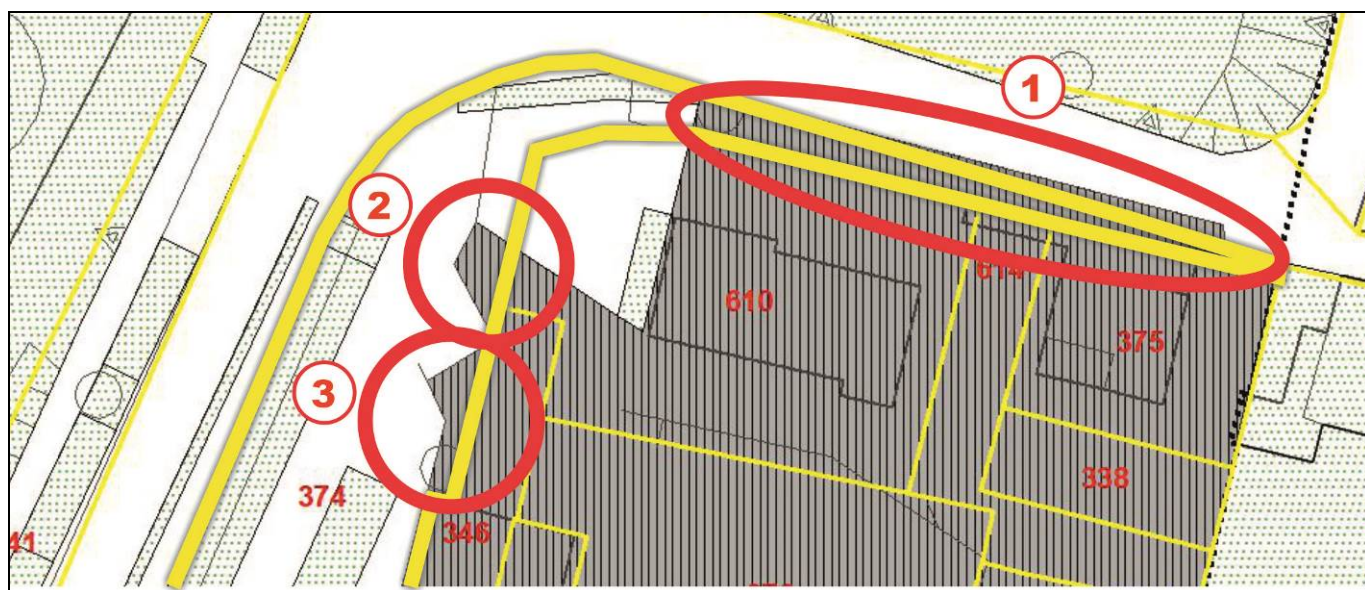
5.12.2 SUBVARIANTE 12, PUNTO 2

A seguito del recepimento del precedente punto 1 è stata fatta una verifica sull'azonamento del mappale 374, foglio 23 di proprietà del Comune di Lonato del Garda. Dall'accertamento è emerso che in alcuni punti l'ambito è classificato in modo improprio dal Piano delle Regole vigente. Si propone pertanto di correggere l'errore cartografico di rappresentazione.

Di seguito si riporta uno schema esemplificativo al fine di meglio inquadrare l'oggetto di rettifica. Premettendo che le basi catastali non possono mai coincidere con i DBT collaudati, nello schema qui riportato si è sovrapposta la base catastale (linee gialle) al Piano delle Regole redatto su DBT.



Come si può verificare dall'estratto vi sono tre punti in cui il Piano delle Regole classifica il mappale 374 come R2 - Ambiti territoriali a prevalente destinazione residenziale identificati con l'edificazione del consolidato costituenti occlusione dei Nuclei di Antica Formazione.



- 1** Questa porzione di mappale, avente una consistenza pari a 180 mq, è in realtà occupata dal marciapiede di Via Marconi. Si propone pertanto di stralciare l'indicazione di ambito a destinazione prevalentemente residenziale e di classificare l'area come viabilità pubblica.



- 2** **3** Queste porzioni di mappale, aventi una consistenza rispettivamente di 25 mq e 37 mq per un totale di 62 mq, sono in realtà occupata da spazi di manovra e viabilità pubblica. Si propone pertanto di stralciare l'indicazione di ambito a destinazione prevalentemente residenziale.



Con la Subvariante 12, punto 2 viene complessivamente ridefinita l'area, ovvero viene stralciata area edificabile, per 262 mq. Le Norme Tecniche di Attuazione del Piano delle Regole, all'articolo 31.2, prevedono un indice volumetrico pari a 1,20 mc/mq pertanto la potenzialità edificatoria che si intende cassare è pari a 314,40 mc. L'articolo 23 delle NTA del PdR stabilisce *"Per la determinazione del peso insediativo residenziale si considerano quote di volume pro-capite pari a 150 mc/abitante"*; applicando tale parametro si ricava che la presente subvariante stralcia dal Dimensionamento di Piano 2,096 abitanti teorici (si ritiene che tale dato sia ininfluenza rispetto al Dimensionamento di Piano complessivo).

6. BILANCIO URBANISTICO COMPLESSIVO DELLE SUBVARIANTI

Con riferimento alla prassi pianificatoria consolidata ai sensi delle disposizioni regionali e provinciali di riferimento, alla luce di quanto espresso e della tipologia propria della variante proposta si afferma che la procedura qui in analisi non ha alcuna incidenza ovvero non ha alcun effetto rispetto al tema del consumo di suolo per fabbisogno endogeno ed esogeno, nel rispetto dei contenuti della LR 31/2014.

Si riporta di seguito uno schema esemplificativo del bilancio urbanistico di ogni subvariante proposta.

Quadro sinottico del bilancio urbanistico parziale della subvariante

	Dimensionamento						Servizi pubblici		Consumo di suolo	Bilancio ecologico
	Residenziale		Produttivo		Commerciale/direzionale					
	[mq ST]	[mq SL]	[mq ST]	[mq SL]	[mq ST]	[mq SL]	[mq ST]	[mq SL]	[mq ST]	[mq ST]
Sub. 01	0	0	0	0	0	0	-9.229	0	0	0
Sub. 02	-1.835	0	0	0	0	0	1.835	0	0	0
Sub. 03	0	0	0	0	-1.136	-1.136	1.136	610	0	0
Sub. 04	0	0	0	0	0	0	0	500	+1.500	-1.500
Sub. 05	0	0	0	-275	0	0	0	275	0	0
Sub. 08	0	0	0	0	0	0	-7.995	0	0	0
Sub. 09	0	0	0	0	0	0	-5.540	0	-5.540	5.540
Sub. 10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub. 11	-496	-768	0	0	0	0	496	768	0	0
Sub. 12	-262	-105	0	0	0	0	1.702	700	0	0
totale	-2.593	-873	0	-275	-1.136	-1.136	-17.595	2.853	-4.040	4.040

Quadro sinottico delle variazioni quantitative relative ai dati dimensionali del Piano dei Servizi

Sub.	Scheda di rilevazione	SP01 aree naturali, verde	SP02 parcheggi	SP03 attrezzature per l'istruzione	SP04 attrezzature sportive	SP05 attrezzature socio-sanitarie	SP06 attrezzature culturali, sociali e ricreative	SP07 attrezzature di supporto al mondo del lavoro	SP08 attrezzature amministrative	SP09 impianti urbanizzativi	SP10 mobilità
STATO DI FATTO (mq)											
1	SP04-01/05				-9.229						
2	SP02-04/75										
3	SP08-06/06										
4	SP04-01/28										
	SP04-01/29										
	SP04-01/32				500						
	SP04-01/33										
	SP04-01/34										
5	SP06-03/03				275						
8	SP06-05/05						-7.995				
9	SP02-04/58		-2.793								
12	SP02-04/20	-25									

Sub.	Scheda di rilevazione	SP01	SP02	SP03	SP04	SP05	SP06	SP07	SP08	SP09	SP10
		aree naturali, verde	parcheggi	attrezzature per l'istruzione	attrezzature sportive	attrezzature socio-sanitarie	attrezzature culturali, sociali e ricreative	attrezzature di supporto al mondo del lavoro	attrezzature amministrative	impianti urbanizzativi	mobilità
		PROGETTO (mq)									
1	SP04-01/05										
2	SP02-04/75		1.835								
3	SP08-06/06								1.281		
9	SP04-01/22				-2.747						
11	SP08-06/07								880		
12	SP05-05/02					2.033					

Nel presente capitolo vengono indicate le variazioni quantitative che la variante apporta sia ai servizi pubblici esistenti sia a quelli di progetto.

STATO DI FATTO	mq
	vigente
SP01 - aree naturali, verde	268.316
SP02 - parcheggi	255.037
SP03 - attrezzature per l'istruzione	82.076
SP04 - attrezzature sportive	400.663
SP05 - attrezzature socio-sanitarie	43.294
SP06 - attrezzature culturali, sociali e ricreative	578.129
SP07 - attrezzature di supporto al mondo del lavoro	3.656
SP08 - attrezzature amministrative	49.091
SP09 - impianti urbanizzativi	109.078
SP10 - mobilità	10.536
	1.799.876

SUB.	SCHEMA	(mq)
12	SP02-04/20	-25
9	SP02-04/58	-2.793
1	SP04-01/05	-9.229
4	SP04-01/28	
	SP04-01/29	
	SP04-01/32	500
	SP04-01/33	
	SP04-01/34	
5	SP06-03/03	275
8	SP06-05/05	-7.995

mq
proposto
268.291
252.244
82.076
391.934
43.294
570.409
3.656
49.091
109.078
10.536
1.780.609

PROGETTO	mq
	vigente
SP01 - aree naturali, verde	132.997
SP02 - parcheggi	38.737
SP03 - attrezzature per l'istruzione	3.918
SP04 - attrezzature sportive	282.649
SP05 - attrezzature socio-sanitarie	6.486
SP06 - attrezzature culturali, sociali e ricreative	9.653
SP07 - attrezzature di supporto al mondo del lavoro	0
SP08 - attrezzature amministrative	12.945
SP09 - impianti urbanizzativi	9.191
SP10 - mobilità	3.452
SPXX - patrimonio immobiliare	35.435
	535.463

SUB.	SCHEMA	(mq)
2	SP02-04/75	1.835
9	SP04-01/22	-2.747
12	SP05-05/02	2.033
3	SP08-06/06	1.281
11	SP08-06/07	880

mq
proposto
132.997
40.572
3.918
279.902
8.519
9.653
0
15.106
9.191
3.452
35.435
538.745

TITOLO III - OBIETTIVI GENERALI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

Nel presente capitolo si riportano gli obiettivi generali di protezione ambientale, nonché i relativi indicatori di contesto e di contributo al contesto, individuati prendendo spunto dal Catalogo obiettivi – indicatori per la VAS elaborato da ISPRA e dalle Agenzie ambientali nel 2008 – 2009 ed aggiornato da ISPRA nel 2011.

Si ricorda che, in linea generale, al fine di procedere alla valutazione degli obiettivi e degli orientamenti di piano, è necessario definire il set di criteri di sostenibilità ambientale attraverso i quali è possibile valutare il livello di sostenibilità delle scelte di piano sulle componenti ambientali.

Mentre ai fini di una valutazione efficace è necessario individuare un set specifico di indicatori di contesto atti a misurare le variazioni significative indotte dall'attuazione delle azioni di piano. Gli indicatori devono essere in grado di valutare gli effetti complessivi sulle componenti ambientali delle azioni di Piano.

Posto il carattere di trasparenza e condivisione che deve caratterizzare l'intero processo di VAS, gli indicatori vanno inoltre selezionati in modo da risultare comprensibili ad un pubblico di tecnici e non, di semplice interpretazione e di agevole rappresentazione con tabelle, grafici o mappe, al fine di agevolare il confronto tra diverse tipologie di soggetti.

Altro parametro di fondamentale importanza per poter valutare il rispetto o meno degli obiettivi di sostenibilità in seguito alla realizzazione delle azioni di Piano è rappresentato dagli indicatori di contributo al contesto.

Considerando la natura e la tipologia delle varianti proposte si ritiene difficile trovare una corrispondenza diretta tra le stesse e gli obiettivi di protezione ambientale, di conseguenza non si ritiene possibile individuare obiettivi ambientali specifici della Variante.

TEMA AMBIENTALE	OBIETTIVO DI SOSTENIBILITÀ GENERALE PERTINENTE AL PIANO	INDICATORI DI CONTESTO	INDICATORI DI CONTRIBUTO AL CONTESTO
ARIA	Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente [Strategia tematica sull'inquinamento atmosferico COM (2005) 446 def.]	Concentrazioni degli inquinanti in atmosfera (ARPA, Monitoraggio PRIA) Emissioni inquinanti annue per settore (INEMAR-ARPA, Monitoraggio PRIA)	Riduzione delle emissioni di inquinanti (PM10, NOx, O ₃ , PM2.5, CO ₂ , NH ₃ , COV, CH ₄ ecc.) (t/anno) (INEMAR-ARPA, Monitoraggio PRIA)
ACQUA	Evitare il deterioramento dello stato di acque superficiali e sotterranee, proteggere, migliorare e ripristinare tutti i corpi idrici [Direttiva 2000/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque]	<u>Corpi idrici superficiali:</u> - stato ecologico - stato chimico (ARPA, Monitoraggio PTA) <u>Corpi idrici sotterranei:</u> - stato quantitativo - stato chimico (ARPA, Monitoraggio PTA) Numero di corpi idrici superficiali e sotterranei allo stato BUONO (ARPA, Monitoraggio PTA) Analisi delle acque potabili (ATS, A2A) Consumo idrico annuo, per settore (mc/anno) (Catasto Utenze Idriche, A2A)	Riduzione degli apporti di sostanze inquinanti nei corpi idrici superficiali e sotterranei (t/anno) (ARPA, Monitoraggio PTA) Variazione dei consumi idrici annui (mc/anno) (Catasto Utenze Idriche, A2A) Conformità chimica e microbiologica delle acque potabili (ATS, A2A)
SUOLO	Utilizzo razionale del suolo per evitare l'occupazione e l'impermeabilizzazione del suolo [nuova strategia dell'UE per il suolo per il 2030, Legge Regionale 28	Impermeabilizzazione e Consumo di suolo (% di superficie impermeabilizzata) (elaborazione da DUSAF, ISPRA)	Consumo di suolo (mq) (elaborazione da DUSAF, ISPRA)

	novembre 2014, n. 31 - Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e la riqualificazione del suolo degradato]		
BIODIVERSITÀ	Contribuire ad evitare la perdita di biodiversità e dei servizi ecosistemici e cercare di ripristinarli nei limiti del possibile [Riportare la natura nella nostra vita: strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2030, (COM(2020) 380 final del 20/05/2020)]	Estensione e stato di conservazione degli habitat naturali esistenti (elaborazione da DUSAF)	Superficie interessata da interventi potenzialmente detrattori (mq) (Comune) Superficie di interventi a valenza naturalistica che prevedono il potenziamento degli habitat naturali (mq) (Comune)
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi al fine di conservare o di migliorarne la qualità [Convenzione Europea del Paesaggio] Tutelare, valorizzare e gestire in modo creativo il patrimonio culturale materiale e immateriale [Convenzione UNESCO per la Salvaguardia del patrimonio culturale immateriale]	Beni archeologici, architettonici e museali (N) (Sistema Vincoli in Rete). Beni tutelati dal D.Lgs 42/2004 artt. 136 e 137 e art.142 (Parchi, Aree di rispetto coste e corpi idrici (Paesaggio MIBACTSITAP, SIBA) Viabilità storica e d'interesse panoramico (art.20 PPR – SIT Geoportale) Estensione Rete Verde di ricomposizione paesaggistica (PPR)	Conservazione dei beni culturali e del paesaggio, per tipologia di bene (Comune) Superficie degli interventi di miglioramento della Rete verde di ricomposizione paesaggistica (mq) (Comune)
AGENTI FISICI E SALUTE PUBBLICA	Evitare, prevenire o ridurre, secondo le rispettive priorità, gli effetti nocivi, compreso il fastidio, dell'esposizione al rumore ambientale [Direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale] Assicurare la tutela della salute dei lavoratori e della popolazione dagli effetti dell'esposizione a determinati livelli di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici [Legge 22 febbraio 2001, n. 36 Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici]	Sorgenti controllate e percentuale di queste per cui si è riscontrato almeno un superamento dei limiti di rumore previsti dalla normativa (Regione, Comune) % popolazione residente in ciascuna zona acustica (Comune) % popolazione residente nelle fasce di rispetto degli elettrodotti (Comune) Densità degli impianti di telecomunicazione (n. impianti / superficie) (Regione, Comune)	Variazione della percentuale di popolazione esposta a fonti di rumore rilevanti (%) (Comune) Variazione della percentuale di popolazione esposta a fonti di elettromagnetiche rilevanti (%) (Comune)
RIFIUTI	Proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia [Direttiva 2008/98/CE] Garantire la sostenibilità ambientale ed economica del ciclo dei rifiuti, minimizzando il suo impatto sulla salute e sull'ambiente nonché quello sociale ed economico [PRGR]	Produzione di rifiuti procapite (t/anno) (ARPA) Produzione di rifiuti speciali pericolosi (t/anno) (ARPA, Monitoraggio PRGR) % di Raccolta differenziata (ARPA) Rifiuti avviati a recupero (ARPA)	Riduzione dei rifiuti prodotti rispetto alla situazione ex ante (t/anno) (ARPA) Riduzione dei rifiuti speciali pericolosi prodotti rispetto alla situazione ex ante (t/anno) (ARPA, Monitoraggio PRGR) Aumento della % di RD Aumento dei rifiuti avviati a recupero (t/anno) (ARPA)
ASPETTI ENERGETICI	Ridurre i consumi energetici da fonte fossile, anche in un'ottica di incremento delle fonti rinnovabili con conseguente riduzione delle emissioni di gas	Consumi finali di energia, per settore (kWh/anno) (SIRENA20, CENED, Monitoraggio PEAR)	Efficienza energetica: Diminuzione del consumo annuale di energia primaria degli edifici pubblici (kWh/anno) (CENED, Comune)

	climalteranti, nell'ottica di corresponsabilità tra i vari settori interessati (residenziale, terziario, industria, agricoltura) [PEAR]	Produzione di energia elettrica e termica da fonti rinnovabili (kWh/anno) (SIRENA20, CENED, Monitoraggio PEAR)	Riduzione del consumo energetico, per settore (ktep/anno) (CENED, Comune) Incremento di energia prodotta da fonti rinnovabili (kWh/anno) (CENED, Comune)
MOBILITÀ E INFRASTRUTTURE	Puntare ad un sistema di trasporto multimodale efficiente e interconnesso, sia per i passeggeri che per le merci, potenziato da una rete ferroviaria ad alta velocità a prezzi accessibili, da un'ampia infrastruttura di ricarica e rifornimento per i veicoli a emissioni zero e dalla fornitura di combustibili rinnovabili e a basse emissioni di carbonio, nonché da una mobilità più pulita e più attiva in città più verdi che contribuiscano alla buona salute e al benessere dei cittadini. [Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente: mettere i trasporti europei sulla buona strada per il futuro, COM (2020) 789 final]	Offerta TPL stradale (Efficienza del servizio autobus) (N. di fermate facilmente accessibili, N. di tratte al giorno) (Comune – linee di trasporto locali) Estensione della rete ciclabile e pedonale (Km) (Comune) Dotazione infrastrutturale complessiva per le ricariche elettriche pubbliche e ad accesso pubblico (Comune)	Miglioramento dell'offerta TPL stradale (N. di fermate facilmente accessibili, N. di tratte al giorno) (Comune – linee di trasporto locali) Estensione della rete ciclabile regionale realizzata/riqualificata (km) (Comune) Incremento del numero di punti di ricarica elettrica dei veicoli (N, % rispetto a situazione ex ante) (Comune)

TITOLO IV – CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE, DEI BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI

7. AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE

L'ambito di influenza territoriale in cui possono manifestarsi gli impatti ambientali della Variante puntuale in analisi coincide con il territorio amministrativo di Lonato del Garda, poiché non presenta caratteri interregionali o transfrontalieri.

Il territorio amministrativo della Città di Lonato del Garda si estende su una superficie di 70,55 kmq nella zona sud-est della Provincia di Brescia, si trova ad una distanza di 20,4 km dal capoluogo e di 44 km da Verona. La popolazione residente al 31/12/2022 è pari al 16.911 abitanti con una densità pari a 239,70 ab/kmq.

Esso confina a nord con i Comuni bresciani di Padenghe sul Garda, Calvagese della Riviera e Bedizzole, a ovest con Calcinato, a sud con Castiglione delle Stiviere e Solferino (in provincia di Mantova), a sud-est con Pozzolengo (provincia di Brescia) e Cavriana (provincia di Mantova), e ad est con Desenzano del Garda (provincia di Brescia). Per un breve tratto di 350 m circa, nel proprio settore nord-est, si affaccia sulla sponda occidentale del Lago di Garda, creando una piccola zona balneare denominata "Lido di Lonato".

Dal punto di vista geomorfologico, il territorio di Lonato d/G, inserito nella regione del Basso Garda che si estende tra le cerchie moreniche originate nel Quaternario a seguito del ritiro dei ghiacciai alpini trasfluenti dalla Valle dell'Adige e del Chiese, appartiene all'anfiteatro morenico più esteso d'Italia.

Al suo interno si riconoscono due settori a morfologia profondamente diversa: il settore occidentale, pianeggiante, formato dagli scaricatori fluvioglaciali che riversavano le loro acque all'esterno delle cerchie moreniche, e quello orientale, caratterizzato dall'alternarsi di colline, valli allungate, depressioni e ampie superfici subpianeggianti che appartengono alla corona di cordoni morenici che si affaccia sul Lago di Garda, creando così delle suggestive terrazze panoramiche sul lago stesso e sulla pianura circostante.

7.1 INQUADRAMENTO CLIMATICO

La classificazione climatica dei comuni italiani è stata introdotta per regolamentare il funzionamento ed il periodo di esercizio degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia. In basso è riportata la zona climatica per il territorio di Vestone, assegnata con Decreto del Presidente della Repubblica n. 412 del 26 agosto 1993 e successivi aggiornamenti fino al 31 ottobre 2009.

Il territorio italiano è suddiviso in sei zone climatiche che variano in funzione dei gradi-giorno indipendentemente dall'ubicazione geografica.

Nella tabella in basso sono riportati in rosso i nuovi limiti e orari relativi alla stagione invernale 2022-2023 per i riscaldamenti alimentati a gas naturale, come stabilito nel D.M. n. 383 del 6 ottobre 2022, firmato dal ministro della Transizione Ecologica, Roberto Cingolani.

Il periodo di accensione degli impianti è ridotto di un'ora al giorno e il periodo di funzionamento è accorciato di 15 giorni, posticipando di 8 giorni la data di inizio e anticipando di 7 la data di fine esercizio.

In presenza di situazioni climatiche particolarmente severe, le autorità comunali, con proprio provvedimento motivato, possono autorizzare l'accensione degli impianti termici alimentati a gas anche al di fuori dei periodi indicati al decreto, purché per una durata giornaliera ridotta.

Zona climatica E	Periodo di accensione degli impianti termici per la <u>stagione invernale 2022/2023</u> : dal 22 ottobre al 7 aprile (13 ore giornaliere) , salvo ampliamenti disposti dal Sindaco.
Gradi-giorno 2.399	Il grado-giorno (GG) di una località è l'unità di misura che stima il fabbisogno energetico necessario per mantenere un clima confortevole nelle abitazioni. Rappresenta la somma, estesa a tutti i giorni di un periodo annuale convenzionale di riscaldamento, degli incrementi medi giornalieri di temperatura necessari per raggiungere la soglia di 20 °C. Più alto è il valore del GG e maggiore è la necessità di tenere acceso l'impianto termico.

<i>Zona climatica</i>	<i>Gradi-giorno</i>	<i>Periodo</i>	<i>Numero di ore</i>
A	comuni con GG ≤ 600	1° dicembre - 15 marzo	6 ore giornaliere
B	600 < comuni con GG ≤ 900	1° dicembre - 31 marzo	8 ore giornaliere
C	900 < comuni con GG ≤ 1.400	15 novembre - 31 marzo	10 ore giornaliere
D	1.400 < comuni con GG ≤ 2.100	1° novembre - 15 aprile	12 ore giornaliere
E	2.100 < comuni con GG ≤ 3.000	15 ottobre - 15 aprile	14 ore giornaliere
F	comuni con GG > 3.000	tutto l'anno	nessuna limitazione

7.2 INQUADRAMENTO DEMOGRAFICO

POPOLAZIONE 2001-2022

La successiva tabella riporta il dettaglio della variazione della popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno. Vengono riportate ulteriori due righe con i dati rilevati il giorno dell'ultimo censimento della popolazione e quelli registrati in anagrafe il giorno precedente.

Come si può desumere dalla tabella sottostante, la dinamica demografica che ha interessato il comune da inizio anni 2000 ad oggi, mostra un andamento quasi sempre crescente.

La popolazione residente nel comune di Lonato al 31/12/2022 risulta essere pari a 16.927 abitanti e presenta un saldo positivo di 100 abitanti rispetto al 2021 e un aumento rispetto al 2001 pari a 4.690 abitanti.

<i>Anno</i>	<i>Data rilevamento</i>	<i>Popolazione residente</i>	<i>Variazione assoluta</i>	<i>Variazione percentuale</i>	<i>Numero Famiglie</i>	<i>Media componenti per famiglia</i>
2001	31 dicembre	12.237	-	-	-	-
2002	31 dicembre	12.662	+425	+3,47%	-	-
2003	31 dicembre	13.099	+437	+3,45%	5.083	2,56
2004	31 dicembre	13.571	+472	+3,60%	5.445	2,48
2005	31 dicembre	14.116	+545	+4,02%	5.728	2,45
2006	31 dicembre	14.588	+472	+3,34%	5.761	2,52
2007	31 dicembre	14.975	+387	+2,65%	6.152	2,42
2008	31 dicembre	15.317	+342	+2,28%	6.329	2,41
2009	31 dicembre	15.624	+307	+2,00%	6.456	2,41
2010	31 dicembre	15.744	+120	+0,77%	6.558	2,39
2011 (¹)	8 ottobre	15.830	+86	+0,55%	6.622	2,38

2011 ⁽²⁾	9 ottobre	15.559	-271	-1,71%	-	-
2011 ⁽³⁾	31 dicembre	15.648	-96	-0,61%	6.670	2,34
2012	31 dicembre	15.784	+136	+0,87%	6.738	2,33
2013	31 dicembre	16.064	+280	+1,77%	6.769	2,36
2014	31 dicembre	16.175	+111	+0,69%	6.816	2,36
2015	31 dicembre	16.246	+71	+0,44%	6.835	2,36
2016	31 dicembre	16.307	+61	+0,38%	6.884	2,35
2017	31 dicembre	16.506	+199	+1,22%	7.001	2,34
2018*	31 dicembre	16.498	-8	-0,05%	6.959,17	2,35
2019*	31 dicembre	16.622	+124	+0,75%	7.028,58	2,35
2020*	31 dicembre	16.821	+199	+1,20%	7.243,00	2,30
2021*	31 dicembre	16.827	+6	+0,04%	7.189,00	2,32
2022*	31 dicembre	16.927	+100	+0,59%	7.275,00	2,31

(¹) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.

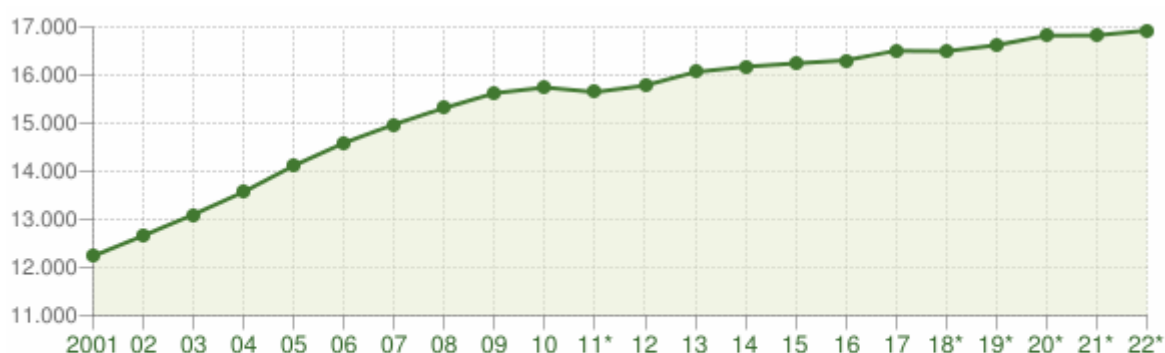
(²) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.

(³) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.

(*) popolazione post-censimento

(v) dato in corso di validazione

Andamento demografico della popolazione residente nel comune di Lonato del Garda dal 2001 al 2022. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.



Andamento della popolazione residente

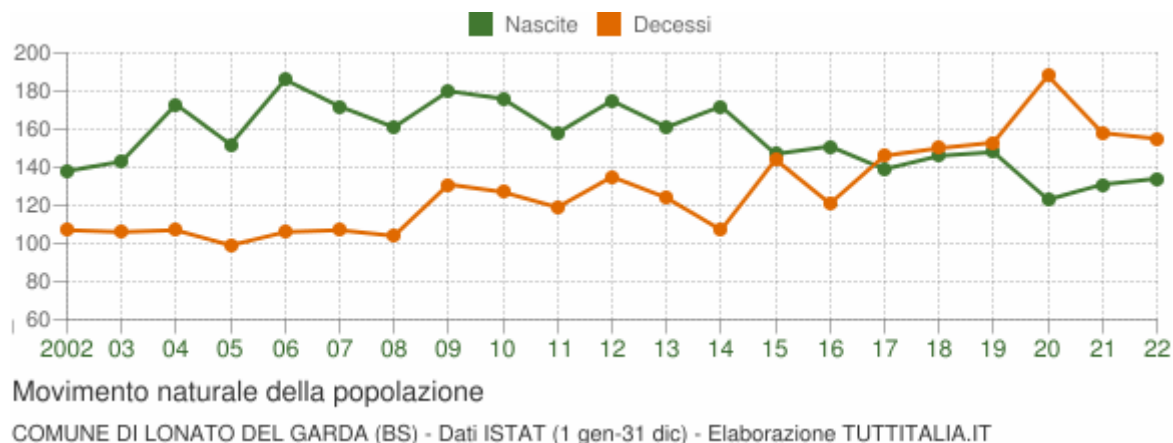
COMUNE DI LONATO DEL GARDA (BS) - Dati ISTAT al 31 dicembre - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

MOVIMENTO NATURALE DELLA POPOLAZIONE

Il movimento naturale della popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche saldo naturale. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.

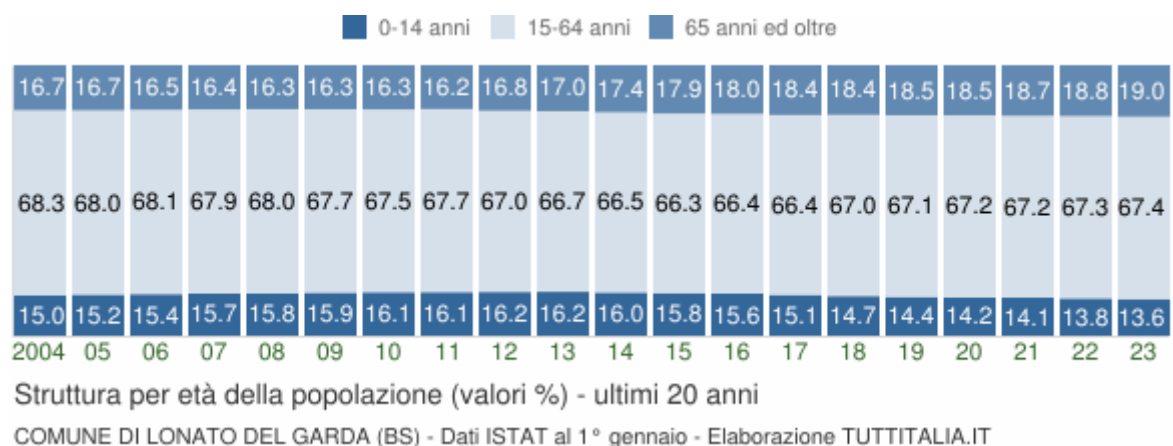
Come risulta evidente dal grafico sottostante, solamente negli ultimi anni sono stati registrati più decessi rispetto alle nascite.



STRUTTURA DELLA POPOLAZIONE DAL 2002 AL 2023

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: giovani 0-14 anni, adulti 15-64 anni e anziani 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo progressiva, stazionaria o regressiva a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana. Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario.

Come si può notare dal grafico, la struttura della popolazione di Lonato dal 2002 al 2023 presenta una più consistente crescita della popolazione dai 65 anni ed oltre.



CITTADINI STRANIERI

Popolazione straniera residente a Lonato al 1° gennaio 2023. Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia. Gli stranieri residenti a Lonato al 1° gennaio 2023 sono 1.891 e rappresentano l'11,2% della popolazione residente.



8. COMPONENTE ARIA

L'aria che respiriamo è costituita per il 78,8% da azoto (N₂), per il 20,95% da ossigeno (O₂), per l'0,93% di argon e per lo 0,035% da anidride carbonica (CO₂) più altri componenti in quantità minori. L'aria rappresenta una materia prima indispensabile per la vita degli organismi viventi: è infatti fonte dell'ossigeno necessario ai processi di produzione dell'energia che sono alla base della vita e della attività cellulare. Gli interscambi tra aria atmosferica e organismi viventi avvengono attraverso vari organi e apparati, fra questi l'apparato respiratorio rappresenta il principale sistema di contatto con l'atmosfera e tutto ciò che in essa è presente.

Un individuo adulto respira:

- in condizioni di riposo: dai 6 ai 9 litri di aria al minuto (circa 9-13 metri cubi al giorno);
- durante una attività fisica moderata: 60 litri al minuto;
- durante una attività fisica intensa: 130 litri al minuto.

Questi volumi d'aria sono filtrati da una superficie respiratoria che si sviluppa per una estensione complessiva di ben 130-150 metri quadrati. L'inquinamento atmosferico è dato dalla presenza nell'aria di una o più **SOSTANZE INDESIDERABILI** o **ESTRANEE**, in quantità e per una durata tali da alterare la salubrità dell'aria stessa e da costituire un pericolo per la salute umana. Se si considera la quantità di aria che viene quotidianamente respirata da un individuo, ci si può meglio rendere conto della sua importanza ai fini della salute e dei rischi collegati alla respirazione di aria inquinata.

Sia le politiche comunali che le abitudini del singolo cittadino possono influire sulla qualità dell'aria, di seguito vengono dati alcune "indicazioni/politiche/comportamenti" da adottare che migliorare la qualità dell'aria:

- incentivare l'uso del trasporto pubblico locale;
- creare percorsi ciclopeditoni;
- sia negli ambienti pubblici che in quelli privati mantenere il riscaldamento al minimo
- installare impianti a energia solare per la produzione di elettricità e acqua calda;
- risparmiare energia mantenendo il riscaldamento al minimo quando i locali non sono frequentati;
- car sharing, car pooling;
- sulle strade a scorrimento veloce rallenta la velocità massima di almeno 20 km/h;
- non accendere falò all'aperto, non usare petardi, fuochi pirotecnici;

8.1 QUALITÀ DELL'ARIA, RIFERIMENTI NORMATIVI E CLASSIFICAZIONE

La valutazione delle emissioni atmosferiche più recente nel territorio della provincia di Brescia è trattata all'interno del *"Rapporto sulla Qualità dell'aria della provincia di Brescia – Anno 2022"*, realizzato da ARPA Lombardia.

La legislazione italiana, costruita sulla base della direttiva europea 2008/50/CE, individua le Regioni quali autorità competenti in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria. In quest'ambito è previsto che ogni Regione definisca la suddivisione del territorio in zone e agglomerati, nelle quali valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite e definire, nel caso, piani di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria. La classificazione delle zone e degli agglomerati deve essere riesaminata almeno ogni 5 anni.

La Regione Lombardia, con la D.G.R. n° 2605 del 30 novembre 2011, ha modificato la precedente zonizzazione, come richiesto dal Decreto Legislativo n°155 del 13/08/2010 (recepimento della direttiva quadro sulla qualità dell'aria 2008/50/CE) che ha individuato nuovi criteri più omogenei per l'individuazione di agglomerati e zone ai fini della valutazione della qualità dell'aria sul territorio italiano.

Il territorio lombardo risulta così suddiviso:

- Agglomerati urbani (Agglomerato di Milano, Agglomerato di Bergamo e Agglomerato di Brescia)
- Zona A: pianura a elevata urbanizzazione
- Zona B: zona di pianura
- Zona C: Prealpi, Appennino e montagna
- Zona D: fondovalle

La nuova zonizzazione prevede inoltre un'ulteriore suddivisione della zona C ai fini della valutazione della qualità dell'aria per l'ozono. A tale scopo quindi, la zona C viene ripartita in zona C1, Prealpi e Appennino, e zona C2 relativa alla montagna.

Secondo l'Allegato 1 alla DGR 30 novembre 2011, il Comune di Lonato ricade in "Zona A – Pianura ad elevata urbanizzazione". Tale area risulta essere caratterizzata da:

- più elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOX e COV;
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);
- alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico.

Di seguito si riporta una breve descrizione dei principali inquinanti monitorati in regione Lombardia e più pericolosi sia dal punto ambientale sia per la salute umana.

PM10 e PM2,5

Il particolato atmosferico è un insieme di particelle, solide e liquide, con una grande varietà di caratteristiche fisiche, chimiche, geometriche e morfologiche. Le sorgenti possono essere di tipo naturale (erosione del suolo, spray marino, vulcani, incendi boschivi, dispersione di pollini, etc.) o antropogenico (industrie, riscaldamento, traffico veicolare e processi di combustione in generale). Può essere di tipo primario se immesso in atmosfera direttamente dalla sorgente o secondario se si forma successivamente, in seguito a trasformazioni chimico-fisiche di altre sostanze. Si tratta, dunque, di un inquinante molto diverso da tutti gli altri, presentandosi non come una specifica entità chimica ma come una miscela di particelle dalle più svariate proprietà.

Il particolato atmosferico ha un rilevante impatto ambientale sul clima, sulla visibilità, sulla contaminazione di acqua e suolo, sugli edifici e sulla salute di tutti gli esseri viventi. Soprattutto gli effetti che può avere sull'uomo destano maggiore preoccupazione e interesse; per questo è fondamentale conoscere in che modo interagisce con l'organismo umano alterandone il normale equilibrio. In particolare, le particelle più piccole riescono a penetrare più a fondo nell'apparato respiratorio. Quindi, è importante capire quali e quante particelle sono in grado di penetrare nel corpo umano, a che profondità riescono ad arrivare e che tipo di sostanze possono trasportare.

I principali effetti sulla salute dovuti ad esposizione al particolato sono:

- incrementi di mortalità premature per malattie cardio respiratorie e tumore polmonare;
- incrementi dei ricoveri ospedalieri e visite urgenti per problematiche respiratorie;
- bronchiti croniche, aggravamento dell'asma.

Le categorie maggiormente a rischio sono ascrivibili a:

- soggetti anziani;
- soggetti asmatici o affetti da malattie respiratorie e cardiovascolari;
- bambini;
- popolazioni "deprivate", ovvero gruppi di soggetti in difficile stato socio-economico piuttosto che situati in contesti lavorativi critici o già fortemente compromessi.

Obiettivi e limiti di legge per la protezione della salute umana		
Inquinante	Tipo di Limite	Limite
PM10	Limite Giornaliero	50 µg/m ³ da non superarsi per più di 35 giorni all'anno
	Limite Annuale	40 µg/m ³ media annua
PM2.5	Limite annuale	25 µg/m ³ media annua (dal 2015)

BIOSSIDO DI AZOTO (NO₂)

Il biossido di azoto (NO₂) è un gas di colore rosso bruno, dall'odore forte e pungente, altamente tossico e irritante. Essendo più denso dell'aria tende a rimanere a livello del suolo.

Il biossido di azoto è un forte agente ossidante e reagisce violentemente con materiali combustibili e riducenti mentre in presenza di acqua è in grado di ossidare diversi metalli. In generale, gli ossidi di azoto (NOX) vengono prodotti da tutti i processi di combustione ad alta temperatura (impianti di riscaldamento, motori dei veicoli, combustioni industriali, centrali di potenza, etc.), per ossidazione dell'azoto atmosferico e, in piccola parte, per ossidazione dei composti dell'azoto contenuti nei combustibili. Il biossido di azoto è un inquinante per lo più secondario, che si forma in atmosfera principalmente per ossidazione del monossido di azoto (NO).

Il Biossido di Azoto (NO₂) svolge un ruolo fondamentale nella formazione dello smog fotochimico in quanto è l'intermediario per la produzione di pericolosi inquinanti secondari come l'ozono, l'acido nitrico e l'acido nitroso. Questi, una volta formati, possono depositarsi al suolo per via umida (ad esempio le piogge acide) o secca provocando danni alla vegetazione e agli edifici.

Gli ossidi di azoto, in particolare il biossido, sono inoltre gas nocivi per la salute umana in quanto possono provocare effetti acuti sulla salute, in particolare:

- acuti quali disfunzionalità respiratoria e reattività bronchiale (irritazioni delle mucose);
- cronici quali alterazioni della funzionalità respiratoria e aumento del rischio tumori.

I soggetti più a rischio sono i bambini e le persone già affette da patologie all'apparato respiratorio (asmatici), nonché i soggetti residenti in prossimità di strade ad alta densità di traffico in ragione di esposizioni di lunga durata.

Obiettivi e limiti di legge per la protezione della salute umana		
Inquinante	Tipo di Limite	Limite
NO ₂	Limite Orario	200 µg/m ³ media oraria da non superare per più di 18 volte all'anno
	Limite Annuale	40 µg/m ³ media annua

Soglie di allarme ed informazione		
Inquinante	Tipo di Limite	Limite
NO ₂	Soglia di allarme	400 µg/m ³ misurata su tre ore consecutive

OZONO (O₃)

L'ozono (O₃) è un gas blu pallido con un caratteristico odore pungente. È un gas instabile e tossico per gli esseri viventi.

L'ozono è un potente ossidante con molte applicazioni industriali. In natura più del 90% si trova nella stratosfera (fascia di atmosfera che va indicativamente dai 10 ai 50 km di altezza), dove costituisce una indispensabile barriera protettiva nei confronti delle radiazioni UV generate dal sole. Nella troposfera (fascia di atmosfera che va dal suolo fino a circa 12 km di altezza) l'ozono si forma a seguito di reazioni chimiche tra ossidi di azoto e composti organici volatili, favorite dalle alte temperature e dal forte irraggiamento solare. Si tratta, quindi, di un inquinante secondario i cui precursori sono generalmente prodotti da combustione civile e industriale e da processi che utilizzano o producono sostanze chimiche volatili, come solventi e carburanti. Assieme ad altri composti costituisce il tipico inquinamento estivo detto smog fotochimico.

L'ozono troposferico, essendo un forte ossidante, è in grado di attaccare i tessuti dell'apparato respiratorio anche a basse concentrazioni, provocando irritazione agli occhi e alla gola, tosse e riduzione della funzionalità polmonare. La maggior parte di questi effetti sono a breve termine e cessano con il cessare dell'esposizione ad elevati livelli di ozono, ma è noto che possano sussistere anche danni derivati da ripetute esposizioni di breve durata, come l'accelerazione del naturale processo di invecchiamento della funzione polmonare.

La reazione all'ozono è molto diversa da individuo a individuo, per cui anche soggetti in buona salute possono risultare più suscettibili di altri. Tuttavia è possibile ritenere che le categorie di persone maggiormente sensibili all'ozono siano le seguenti:

- **Bambini:** sono il gruppo a più alto rischio per l'esposizione ad ozono, perché essi trascorrono gran parte del periodo estivo all'aperto e sono spesso impegnati in attività fisiche intense. I bambini hanno anche maggiori probabilità di sviluppare fenomeni asmatici o altre malattie respiratorie.
- **Soggetti sani che fanno attività fisica all'aperto:** adulti in buona salute che fanno attività fisica all'aperto (sia essa sportiva o lavorativa) diventano un gruppo "sensibile" perché sono più esposti all'ozono rispetto alla popolazione meno attiva.
- **Persone con malattie respiratorie (asma, broncopneumopatie croniche):** tali malattie rendono i polmoni più vulnerabili agli effetti dell'ozono. Pertanto gli individui che si trovano in queste condizioni manifestano gli effetti dell'ozono prima e a concentrazioni più basse rispetto agli individui meno sensibili.
- **Persone anziane e/o con malattie cardiache:** vi sono infine alcune evidenze che indicano che gli anziani e/o le persone con malattie cardiache abbiano un'aumentata sensibilità all'ozono che, al pari dei soggetti con malattie respiratorie, li espone agli effetti prima e a concentrazioni più basse rispetto alla norma.

Inoltre, l'ozono e gli ossidanti fotochimici in generale possono provocare una riduzione della crescita delle piante e, per elevate concentrazioni, clorosi e necrosi delle foglie.

Obiettivi e limiti di legge per la protezione della salute umana

Inquinante	Tipo di Limite	Limite
O3	Valore obiettivo	120 µg/m³ come MM8 da non superarsi per più di 25 volte all'anno

Soglie di allarme ed informazione

Inquinante	Tipo di Limite	Limite
O3	Soglia di Informazione	180 µg/m³ media oraria
	Soglia di allarme	240 µg/m³ media oraria

Valori obiettivo e livelli critici per la protezione della vegetazione

Inquinante	Tipo di Limite	Limite
O3	Protezione della vegetazione	AOT40 18.000 µg/m³·h come media su 5 anni AOT40 calcolato dal 1 maggio al 31 luglio
	Protezione delle foreste	AOT40 18.000 µg/m³·h come media su 5 anni AOT40 calcolato dal 1 aprile al 30 settembre

MONOSSIDO DI CARBONIO (CO)

Il monossido di carbonio (CO) è un gas inodore, incolore, infiammabile e molto tossico. È prodotto da reazioni di combustione in difetto di aria.

Il monossido di carbonio si miscela bene con l'aria, formando miscele esplosive, e riesce a penetrare attraverso le pareti. Può reagire vigorosamente con ossigeno, acetilene, cloro, fluoro, ossidi di azoto. È un inquinante prevalentemente primario, emesso direttamente da tutti i processi di combustione incompleta dei composti carboniosi. Le sorgenti possono essere di tipo naturale (incendi, vulcani, emissioni da oceani, etc.) o di tipo antropico (traffico veicolare, riscaldamento, attività industriali come la produzione di ghisa e acciaio, raffinazione del petrolio, lavorazione del legno e della carta, etc.).

Obiettivi e limiti di legge per la protezione della salute umana		
Inquinante	Tipo di Limite	Limite
CO	Limite giornaliero	10 mg/m ³ come MM8

BIOSSIDO DI ZOLFO

Il biossido di zolfo (SO₂) è un gas incolore, dall'odore pungente, irritante e molto solubile in acqua. È un forte irritante e gli effetti sulla salute umana variano a seconda della concentrazione e del tempo di esposizione: a basse concentrazioni si possono avere irritazioni a occhi e gola, mentre in caso di esposizione prolungata a concentrazioni maggiori possono sorgere patologie dell'apparato respiratorio come bronchiti, tracheiti e malattie polmonari che pertanto comportano un aumento sia dei ricoveri ospedalieri sia della mortalità generale.

Data l'elevata solubilità in acqua, il biossido di zolfo contribuisce al fenomeno delle piogge acide trasformandosi in anidride solforica e, successivamente, in acido solforico, a causa delle reazioni con l'umidità presente in atmosfera. Durante le eruzioni vulcaniche può raggiungere la stratosfera trasformandosi in particelle di acido solforico che possono riflettere i raggi solari, riducendo in parte le radiazioni che raggiungono il suolo terrestre.

Obiettivi e limiti di legge per la protezione della salute umana		
Inquinante	Tipo di Limite	Limite
SO ₂	Limite Orario	350 µg/m ³ da non superare più di 24 volte all'anno
	Limite giornaliero	125 µg/m ³ da non superare per più di 3 giorni all'anno

Soglie di allarme ed informazione		
Inquinante	Tipo di Limite	Limite
SO ₂	Soglia di allarme	500 µg/m ³ misurata su tre ore consecutive

Valori obiettivo e livelli critici per la protezione della vegetazione		
Inquinante	Tipo di Limite	Limite
SO ₂	Livello critico annuale	20 µg/m ³
	Livello critico invernale (1 ott – 31 mar)	20 µg/m ³

BENZENE

Il benzene (C₆H₆) è un idrocarburo aromatico monociclico. A temperatura e pressione ambiente si presenta come un liquido volatile, incolore, con un odore caratteristico e altamente infiammabile.

Il benzene è un costituente naturale del petrolio e viene sintetizzato a partire da composti chimici presenti nel petrolio stesso. Possiede notevoli proprietà solventi: è miscibile in tutte le proporzioni con molti altri solventi organici, mentre è poco solubile in acqua. Il benzene viene utilizzato come materia prima per produrre plastiche, resine sintetiche e pesticidi e come antidetonante nelle benzine. La maggior parte del benzene presente in atmosfera deriva da combustioni incomplete di composti ricchi di carbonio: in natura è prodotto dai vulcani o negli incendi di foreste mentre le principali fonti antropogeniche sono il traffico veicolare (soprattutto motori a benzina) e svariati processi di combustione industriale. Gli effetti tossici provocati da questo inquinante variano a seconda della concentrazione e della durata dell'esposizione.

Tassi più bassi possono generare sonnolenza, vertigini, tachicardia, mal di testa, tremori, stato confusionale o perdita di coscienza. È difficile riscontrare alti livelli di concentrazione in aria. Tuttavia, anche l'esposizione lunga a basse

concentrazioni può rappresentare un pericolo: il benzene, infatti, insieme ad altri composti organici volatili, è stato inserito dallo IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro) tra le sostanze per le quali vi è una sufficiente evidenza di cancerogenicità per l'uomo (gruppo 1). La sua cancerogenicità è legata al suo comportamento da agente in grado di provocare errori di lettura o scrittura del codice genetico; ciò danneggia la sintesi proteica e rende incontrollata la riproduzione cellulare (portando al cancro). Danneggia soprattutto le cellule germinali.

Il principale effetto di un'esposizione cronica al benzene è il danneggiamento dei tessuti ossei e la diminuzione delle cellule del midollo osseo, che può causare una diminuzione del tasso di globuli rossi nel sangue e un'anemia aplastica o una leucemia. Può anche dare origine a coaguli, difficoltà di coagulazione del sangue ed indebolimenti del sistema immunitario.

Obiettivi e limiti di legge per la protezione della salute umana		
Inquinante	Tipo di Limite	Limite
Benzene	Limite annuale	5 µg/m ³ media annua

AMMONIACA (NH₃)

L'ammoniaca (NH₃) a temperatura ambiente è un gas incolore dall'odore pungente molto forte, irritante e tossico.

L'ammoniaca è presente nell'aria (concentrazione nell'aria urbana: 20 µg/m³), soprattutto nelle aree circostanti ad allevamenti animali intensive e/o di spandimento fanghi, in grado pertanto di filtrare fino anche agli acquiferi superficiali e comunque nei suoli oggetto di colture.

È irritante per le vie respiratorie, per gli occhi e per contatto può causare ulcerazioni.

L'alta tossicità dell'ammoniaca è da ricercare nel fatto che, disciolta nel sangue, innalza il pH ematico aumentando l'affinità dell'emoglobina per l'ossigeno tanto da renderla incapace di rilasciarlo ai tessuti. Inoltre forma emboli gassosi.

A livello ambientale gioca un ruolo importante nei processi di acidificazione ed eutrofizzazione.

L'attuale normativa non prevede limiti per questo inquinante.

8.2 EMISSIONI ATMOSFERICHE IN PROVINCIA DI BRESCIA

Nel territorio della provincia di Brescia è presente una rete pubblica di rilevamento della qualità dell'aria (RRQA) di proprietà dell'ARPA e gestita dal Settore Monitoraggi Ambientali. La rete pubblica attualmente è costituita da 11 stazioni fisse del PdV e due postazioni di interesse locale. La rete fissa è integrata dalle informazioni raccolte da postazioni mobili, campionatori gravimetrici per la misura delle polveri, campionatori sequenziali per gas, Contatori di Particelle (OPC e nanoparticelle), analizzatori di Black Carbon e di ammoniaca.

Nel Rapporto Ambientale sono rappresentate le stazioni fisse di misura poste sul territorio della Provincia di Brescia con l'indicazione degli inquinanti rilevati.

Sul territorio del Comune di Lonato è presente una stazione fissa di rilevamento degli inquinanti biossido di azoto NO₂ e ozono O₃.

Nel "Rapporto sulla Qualità dell'aria della provincia di Brescia – Anno 2022" redatto da ARPA Lombardia, in base alle stime delle emissioni atmosferiche, emergono le seguenti considerazioni circa le fonti che contribuiscono maggiormente alle emissioni delle sostanze inquinanti nella provincia di Brescia:

- **SO₂**: la quasi totalità delle emissioni è dovuta alla combustione in ambito industriale o comunque in processi produttivi, settori che contribuiscono rispettivamente per il 50% e per il 39%.

- **NO_x**: la principale fonte di emissione è il trasporto su strada (45%), seguita dalle combustioni industriali (19%); altre sorgenti mobili contribuiscono per un altro 16%.
- **COV**: il maggior apporto alle emissioni di COV è dato dalle emissioni biogeniche da foreste (38%), emissioni ricomprese tra le altre sorgenti; agricoltura ed uso di solventi contribuiscono ulteriormente per il 25% e per il 24%.
- **CH₄**: le emissioni di metano provinciali sono imputabili in larga parte al comparto agricoltura (61%) un altro importante contributo è dato dal trattamento e smaltimento dei rifiuti (31%).
- **CO**: il maggior apporto (33%) è dato dalla combustione non industriale; processi produttivi contribuiscono per il 31% mentre il trasporto su strada contribuisce per il 22%.
- **CO₂**: la combustione industriale è stimata essere la maggiore sorgente di CO₂ a livello provinciale; a questo macrosettore è attribuito il 36% delle emissioni mentre il trasporto su strada determina un altro 27%; la combustione non industriale determina un ulteriore 22% di questo gas climalterante; da segnalare un 10% di assorbimento stimato da parte delle foreste.
- **N₂O**: il maggior contributo è dovuto all'agricoltura (76%).
- **NH₃**: le emissioni sono sostanzialmente riconducibili all'agricoltura (99%).
- **PM_{2.5}, PM₁₀ e PTS**: le polveri, in particolare le polveri fini, sono emesse soprattutto nella combustione non industriale (57%, 48%, 40%); Il trasporto su strada costituisce la seconda sorgente di particolato primario a livello provinciale mentre il contributo dall'agricoltura diminuisce al diminuire del diametro del particolato considerato.
- **CO₂ eq (totale emissioni di gas serra in termine di CO₂ equivalente)**: come per la CO₂ il contributo principale è dato dalla combustione industriale; oltre alla combustione non industriale e al trasporto su strada assumono rilevanza le emissioni dal comparto agricolo e dal trattamento e smaltimento di rifiuti.
- **Precursori O₃**: le principali fonti di emissione sono legate alle emissioni di solventi e ossidi di azoto quali le emissioni biogeniche da foreste, l'agricoltura l'uso di solventi e il trasporto su strada.
- **Tot. Acidificanti (emissioni totali di sostanze in grado di contribuire all'acidificazione delle precipitazioni)**: la fonte di emissione principale è costituita dall'agricoltura (78%).

Le conclusioni tratte dalla campagna condotta nel 2022 e riportate nel "Rapporto sulla qualità dell'aria della provincia di Brescia - Anno 2022" sono le seguenti:

"In Lombardia i dati del 2022 confermano il trend in miglioramento su base pluriennale per PM₁₀, PM_{2.5} ed NO₂, riconducibile ad una progressiva riduzione negli anni delle emissioni, seppur in lieve rialzo rispetto al 2021. L'anno 2022 è stato caratterizzato da un sostanziale ritorno alla normalità della gran parte delle attività antropiche, che erano state pesantemente limitate nel 2020 dai provvedimenti di lockdown connessi alla pandemia da COVID-19, e che comunque erano risultate più ridotte rispetto agli anni precedenti anche durante il 2021. Inoltre, le condizioni meteorologiche dei mesi più freddi nel primo trimestre del 2022 sono state caratterizzate da una precipitazione cumulata mensile molto inferiore rispetto alla media degli stessi mesi del periodo 2006-2021. Le condizioni meteorologiche del primo trimestre hanno in particolar modo influenzato il numero di giorni di superamento del valore limite giornaliero di PM₁₀, più frequenti in quei mesi rispetto agli altri periodi dell'anno e complessivamente superiori al 2021, anno in cui la precipitazione cumulata nel periodo freddo è stata prossima alla media degli stessi mesi del periodo 2006-2020. Il limite sulla media annua di PM₁₀ è invece stato rispettato ovunque anche nel 2022, confermando una situazione migliore rispetto a quella del decennio precedente, seppure con concentrazioni medie più elevate rispetto al 2021 in buona parte delle stazioni. I superamenti del limite sulla media annua del PM_{2.5} sono circoscritti ad un numero molto limitato di stazioni del programma di valutazione, con la conferma in buona parte delle stazioni, di una progressiva riduzione delle concentrazioni medie annue sul lungo periodo. I livelli di NO₂ risultano tra i più bassi di sempre, con superamenti della media annua limitati a poche stazioni, nonostante l'assenza delle restrizioni sul traffico che avevano caratterizzato gli anni immediatamente precedenti, a conferma dell'impatto del progressivo rinnovo del parco circolante con l'introduzione sul mercato di auto a bassa emissione di ossidi di azoto per tutti i carburanti, negli ultimi anni, diesel comprese. Se benzene, monossido di carbonio e biossido di zolfo sono ormai da anni ampiamente sotto i limiti, va infine registrato che l'ozono, nell'anno appena passato, ha fatto ancora registrare un quadro di diffuso superamento degli obiettivi previsti dalla normativa sia per la protezione della salute che della vegetazione, in maniera più accentuata rispetto agli anni precedenti

anche in relazione a temperature più elevate, in particolare a giugno e luglio, mesi durante i quali è stato misurato il maggior numero di superamenti delle soglie.

Omissis”

Per quanto riguarda la Provincia di Brescia nello specifico è emerso quanto segue:

“Ad eccezione dei siti di Odolo e Sarezzo, in tutte le altre postazioni della provincia la concentrazione media giornaliera del PM10 è stata misurata superiore al valore limite di 50 µg/m3 per un numero di volte maggiore di quanto concesso dalla normativa (35 giorni); ciò avviene, per quanto già detto, con particolare frequenza nei mesi più freddi dell'anno. Si conferma la postazione di Rezzato come influenzata da sorgenti locali per quanto la concentrazione media annuale del PM10 non abbia superato, in nessuna postazione, il relativo valore limite di 40 µg/m3.

Per quanto riguarda le concentrazioni di PM2.5, presso tutte le postazioni della Provincia è stato rispettato il limite per la media annuale.

Relativamente all'ozono sono da segnalarsi superamenti della soglia di informazione in tutte le stazioni della provincia, mentre non è mai stata raggiunta la soglia di allarme. Considerando le medie degli ultimi anni, sono superati ovunque i valori obiettivo per la protezione della salute umana e, dove applicabile, il valore obiettivo per la protezione della vegetazione.

Il valore limite sulla media annua di NO2 è stato rispettato presso tutte le postazioni della Provincia di Brescia.”

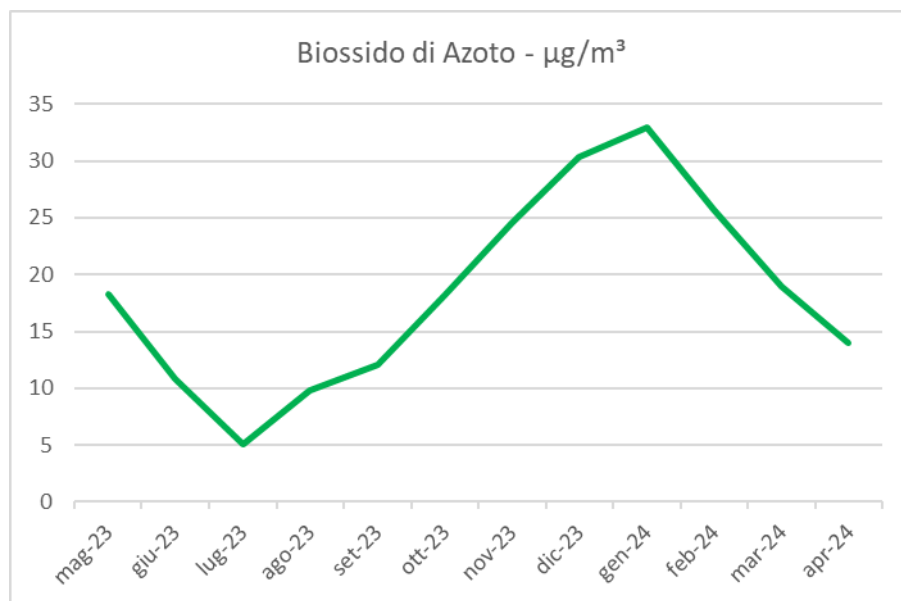
Di seguito si riporta la tabella di sintesi relativa alla *Valutazione della qualità dell'aria anno 2022*, che descrive le situazioni di rispetto o di superamento dei limiti normativi per i diversi inquinanti, secondo la suddivisione in zone vigente (D.g.r n°2605/11). Si ricorda che Lonato rientra nella Zona A.

	Limite protezione salute	Agglomerato Milano	Agglomerato Bergamo	Agglomerato Brescia	Zona A: pianura ad elevata urbanizzazione	Zona B: pianura	Zona C: montagna		Zona D: fondovalle
							Zona C1: prealpi e appennino	Zona C2: montagna	
SO2	Limite Orario								
	Limite giorn.								
CO	Valore limite								
C6H6	Valore limite								
NO2	Limite orario								
	Limite annuale								
O3	Soglia info								
	Soglia allarme								
	Valore obiettivo salute umana								
PM10	Limite giornal.								
	Limite annuale								
PM2.5	Limite annuale								
B(a)P	Obiettivo annuale								
As	Obiettivo annuale								
Cd	Obiettivo annuale								
Ni	Obiettivo annuale								
Pb	Limite annuale								

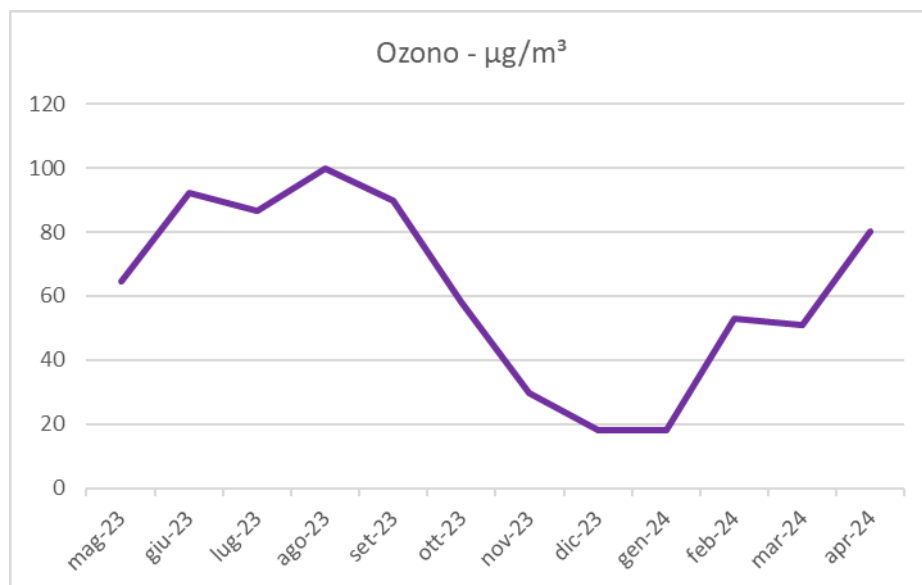
	minore del valore limite
	maggiore del valore limite/valore obiettivo/valore bersaglio

Di seguito vengono riportati i dati rilevati da ARPA nel Comune di Lonato (01/05/2023 – 30/04/2024).

Periodo	NO ₂ µg/m ³
mag-23	18,31
giu-23	10,87
lug-23	5,04
ago-23	9,86
set-23	12,06
ott-23	18,16
nov-23	24,61
dic-23	30,35
gen-24	32,93
feb-24	25,66
mar-24	18,94
apr-24	13,97



Periodo	O ₃ µg/m ³
mag-23	64,56
giu-23	92,07
lug-23	86,66
ago-23	99,72
set-23	89,68
ott-23	58
nov-23	29,84
dic-23	18,22
gen-24	17,97
feb-24	53,04
mar-24	50,99
apr-24	80,23



Come risulta evidente dai grafici riportati gli inquinanti presentano una dipendenza dal periodo climatico e dall'andamento delle temperature. Il biossido di azoto ha un impatto maggiore nel periodo invernale, mentre l'ozono aumenta con l'innalzamento delle temperature.

Dall'analisi dei principali inquinanti suddivisi per macrosettore stimati dal sistema IN.EM.AR. (INventario EMISSIONI ARia) per il comune di Lonato e relativi all'anno 2021 è emerso che le principali fonti di sostanze inquinanti sono costituite dai **processi produttivi**, principali responsabili delle emissioni di CO₂ equivalente, SO₂ (biossido di zolfo), precursori dell'ozono, NO_x (ossidi di azoto), CO (monossido di carbonio), e dall'**agricoltura**, principale responsabile delle emissioni di CH₄ (metano) e NH₃ (ammoniaca).

A seguire troviamo il trasporto su strada, la combustione industriale e l'uso di solventi che influiscono maggiormente nell'inquinamento dell'aria.

Lo stato della qualità dell'aria nello specifico territorio amministrativo di Lonato presenta alcune criticità tipiche delle zone di pianura caratterizzate da un'elevata urbanizzazione, molteplici infrastrutture, un'attività agricola intensa e una discreta presenza di impianti produttivi.

Altra caratteristica negativa dell'ambito di pianura è la mancanza di un'esteso territorio boschivo, il quale contribuirebbe all'assorbimento della CO₂, infatti tale inquinante non presenta valori negativi.

8.3 COMPONENTE ARIA - INTERFERENZE SUBVARIANTI

SUBV.	INCIDENZA RISPETTO ALLA "COMPONENTE AMBIENTALE ARIA"	CARATTERISTICHE DI COERENZA RISCONTRATE
01	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
02	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
03	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
04	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso*</i>
05	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
06	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso*</i>
07	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
08	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
09	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
10	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
11	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
12	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>

***Sub04:** l'aumento della SL per la realizzazione di una struttura funzionale allo svolgimento dell'attività sportiva ad oggi insediata non è in grado di comportare alcuna incidenza di sullo stato della qualità dell'aria rispetto alle previsioni vigenti.

Tuttavia si sottolinea che la normativa specifica d'ambito recepisce le prescrizioni dello Studio di Valutazione di Incidenza Ambientale in merito al traffico indotto ed eventuali ricadute di emissioni sul contesto.

***Sub06:** l'eliminazione della quota massima sul peso insediativo per gli impianti sportivi non comporta alcuna volumetria aggiuntiva, sostanzialmente si elimina il tetto massimo da poter destinare ad ambiente sportivo, di conseguenza non si rileva alcuna incidenza sulla componente in disamina.

9. ACQUA

9.1 ACQUE SUPERFICIALI

Il territorio amministrativo di Lonato del Garda risulta interessato da una rete idrografica ridotta e poco articolata, con un vasto ambito collinare in cui trovano sede alcuni elementi idrografici naturali (tra i quali il Rio Maguzzano e la Fossa del Redone) ed un ambito di pianura interessato da una rete artificiale di corsi d'acqua canalizzati ad uso irriguo di cui il Canale d'Arnò (o Roggia Lonata), il Vaso Serio e la Roggia Calcinata costituiscono gli elementi più importanti. Il reticolo idrografico appare inoltre poco gerarchizzato, con aste di lunghezza limitata che sottendono versanti generalmente poco acclivi. Fra queste, l'unica ad appartenere al Reticolo Principale è la Fossa del Redone, che ha origine nell'area di località Fornace dei Gorghi e corre nel settore meridionale del territorio comunale, per poi confluire nel Fiume Mincio in territorio mantovano, mentre la rete idrografica minore risulta costituita dal Rio Maguzzano, dal Rio di località Cuccagna (Sedena), dal Rio di San Cipriano (Sopra e Sotto), dal Rio Monte Mario e dal Rio Esenta. L'assetto idrogeologico e le caratteristiche orografiche del territorio determinano la presenza di corsi d'acqua con andamento irregolare che prendono origine da estese zone di affioramento della falda freatica in corrispondenza delle piane intramoreniche (torbiere e zone umide) o alla base dei versanti morenici (sorgenti).

Non essendo interessato da particolari corsi d'acqua, nel comune di Lonato non è presente alcuna stazione per il monitoraggio della qualità delle acque superficiali gestita da ARPA Lombardia.

9.2 ACQUE SOTTERRANEE

Le reti di monitoraggio delle acque sotterranee della Lombardia sono costituite, ad oggi, da 421 punti di monitoraggio di carattere quantitativo e 500 punti di monitoraggio di carattere qualitativo.

Il **monitoraggio qualitativo** delle acque sotterranee è fatto con cadenza semestrale e analizza diversi parametri (parametri di base, metalli, inquinanti inorganici, composti organici aromatici, policiclici aromatici, alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni, alifatici alogenati cancerogeni, clorobenzeni, pesticidi) tra cui alcuni rappresentativi di particolari fenomeni di contaminazione.

Il **monitoraggio quantitativo** è fatto con cadenza mensile o trimestrale e misura il livello della falda.

ARPA Lombardia monitora la qualità delle falde acquifere per giungere alla definizione del giudizio di stato chimico di qualità dei **corpi idrici sotterranei** e alla loro classificazione.

Sulla base dei monitoraggio previsti dalla normativa, ciascun corpo idrico sotterraneo viene monitorato e classificato per valutarne lo stato chimico.

Arpa Lombardia ha predisposto il *Rapporto dello stato delle acque sotterranee* in seguito al monitoraggio durante il sessennio 2014-2019.

Si specifica che nel comune di Lonato del Garda sono presenti due stazioni per il monitoraggio qualitativo delle acque sotterranee:

Codice	Provincia	Comune	Nome corpo idrico
PO0170920U0047	BS	LONATO DEL GARDA	ACQUIFERO LOCALE
PO0170920UC019	BS	LONATO DEL GARDA	ACQUIFERO LOCALE

Elenco delle stazioni di monitoraggio qualitativo sui corpi idrici sotterranei per il sessennio di monitoraggio 2014-2019.

Per il sessennio 2014-2019 è stato formulato un doppio giudizio di Stato chimico che tiene conto anche dei VFN (Valori di Fondo Naturale) e dei nuovi Valori Soglia per i parametri di classificazione Arsenico e Ione Ammonio, relativi alle stazioni della rete di monitoraggio delle acque sotterranee, approvati con D.G.R. 3903 del 23.11.2020.

Di seguito si riporta l'esito del monitoraggio del sessennio 2014-2019 relativo al corpo idrico ACQUIFERO LOCALE.

L'esito del monitoraggio è risultato buono sia nel sessennio sia nel 2019.

Corpo Idrico Sottterraneo	Stato Chimico 2014-2019	Stato Chimico 2014-2019 con VFN
ACQUIFERO LOCALE	BUONO	BUONO

Corpo Idrico	Stato Chimico 2019	Sostanze che determinano la Classificazione	Stato Chimico 2019 Con VFN
ACQUIFERO LOCALE	BUONO		BUONO

9.3 ANALISI ACQUE POTABILI

Nel Comune di Lonato il servizio di acquedotto, fognatura e depurazione è gestito da A2A CICLO IDRICO.

Le analisi delle acque destinate al consumo umano vengono effettuate, oltre che da ATS anche dall'azienda stessa.

Il laboratorio aziendale di analisi e controllo delle acque di A2A effettua controlli quotidiani sulla qualità delle acque presso i centri di produzione, sulle reti di distribuzione e negli impianti di trattamento delle acque reflue. Viene eseguito un controllo annuale di tutte le sostanze (oltre 150) indicate nel D.lgs. 18/23. In presenza di sostanze inquinanti in concentrazione prossima al limite di legge, o con valori in aumento, è prevista l'intensificazione dei controlli. L'azienda esegue due tipologie di controlli. Il primo, mensile, prevede la verifica della qualità microbiologica e l'analisi di eventuali parametri di attenzione, scelti sulla base delle evidenze analitiche riscontrate nei pozzi e nelle sorgenti. Il secondo, semestrale, prevede il controllo dei parametri di base della qualità dell'acqua, come richiesto dell'Autorità per l'energia elettrica, il gas e i servizi idrici. Anche per le cassette dell'acqua vengono eseguiti controlli microbiologici e chimici mensili ai 3 punti di erogazione, acqua a temperatura ambiente, refrigerata e refrigerata ed addizionata di anidride carbonica.

Il Laboratorio di A2A è stato riconosciuto da parte di ACCREDIA per l'esecuzione di prove chimiche e microbiologiche sulle acque reflue e potabili e sulle acque in genere.

In particolare, ACCREDIA (Ente Nazionale di Accreditamento) accerta e vigila sui requisiti tecnici e organizzativi dei laboratori di prova, in modo tale che siano garantiti i riferimenti metrologici, l'affidabilità e la ripetibilità delle procedure impiegate, l'uso di strumentazioni adeguate, la competenza e l'imparzialità del personale addetto alle prove e del giudizio tecnico emesso dal laboratorio, secondo quanto previsto dalla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025.

Le analisi condotte sono analisi principalmente di due tipi:

- **microbiologico**, in cui vengono esaminati parametri relativi i *batteri coliformi*, *escherichia coli*, *enterococchi intestinali* e a volte anche *clostridium perfringens*, *microrganismi vitali a 36° C*, *microrganismi vitali a 22° C*;
- **chimiche** che verificano la presenza di *ammonio*, la *torbidità*, il *nitrito*, il *nitrito* e la *conducibilità* dell'acqua prelevata, a volte anche la presenza di *ferro*, *manganese*, *cromo*, *CR (VI)* e *arsenico*.

Per ciascuno dei prelievi effettuati vengono inoltre evidenziate le determinazioni chimico-fisiche che segnalano il *ph*, la *temperatura* dell'acqua, il valore di *cloro residuo libero*. Al termine di ogni analisi viene espresso un giudizio di conformità rispetto ai valori di parametro.

Le analisi condotte sia da A2A sia da ATS presso i punti di prelievo del comune di Lonato non presentano superamenti dei valori limite imposti dalla normativa vigente.

9.4 ACQUA - INTERFERENZE SUBVARIANTI

SUBV.	INCIDENZA RISPETTO ALLA "COMPONENTE AMBIENTALE ACQUA"	CARATTERISTICHE DI COERENZA RISCOstrate
01	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
02	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
03	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
04	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso*
05	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
06	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso*
07	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
08	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
09	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
10	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
11	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
12	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso

***Sub04:** l'aumento della SL per la realizzazione di una struttura funzionale allo svolgimento dell'attività sportiva ad oggi insediata non è in grado di comportare alcuna incidenza di particolare rilevanza sul consumo di acqua o sulla qualità delle acque rispetto alle previsioni vigenti.

***Sub06:** l'eliminazione della quota massima sul peso insediativo per gli impianti sportivi non comporta alcuna volumetria aggiuntiva, sostanzialmente si elimina il tetto massimo da poter destinare ad ambiente sportivo, di conseguenza non si rileva alcuna incidenza sulla componente in disamina.

10. SUOLO

10.1 USO DEL SUOLO E COPERTURA DEL SUOLO

L'analisi dell'uso del suolo delle subvarianti è stata analizzata utilizzando la Base Dati della Destinazione del Suolo Agricolo Forestale (DUSAF) elaborata dall'ERSAF in collaborazione con la Direzione Generale Agricoltura di Regione.

USO E COPERTURA DEL SUOLO 2021 (DUSAF 7.0)	
SUB. 01 VIGENTE	1421 - Impianti sportivi
SUB. 01 PROPOSTA	Seminativi semplici, Tessuto residenziale discontinuo, Insediamenti produttivi agricoli, Aree verdi incolte
SUB. 02	Tessuto residenziale rado e nucleiforme, Campeggi e strutture turistiche e ricettive, Seminativi semplici
SUB. 03	Insediamenti industriali, artigianali, commerciali
SUB. 04	Impianti sportivi, Seminativi semplici, Boschi di latifoglie a densità media e alta governati a ceduo
SUB. 05	Insediamenti industriali, artigianali, commerciali
SUB. 08	Insediamenti industriali, artigianali, commerciali
SUB. 09	Seminativi semplici, Boschi di latifoglie a densità media e alta governati a ceduo
SUB. 10	Via Piave: Parchi e giardini; Via Panizze: Tessuto residenziale rado e nucleiforme, Insediamenti produttivi agricoli, Vigneti
SUB. 11	Tessuto residenziale discontinuo
SUB. 12	Tessuto residenziale rado e nucleiforme

10.2 CONSUMO DI SUOLO

Il consumo di suolo è monitorato dal **Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente** che ogni anno realizza il Rapporto nazionale "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici". È un fenomeno associato alla perdita di una risorsa ambientale fondamentale, dovuta all'occupazione di superficie originariamente agricola, naturale o seminaturale. Il fenomeno si riferisce, quindi, a un incremento della copertura artificiale di terreno, legato alle dinamiche insediative. Un processo prevalentemente dovuto alla costruzione di nuovi edifici e infrastrutture, all'espansione delle città, alla densificazione o alla conversione di terreno entro un'area urbana, all'infrastrutturazione del territorio.

Il concetto di consumo di suolo è, quindi, definito come una variazione da una copertura non artificiale (suolo non consumato) a una copertura artificiale del suolo (suolo consumato).

L'ISPRA si occupa di aggiornare annualmente i dati relativi al suolo consumato a livello nazionale, provinciale, regionale e comunale.



Indicatori consumo di suolo Lonato 2022 [Fonte: webgis.arpa.piemonte.it]

La Regione Lombardia, attraverso la legge regionale n. 31 del 28 novembre 2014 introduce nel governo del territorio nuove disposizioni mirate a limitare il consumo di suolo e a favorire la rigenerazione delle aree già urbanizzate. L'art. 2 di tale legge definisce il consumo di suolo come la trasformazione, per la prima volta, di una superficie agricola da parte di uno strumento di governo del territorio, non connessa con l'attività agro-silvo-pastorale, esclusa la realizzazione di parchi urbani territoriali e inclusa la realizzazione di infrastrutture sovra comunali; il consumo di suolo è calcolato come rapporto percentuale tra le superfici dei nuovi ambiti di trasformazione che determinano riduzione delle superfici agricole del vigente strumento urbanistico e la superficie urbanizzata e urbanizzabile. Se il bilancio ecologico del suolo è minore o pari a zero, allora il consumo di suolo è pari a zero.

Si sottolinea che le subvarianti in disamina non comportano alcuna previsione di nuovo consumo di suolo e che il bilancio ecologico presenta un valore positivo di 4.040 mq grazie allo stralcio del servizio servizio pubblico esistente (SP02-04/58) e del servizio pubblico privato di progetto destinato a strutture sportive (SP04-01/22).

10.3 VINCOLI AMMINISTRATIVI

Dall'analisi della vincolistica che interessa i siti, non si riscontrano elementi di discrasia che possano inibire a priori le previsioni di cui alle subvarianti. Per le subvarianti che risultano interessate da vincolo ai sensi DLgs 42/04 si ricorda che gli interventi dovranno essere subordinati all'esito degli iter autorizzativi di riferimento.

Ulteriormente si rileva che le cartografie di merito del PGT vigente segnalano la presenza di allevamenti zootecnici la cui zona di rispetto ai sensi del RLI consta interferire con le aree in oggetto; in ragione di ciò si rimanda alle verifiche ed alle eventuali determinazioni del caso da parte del Comune per quanto riguarda il rispetto delle norme vigenti in materia sanitaria.

Rammentato che con la subvariante 01 non si prevede una nuova edificazione ma solo la traslazione dell'Area di Decollo va comunque ricordato che il progetto di qualsiasi intervento di trasformazione delle aree di valenza storico - archeologica dovrà essere preventivamente comunicato alla competente Soprintendenza per i Beni archeologici della Regione Lombardia ai fini della eventuale esecuzione di saggi di scavo e dell'esercizio dei poteri di tutela e che per i siti e le aree indicate in cartografia, le NTA del PGT prescrivono che tutti i progetti di

scavo, anche di minima entità, vengano trasmessi alla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia per l'espressione del parere di competenza.

Per quanto riguarda le zone di rispetto per captazione di acque sorgive si ricorda che valgono le prescrizioni contenute al comma 5 dell'art. 5 del DLgs 258/00. L'attuazione degli interventi o delle attività elencate all'art. 5, comma 6, del citato Decreto Legislativo entro le zone di rispetto, in assenza di diverse indicazioni formulate dalla Regione ai sensi dell'art. 5, comma 6, del DLgs 258/00, è subordinata all'effettuazione di un'indagine idrogeologica di dettaglio che porti ad una ripermimetrazione di tali aree secondo i criteri "temporale" o "idrogeologico" (come da DGR 27/06/1996, n. 6/15137) o che comunque accerti la compatibilità dell'intervento con lo stato di vulnerabilità delle risorse idriche sotterranee e dia apposite prescrizioni sulle modalità di attuazione degli interventi stessi.

L'unica subvariante quasi totalmente interessata dalla fascia di rispetto stradale è la n. 2 (realizzazione di nuovo parcheggio), si ricorda che le NTA del PdS, per gli ambiti identificati con la sigla SP, prevedono: *"In tali ambiti è vietato qualsiasi tipo di edificazione, salvo accessori per la gestione e la vigilanza dei parcheggi"*.

Per quanto riguarda le subvarianti 01, 03 04, 05, 08, 09, 10 e 11 si ritiene che tali fasce non costituiscano impedimento alla realizzazione di quanto proposto.

In merito alle classi di fattibilità geologica qualsiasi intervento dovrà essere effettuato nel rispetto delle Norme Tecniche di Attuazione dello Studio Geologico vigente.

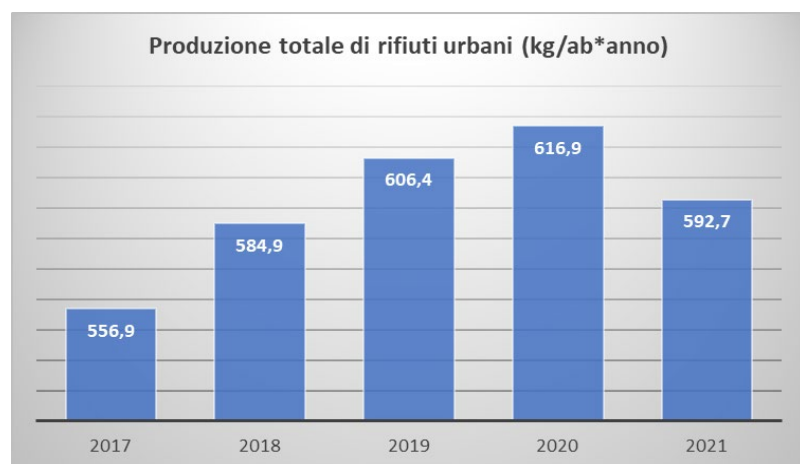
10.4 SUOLO – INTERFERENZE SUBVARIANTI

SUBV.	INCIDENZA RISPETTO ALLA "SUOLO"	CARATTERISTICHE DI COERENZA RISCONTRATE
01	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
02	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
03	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
04	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso*</i>
05	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
06	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso*</i>
07	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
08	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
09	Impatto lievemente positivo	<i>Lo stralcio della previsione vigente comporta un bilancio ecologico positivo</i>
10	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
11	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
12	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>

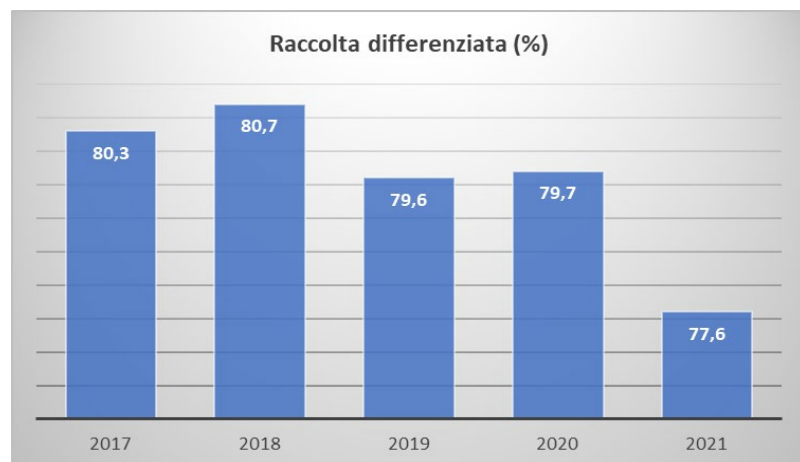
11. RIFIUTI

In merito alla tematica dei rifiuti, si riportano di seguito i dati ricavati dal sito di ARPA Lombardia, nella sezione dedicata all'Osservatorio dei rifiuti. Nello specifico si sono considerati i Rapporti annuali dal 2017 al 2020 sulla produzione di Rifiuti Urbani (RU) per il comune di Lonato.

Anno	Produzione totale di rifiuti urbani (kg/ab*anno)
2017	556,9
2018	584,9
2019	606,4
2020	616,9
2021	592,7



Anno	Raccolta differenziata (%)
2017	80,3
2018	80,7
2019	79,6
2020	79,7
2021	77,6



Anno	Recupero materia + energia (%)
2017	95,1
2018	94,8
2019	94,2
2020	94,2
2021	94,1



Analizzando i dati emerge una lieve diminuzione della produzione di rifiuti procapite, della raccolta differenziata, e una diminuzione graduale del recupero complessivo di materia.

Le medie comunali risultano in linea con le medie provinciali e regionali.

Di seguito si riportano le medie regionali e provinciali relative al 2021:

	Produzione totale di rifiuti urbani (kg/ab*anno)	Raccolta differenziata (%)	Recupero materia + energia (%)
REGIONE	478,6	73,2	89,1
PROVINCIA DI BRESCIA	528,6	77,00	91,4

11.1 RIFIUTI - INTERFERENZE SUBVARIANTI

SUBV.	INCIDENZA RISPETTO ALLA "COMPONENTE AMBIENTALE RIFIUTI"	CARATTERISTICHE DI COERENZA RISCONTRATE
01	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
02	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
03	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
04	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
05	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
06	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
07	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
08	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
09	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
10	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
11	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
12	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso

12. AGENTI FISICI E SALUTE PUBBLICA

Gli agenti fisici in grado di interferire con la salute umana e con l'ambiente sono principalmente dati dalle radiazioni e dal rumore. Le radiazioni, che trasportano energia nello spazio cedendola quando questa viene assorbita dalla materia, si dividono principalmente in ionizzanti e non in funzione dell'energia a loro associata. Le radiazioni ionizzanti, in funzione della loro tipologia e del tipo di materiale in cui agiscono, presentano un'energia tale da indurre nella materia il fenomeno della ionizzazione, rendendo elettricamente carichi gli atomi del materiale. Le radiazioni non ionizzanti sono, invece, onde elettromagnetiche di energia inferiore che non danno luogo alla ionizzazione.

12.1 RADIAZIONI NON IONIZZANTI "ELETTRISMOG" E RADIAZIONI IONIZZANTI "RADON"

La normativa nazionale vigente in ambito delle radiazioni non ionizzanti è rappresentata dalla L 22 febbraio 2001, n.36, "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici ed elettromagnetici"; in particolare all'articolo 1 che viene analizzato nel Rapporto Ambientale.

Il territorio del Comune di Lonato è interessato dalla presenza di sorgenti ad alta frequenza (superiore a 50 Hz), ossia di stazioni radio base SRB per le telecomunicazioni. Nel Rapporto Ambientale vengono forniti i dati disponibili sul sito di Regione Lombardia CASTEL.

L'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) ha diffuso un documento di cautela sull'argomento considerando la contrastante documentazione scientifica e dove non esclude il rischio per la salute a causa dell'elettrosmog: una parte degli studi presi in esame ammette un possibile incremento del rischio di leucemia infantile, associato all'esposizione a campi elettrici e magnetici ma d'altro canto occorrono ulteriori ricerche in particolare per chiarire risultati contraddittori e per valutare l'eventuale impatto sulla salute delle tecnologie emergenti.

Le radiazioni elettromagnetiche "non ionizzanti" non danneggiano direttamente la cellula, rompendo i legami atomici che tengono unite le molecole, come le radiazioni ionizzanti, ma comunque producono modificazioni termiche, meccaniche, chimiche e bioelettriche. Lo straordinario sviluppo industriale e tecnologico degli ultimi anni (elettrodotti, cavi, antenne, elettrodomestici, computer, telefoni cellulari, apparecchi elettrici ed elettronici di ogni genere) ha determinato un notevole incremento delle radiazioni non ionizzanti nell'ambiente, nelle case, nei luoghi di lavoro, che sono andate ad aggiungersi a quelle prodotte dalle maggiori sorgenti naturali di campi elettromagnetici (la terra, il sole, le scariche atmosferiche), con la conseguenza che si è ora esposti a campi di intensità decisamente superiore (circa un milione di volte) a quella naturale, venendosi così a determinare un altro vero e proprio fenomeno di inquinamento, di natura fisica, come quello acustico, e quindi più subdolo ed insidioso di quelli di natura chimica e microbiologica. Si pongono, pertanto, con sempre maggiore insistenza, i problemi della protezione della salute della popolazione e della salvaguardia dell'ambiente dai campi elettromagnetici. Indispensabile, a questo punto, è la distinzione nell'ambito dei campi elettromagnetici (CEM) tra quelli "a bassa frequenza" (vi rientrano, ad esempio, le frequenze di 50 Hz utilizzati in Europa per la rete elettrica), e quelli "ad alta frequenza" (onde radio, microonde, ecc.), con applicazioni soprattutto nel settore delle telecomunicazioni e nei processi industriali.

Le principali sorgenti di campi elettromagnetici che interessano gli ambienti di vita possono essere suddivise in base alle frequenze a cui operano.

- **Bassa frequenza**
 - le linee di distribuzione della corrente elettrica ad alta, media e bassa tensione (elettrodotti);
 - gli elettrodomestici e i dispositivi elettrici in genere.
- **Alta frequenza**
 - gli impianti di telecomunicazione (impianti radiotelevisivi, stazioni radio-base, telefoni cellulari);
 - forni a microonde, apparati per saldatura e incollaggio a microonde, etc.

I campi elettromagnetici inoltre vengono usati in medicina a scopo diagnostico o terapeutico: risonanza magnetica nucleare, marconiterapia, radarterapia, magnetoterapia.

Le sorgenti domestiche: negli ambienti di vita e di lavoro, tutti gli apparecchi alimentati con l'energia elettrica sono sorgenti di campi elettrici e magnetici. Il campo elettrico è sempre presente negli ambienti domestici indipendentemente dal funzionamento degli elettrodomestici. Il campo magnetico invece si produce solamente quando gli apparecchi vengono messi in funzione ed in essi circola corrente.

Impianti fissi per telecomunicazioni: un impianto di telecomunicazione è un sistema di antenne la cui funzione principale è quella di consentire la trasmissione di un segnale elettrico, contenente un'informazione, nello spazio aperto sotto forma di onda elettromagnetica. Le antenne possono essere sia trasmettenti (quando convertono il segnale elettrico in onda elettromagnetica) sia riceventi (quando operano la trasformazione inversa). Gli impianti di telecomunicazioni trasmettono ad alta frequenza (tipicamente le frequenze utilizzate sono comprese tra i 100 kHz e 300 GHz).

I possibili effetti sulla salute dei campi elettromagnetici si possono distinguere tra effetti sanitari acuti, ed effetti cronici. Gli effetti acuti possono manifestarsi come immediata conseguenza di esposizioni elevate al di sopra di una certa soglia. Sono stati segnalati:

- per esposizione alle alte frequenze (stazioni radiobase, impianti radiotelevisivi, telefoni cellulari, etc.):
 - opacizzazione del cristallino
 - anomalie alla cornea
 - ridotta produzione di sperma
 - alterazioni delle funzioni neurali e neuromuscolari
 - alterazioni nel sistema immunitario
- per esposizione alle basse frequenze (linee elettriche, elettrodomestici, etc.):
 - effetti sul sistema visivo e sul sistema nervoso centrale
 - stimolazione di tessuti eccitabili
 - extrasistole e fibrillazione ventricolare

Sono stati riscontrati inoltre sintomi quali cefalea, insonnia, affaticamento, in presenza di campi al di sotto dei limiti raccomandati per la protezione dagli effetti acuti (ipersensibilità elettromagnetica). Gli effetti cronici possono manifestarsi dopo periodi anche lunghi di latenza in conseguenza di lievi esposizioni, senza alcuna soglia certa. Tali effetti hanno una natura probabilistica. Per quanto riguarda le alte frequenze, l'Organizzazione Mondiale della Sanità, sostiene che 'non c'è nessuna evidenza convincente che l'esposizione a RF renda più breve la durata della vita, né che induca o favorisca il cancro'. Per l'esposizione alle basse frequenze, alcuni studi hanno ipotizzato un aumento del rischio per la leucemia infantile. Secondo stime effettuate dall'Istituto Superiore di Sanità, l'esposizione ai campi prodotti dalle linee elettriche potrebbe causare in Italia indicativamente l'1% dei circa 400 casi di leucemia infantile che si registrano ogni anno.

La normativa nazionale e regionale per la tutela della popolazione dagli effetti dei campi elettromagnetici disciplina separatamente le basse frequenze (elettrodotti) e le alte frequenze (impianti radiotelevisivi, stazioni radiobase, ponti radio). Il 14 febbraio 2001 è stato approvato dalla Camera dei deputati (con 239 voti a favore, un solo voto contrario e 157 astensioni) il disegno di legge quadro sull'inquinamento elettromagnetico che era stato approvato lo scorso 24 gennaio dal Senato (L. 22/02/2001). In generale il sistema di protezione dagli effetti delle esposizioni agli inquinanti ambientali distingue tra:

- effetti acuti (o di breve periodo), basati su una soglia, per cui si fissano limiti di esposizione che garantiscono con margini cautelativi la non insorgenza di tali effetti);
- effetti cronici (o di lungo periodo), privi di soglia e di natura probabilistica (all'aumentare dell'esposizione aumenta non l'entità ma la probabilità del danno), per cui si fissano livelli operativi di riferimento per prevenire o limitare il possibile danno complessivo.

In ogni caso l'installazione delle stazioni radio-base deve comunque sottostare agli obblighi previsti dalle specifiche norme comunali (licenza edilizia, dichiarazione d'inizio attività...). I Comuni normalmente richiedono preventivamente un

parere tecnico sull'impatto ambientale dell'impianto. Alcuni Comuni stanno adottando specifici regolamenti per l'installazione delle stazioni radio-base.

Attualmente i limiti stabiliti dalla legislazione italiana sono i più bassi a livello internazionale.

Per le frequenze utilizzate nella telefonia cellulare, ad esempio, il DM 381/98 prevede un limite di esposizione di 20 V/m, con un valore di cautela di 6 V/m, mentre la Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea n. 1999/519/CE del 12/7/99 fissa un livello di riferimento di 41 V/m per la frequenza di 900 MHz e di 58 V/m per la frequenza di 1800 MHz.

Non si rileva alcuna interferenza tra gli impianti di telecomunicazione esistenti all'interno del territorio di Lonato e le aree oggetto di subvariante.

Radon

Il Radon (Rn) è un gas radioattivo naturale prodotto dal decadimento dell'uranio e del torio e identificato come inquinante indoor; infatti è un agente cancerogeno che causa soprattutto un aumento del rischio di contrarre il tumore polmonare. La concentrazione di radon indoor, oltre che dalle caratteristiche geomorfologiche del sottosuolo, è strettamente dipendente dalle caratteristiche costruttive, dai materiali utilizzati, dalle modalità di aerazione e ventilazione, nonché dalle abitudini di utilizzo della singola unità immobiliare. Pertanto, con Decreto n.12678 del 21 dicembre 2011, Regione Lombardia ha emanato le "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor".

In Italia non è ancora stato fissato un valore di riferimento per le abitazioni a livello nazionale ma è comunque vigente la raccomandazione europea. Per quanto riguarda i luoghi di lavoro (scuole incluse) il Decreto Legislativo 241/2000 ha introdotto la valutazione e il controllo della esposizione al radon, fissando anche un livello di riferimento di 500 Bq/m³, oltre il quale il datore di lavoro deve intervenire con più approfondite valutazioni ed eventualmente con azioni di bonifica.

Nel comune di Lonato la % di abitazioni (al piano terra) che potrebbe avere concentrazioni di radon > 200 Bq/m³ risulta essere pari al 3%.

Codice Istat	PROV	COMUNE	% di abitazioni (al piano terra) che potrebbe avere concentrazioni di radon > 200 Bq/m ³
17092	BS	Lonato del Garda	2

Legenda:

	0 - 1 %
	1 - 10 %
	10 - 20 %
	> 20 %

Come risulta evidente la percentuale di abitazioni al piano terra che potrebbero essere esposte al rischio radon è alquanto bassa.

Si sottolinea tuttavia che le disposizioni generali delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano delle Regole sono complete di articolo dedicato al *Gas Radon in ambiente indoor*, in cui si disciplina quanto segue:

"...gli interventi edilizi su edifici destinati o da destinare alla permanenza anche non continuativa di persone devono prevedere idonee tecniche costruttive e/o misure mitigative volte ad evitare l'esposizione umana al gas radon in ambienti al chiuso, con particolare riferimento alle abitazioni, alle strutture turistico-alberghiere e ricettive-ristorative, alle strutture commerciali-direzionali, agli edifici produttivi (compresi i depositi), nonché i locali per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale, così come in genere quelli adibiti ad ambiente di lavoro."

12.2 STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Con il Decreto legislativo 26 giugno 2015 n. 105, è stata recepita la Direttiva 2012/18/UE, "Seveso III", sul controllo del pericolo da incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose (pubblicato sulla Gazzetta ufficiale 161 del 14 luglio 2015 e supplemento ordinario n. 38). Il decreto composto da 33 articoli e 17 allegati, è in vigore dal 29 luglio 2015. Tra le principali novità introdotte dal D.lgs. n. 105/2015 si evidenzia:

- il rafforzamento del ruolo di indirizzo e coordinamento espletato dal Ministero dell'ambiente. (articolo 11);
- l'introduzione di una modulistica unificata, a livello nazionale, utilizzabile in formato elettronico per la trasmissione della notifica e delle altre informazioni da parte del gestore (allegato 5);
- le procedure per l'attivazione del meccanismo della "deroga", previsto dalla direttiva 2012/18/UE per le sostanze non in grado, in determinate condizioni chimico-fisiche, di generare incidenti rilevanti (articolo 4);
- il rafforzamento del sistema dei controlli, attraverso la pianificazione e la programmazione delle ispezioni negli stabilimenti (articolo 27);
- il rafforzamento delle misure necessarie a garantire maggiori informazioni al pubblico, nonché a permettere una più efficace partecipazione ai processi decisionali, in particolare nelle fasi di programmazione e realizzazione degli interventi nei siti in cui sono presenti stabilimenti a rischio di incidente rilevante (articoli 23-24);
- la definizione delle tariffe per le istruttorie e i controlli (articolo 30 e allegato I);
- l'implementazione della normativa tecnica necessaria per la sua attuazione e l'abrogazione delle norme tecniche pregresse.

Sul territorio del Comune di Lonato, dopo aver consultato l'inventario Seveso D.lgs. n. 105/2015 sul sito ISPRA riportante l'elenco dei RIR, si rileva la presenza di un sito industriale a Rischio di Incidente Rilevante (RIR), lo stabilimento *FERALPI SIDERURGICA SPA* in Via Carlo Nicola Pasini, 11.

Dal Sito succitato è possibile scaricare anche la scheda completa dell'impianto, in cui viene descritta l'attività svolta, gli elementi vulnerabili presenti nelle vicinanze, le sostanze pericolose trattate o prodotte, nonché gli scenari incidentali.

Codice Univoco	Soglia	Ragione Sociale	Attività	Regione Stabilimento	Provincia Stabilimento	Comune Stabilimento
ND279	D.Lgs 105/2015 Stabilimento di Soglia Inferiore	FERALPI SIDERURGICA SPA	(05) Lavorazione di metalli ferrosi (fonderie, fusione ecc.)	LOMBARDIA	BRESCIA	LONATO DEL GARDA

La società risulta essere in possesso delle seguenti autorizzazioni e certificazioni nel campo ambientale e della sicurezza.

Ambito	Riferimento	Ente di Riferimento	N. Certificato/Decreto	Data Emissione
Ambiente	AIA	Provincia di Brescia	Atto Dirigenziale n. 170/2017	2017-01-25
Ambiente	Concessione pozzi per emungimento acque industriali e antincendio	Provincia di Brescia	Provvedimento n. 6160/2016	2016-11-21
Ambiente	UNI EN ISO 14001	IGQ	A2F02	2023-03-31
Ambiente	EMAS	TUV Italia Srl	N. registrazione IT - 001669	2022-11-23
Sicurezza	UNI ISO 45001	IGQ	S2L05	2023-06-30
Sicurezza	Prevenzioni Incendi - CPI	Comando Provinciale VVF di Brescia	Prot. 27918	2023-10-03
Ambiente	UNI CEI EN ISO 50001	TUV Italia Srl	50 100 16334	2021-08-27

Non si rilevano interferenze tra possibili incidenti dell'azienda e quanto proposto dalle varianti in disamina.

12.3 SITI CONTAMINATI E BONIFICATI

Il termine "Sito Contaminato" è riferito a quelle aree nella quale è stata accertata una variazione nelle caratteristiche ambientali del suolo, sottosuolo e acque sotterranee tale da rappresentare un rischio per la salute umana. La legislazione nazionale in materia di bonifica dei siti contaminati, introdotta con il DM 471/99, è stata profondamente modificata dal D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii. "Norme in materia ambientale" che nella sezione "Bonifica di siti contaminati" (Parte IV Titolo V), disciplina gli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti contaminati e definisce le procedure, i criteri e le modalità per lo svolgimento delle operazioni necessarie per l'eliminazione delle sorgenti dell'inquinamento e comunque per la riduzione delle concentrazioni di sostanze inquinanti ed individua l'ente preposto (Regione) che disciplina in concerto con gli altri Enti le procedure disposte dalla legge.

Sul territorio comunale di Lonato al 31/12/2023 risultano esserci due siti contaminati e due siti bonificati (*Fonte dati: AGISCO - Anagrafe e Gestione Integrata dei Siti Contaminati, Regione Lombardia/ARPA Lombardia*).

Elenco siti contaminati (Banca dati Agisco, al 31/12/2023)				
COMUNE	CODICE AGISCO	DENOMINAZIONE SITO	TIPOLOGIA ATTIVITA'	INDIRIZZO
LONATO DEL GARDA	BS092.0001	DISCARICA TRIVELLINO	discariche abusive o incontrollate	località Trivellino
LONATO DEL GARDA	BS092.0022	GM IMMOBILIARE SRL	altri siti non meglio specificati	via Mantova Traversa I - Località Campagnoli sn

Elenco siti bonificati (Banca dati Agisco, al 31/12/2023)				
COMUNE	CODICE AGISCO	DENOMINAZIONE SITO	TIPOLOGIA ATTIVITA'	INDIRIZZO
LONATO DEL GARDA	BS092.0012	ASSOCIAZIONE CULTURALE EL MASJID ENNUOR	smaltimenti non autorizzati - abbandono rifiuti	via Fenil Nuovo Molino 4
LONATO DEL GARDA	BS092.0017	FERALPI	aree industriali in attività	via Industria 23

Nessuna delle aree oggetto di variante risulta essere posta in prossimità dei siti contaminati.

La nuova Area di Decollo proposta con la Sub01 risulta essere parzialmente interessata a sud dal sito bonificato BS092.0012 (smaltimenti non autorizzati - abbandono rifiuti).

Non si rilevano interferenze tra quanto proposto e il sito bonificato.

12.4 INQUINAMENTO ACUSTICO

Il Comune di Lonato, in ottemperanza alla vigente normativa, ha provveduto alla redazione della Classificazione Acustica, strumento urbanistico di settore che assegna a porzioni omogenee del territorio una delle sei classi acustiche previste dal DPCM 14/11/97. Nel dettaglio è la Legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447/95 a esprimere la necessità che i Comuni si dotino di un Piano di classificazione acustica, indicazione ripresa ed esplicitata anche nella normativa regionale nella L.R. n. 13/2001 "Norme in materia di inquinamento acustico".

La zonizzazione acustica è redatta per passaggi successivi analizzando in primis la destinazione urbanistica prevista dal PRG/PGT e individuando di seguito sul territorio le attività rilevanti dal punto di vista acustico (sorgenti di rumore, ricettori, attrattori), nonché la struttura del sistema stradale e ferroviario; si ricorre infine a misure strumentali mirate per raccogliere dati acustici relativi al territorio.

VALORI DEI LIMITI MASSIMI DI IMMISSIONE (LIVELLO SONORO EQUIVALENTE) RELATIVI ALLE CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO
(Tab. C - DPCM 14/11/97)

DESCRIZIONE DELLE CLASSI		Leq RELATIVO AL TEMPO DI RIFERIMENTO	
		diurno	notturno
I	AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE aree ospedaliere e scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, aree di interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.	50 dB(A)	40 dB(A)
II	AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI aree con traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività artigianali e industriali	55 dB(A)	45 dB(A)
III	AREE DI TIPO MISTO aree con traffico veicolare locale o di attraversamento, con densità di popolazione media, con presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici	60 dB(A)	50 dB(A)
IV	AREE DI INTENSA ATTIVITÀ UMANA aree con intenso traffico veicolare, alta densità di popolazione, elevata presenza di attività commerciali ed uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie	65 dB(A)	55 dB(A)
V	AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni	70 dB(A)	60 dB(A)
VI	AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi	70 dB(A)	70dB(A)

VALORI DEI LIMITI MASSIMI DI EMISSIONE (LIVELLO SONORO EQUIVALENTE) RELATIVI ALLE CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO
(Tab. B - DPCM 14/11/97)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	45 dB(A)	35 dB(A)
II aree prevalentemente residenziali	50 dB(A)	40 dB(A)
III aree di tipo misto	55 dB(A)	45 dB(A)
IV aree di intensa attività umana	60 dB(A)	50 dB(A)
V aree prevalentemente industriali	65 dB(A)	55 dB(A)
VI aree esclusivamente industriali	65 dB(A)	65 dB(A)

Di seguito si riporta la zonizzazione acustica delle subvarianti proposte.

ZONIZZAZIONE ACUSTICA SUBVARIANTI		
SUB 01 VIGENTE	CLASSE III - Aree di tipo misto	
SUB 01 PROPOSTA	CLASSE III - Aree di tipo misto	Classe acustica idonea a quanto proposto in variante
SUB 02	CLASSE IV - Aree di intensa attività umana	Classe acustica idonea a quanto proposto in variante
SUB 03	CLASSE IV - Aree di intensa attività umana	Classe acustica idonea a quanto proposto in variante
SUB 04	CLASSE V - Aree prevalentemente industriali	Classe acustica idonea a quanto proposto in variante
SUB 05	CLASSE IV - Aree di intensa attività umana	Classe acustica idonea a quanto proposto in variante
SUB 08	CLASSE IV - Aree di intensa attività umana	Classe acustica idonea a quanto proposto in variante
SUB 09	CLASSE III - Aree di tipo misto	Classe acustica idonea a quanto proposto in variante
SUB 10 VIA PIAVE	CLASSE IV - Aree di intensa attività umana	Classe acustica idonea a quanto proposto in variante
SUB 10 VIA PANIZZE	CLASSE III - Aree di tipo misto	Classe acustica idonea a quanto proposto in variante
SUB 11	CLASSE II - Aree prevalentemente residenziali	Classe acustica idonea a quanto proposto in variante
SUB 12	CLASSE II - Aree prevalentemente residenziali	Classe acustica idonea a quanto proposto in variante

12.5 AGENTI FISICI E SALUTE PUBBLICA - INTERFERENZE SUBVARIANTI

SUBV.	INCIDENZA RISPETTO ALLA "COMPONENTE AMBIENTALE AGENTI FISICI E SALUTE PUBBLICA"	CARATTERISTICHE DI COERENZA RISCONTRATE
01	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
02	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
03	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
04	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
05	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
06	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
07	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
08	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
09	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
10	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
11	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
12	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>

13. BIODIVERSITÀ

Uno dei principali studi a cui fare riferimento in termini di natura e biodiversità è quello relativo al progetto di Rete Natura 2000, già ampiamente descritto al capitolo 8.4 del Documento di Scoping. Si rammenta quindi che ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE, del DPR 12 marzo 2003, n.120, della LR 86/83 e s.m.i. e della DGR 8 agosto 2003, n. 7/14106, all'interno del territorio comunale di Lonato non sono presenti siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

I Siti Natura 2000 più vicini al territorio comunale sono:

- la Zona Speciale di Conservazione Z.S.C. IT20B0018 - Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere (MN), in adiacenza al confine comunale.
- la Zona Speciale di Conservazione Z.S.C. IT20B0012 - Complesso morenico di Castellarò Lagusello (MN), distante circa 2 km dal confine comunale.



Individuazione Siti Rete Natura 2000

Si sottolinea che la Variante in disamina è stata sottoposta ad apposito Studio di Valutazione di Incidenza Ambientale

Si specifica che lo studio è stato effettuato unicamente rispetto alla Zona Speciale di Conservazione Z.S.C. IT20B0018 - Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere, poiché la variante di PGT più prossima alla Zona Speciale di Conservazione Z.S.C. IT20B0012 - Complesso morenico di Castellarò Lagusello, dista circa 7 km dal sito, ed è stato ritenuto ragionevole escludere incidenze da parte della variante rispetto al Sito.

Di seguito si riportano le conclusioni estratte dallo Studio soprarichiamato:

“Il presente Studio di Valutazione di Incidenza ha analizzato gli effetti generati dalla variante al PGT del Comune di Lonato del Garda rispetto al sistema Natura 2000 spazialmente interessato. In particolare, la valutazione si è concentrata a carico del Sito Natura 2000 IT20B0018 - Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere (MN), il cui Ente gestore è il Parco Regionale del Mincio. Il documento ha assunto natura di Valutazione appropriata (Livello II delle LGN), e ha analizzato le previsioni del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi in riferimento agli obiettivi di conservazione delle Z.S.C. e degli elementi della Rete Ecologica Regionale. Come emerso, le previsioni della variante sono state valutate in termini di possibili effetti indiretti rispetto alla Z.S.C. più prossima, considerato che nessun ambito di trasformazione ricade internamente o in stretta prossimità con aree Natura 2000. La valutazione ha pertanto approfondito aspetti legati a possibili interferenze di tipo indiretto, giungendo ad un quadro di generale compatibilità delle previsioni rispetto agli elementi di tutela afferenti ai Siti Natura 2000 esaminati. Allo stesso modo anche le valutazioni rispetto ai temi della rete ecologica hanno portato a concludere la generale coerenza con gli obiettivi di tutela (in termini di integrità e capacità di connessione) definiti dal progetto di RER, per l'assenza di significative interferenze rispetto agli elementi della Rete Ecologica. Sono tuttavia state indicate alcune misure mitigative specifiche per singolo ambito, riportate all'interno delle relative schede di valutazione (sub_varianti 4 e 10).

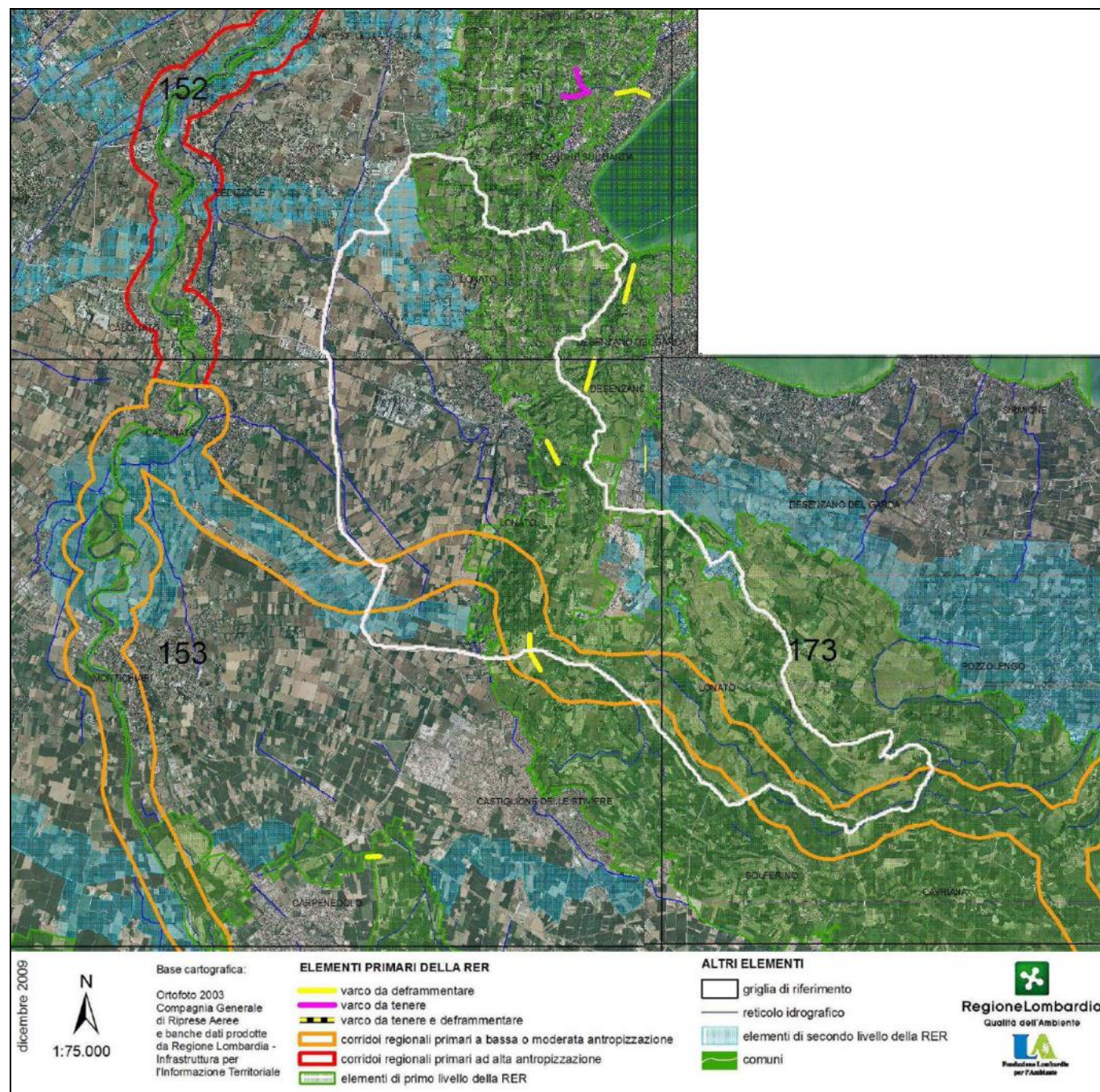
A seguito quindi della disamina dei fattori di incidenza e del loro livello di significatività, dei contenuti delle Misure di conservazione dei Siti analizzati, e tenuto conto delle misure mitigative adottate, si ritiene che la fase di Valutazione appropriata (Liv. II) possa concludersi senza necessità di individuazione di misure di Livello III (compensazione).”

Per le Sub04 e Sub10, nello Studio di Valutazione sono state prescritte specifiche e idonee misure di mitigazione per la tutela e la salvaguardia della biodiversità, recepite di conseguenza anche nella normativa di Piano.

13.1 RETE ECOLOGICA REGIONALE (RER)

Con la DGR n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, è stato approvato il disegno definitivo delle Rete Ecologica Regionale, successivamente pubblicato con BURL n. 26 Edizione speciale del 28 giugno 2010. La RER è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e costituisce uno strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

La Rete Ecologica Regionale include il Comune di Lonato del Garda all'interno del **Settore 152 – Padenghe sul Garda**, del **Settore 153 – Chiese di Montichiari** e del **Settore 173 – Colline Moreniche Gardesane**.



PTR – Rete ecologica Regionale. Settori 152-153-173. In giallo è stata cerchiata l'area interessata dal progetto.

INTERFERENZE SU VARIANTI ED ELEMENTI RER	
SUB 01 VIGENTE	Area non interessata
SUB 01 PROPOSTA	Area non interessata
SUB 02	Area non interessata
SUB 03	Area non interessata
SUB 04	Elementi di primo livello
SUB 05	Area non interessata
SUB 08	Area non interessata
SUB 09	Elementi di primo livello

SUB 10 VIA PIAVE	<i>Area non interessata</i>
SUB 10 VIA PANIZZE	<i>Elementi di primo livello</i>
SUB 11	<i>Area non interessata</i>

Relativamente le aree delle subvarianti interessate dagli Elementi di primo livello della RER si effettuano le seguenti considerazioni:

Premessa:

Gli Elementi di primo livello comprendono le aree protette (parchi e riserve), i Siti Natura 2000 (SIC/ZSC e ZPS) e le "Aree prioritarie per la biodiversità" individuate attraverso un'approfondita valutazione delle diverse componenti faunistiche, botaniche ed ecologiche del territorio lombardo.

Data la funzione e le caratteristiche peculiari che caratterizzano tali elementi della RER, ogni intervento compreso all'interno degli stessi deve contribuire a mantenere una continuità eco-paesistica con l'obiettivo di ridurre la frammentazione degli ambienti naturali e della rete ecologica.

Sub04: quanto proposto con la presente variante, ossia un lieve ampliamento della SL in aggiunta alle strutture esistenti, si ritiene non possa risultare in contrasto con gli indirizzi di attuazione della Rete Ecologica Regionale rispetto a quanto previsto dalla norma vigente.

Inoltre con la variante in oggetto si prescrive la redazione di una specifica valutazione di incidenza ambientale con particolare riferimento alla tematica del rumore, della tutela della fauna e del traffico indotto (recepimento Studio di valutazione di incidenza ambientale).

Sub09: si ricorda che con la modifica in parola si propone lo stralcio di un servizio pubblico e la riclassificazione delle aree come "AS – Aree di salvaguardia". Di conseguenza la variante presenta un'incidenza positiva.

Sub10 (Via Panizze): anche in questo caso la norma specifica d'ambito viene implementata attraverso la previsione di adeguate opere di mitigazione ambientale, al fine di consentire un idoneo inserimento paesaggistico ed ecologico.

13.2 RETE ECOLOGICA PROVINCIALE (REP)

La Rete Ecologica Provinciale rappresenta il sistema relazionale funzionale al mantenimento e valorizzazione della struttura ecosistemica di supporto alla biodiversità, alla riduzione delle criticità ambientali e per lo sviluppo dei servizi ecosistemici.

La Rete Ecologica Provinciale costituisce riferimento per la pianificazione territoriale e di settore e per le procedure di valutazione ambientale di piani e progetti; essa fornisce la struttura di base su cui costruire ed ampliare le connessioni ecosistemiche a livello locale orientando gli interventi di mitigazione e/o compensazione che di norma accompagnano le trasformazioni urbane.

La Rete Ecologica Provinciale declina alla scala locale quanto definito all'interno della Rete Ecologica Regionale (RER); in essa sono contenute al fine di interconnessione funzionale le aree appartenenti alla Rete Natura 2000.

Di seguito si riporta la localizzazione delle aree di subvariante rispetto agli elementi individuati dalla Rete Ecologica Provinciale.

INTERFERENZE SU VARIANTI ED ELEMENTI REP		
SUB 01 VIGENTE	<i>Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa</i>	/
SUB 01 PROPOSTA	<i>Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa</i>	<i>Nessuna interferenza tra quanto proposto in variante e la disciplina degli ambiti individuati dalla REP</i>
SUB 02	<i>Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa</i>	<i>Nessuna interferenza tra quanto proposto in variante e la disciplina degli ambiti individuati dalla REP</i>
SUB 03	<i>Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa</i>	<i>Nessuna interferenza tra quanto proposto in variante e la disciplina degli ambiti individuati dalla REP</i>
SUB 04	<i>Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa</i> <i>Ambiti di consolidamento ecologico delle colline moreniche del Garda</i>	<i>Nessuna interferenza tra quanto proposto in variante e la disciplina degli ambiti individuati dalla REP</i>
SUB 05	<i>Aree per la ricostruzione polivalente dell'agroecosistema</i>	<i>Nessuna interferenza tra quanto proposto in variante e la disciplina degli ambiti individuati dalla REP</i>
SUB 08	<i>Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa</i>	<i>Nessuna interferenza tra quanto proposto in variante e la disciplina degli ambiti individuati dalla REP</i>
SUB 09	<i>Ambiti di consolidamento ecologico delle colline moreniche del Garda</i>	<i>Nessuna interferenza tra quanto proposto in variante e la disciplina degli ambiti individuati dalla REP</i>
SUB 10 VIA PIAVE	<i>Aree per la ricostruzione polivalente dell'agroecosistema</i>	<i>Nessuna interferenza tra quanto proposto in variante e la disciplina degli ambiti individuati dalla REP</i>
SUB 10 VIA PANIZZE	<i>Ambiti di consolidamento ecologico delle colline moreniche del Garda</i>	<i>Nessuna interferenza tra quanto proposto in variante e la disciplina degli ambiti individuati dalla REP</i>
SUB 11	<i>Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa</i>	<i>Nessuna interferenza tra quanto proposto in variante e la disciplina degli ambiti individuati dalla REP</i>
SUB 12	<i>Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa</i>	<i>Nessuna interferenza tra quanto proposto in variante e la disciplina degli ambiti individuati dalla REP</i>

13.3 RETE ECOLOGICA COMUNALE (REC)

Il Piano di governo del Territorio vigente di Lonato è completo di Progetto di Rete Ecologica Comunale. Quest'ultima ha la funzione di declinare a scala locale quanto disciplinato dalle reti ecologiche sovraordinate, individuando con maggior dettaglio gli elementi di pressione e di conservazione ecologica.

INTERFERENZE SU VARIANTI ED ELEMENTI REC		
SUB 01 VIGENTE	<i>Barriere insediative</i>	/
SUB 01 PROPOSTA	<i>Barriere insediative</i>	<i>Nessuna interferenza tra quanto proposto in variante e la disciplina della REC</i>
SUB 02	<i>Barriere insediative;</i> <i>Ambiti per le aree progetto finalizzate alla fruizione e valorizzazione ambientale e paesistica</i>	<i>Nessuna interferenza tra quanto proposto in variante e la disciplina della REC</i>
SUB 03	<i>Barriere insediative</i>	<i>Nessuna interferenza tra quanto proposto in variante e la disciplina della REC</i>
SUB 04	<i>Porzione nord parzialmente inclusa nei "Corridoi ecologici primari della REC"</i>	<i>Nessuna interferenza tra quanto proposto in variante e la disciplina della REC</i>
SUB 05	<i>Tessuto produttivo</i>	<i>Nessuna interferenza tra quanto proposto in variante e la disciplina della REC</i>
SUB 08	<i>Barriere insediative</i>	<i>Nessuna interferenza tra quanto proposto in variante e la disciplina della REC</i>
SUB 09	<i>Altri servizi di progetto</i>	<i>Nessuna interferenza tra quanto proposto in variante e la disciplina della REC</i>
SUB 10	<i>Via Panizze: Servizi a verde di progetto;</i> <i>Via Piave: Altri servizi di progetto</i>	<i>Nessuna interferenza tra quanto proposto in variante e la disciplina della REC</i>
SUB 11	<i>Barriere insediative</i>	<i>Nessuna interferenza tra quanto proposto in variante e la disciplina della REC</i>
SUB 12	<i>Barriere insediative</i>	<i>Nessuna interferenza tra quanto proposto in variante e la disciplina della REC</i>

13.4 BIODIVERSITÀ - INTERFERENZE AMBITI DI TRASFORMAZIONE E SUBVARIANTI

SUBV.	INCIDENZA RISPETTO ALLA "BIODIVERSITÀ"	CARATTERISTICHE DI COERENZA RISCONTRATE
01	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
02	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
03	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
03	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso*
05	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
06	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
07	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
08	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
09	Impatto lievemente positivo	Lo stralcio della previsione vigente comporta un bilancio ecologico positivo
10	Impatto lievemente negativo	La normativa specifica d'ambito recepisce le prescrizioni della Valutazione di Incidenza al fine di evitare eventuali impatti negativi
11	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
12	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso

***Sub04:** visto lo stato attuale dei luoghi e l'attività in essere ormai da tempo, nonché il fatto che l'intervento sarà prevalentemente caratterizzato dalla realizzazione di una struttura chiusa, si ritiene che quanto proposto con la presente variante non possa incidere in modo negativo sulla biodiversità del contesto rispetto a quanto previsto dal vigente strumento urbanistico. Infatti le prescrizioni dello Studio di Valutazione di Incidenza Ambientale si riferiscono unicamente a possibili impatti negativi legati all'attività sportiva del tiro a volo (rumore e pericolo per la fauna).

Si sottolinea che la normativa specifica d'ambito recepisce le prescrizioni dello Studio suddetto.

14. PAESAGGIO E BENI CULTURALI

14.1 SISTEMA INFORMATIVO BENI E AMBITI PAESAGGISTICI (SIBA)

Per individuare i vincoli paesaggistici a livello sovracomunale si è proceduto alla consultazione del Viewer Geografico SIBA - Sistema Informativo Beni e Ambiti Paesaggistici, il quale costituisce per la Regione, per gli Enti locali e i professionisti uno strumento di supporto per lo studio del territorio e per la pianificazione territoriale finalizzata a garantire la protezione e la valorizzazione del paesaggio.

Nel SIBA possono essere visualizzati i seguenti elementi:

- Vincoli paesaggistici (D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, artt. 136 e 142)
- Piano paesaggistico (Piano Paesaggistico Regionale)
- Paesaggio indirizzi (Piano Paesaggistico Regionale - Indirizzi di tutela)
- Biodiversità (Difesa della Natura - Piano Paesaggistico Regionale)

Il S.I.B.A. prende in considerazione le seguenti componenti informative:

Aree di tutela paesaggistica ai sensi degli artt. 136 e 142 del D.Lgs. 42/04:

- Bellezze individue, D.Lgs. 42/04, art. 136, comma 1, lettere a) e b)
- Bellezze d'insieme, D.Lgs. 42/04, art. 136, comma 1, lettere c) e d)
- art. 142, comma 1, lettere a), b), c), d), e), f), g), h), i), l), m)

Aree ed elementi di attenzione paesaggistica regionale Normativa del Piano Paesaggistico Regionale (PPR):

- articoli della sezione Normativa del PPR: 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27
- Indirizzi di Tutela, Parte I°, Parte II° e Parte III°
- Repertori del PPR

Per la Biodiversità vengono visualizzati gli ambiti di tutela della natura:

- Zone di Protezione Speciale (rete Natura 2000)
- Siti di Importanza Comunitaria (rete Natura 2000)
- Monumenti naturali
- Parchi e PLIS
- Rete Ecologica Regionale

INTERFERENZE SU VARIANTI ED ELEMENTI PAESAGGISTICI INDIVIDUATI DAL SIBA		
SUB 01 VIGENTE	Area non interessata	Nessuna interferenza
SUB 01 PROPOSTA	Area non interessata	Nessuna interferenza
SUB 02	Perimetro delle Aree di notevole interesse pubblico: 01/10/1959 (art. 136.1, lett. c e d, DLgs 42/04) Territori contermini a i laghi (art. 142.1, let. c, DLgs 42/04)	La normativa di Piano prescrive adeguate opere di mitigazione. Si sottolinea che l'intervento sarà comunque sottoposto ad autorizzazione paesaggistica ai sensi del DLgs 42/2004
SUB 03	Area non interessata	Nessuna interferenza
SUB 04	Area non interessata	Nessuna interferenza
SUB 05	Area non interessata	Nessuna interferenza
SUB 08	Area non interessata	Nessuna interferenza
SUB 09	Area non interessata	Nessuna interferenza
SUB 10 VIA PIAVE	Area non interessata	Nessuna interferenza
SUB 10 VIA PANIZZE	Area non interessata	Nessuna interferenza
SUB 11	Area non interessata	Nessuna interferenza
SUB 12	Perimetro delle Aree di notevole interesse pubblico: 25/08/1965 (art. 136.1, lett. c e d, DLgs 42/04)	Non si rilevano interferenze tra quanto proposto in variante e la tutela di tali aree di notevole interesse pubblico

14.2 PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è lo strumento di supporto all'attività di governance territoriale della Lombardia. Si propone di rendere coerente la "visione strategica" della programmazione generale e di settore con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale; ne analizza i punti di forza e di debolezza, evidenzia potenzialità ed opportunità per le realtà locali e per i sistemi territoriali.

✓ Lettura dei territori: sistemi territoriali, ATO e AGP (tavola PT2)

La tavola in analisi riconosce le differenti articolazioni territoriali alla luce delle quali il PTR legge e interpreta il territorio, in riferimento alle specifiche azioni o obiettivi da perseguire (Rif. Documento di Piano – cap. Leggere i territori):

- i Sistemi Territoriali (della Montagna, dell'Appennino Lombardo e dell'Oltrepò Pavese, Pedemontano collinare, della Pianura, delle Valli Fluviali e del Fiume Po, dei Laghi, eventualmente interrelati con il sistema territoriale metropolitano) assunti dal PTR per la declinazione di visioni progettuali o politiche di scala regionale;
- gli Ambiti Territoriali Omogenei, già individuati nel PTR integrato ai sensi della l.r. 31/2014, quali elementi di valore territoriale ed identitario assunti dal PTR per la declinazione dei criteri per la riduzione di consumo di suolo e per altre azioni di scala infraregionale;
- gli Ambiti Geografici di Paesaggio, individuati nel PVP alla luce dei caratteri naturali, geostorici e paesaggistici dei territori, per la declinazione di azioni, criteri e indirizzi per la valorizzazione del paesaggio lombardo.

Dall'analisi della cartografia sono evidenziati tre Sistemi Territoriali che interessano il Comune di Lonato:

- ✓ il Sistema territoriale Pedemontano (per una piccola porzione a nord);
- ✓ il Sistema territoriale della Pianura;
- ✓ il Sistema territoriale Metropolitano.

Il comune appartiene all'Ambito Geografico di Paesaggio (AGP) 13.2 - *Bassa e media riviera del Garda* e all'Ambito Territoriale Omogeneo (ATO) - *Riviera Gardesana e Morene del Garda*.

La declinazione dei Sistemi territoriali ha l'obiettivo di rappresentare, a scala regionale, le specificità territoriali, ambientali e paesaggistiche proprie dei territori. Per ogni sistema vengono, quindi, esplicitati i principali elementi caratterizzanti, anche nel loro legame con le politiche regionali.

14.3 PIANO PAESISTICO REGIONALE (PPR)

Nei paesaggi della Lombardia il territorio del Comune di Lonato appartiene prevalentemente all'unità tipologica "*Fascia collinare – Paesaggi degli anfiteatri e delle colline moreniche*", la porzione ovest fa parte invece della "*Fascia bassa pianura – Paesaggi delle colture foraggere*", mentre per una piccola porzione a nord-est rientra nella "*Fascia prealpina – Paesaggi dei laghi insubrici*" come individuato nella tavola A del PTR.

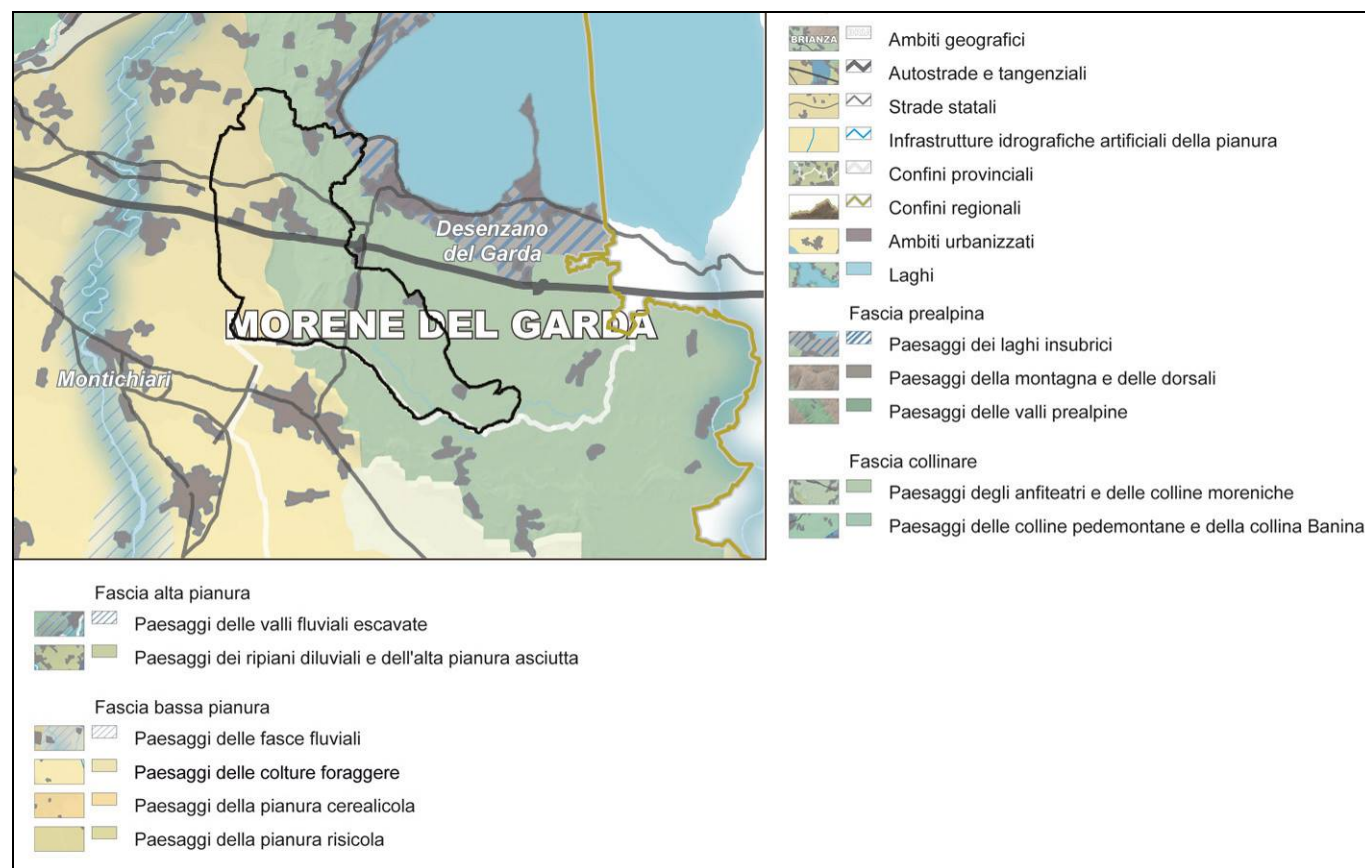
I "*Paesaggi degli anfiteatri e delle colline moreniche*" vengono così definiti nell'allegato al Piano paesaggistico "Indirizzi di tutela":

"Paesaggio caratterizzato dalla deposizione di materiali morenici che con ampie arcature concentriche cingono i bacini inferiori dei principali laghi. Caratteristica è anche la presenza di piccoli laghi rimasti chiusi da sbarramenti morenici, di torbiere e superfici palustri. La vicinanza di questo ambito all'alta pianura industrializzata, da cui è sovente indissociabile, ne ha fatto, almeno nei settori più intimamente legati all'espansione metropolitana, un ricetto preferenziale di residenze e industrie ad elevata densità. "

Indirizzi di tutela:

"Vanno tutelati la struttura geomorfologica e gli elementi connotativi del paesaggio agrario. Sulle balze e sui pendii è da consentire esclusivamente l'ampliamento degli insediamenti esistenti, con esclusione di nuove concentrazioni edilizie che interromperebbero la continuità del territorio agricolo.

Va inoltre salvaguardata, nei suoi contenuti e nei suoi caratteri di emergenza visiva, la trama storica degli insediamenti incentrata talora su castelli, chiese romaniche e ricetti conventuali aggreganti gli antichi borghi."



PTR-PPR. Estratto tavola A – Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio.

Gli indirizzi di tutela del PPR raccomandano il mantenimento della struttura morfologica e della trama agricola, escludendo la realizzazione di nuove concentrazioni edilizie sulle balze e sui pendii, e ponendo particolare attenzione agli interventi di edificazione consentiti dallo strumento urbanistico vigente.

Nella tavola “D – Quadro della disciplina paesaggistica regionale”, emerge l'appartenenza dell'intero territorio del Comune di Lonato agli *Ambiti di criticità [indirizzi di tutela Parte III]* mentre solo una piccola parte rientra nella perimetrazione dei *Laghi insubrici, ambito di salvaguardia dello scenario lacuale [art. 19, comma 4]*. L'area di intervento risulta essere esterna a quest'ultima.

Di seguito si riporta in estratto e in sintesi la definizione e gli obiettivi di tutela del sistema dei laghi insubrici (articolo 19, commi 4 del PPR).

“[...] A tutela dei singoli laghi viene individuato un ambito di salvaguardia paesaggistica del lago e dello scenario lacuale, definito prioritariamente sulla base della linea degli spartiacque del bacino idrografico e delle condizioni di percezione dei caratteri di unitarietà che contraddistinguono il paesaggio di ogni singolo lago, meglio precisato in riferimento alla coincidenza con limiti amministrativi o delimitazioni di specifiche aree di tutela già vigenti, per i quali la pianificazione locale, tramite i P.T.C. di parchi e province e i P.G.T., e gli interventi di trasformazione perseguono i seguenti obiettivi:

(art. 19, comma 4)

- la preservazione della continuità e delle differenti specificità dei sistemi verdi e degli spazi aperti;
- la salvaguardia degli sbocchi delle valli che si affacciano sullo specchio lacuale
- il recupero e la valorizzazione di centri e nuclei di antica formazione, degli insediamenti rurali e dell'edilizia tradizionale;
- il massimo contenimento delle edificazioni sparse e l'attenta individuazione delle aree di trasformazione urbanistica al fine di salvaguardare la continuità e la riconoscibilità del sistema insediamenti-percorrenze-coltivi;

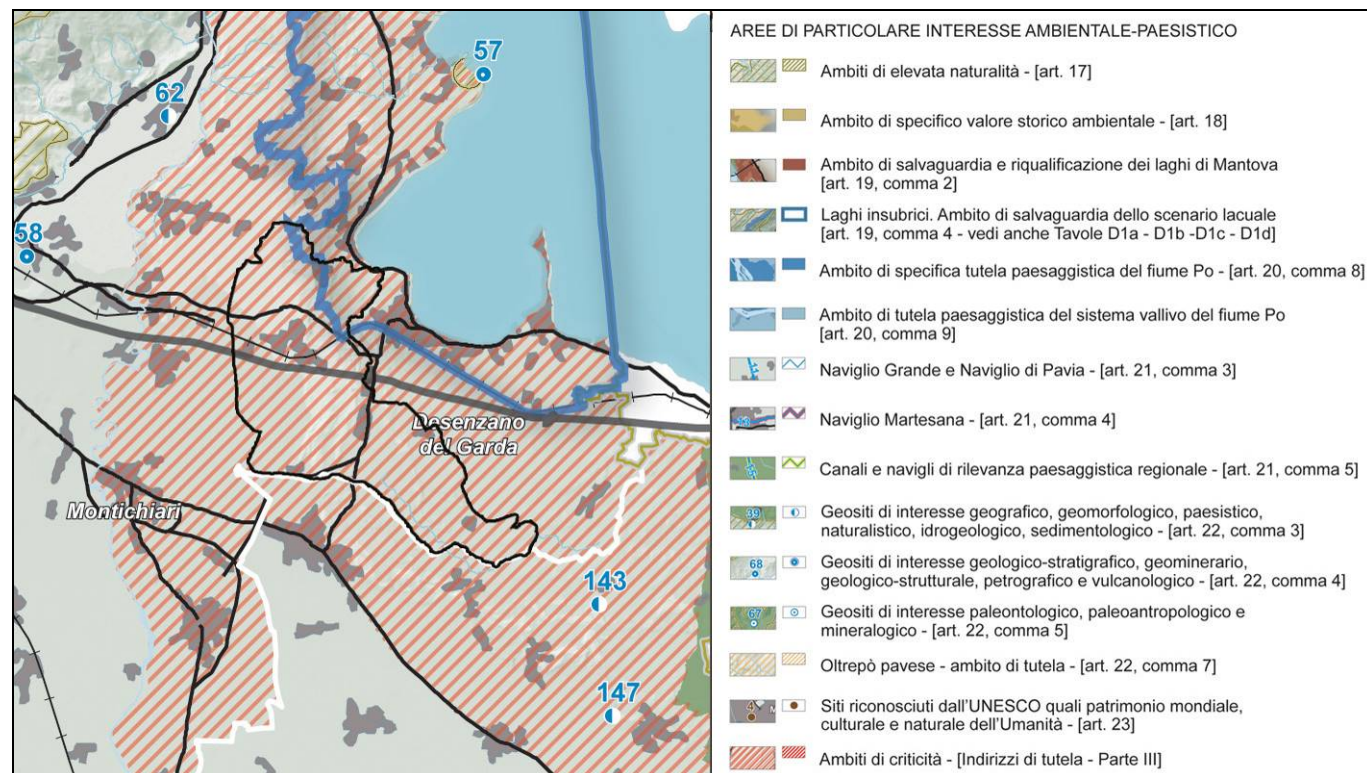
- l'attento inserimento paesaggistico di edifici e manufatti relativi alla conduzione agricola privilegiando collocazioni limitrofe a insediamenti e nuclei esistenti;
- l'attenta localizzazione e la corretta contestualizzazione degli interventi di adeguamento delle infrastrutture della mobilità e di impianti, reti e strutture per la produzione di energia;
- la migliore integrazione tra politiche ed interventi di difesa del suolo e obiettivi di valorizzazione e ricomposizione paesaggistica dei versanti;
- la promozione di azioni volte alla valorizzazione del sistema della viabilità minore e dei belvedere quali capisaldi di fruizione paesaggistica e di sviluppo turistico compatibile;
- la promozione di azioni finalizzate alla riqualificazione delle situazioni di degrado, abbandono e compromissione del paesaggio volte alla ricomposizione paesaggistica dei luoghi e alla valorizzazione delle identità della tradizione e della cultura locale;
- la tutela organica delle sponde e dei territori contermini.

Si riporta in estratto la definizione degli *Ambiti di criticità* così come descritti nella Parte III degli Indirizzi di tutela:

"Si tratta di ambiti di particolare rilevanza paesaggistica sui quali si richiama la necessità di esercitare una specifica attenzione nell'elaborazione degli strumenti di pianificazione territoriale, in particolare per quanto riguarda i Piani territoriali di coordinamento provinciali.

Infatti, gli ambiti territoriali, di varia estensione, presentano particolari condizioni di complessità per le specifiche condizioni geografiche e/o amministrative o per la compresenza di differenti regimi di tutela o, infine, per la particolare tendenza trasformativa non adeguata allo specifico assetto paesaggistico."

Tali ambiti sono rilevanti in qualità di ambiti caratterizzati dalla presenza di molteplici aree assoggettate a tutela ai sensi della legge 1497/1939, successivamente ricompresa nella Parte III del D. Lgs. 42/2004, per le quali si rende necessaria una verifica di coerenza all'interno dei PTC provinciali, anche proponendo la revisione dei vincoli/ beni paesaggistici Morene del Garda e Fiume Chiese.



PTR-PPR. Estratto dalla tavola D – Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale.

14.4 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)

La Provincia di Brescia ha approvato il PTCP con DCP n. 22 del 22/04/2004; successivamente, in seguito alla emanazione della Legge Regionale 11/03/2005, n. 12 e s. m. e i. ha provveduto ad adeguare il Piano alle nuove disposizioni normative. Con DCP n. 14 del 31/03/2009 è stata adottata la variante di adeguamento del PTCP, confermando la struttura del Piano vigente e approfondendo i temi prescrittivi della nuova disposizione normativa. Variante quest'ultima, successivamente decaduta in quanto non è mai stata approvata. Successivamente con DGP n° 451 del 21/11/2011 è stata avviata la revisione del PTCP adottata con DCP n. 2 del 13/01/2014, approvata con DCP 31 del 13/06/2014 e pubblicata sul BURL Serie Avvisi e Concorsi n. 45 del 05/11/2014. Ai sensi dell'articolo 18, comma 2 della LR 12/05 le previsioni del PTCP con valenza prescrittiva e prevalente sugli atti del PGT sono:

- le previsioni in materia di tutela dei beni ambientali e paesaggistici;
- l'indicazione della localizzazione delle infrastrutture riguardanti il sistema della mobilità di interesse sovracomunale;
- l'individuazione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico;
- l'indicazione per le aree soggette a tutela o classificate a rischio idrogeologico o sismico delle opere prioritarie di sistemazione e consolidamento, nei soli casi in cui la normativa e la programmazione di settore attribuiscono alla provincia la competenza in materia con efficacia prevalente.

Una seconda serie di tematiche, non prescrittive, afferisce ad aspetti più legati alle dinamiche locali, quali la quantificazione dello sviluppo comunale, che deve essere indirizzata alla minimizzazione del consumo di suolo ed orientata preferibilmente ad azioni di riqualificazione urbanistica, paesistica, ambientale. Di seguito si riporta la tabella dell'analisi dettagliata in merito alla verifica delle possibili interferenze con gli strumenti di pianificazione sovraordinata.

CONSIDERAZIONI RELATIVE AL RAPPORTO TRA LE SINGOLE SUBVARIANTI E IL PTCP

Le previsioni urbanistiche relative alla subvariante 01 ovvero realizzazione di un ambito a prevalente destinazione commerciale/direzionale ed attuazione di un Piano Attuativo, ad oggi già convenzionato, a vocazione residenziale risultano essere già state assoggettate a procedura di Valutazione Ambientale Strategica in occasione dell'espressione del parere di compatibilità rispetto allo strumento urbanistico comunale vigente. In ragione di ciò si ritiene che le modifiche introdotte con la subvariante 01 (traslazione dell'area di decollo) non rendano manifeste incongruenze con i contenuti e gli obiettivi degli strumenti di pianificazione provinciale.

Si ritiene che le modifiche introdotte con la subvariante 02 ovvero individuazione di nuovo parcheggio di destinazione finalizzato al miglioramento della fruizione del territorio rivierasco non presentino incongruenze con i contenuti e gli obiettivi degli strumenti di pianificazione sovraordinati.

Le subvarianti 03 e 11 (individuazione nuova casa del commiato), 04 (possibilità di incrementare le strutture esistenti a servizio dell'impianto sportivo Trap Concaverde) e 05 (riconoscimento dell'attrezzatura culturale, sociale e ricreativa esistente) in disamina risultano conformi alla metodologia analitico-pianificatoria del PGT vigente, già positivamente valutato con l'espressione del parere di compatibilità rispetto agli strumenti urbanistici gerarchicamente superiori. In ragione di ciò si ritiene che le modifiche introdotte con le subvarianti non rendano manifeste incongruenze con i contenuti e gli obiettivi degli strumenti di pianificazione provinciale.

Si ricorda che la subvariante 08 consta in una mera presa d'atto del reale stato dei luoghi ovvero si riconosce che le strutture presenti nell'area non sono adibite a discoteca. I contenuti della subvariante 08 si ritiene siano compatibili con quanto disciplinato dal PTCP della Provincia di Brescia.

Con la subvariante 09 si prende atto che l'area, ad oggi, risulta essere appartenente al sistema extraurbano e pertanto si ritiene congruo apportare modifica agli elaborati sia del PdS che del PdR classificando l'area come "AS – Aree di salvaguardia". I contenuti della subvariante 09 si ritiene siano compatibili con quanto disciplinato dal PTCP della Provincia di Brescia.

La subvariante 10 intende capovolgere la collocazione di servizi pubblici già previsti dallo strumento urbanistico vigente e pertanto le aree sono già state assoggettate alla Valutazione Ambientale in occasione della redazione del PGT vigente.

14.5 SITI ARCHEOLOGICI

La Carta Archeologica della Lombardia, ed in particolare quella della Provincia di Brescia, rappresenta un inventario dei reperti archeologici del territorio bresciano fino al 1991, anno della sua pubblicazione.

Il comune di Lonato del Garda risulta essere interessato da numerosi siti archeologici vincolati e da estese aree a potenziale archeologico.

INTERFERENZE SU VARIANTI E SITI O AREE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO		
SUB 01 VIGENTE	<i>Area non interessata</i>	<i>Nessuna interferenza</i>
SUB 01 PROPOSTA	Area parzialmente interessata da vincolo archeologico a est	La proposta di variante non prevede una nuova edificazione ma solo la traslazione dell'Area di Decollo. Si ricorda comunque che il progetto di qualsiasi intervento di trasformazione delle aree di valenza storico- archeologica dovrà essere preventivamente comunicato alla competente Soprintendenza per i Beni archeologici della Regione Lombardia ai fini della eventuale esecuzione di saggi di scavo e dell'esercizio dei poteri di tutela e che per i siti e le aree indicate in cartografia, le NTA del PGT prescrivono che tutti i progetti di scavo, anche di minima entità, vengano trasmessi alla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia per l'espressione del parere di competenza.
SUB 02	<i>Area non interessata</i>	<i>Nessuna interferenza</i>
SUB 03	<i>Area non interessata</i>	<i>Nessuna interferenza</i>
SUB 04	<i>Area non interessata</i>	<i>Nessuna interferenza</i>
SUB 05	<i>Area non interessata</i>	<i>Nessuna interferenza</i>
SUB 08	Area interessata in minima parte da viabilità storica – area a potenziale archeologico	Nessuna interferenza tra quanto proposto in variante e la viabilità storica
SUB 09	<i>Area non interessata</i>	<i>Nessuna interferenza</i>
SUB 10 VIA PIAVE	<i>Area non interessata</i>	<i>Nessuna interferenza</i>
SUB 10 VIA PANIZZE	<i>Area non interessata</i>	<i>Nessuna interferenza</i>
SUB 11	<i>Area non interessata</i>	<i>Nessuna interferenza</i>
SUB 12	Area totalmente inclusa nei Nuclei di Antica Formazione - aree a potenziale archeologico	Nessuna interferenza tra quanto proposto in variante e l'appartenenza ai NAF

14.6 PAESAGGIO E BENI CULTURALI - INTERFERENZE SUBVARIANTI

SUBV.	INCIDENZA RISPETTO ALLA "PAESAGGIO E BENI CULTURALI"	CARATTERISTICHE DI COERENZA RISCONTRATE
01	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
02	Irrilevante	<i>Visto lo stato di fatto dei luoghi (sterrato in cui parcheggiano auto abusivamente), la previsione di un parcheggio regolare non può comportare alcun peggioramento rispetto alla situazione attuale. Inoltre la norma proposta con la variante prescrive la messa a dimora di alberatura al fine di mitigare l'intervento</i>
03	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
04	Irrilevante	<i>Quanto proposto in variante non presenta caratteristiche tali da poter incidere in modo negativo sul paesaggio rispetto alle previsioni vigenti. Si ricorda inoltre che la variante recepisce le prescrizioni effettuate nello Studio di Valutazione di Incidenza Ambientale</i>
05	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
06	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
07	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
08	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
09	Impatto lievemente positivo	<i>Lo stralcio della previsione vigente presenta un impatto positivo per il paesaggio</i>
10	Impatto lievemente negativo	<i>La normativa specifica d'ambito recepisce le prescrizioni della Valutazione di Incidenza al fine di creare un raccordo con il contesto agricolo circostante</i>
11	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
12	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>

15. ASPETTI ENERGETICI

Gli interventi previsti di cui alle proposte di variante dovranno rispettare le vigenti disposizioni in materia di prestazione energetica degli edifici e degli impianti, di contenimento dei consumi energetici che indirizzano sempre più ad un'edilizia a basso impatto ambientale e ad un'alta efficienza energetica.

Si sottolinea che le Norme Tecniche di Attuazione recepiscono le normative vigenti in materia di efficienza energetica.

Rimane facoltà dei privati operatori attivare ulteriori accorgimenti in fase progettuale al fine di ridurre ulteriormente, anche al di sotto dei parametri di legge, il fabbisogno energetico degli edifici.

15.1 ASPETTI ENERGETICI - INTERFERENZE SUBVARIANTI

SUBV.	INCIDENZA RISPETTO ALLA "PAESAGGIO E BENI CULTURALI"	CARATTERISTICHE DI COERENZA RISCONTRATE
01	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
02	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
03	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
04	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
05	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
06	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
07	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
08	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
09	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
10	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
11	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>
12	Irrilevante	<i>Nessun effetto particolare atteso</i>

16. MOBILITÀ E INFRASTRUTTURE

Dal punto di vista viario il Comune di Lonato del Garda è caratterizzato dall'attraversamento di varie arterie tra cui:

- A4 Autostrada Milano – Venezia
- SP 04 Due Porte - Padenghe
- SP 25 Cunettone – Esenta
- SP 28 Mocasina – Bedizzole – Calcinato - Montichiari
- SP 567 del Benaco
- SP 572V1 di Salò “Variante 1”
- SPBS 11 “Padana Superiore”
- SPBS 668 “Lenense”
- SP 78 Calvagese-Mocasina-Lonato

La variante qui in parola non propone variazioni alla viabilità comunale.

16.1 MOBILITÀ - INTERFERENZE SUBVARIANTI

SUBV.	INCIDENZA RISPETTO ALLA “MOBILITÀ”	CARATTERISTICHE DI COERENZA RISCONTRATE
01	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
02	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
03	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
03	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso*
05	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
06	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
07	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
08	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
09	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
10	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
11	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso
12	Irrilevante	Nessun effetto particolare atteso

***Sub04:** si ritiene un impatto irrilevante poiché il lieve aumento di SL non può incidere in modo particolare sul traffico rispetto alla situazione attuale.

Tuttavia si sottolinea che la normativa specifica d’ambito recepisce le prescrizioni dello Studio di Valutazione di Incidenza Ambientale in merito al traffico indotto.

TITOLO VI – ANALISI DI COERENZA ESTERNA

L'analisi di coerenza esterna è finalizzata a verificare la sinergia del Piano con gli obiettivi generali di protezione ambientale e con gli altri piani e programmi che interessano il medesimo territorio ai fini del perseguimento degli obiettivi stessi.

Nel caso specifico in oggetto, considerate e analizzate le varianti puntuali proposte, trovare un nesso concreto tra i singoli obiettivi generali di sostenibilità ambientale, gli obiettivi del Piano Territoriale Regionale e del Piano di Coordinamento Provinciale, risulterebbe un pò forzato.

Di conseguenza, anziché eseguire la consueta analisi tabellare di coerenza esterna attraverso l'incrocio degli obiettivi di Piano con quelli di protezione ambientale generale e quelli della pianificazione sovraordinata, si ritiene più appropriato affermare che quanto proposto in variante non presenta alcuna peculiarità incoerente con gli obiettivi qui citati.

TITOLO VII - COERENZA TRA OBIETTIVI E AZIONI DELLA VARIANTE (ANALISI DI COERENZA INTERNA)

La coerenza interna viene verificata incrociando le azioni previste dal Piano con gli obiettivi ambientali specifici del Piano stesso, al fine di valutare e orientare i contenuti del Piano in base a criteri di sostenibilità, nonché individuare eventuali contraddizioni/incoerenze all'interno degli elaborati del Piano e del Rapporto ambientale, rispetto al raggiungimento degli obiettivi ambientali specifici.

Anche in questo caso, come espresso al TITOLO III del presente documento, risulta difficile riscontrare obiettivi ambientali specifici delle varianti proposte e di conseguenza effettuare una analisi di coerenza interna con le azioni di Piano.

17. VALUTAZIONE AMBIENTALE DEGLI EFFETTI

In questa sezione si provvede ad effettuare una valutazione complessiva delle varianti proposte rispetto alle diverse componenti ambientali analizzate.

Gli effetti attesi saranno compresi in un *range* da molto positivo a molto negativo; viene considerata anche l'opzione di non generare effetti sulle componenti ambientali assunte come indicatori.

Tali effetti vengono di seguito riportati nella matrice di interferenza che rappresenta, associate ad un colore per facilitarne la visualizzazione.

P:	impatto lievemente positivo	
PP:	impatto mediamente positivo	
PPP:	impatto molto positivo	

N:	impatto lievemente negativo	
NN:	impatto mediamente negativo	
NNN:	impatto molto negativo	

0:	manca di impatto rilevato	
-----------	---------------------------	--

COMPONENTE AMBIENTALE	DESCRIZIONE	VALUTAZIONE	GIUDIZIO
SUOLO	Le previsioni di variante presentano un bilancio ecologico positivo.	impatto lievemente positivo	
ACQUA	Le previsioni di variante non comportano impatti negativi sulla risorsa idrica.	impatto nullo	
ARIA	Non sono previsti effetti negativi quantificabili rispetto alle emissioni di inquinanti che possano contribuire ad un peggioramento dello stato della qualità dell'aria.	impatto nullo	
AGENTI FISICI E SALUTE PUBBLICA	Non si identifica alcun possibile effetto critico che possa pregiudicare la salute pubblica. La proposta di variante non presenta elementi che possano contribuire ad aumentare l'esposizione a pericolosi agenti fisici rispetto alla situazione attuale.	impatto nullo	
BIODIVERSITÀ	Gli effetti complessivi sulla componente biodiversità possono considerarsi non significativi rispetto alle previsioni vigenti.	impatto nullo	
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	Non si rilevano impatti significativi sul paesaggio che non possano essere adeguatamente mitigati.	impatto nullo	
MOBILITÀ	Non si riscontrano criticità in merito al traffico veicolare rispetto alla situazione attuale.	impatto nullo	
ASPETTI ENERGETICI	La Variante non propone interventi che possano incidere particolarmente sui consumi energetici rispetto a quanto previsto dallo strumento urbanistico vigente.	impatto nullo	
RIFIUTI	Rispetto a quanto previsto dal vigente PGT non si prevede un aumento dei Rifiuti Urbani.	impatto nullo	

Come si può notare dalla matrice di valutazione, gli effetti della presente Variante dal punto vista ambientale sono tutti sostanzialmente nulli, ad eccezione della componente suolo, sulla quale presenta un impatto lievemente positivo dato dallo stralcio di servizi previsti e vigenti.

A conclusione di tale analisi valutativa si conferma la conformità della Variante in esame alla normativa sovracomunale e agli obiettivi di tutela del paesaggio e delle criticità ambientali del territorio di Lonato del Garda.

18. SISTEMA DI MONITORAGGIO

18.1 MONITORAGGIO: STRUMENTI

Il processo di VAS prevede la strutturazione di uno schema di monitoraggio del Piano al fine di verificarne il livello di attuazione, valutare gli effetti delle azioni rispetto agli obiettivi prefissati ed eventualmente fornire al piano misure correttive nel caso di impatti negativi imprevisti.

Pertanto il monitoraggio è un elemento fondamentale ed imprescindibile nel percorso di VAS, infatti ha il compito di verificare con dati certi e reali le previsioni e gli impatti preliminarmente ipotizzati, illustrandone gli effetti, i trend e quindi indicando conseguentemente gli aggiustamenti e gli accorgimenti necessari per migliorare le azioni precedentemente intraprese.

All'interno del processo di monitoraggio, che si configura come una verifica periodica dello stato di avanzamento delle trasformazioni proposte dal piano, risulta fondamentale raccogliere, elaborare e valutare una serie di dati ambientali su tutto il territorio comunale ed in particolar modo per quanto riguarda gli Ambiti di Trasformazione del DdP.

Pertanto la raccolta di ulteriori dati e metadati risulta un elemento fondamentale; è necessario ricercare ulteriori fonti, banche dati e studiarne anche la loro storicità; tutto questo risulta necessario per implementare/consolidare la conoscenza sin qui acquisita anche con il fine di rendere la VAS, unitamente al monitoraggio, un sistema dinamico che fornisce un indice di salute dell'azione di "governo del territorio".

Alcuni Enti effettuano periodicamente analisi ambientali e quindi risulta necessario analizzare tali dati ufficiali. Tali enti possono essere:

- ARPA
- ATO
- Regione
- Provincia
- Autorità di bacino
- Consorzi di bonifica
- Protezione Civile
- ISPRA
- Ministero dell'Ambiente
- Osservatori, etc.

18.2 MONITORAGGIO: IL REPORT

Si prevede nello specifico la redazione annuale di un rapporto di monitoraggio (report), che dia conto da un lato dello stato di avanzamento delle azioni di piano (tanto delle azioni di trasformazione quanto delle azioni di mitigazione e compensazione previste), dall'altro dei dati e parametri ambientali riconosciuti come più rilevanti dal Rapporto Ambientale.

Il Rapporto Ambientale del PGT vigente di Lonato, come set di indicatori di base, propone di descrivere nel Report – aggiornati su base annuale – i seguenti parametri metrici:

1. estensione complessiva di suolo urbanizzato;
2. lunghezza della rete dei percorsi di fruizione ciclo-pedonale del territorio;
3. dotazione di verde pubblico;
4. dotazione di verde pubblico attrezzato;
5. effettiva estensione delle aree piantumate di mitigazione paesistico-ambientale previste dal PGT in connessione alla realizzazione degli ambiti di trasformazione con destinazione prevalentemente produttiva;
6. estensione della rete fognaria.

Considerata la portata limitata delle Subvarianti proposte e analizzate nel presente documento, difficilmente si possono rilevare legami forti di tipo causa-effetto tra le quest'ultime e gli indicatori ambientali.

In altre parole, non pare verosimile che le azioni proposte vadano a mutare sensibilmente i valori di stato di alcun parametro delle matrici ambientali, su scala comunale, rispetto al quadro evolutivo attuale.

Si ricorda l'importanza che il monitoraggio non riduca al semplice aggiornamento di dati ed informazioni, debba comprendere anche un'attività di carattere interpretativo volta a supportare le decisioni durante l'attuazione del Piano.

Il sistema di monitoraggio deve quindi avere come macro obiettivi:

1. il controllo degli impatti significativi sull'ambiente indotti dal perfezionamento del PGT;
2. la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità eventualmente prefissati dal Piano;
3. l'individuazione delle responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.

Si propone di organizzare e sviluppare il monitoraggio considerando le due principali fasi di "vita" del Piano e dei suoi effetti:

- la fase ante operam, che riguarda il monitoraggio da effettuare in concomitanza all'entrata in vigore del Piano
- la fase in itinere, che riguarda il monitoraggio da effettuare per durante l'attuazione del Piano.

Per raggiungere la piena efficacia nel processo di attuazione del Piano, è fondamentale che il monitoraggio preveda la pubblicazione di apposite relazioni periodiche (Rapporti di Monitoraggio).

I rapporti dovranno contenere, oltre all'aggiornamento dei dati, anche una valutazione delle cause che possono avere determinato uno scostamento rispetto alle previsioni e le indicazioni per un eventuale riorientamento delle azioni, da produrre con periodicità almeno biennale. Le relazioni possono essere utilizzate quale supporto delle valutazioni dell'autorità procedente in merito alla verifica del raggiungimento degli obiettivi, delle criticità riscontrate, delle possibili soluzioni operative da porre in essere e del riorientamento delle azioni, al fine di garantire i massimi livelli di efficacia ed efficienza. Tali relazioni debbono riportare l'andamento degli indicatori e commentarne l'evoluzione, al fine di individuare le criticità che ancora gravano sul territorio e predisporre un opportuno riorientamento delle azioni di Piano, da recepire anche attraverso eventuali varianti di Piano e la messa in campo di politiche complementari e integrative. In assenza di indicazioni specifiche relativamente agli obiettivi da raggiungere, i valori degli indicatori verranno interpretati in modo qualitativo, attraverso il confronto di serie storiche e la comparazione con realtà analoghe. Al fine di reperire informazioni atte ad arricchire l'indagine sullo stato di attuazione del Piano, ma soprattutto l'individuazione dei suoi effetti ambientali più significativi, l'autorità procedente può attivare processi di consultazione del pubblico sui contenuti della relazione di monitoraggio, in modo da dividerne gli esiti e porre degli elementi di ausilio alla definizione delle azioni di riorientamento del piano.

Si ritiene che gli indicatori debbano godere di proprietà quali:

- 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. I costi di produzione e di elaborazione devono essere sostenibili.
- sensibilità alle azioni di Piano: l'indicatore deve essere in grado di riflettere le variazioni significative indotte dall'attuazione delle azioni di Piano;
- tempo di risposta adeguato: l'indicatore deve riflettere in un intervallo temporale sufficientemente breve 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.

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 periodica, in modo da confluire nella relazione di monitoraggio 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 contesto assumono invece un ruolo differente: invece di essere integralmente calcolati ogni anno, costituiscono un riferimento al quale attingere in modo non sistematico per aumentare la comprensione dei fenomeni in atto, laddove gli indicatori di processo e degli effetti ambientali mostrino criticità o potenzialità tali da richiedere un ampliamento e un approfondimento del campo di indagine. Compito del processo di VAS è individuare il set di indicatori per il monitoraggio del Piano; tali indicatori devono essere coerenti con il sistema di indicatori segnalati dai soggetti competenti in materia ambientale in modo da stabilire le opportune sinergie tra livelli di pianificazione.

Visto il set di indicatori individuato dal Rapporto Ambientale del PGT, si ritiene opportuno integrare lo stesso con altri indicatori utili nel monitorare l'effettivo stato dell'ambiente in relazione alle attuazioni di Piano.

Si sottolinea che sono stati selezionati solo gli indicatori davvero utili e facilmente popolabili, vista la difficoltà dei comuni nel condurre monitoraggi complessi e articolati.

Di seguito si riportano i principali set di indicatori di base da monitorare nel territorio di Lonato. Per alcuni indicatori si prevede un monitoraggio con cadenza triennale.

COMPONENTE AMBIENTALE	INDICATORE	UNITÀ DI MISURA	ENTE DI CONTROLLO	PERIODICITÀ
ARIA	Concentrazione degli inquinanti in atmosfera	µg/m³	ARPA, PROVINCIA, inventario INEMAR Monitoraggio PRIA	annuale
	Emissioni annue di inquinanti per settore	t/anno-kt/anno		
ACQUA	<u>Corpi idrici superficiali:</u> - stato ecologico - stato chimico	BUONO/NON BUONO	ATS, ARPA, A2A, CUI (Catasto Utenze Idriche)	annuale
	<u>Corpi idrici sotterranei:</u> - stato quantitativo - stato chimico			
	Consumo idrico per settore, procapite e capacità idrica residua	mc/anno		
	Parametri di qualità acqua potabile e di scarico	varie Conformi/non conformi		
	Popolazione servita dalla rete acquedottistica	n. / %		
	Popolazione servita dalla rete fognaria			
AGENTI FISICI E SALUTE PUBBLICA	<u>Inquinamento acustico</u> Sorgenti controllate e percentuale di queste per cui si è riscontrato almeno un superamento dei limiti	%	ARPA, Comune, MATTM/ISP RA	triennale
	Popolazione residente in ciascuna zona acustica			
	<u>Inquinamento elettromagnetico</u> Popolazione residente nelle fasce di rispetto degli elettrodotti	%		
	Densità degli impianti di telecomunicazione	n./kmq		
	<u>Rischio tecnologico</u> Numero di stabilimenti a rischio di incidente rilevante			

SUOLO	Impermeabilizzazione e consumo del suolo Uso del suolo Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola Numero di siti bonificati certificati Cave attive e dismesse Attuazione delle previsioni di Piano	% mq/ettari, classi di uso del suolo, numero	DUSAF, Comune, ISPRA	triennale
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	Ambiti paesaggistici tutelati Beni dichiarati d'interesse culturale e vincolati da provvedimento Aree archeologiche vincolate Superficie degli interventi di miglioramento della Rete verde di ricomposizione paesaggistica	Cartografia/ catalogo mq	MIBAC, Fonti regionali, Comune	triennale
BIODIVERSITÀ	Superficie destinata a verde/piantumazioni Superfici urbanizzate interne ad elementi della RER Interventi di ripristino degli elementi naturali del territorio	%, mq N°	DUSAF, Comune	triennale
ASPETTI ENERGETICI	Consumi di energia per settore Produzione di energia da fonti rinnovabili Edifici in classe energetica efficiente Emissioni di gas serra totali e per settori	%, kWh N° t/anno	SIRENA20, CENED, TERNA, PAES (Comune)	annuale
RIFIUTI	Produzione di rifiuti totali e procapite Produzione di rifiuti speciali Raccolta differenziata Rifiuti avviati a recupero Stabilimenti adibiti al trattamento rifiuti	t/anno % t/anno numero	Comune – ARPA/ORSO	annuale
MOBILITÀ E INFRASTRUTTURE	Estensione della rete ciclabile e pedonale Traffico indotto dalla popolazione residente, dagli addetti, traffico fluttuante (giornaliero, stagionale) Efficienza del servizio autobus (fermate facilmente accessibili, tratte al giorno) Dotazione infrastrutturale complessiva per le ricariche elettriche pubbliche e ad accesso pubblico	Km N° veicoli N°	Comune – linee di trasporto locali	triennale