Città di LONATO del GARDA
Comune della Provincia di Brescia

CO.ME.CA. S.p.A.

SUAP – NUOVO CAPANNONE INDUSTRIALE

Doc. n.

A

RELAZIONE di ESCLUSIONE VAS

COMMITTENTE

COMECA S.p.A.
Via Campagna Sopra, 4
25017 – Lonato del Garda (BS)
Tel. 03099966
www.comecatecnologie.it

N. Prog.	Tipo Doc	N. Tavola	Stato	Scala	Modifiche	Data	Redatto	Verificato	Approvato e Validato
	.pdf	/	/	/		11/2022			C. Bazzani

Progettista

STUDIO TECNICO BAZZANI CRISTIANO

Viale Venezia, 44 – 25123 BRESCIA
tel. 030 3366439 – fax 030 3361431
info@studiotecnicobazzani.it
www.studiotecnicobazzani.it

Timbro e Firma

Comune di Lonato del Garda
Provincia di Brescia

VARIANTE AL PGT VIGENTE

ai sensi del DPR 7 settembre 2010, n. 160 e della L.R. 12/05 e s.m. e i.

SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE

REALIZZAZIONE DI UN NUOVO CAPANNONE INDUSTRIALE PER AMPLIAMENTO ATTIVITA' ESISTENTE (CO.ME.CA S.P.A) INSEDIATA IN VIA CAMPAGNA SOPRA

COMMITTENTE:

COMECA SPA
Via Campagna Sopra, 4
25017 - Lonato del Garda (BS)

CONSULENTI:

Ing. Alessandro Bertoletti
25079 Vobarno (BS) via Ceresigno, 19
Tel. 3493753614
e-mail: bertolettialessandro@libero.it
pec: alessandro.bertoletti@ingpec.eu
PI: 02891370989 - CF: BRTLSN78L05D940I

Arch. Stefania Baronio
via Ferrini, 7 - 25123 (BS)
e-mail: baronio.stefania@libero.it

Allegato - A

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

RAPPORTO PRELIMINARE

Data emissione - Novembre 2022

Revisione 00

INDICE

1 PREMESSA 5
1.1 VERIFICA DELLE POSSIBILI INTERFERENZE DELLE PREVISIONI DI PIANO CON LA RETE NATURA 2000 7
1.2 IL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO VIGENTE 11
2 RIFERIMENTI NORMATIVI 11
2.1 NORMATIVA EUROPEA 12
2.2 NORMATIVA NAZIONALE 12
2.3 NORMATIVA REGIONE LOMBARDIA 13
3 FASI DEL PROCEDIMENTO 15
3.1 AVVISO DI AVVIO DEL PROCEDIMENTO 15
3.2 INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI E DEFINIZIONE MODALITÀ DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE 15
3.3 ELABORAZIONE DEL RAPPORTO PRELIMINARE 15
3.4 MESSA A DISPOSIZIONE DEL RAPPORTO PRELIMINARE E AVVIO DELLA VERIFICA 16
3.5 CONVOCAZIONE CONFERENZA DI VERIFICA 16
3.6 DECISIONE IN MERITO ALLA VERIFICA DI ASSOGETTABILITÀ ALLA VAS 16
3.7 INFORMAZIONE CIRCA LE CONCLUSIONI ADOTTATE 16
3.8 DATI INERENTI IL PROCEDIMENTO IN OGGETTO 16
4 INQUADRAMENTO DELLA VARIANTE E RAPPORTO CON IL QUADRO CONOSCITIVO E RICOGNITIVO DELLA PIANIFICAZIONE LOCALE 18
4.1 LOCALIZZAZIONE TERRITORIALE 18
A DATI STATISTICI 24
4.2 DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA DI VARIANTE 35
5 VERIFICA DELLE POSSIBILI INTERFERENZE CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA 45
5.1 PIANO TERRITORIALE REGIONALE 46
A ZONE DI PRESERVAZIONE E SALVAGUARDIA AMBIENTALE AI SENSI DELL'ARTICOLO 20 DELLA LEGGE REGIONALE 11 MARZO 2005, N. 12 (TAV 02) 49
B INFRASTRUTTURE PRIORITARIE PER LA LOMBARDIA AI SENSI DELL'ARTICOLO 20 DELLA LEGGE REGIONALE 11 MARZO 2005, N. 12 (TAV 03) 50
C SISTEMI TERRITORIALI DEL PTR (TAV 04) 52
D PIANO PAESISTICO REGIONALE 53
E RETE ECOLOGICA REGIONALE 58
5.2 ANALISI DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE A LIVELLO PROVINCIALE 61
A TAVOLA 1.2: STRUTTURA E MOBILITÀ – SISTEMI TERRITORIALI 64
B TAVOLA 2.2 - AMBITI, SISTEMI ED ELEMENTI DEL PAESAGGIO 65
C TAVOLA 2.6 RETE VERDE PAESAGGISTICA 65
D TAVOLA 4 - RETE ECOLOGICA PROVINCIALE 66
6. PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE (PIF) 70
7. PIANO DEL TRAFFICO DELLA VIABILITÀ EXTRAURBANA (PTVE) 73
A MONITORAGGIO DEL TRAFFICO 75
B TRASPORTO PUBBLICO LOCALE 76
C PISTE CICLOPEDONALI 77
D PROGRAMMA REGIONALE DELLA MOBILITÀ E DEI TRASPORTI (PRMT) 78
8. PIANO PROVINCIALE GESTIONE RIFIUTI 80
9. CAVE E/O ATTIVITÀ ESTRATTIVE 84
10. POSSIBILI INTERFERENZE CON ATTIVITÀ SOTTOPOSTE A VERIFICA 84

10.1 INDIVIDUAZIONE DI SITI INDUSTRIALI CLASSIFICATI INSALUBRI 84
10.2 SITI INDUSTRIALI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE 86
10.3 INDIVIDUAZIONE DI SITI IPPC - AIA (AUTORIZZAZIONE AMBIENTALE INTEGRATA) 89
10.4 INDIVIDUAZIONE OPERE SOTTOPOSTE A VIA (VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE) 89
10.5 AREE DISMESSE 91
10.6 AREE PROTETTE O VINCOLATE - SISTEMA INFORMATIVO DEI BENI AMBIENTALI (SIBA) DI REGIONE LOMBARDIA 94
10.7 CARTA ARCHEOLOGICA DELLA LOMBARDIA 96
11 ANALISI DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE DI SETTORE A LIVELLO COMUNALE 98
A PIANO DELLE REGOLE 100
B DOCUMENTO DI PIANO – SISTEMA DEI VINCOLI VIGENTE 106
C ANALISI PAESISTICA 107
D STUDIO GEOLOGICO COMUNALE 108
E RETE ECOLOGICA COMUNALE 109
F PIANO DEI SERVIZI 110
G ZONIZZAZIONE ACUSTICA VIGENTE 110
12 INTERFERENZE CON SITI DI INTERESSE COMUNITARIO E ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE 111
12.1. VERIFICA DELLE POSSIBILI INTERFERENZE AL SITO GENERATE DALLA PROPOSTA DI VARIANTE 118
13 GLI INDICATORI AMBIENTALI 119
14.1 ARIA 120
14.2 ACQUA 134
14.3 ENERGIA 142
14.4 SALUTE UMANA 145
14.5 SUOLO E SOTTOSUOLO 146
14.5 INVARIANZA IDRAULICA 147
15 VERIFICA DEI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI INDOTTI 148
16 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE 149
17 SISTEMA DI MONITORAGGIO 149
17.1 MONITORAGGIO: STRUMENTI 149
17.2 MONITORAGGIO: IL REPORT 150

1 PREMESSA

Il Comune di Lonato del Garda, con DGC n. 35 del 22/03/2022, ha avviato il procedimento di approvazione del SUAP in variante al PGT vigente, ai sensi art. 97 della L.R. 12/2005, presentato da COMECA TECNOLOGIE S.P.A., per la realizzazione di edificio produttivo in ampliamento all'attività esistente.
Il presente documento, di verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica, viene redatto nell'ambito della procedura di variante al Piano delle Regole del Piano di Governo del Territorio vigente del Comune di Lonato del Garda.

Il progetto presentato è volto al rilascio di un titolo abilitativo unico per la realizzazione di un **ampliamento dell'attività produttiva esistente**, sui mappali 43 e 500 del Foglio 26. **L'intervento di ampliamento è già ammesso dalle norme di piano vigente**. La procedura è avviata in **variante al piano delle regole del PGT vigente esclusivamente al fine di consentire una maggiore altezza** ovvero, "H1 – Altezza del fronte" pari a mt. 21,00. Le attuali necessità dell'azienda impongono infatti di disporre di volumi a maggior altezza, rispetto a quanto consentito dalle norme vigenti, e quindi l'intervento risulta attuabile mediante modifica delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano delle Regole, relativamente agli ambiti "P1 - Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente produttiva". L'area di intervento attualmente, è già edificabile a destinazione produttiva pertanto, **la presente variante non comporta nuovo consumo di suolo ai sensi della L.R. 31/2014 e s.m.i.**.

La ditta è in fase di espansione ed ha una seria necessità di ampliare la propria attività con l'edificazione di un nuovo capannone artigianale che accolga ulteriori linee di produzione e un nuovo magazzino automatico a servizio delle lavorazioni con un'altezza del fronte pari o maggiore di m. 21,00 mentre lo strumento urbanistico vigente prevede nell'area produttiva di cui trattasi un'altezza massima pari a 12,50.

La destinazione d'uso, indici e rimanenti parametri devono intendersi quelli stabiliti dalle NTA del PDR vigente ed in salvaguardia per la zona P1.
Sotto il profilo ambientale e dalla "tavola dei vincoli", la zona non è sottoposta a vincolo ambientale, mentre risulta parzialmente interessata dalla fascia di rispetto ferroviario e dalla fascia di rispetto del Reticolo Idrico Minore.

Il soggetto proponente lo SUAP come anticipato è la COMECA TECNOLOGIE S.P.A con sede in Lonato del Garda – via Campagna Sopra n. 4.

Il presente Rapporto Preliminare ha lo scopo di valutare la sostenibilità ambientale e gli effetti sull'ambiente indotti dalla variante al Piano delle Regole del PGT del Comune di Lonato del Garda, mediante la verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica.

Il presente documento è redatto ai sensi della normativa vigente in materia di Valutazione Ambientale Strategica, e pertanto dell'articolo 4 "Valutazione ambientale dei Piani" della LR 12/05 e s. m. e i., degli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi", approvati con DCR n.8/351 del 13 marzo 2007, nonché della DGR n.9/761 del 10 novembre 2010 ed infine della DGR n.9/3836 del 25 luglio 2012.
In particolare preme sottolineare come la necessità di avviare il procedimento di VAS anche per gli atti del Piano delle Regole è dettata dalle disposizioni che Regione Lombardia ha provveduto a introdurre con la LR 13 marzo 2012, n. 4, "Norme per la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e altre disposizioni in materia urbanistico – edilizia", che ha apportato ulteriori nuove modificazioni all'articolo 4 (Valutazione ambientale dei piani) della LR

12/05 e s.m.i., tra cui:

"Art. 4 Valutazione ambientale dei piani

[...]

2. Sono sottoposti alla valutazione di cui al comma 1 il piano territoriale regionale, i piani territoriali regionali d'area e i piani territoriali di coordinamento provinciali, il documento di piano di cui all'articolo 8, nonché le varianti agli stessi. La valutazione ambientale di cui al presente articolo è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione. [...]

2 bis. Le varianti al piano dei servizi, di cui all'articolo 9, e al piano delle regole, di cui all'articolo 10, 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). [...]"

Nello specifico il presente Rapporto Preliminare è redatto ai sensi dell'Allegato **1r "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Sportello Unico delle Attività Produttive"** di cui alla DGR n. 9/3836 del 25 luglio 2012.

Il paragrafo 2.2 dell'allegato sopra citato definisce quanto segue:

"La Verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale si applica alle seguenti fattispecie:

a) SUAP ricompresi nel paragrafo 2 dell'articolo 3 della direttiva che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori (punto 4.6 – Indirizzi generali);

b) SUAP non ricompresi nel paragrafo 2 dell'articolo 3 della direttiva che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione di progetti.

Per i piani e i programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 del d.lgs. e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento.

L'autorità competente valuta, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 del d.lgs., se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al comma 2 dell'art.6, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, producano impatti significativi sull'ambiente."

Alla luce di quanto sopra esposto la proposta di Variante al PGT di Lonato del Garda attraverso lo SUAP è sottoposta a Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica.

Si sottolinea inoltre che:

- ai sensi del comma 2-ter, articolo 4 della LR 12/2005 e s. m. e i.: *"[...] nei casi in cui lo strumento attuativo del piano di governo del territorio (PGT) comporti variante, la VAS e la verifica di assoggettabilità sono comunque limitate agli aspetti che non sono già stati oggetto di valutazione";*
- ai sensi dell'Allegato 1 "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazioni ambientale di piani e programmi (VAS) - Modello generale", punto 2.3 "Esclusine dalla Valutazione ambientale – VAS": *"[...] In applicazione del principio di non duplicazione delle valutazioni non sono sottoposti a Valutazione Ambientale – VAS né a verifica di assoggettabilità, i piani attuativi di piani e programmi già oggetto di valutazione; nei casi in cui lo strumento attuativo comporti variante al piano sovraordinato, la VAS e la verifica di assoggettabilità sono comunque limitate agli aspetti della variante che non sono stati oggetto di valutazione nel piano sovraordinato";*
- ai sensi del comma 6, articolo 12, titolo II del D.Lgs. 152/2006: *"La verifica di assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relative a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla verifica di*

assoggettabilità di cui all'articolo 12 o alla VAS di cui agli articoli da 12 a 17, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati".

Nei capitoli successivi si valuteranno analiticamente i possibili e significativi effetti che potrebbero essere generati sull'ambiente, sulla salute umana e sul patrimonio culturale dall'attuazione della proposta di Variante al Piano delle Regole, nonché delle eventuali interferenze con i siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

1.1 VERIFICA DELLE POSSIBILI INTERFERENZE DELLE PREVISIONI DI PIANO CON LA RETE NATURA 2000

La Rete Natura 2000 è il nome assegnato dall'Unione Europea ad un sistema coordinato e coerente di aree, da cui il termine "rete", destinate alla conservazione della biodiversità presente nei territori dei Paesi membri.
La Rete si fonda su due Direttive:

- la Direttiva 92/42/CEE, detta "Direttiva Habitat" che prevede l'individuazione e la protezione di siti caratterizzati da Habitat naturali e seminaturali e specie animali e vegetali, considerati di interesse comunitario;
- la Direttiva 79/409/CEE, detta "Direttiva Uccelli" che richiede sia la conservazione di numerose specie ornitiche sia l'individuazione di aree da destinarsi alla loro protezione. La Dir. Uccelli è stata recentemente sostituita con la Direttiva 2009/147/CE mantenendo, tuttavia, i medesimi obiettivi principali.

Per la costituzione della Rete Natura 2000 è promossa l'istituzione dei seguenti siti:

- le Zone Speciali di Conservazione (ZSC), attualmente rappresentate dai Siti di Importanza Comunitaria (SIC), in esecuzione della "Direttiva Habitat";
- le Zone di Protezione Speciale (ZPS), in esecuzione della "Direttiva Uccelli".

Il territorio dell'Unione Europea è stato suddiviso in 9 Regioni biogeografiche, ambiti territoriali omogenei dal punto di vista vegetazionale, geologico e climatico: boreale, atlantica, continentale, alpina, mediterranea, macaronesica, steppica, pannonica e regione del Mar Nero.

I Siti Natura 2000 individuati in Lombardia ricadono esclusivamente nelle regioni biogeografiche "alpina" e "continentale". Le due Direttive contengono diversi allegati relativi agli elenchi delle specie e degli habitat che a vario grado necessitano di tutela. I tre allegati più rilevanti sono:
Allegato I della Dir. Habitat: raccoglie l'elenco degli Habitat naturali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di aree speciali di conservazione. Alcuni di questi ambienti sono a rischio di scomparsa in Europa. Per tale motivo necessitano di una tutela rigorosa e sono definiti habitat di "interesse prioriatario".
Allegato II della Dir. Habitat: elenca le specie animali (Mammiferi, Rettili, Anfibi, Pesci, Artropodi e Molluschi) e vegetali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione. Anche in questo caso sono individuate le specie "prioritarie".
Allegato I della Dir. Uccelli: identifica le specie di Uccelli per le quali devono essere previste misure speciali di conservazione sugli habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione delle specie nella loro area di distribuzione.

Come già anticipato la Rete Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario. La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono

successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici. Le aree che compongono la rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse; la Direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali" (Art. 2). Soggetti privati possono essere proprietari dei siti Natura 2000, assicurandone una gestione sostenibile sia dal punto di vista ecologico che economico. La Direttiva riconosce il valore di tutte quelle aree nelle quali la secolare presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra attività antropiche e natura. Alle aree agricole, per esempio, sono legate numerose specie animali e vegetali ormai rare e minacciate per la cui sopravvivenza è necessaria la prosecuzione e la valorizzazione delle attività tradizionali, come il pascolo o l'agricoltura non intensiva. Nello stesso titolo della Direttiva viene specificato l'obiettivo di conservare non solo gli habitat naturali ma anche quelli seminaturali (come le aree ad agricoltura tradizionale, i boschi utilizzati, i pascoli, ecc.). Un altro elemento innovativo è il riconoscimento dell'importanza di alcuni elementi del paesaggio che svolgono un ruolo di connessione per la flora e la fauna selvatiche (art. 10).

Gli Stati membri sono invitati a mantenere o all'occorrenza sviluppare tali elementi per migliorare la coerenza ecologica della rete Natura 2000. In Italia, i SIC, le ZSC e le ZPS coprono complessivamente circa il 19% del territorio terrestre nazionale e quasi il 4% di quello marino.

Il processo che porta alla designazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) si articola in tre fasi:

1. Secondo i criteri stabiliti dall'Allegato III della Direttiva Habitat (fase 1), ogni Stato membro individua siti - denominati Siti di Importanza Comunitaria proposti (pSIC) - che ospitano habitat e specie elencati negli allegati I e II della Direttiva. In questi allegati alcuni habitat e specie vengono ritenuti prioritari per la conservazione della natura a livello europeo e sono contrassegnati con un asterisco. Il processo di scelta dei siti è puramente scientifico; per facilitare l'individuazione degli habitat la Commissione Europea ha pubblicato un Manuale di Interpretazione come riferimento per i rilevatori. I dati vengono trasmessi alla Commissione Europea attraverso un Formulario Standard compilato per ogni sito e completo di cartografia. Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare si è dotato di un Manuale nazionale di interpretazione degli habitat di supporto per l'identificazione degli habitat della Direttiva relativamente al territorio italiano.
2. Sulla base delle liste nazionali dei pSIC la Commissione, in base ai criteri di cui all'Allegato III (fase 1) e dopo un processo di consultazione con gli Stati membri, adotta le liste dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC), una per ogni regione biogeografica in cui è suddivisa l'Unione. Per analizzare le proposte dei vari Stati, la Commissione prima di pubblicare le liste iniziali dei SIC ha organizzato dei seminari scientifici per ogni regione biogeografica; ai seminari hanno partecipato, oltre ai rappresentanti degli Stati membri, esperti indipendenti e rappresentanti di organizzazioni non governative di livello europeo. Durante i seminari biogeografici sono stati vagliati i siti proposti da ogni Stato per verificare che ospitassero, nella regione biogeografica in questione, un campione sufficientemente rappresentativo di ogni habitat e specie per la loro tutela complessiva a livello comunitario. Alla fine delle consultazioni con gli Stati membri la Commissione può ritenere che esistano ancora delle riserve, ovvero che ci siano ancora habitat o specie non sufficientemente rappresentati nella rete di alcuni paesi o che necessitino di ulteriori analisi scientifiche.
3. Una volta adottate le liste dei SIC, gli Stati membri devono designare tutti i siti come "Zone Speciali di Conservazione" il più presto possibile e comunque entro il termine massimo di sei anni, dando priorità ai siti più minacciati e/o di maggior rilevanza ai fini conservazionistici. In Italia l'individuazione dei pSIC è di competenza delle Regioni e delle Province Autonome, che trasmettono i dati al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del

Territorio e del Mare organizzati secondo il Formulario Standard europeo e completi di cartografie; il Ministero, dopo una verifica della completezza e coerenza dei dati, trasmette la banca dati e le cartografie alla Commissione. I SIC, a seguito della definizione da parte delle regioni delle misure di conservazione sito specifiche, habitat e specie specifiche, vengono designati come Zone Speciali di Conservazione, con decreto ministeriale adottato d'intesa con ciascuna regione e provincia autonoma interessata.

Per i siti individuati ai sensi della Direttiva Uccelli la procedura è più breve: essi vengono designati direttamente dagli Stati membri come Zone di Protezione Speciale (ZPS), entrano automaticamente a far parte della rete Natura 2000. L'identificazione e la delimitazione delle ZPS si basa interamente su criteri scientifici; è mirata a proteggere i territori più idonei in numero e superficie alla conservazione delle specie elencate nell'Allegato I e di quelle migratorie non elencate che ritornano regolarmente. I dati sulle ZPS vengono trasmessi alla Commissione attraverso l'uso degli stessi Formulari Standard utilizzati per i pSIC, completi di cartografie. La Commissione valuta se i siti designati sono sufficienti a formare una rete coerente per la protezione delle specie. In caso di insufficiente designazione di ZPS da parte di uno Stato la Commissione può attivare una procedura di infrazione.
In Italia l'individuazione delle ZPS spetta alle Regioni e alle Province autonome, che trasmettono i dati al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare; il Ministero, dopo la verifica della completezza e congruenza delle informazioni acquisite, trasmette i dati alla Commissione Europea. Le ZPS si intendono designate dalla data di trasmissione alla Commissione e l'elenco aggiornato delle ZPS viene pubblicato sul sito internet del Ministero, alla sezione "Elenco delle ZPS", si veda a tal proposito il DM dell'8 agosto 2014 (GU n. 217 del 18-9-2014).

Il 21 gennaio 2021 la Commissione Europea ha approvato l'ultimo (quattordicesimo) elenco aggiornato dei SIC per le tre regioni biogeografiche che interessano l'Italia, alpina, continentale e mediterranea rispettivamente con le Decisioni 2021/165/UE, 2021/161/UE e 2021/159/UE. Tali Decisioni sono state redatte in base alla banca dati trasmessa dall'Italia a dicembre 2019.

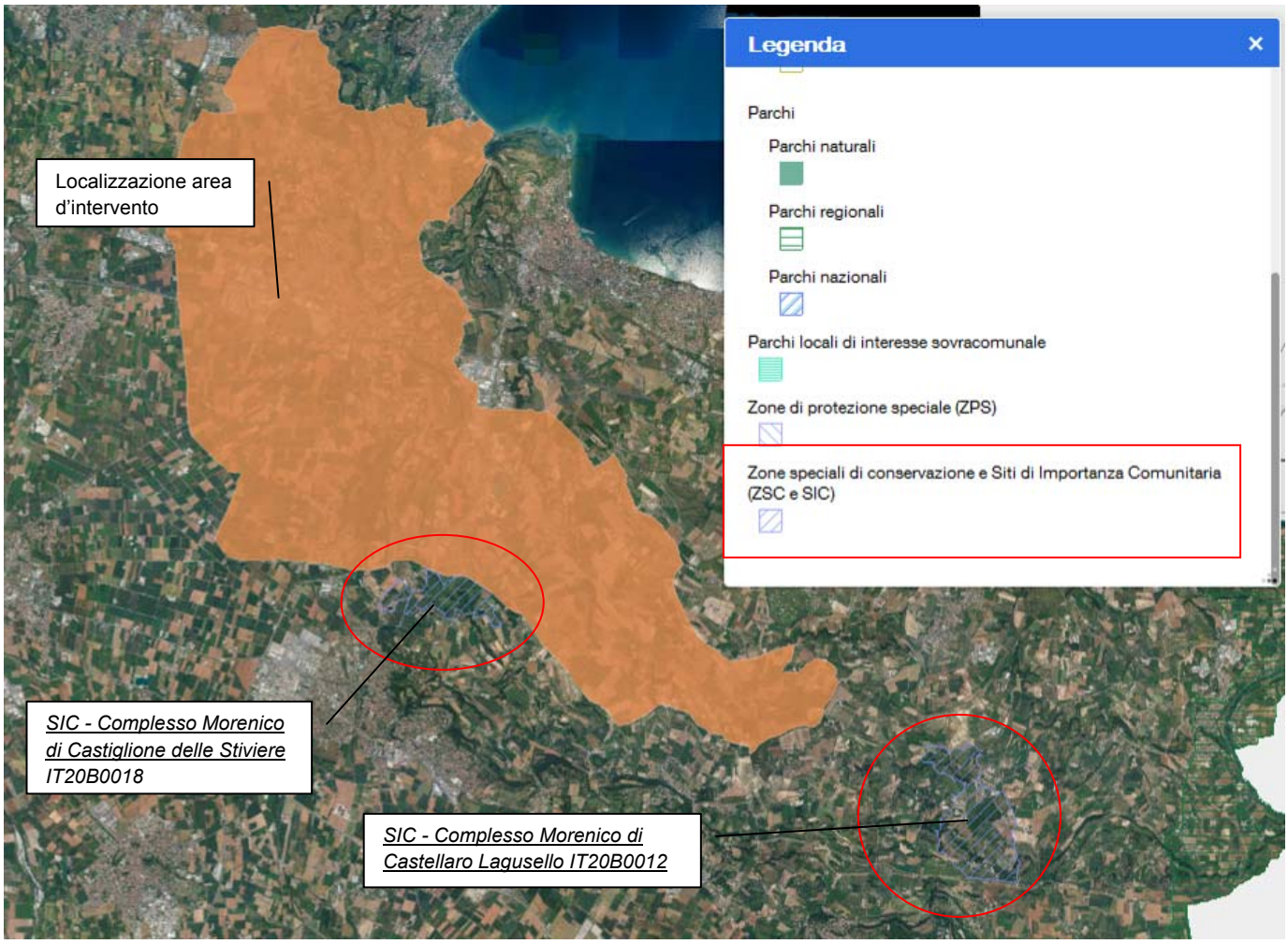
Ad oggi sono stati individuati da parte delle Regioni italiane 2637 siti afferenti alla Rete Natura 2000. In particolare sono stati individuati 2358 Siti di Importanza Comunitaria (SIC), 2297 dei quali sono stati designati quali Zone Speciali di Conservazione, e 636 Zone di Protezione Speciale (ZPS), 357 delle quali sono siti di tipo C, ovvero ZPS coincidenti con SIC/ZSC.
All'interno dei siti Natura 2000 in Italia sono protetti complessivamente: 132 habitat, 90 specie di flora e 114 specie di fauna (delle quali 22 mammiferi, 10 rettili, 16 anfibi, 26 pesci, 40 invertebrati) ai sensi della Direttiva Habitat; circa 391 specie di avifauna ai sensi della Direttiva Uccelli.

Il Comune di Lonato d/G confina a nord con in comuni di Bedizzole, Padenghe sul Garda, Calvagese della Riviera, a sud con Castiglione delle Stiviere (MN), Cavriana (MN), Solferino (MN), a sud est con Pozzolengo, a est con Desenzano del Garda, a ovest con Calcinato e per un breve tratto di 350 metri circa si affaccia sulla sponda occidentale del Lago di Garda creando una piccola zona balneare denominata "Lido di Lonato".

Ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE, del DPR 12/03/2003, n.120, della LR 86/83 e s.m.i. e della DGR 8/08/2003, n. 7/14106, come già detto nel Rapporto Preliminare, all'interno del territorio comunale non sono presenti siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).
I siti più prossimi a Lonato d/G sono rappresentato dal:
- SIC "Complesso Morenico di Castellaro Lagusello" (IT20B0012), situato nel Comune di Cavriana (MN) confinante a sud– est con il territorio amministrativo di Lonato d/G;

- SIC “Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere” (IT20B0018), situato nel Comune di Castiglione delle Stiviere (MN) confinante a sud con il territorio amministrativo di Lonato d/G e gestito dal Parco del Mincio.

Trattandosi di una verifica di assoggettabilità alla VAS, l’analisi delle possibili interferenze è condotta all’interno del presente Rapporto preliminare, mettendo in relazione le caratteristiche dei SIC Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere e Complesso Morenico di Castellaro Lagusello con le previsioni della proposta di variante.



Individuazione SIC - Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere IT20B0018 e SIC - Complesso Morenico di Castellaro Lagusello IT20B0012

Pertanto, la valutazione di incidenza del SUAP in oggetto, che costituisce puntuale variante agli atti di pianificazione di livello comunale, è effettuata ai sensi dell’articolo 25bis della l.r. 86/83, co.5, lett.b., nell’ambito della presente procedura VAS.

Ai sensi delle recenti Linee Guida di Regione Lombardia (approvate con Dgr 5523/2021), si effettua la verifica di corrispondenza dei piani dagli enti individuati e secondo le Modalità per la verifica di corrispondenza alla prevalutazione regionale. Si allega pertanto al presente documento, il modulo **Format screening semplificato di VIncA** messo a disposizione da Regione Lombardia.

1.2 IL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO VIGENTE

Il Comune di Lonato del Garda è dotato di Piano di Governo del Territorio approvato con DCC n°15 del 09/02/2010 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia (BURL) Serie Avvisi e Concorsi n°32 del 11/08/2010.

Successivamente lo strumento urbanistico ha subito le seguenti varianti:

- variante al Piano delle Regole del PGT approvata con DCC 22 del 26/04/2011, pubblicata sul BURL Serie Avvisi e Concorsi n°27 del 06/07/2011;
- variante al Piano delle Regole del PGT (SUAP PAPA E.) approvata con DCC 77 del 22/11/2011, pubblicata sul BURL Serie Avvisi e Concorsi n°8 del 22/02/2012;
- variante al Piano dei Servizi del PGT (variante n. 1) approvata con DCC 2 del 07/02/2012, pubblicata sul BURL Serie Avvisi e Concorsi 17 del 26/04/2012;
- variante al Documento di Piano del PGT (variante n.1 Piano di Lottizzazione "*Molini 4*") approvata con DCC 32 del 03/07/2012, pubblicata sul BURL Serie Avvisi e Concorsi 33 del 16/08/2012;
- variante al Piano delle Regole del PGT (SUAP Camping GAZ Italia SRL) approvata con DCC 45 del 28/09/2012, pubblicata sul BURL Serie Avvisi e Concorsi 46 del 14/11/2012;
- variante al Piano delle Regole del PGT (SUAP Ventidue SAS) approvata con DCC 42 del 24/11/2014, pubblicata sul BURL Serie Avvisi e Concorsi 2 del 07/01/2015;
- variante al Piano di Governo del Territorio (varianti e Rettifiche) approvata con DCC 5 del 27/01/2015, pubblicata sul BURL Serie Avvisi e Concorsi 19 del 06/05/2015;
- Recepimento nel PGT del Piano delle Alienazioni e delle Valorizzazioni e modifiche al Piano dei Servizi ai sensi degli artt. 9.15, 10.6 e 95bis della LR 12/2005 e s.m.i., approvata con DCC 28 del 12/06/2018, pubblicata sul BURL Serie Avvisi e Concorsi 10 del 04/03/2020;
- Variante PGT del COMUNE DI LONATO DEL GARDA - Piano attuativo per il recupero dell'edificio sito in località Lido di Lonato, in Via Catullo n.12 mediante demolizione totale e ricostruzione di un immobile residenziale e la riqualificazione di un tratto stradale della via pubblica Catullo, approvata con DCC 55 del 29/07/2019, pubblicata sul BURL Serie Avvisi e Concorsi 43 del 23/10/2019;
- Variante al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi, approvata con DCC 25 del 10/07/2020, pubblicata sul BURL Serie Avvisi e Concorsi 44 del 28/10/2019;
- Variante per SUAP del COMUNE DI LONATO DEL GARDA - SUAP SOTTOVENTO snc, approvata con DCC 23 del 10/07/2020, pubblicata sul BURL Serie Avvisi e Concorsi 2 del 13/01/2021;
- P.Att variante al PGT del COMUNE DI LONATO DEL GARDA - PIANO ATTUATIVO IN VARIANTE AL PGT PER LA TRASFORMAZIONE DI ALCUNE AREE IN PROPRIETÀ IN AMBITI A DESTINAZIONE PRODUTTIVA PROPOSTO DA FERALPI SPA, approvata con DCC 56 del 04/12/2020, pubblicata sul BURL Serie Avvisi e Concorsi 6 del 10/02/2021;
- Correzione di errori materiali o rettifica (art. 13, comma 14bis, l.r. 12/2005) approvata con DCC 28 del 22/06/2021, pubblicata sul BURL Serie Avvisi e Concorsi 51 del 22/12/2021.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

Di seguito si riportano i principali riferimenti normativi in materia di Valutazione Ambientale Strategica quale nuovo strumento di valutazione ambientale delle scelte di programmazione e pianificazione, in particolare per ciò che riguarda la Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione Ambientale (VAS).

2.1 NORMATIVA EUROPEA

La normativa inerente la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ha come riferimento principale la Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 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.

Obiettivi di sviluppo sostenibile. Fonte ONU.

2.2 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. e i..

<u>All'articolo 4, comma 4, lettera a), vengono trattati specificamente gli obiettivi della VAS:</u>

"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".

<u>In particolare l'articolo 12 tratta specificatamente della verifica di assoggettabilità:</u>

"12.Verifica di assoggettabilità

(articolo così modificato dall'art. 2, comma10, d.lgs. n. 128 del 2010)

1. *Nel caso di piani e programmi di cui all'articolo 6, commi 3 e 3-bis, l'autorità procedente trasmette all'autorità competente, su supporto informatico ovvero, nei casi di particolare difficoltà di ordine tecnico, anche su supporto cartaceo, un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del presente decreto.*
2. *L'autorità competente in collaborazione con l'autorità procedente, individua i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il documento preliminare per acquisirne il parere. Il parere è inviato entro trenta giorni all'autorità competente ed all'autorità procedente.*
3. *Salvo quanto diversamente concordato dall'autorità competente con l'autorità procedente, l'autorità competente, sulla base degli elementi di cui all'allegato I del presente decreto e tenuto conto delle osservazioni pervenute, verifica se il piano o programma possa avere impatti significativi sull'ambiente.*
4. *L'autorità competente, sentita l'autorità procedente, tenuto conto dei contributi pervenuti, entro novanta giorni dalla trasmissione di cui al comma 1, emette il provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il piano o il programma dalla valutazione di cui agli articoli da 13 a 18 e, se del caso, definendo le necessarie prescrizioni.*
5. *Il risultato della verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni, è pubblicato integralmente nel sito web dell'autorità competente.*
   (comma così sostituito dall'art. 15, comma 1, legge n. 116 del 2014)
6. *La verifica di assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relative a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 12 o alla VAS di cui agli articoli da 12 a 17, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati."*

Con il Decreto Legislativo n. 4 del 16 gennaio 2008 si sono emanate ulteriori disposizioni correttive e integrative del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale.

Mentre con il Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n. 128 sono state emanate 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.

2.3 NORMATIVA REGIONE LOMBARDIA

La Regione Lombardia con la Legge Regionale 11 marzo 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 marzo 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:

- ✓ Delibera della Giunta Regionale del 27 dicembre 2007, n. 8/6420 "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi";
- ✓ Delibera della Giunta Regionale del 18 aprile 2008, n. 8/7110 "Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS". Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'art. 4 della Legge Regionale 11 Marzo n. 12, "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 Marzo 2007, (Provvedimento n. 2)";

- ✓ Delibera della Giunta Regionale del 11 febbraio 2009, n. 8/8950 "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)";
- ✓ Delibera della Giunta Regionale del 30 dicembre 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 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli";
- ✓ Delibera della Giunta Regionale del 10 novembre 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 giugno 2010 n. 128, con modifica ed integrazione delle DGR 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 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 dicembre 2010;
- ✓ Delibera della Giunta Regionale del 22 dicembre 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);
- ✓ Delibera della Giunta Regionale del 25 luglio 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 al Piano delle Regole*".

Si sottolinea che la variante al PGT sarà redatta ai sensi dell'Allegato 1r "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – *SPORTELLO UNICO DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE*".

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

"2.2 Verifica di assoggettabilità alla VAS

La Verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale si applica alle seguenti fattispecie:

a) *SUAP ricompresi nel paragrafo 2 dell'articolo 3 della direttiva che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori (punto 4.6 – Indirizzi generali);*
b) *SUAP non ricompresi nel paragrafo 2 dell'articolo 3 della direttiva che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione di progetti.*

Per i piani e i programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi, la valutazione ambientale e' necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 del d.lgs. e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento.

L'autorità competente valuta, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 del d.lgs., se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al comma 2 dell'art.6, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, producano impatti significativi sull'ambiente.

3 FASI DEL PROCEDIMENTO

Le fasi del procedimento – Verifica assoggettabilità a VAS (DGR n. 3836 del 25.07.2012, allegato 1r, punto 5.1.)

La verifica di assoggettabilità alla VAS è effettuata secondo le indicazioni di cui all'articolo 12 del d.lgs, ed in assonanza con le indicazioni di cui al punto 5.9 degli Indirizzi generali, come specificati nei punti seguenti e declinati nello schema generale:

1) avvio del procedimento Suap e Verifica di assoggettabilità;
2) individuazione dei soggetti interessati e definizione modalità di informazione e comunicazione;
3) proposta di progetto con sportello unico unitamente al Rapporto preliminare;
4) messa a disposizione;
5) istruttoria regionale se dovuta;
6) richiesta di parere/valutazione a Regione Lombardia se dovuta;
7) convocazione conferenza di verifica;
8) decisione in merito alla verifica di assogettamento dalla VAS;
9) CdSc comunale con esito positivo;
10) deposito e pubblicazione della variante;
11) deliberazione Consiglio Comunale di approvazione e controdeduzioni alle osservazioni;
12) invio degli atti definitivi a Regione Lombardia;
13) gestione e monitoraggio

3.1 AVVISO DI AVVIO DEL PROCEDIMENTO

La verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale VAS è avviata a cura del responsabile procedimento mediante pubblicazione dell'avvio del procedimento del SUAP.

Tale avviso è reso pubblico ad opera dell'autorità procedente mediante pubblicazione su web.

3.2 INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI E DEFINIZIONE MODALITÀ DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE

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 verifica;
- le modalità di convocazione della conferenza di verifica;
- i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
- le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

3.3 ELABORAZIONE DEL RAPPORTO PRELIMINARE

L'autorità procedente predispone il Rapporto Preliminare contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute umana e sul patrimonio culturale, facendo riferimento ai criteri dell'allegato II della Direttiva comunitaria.

Per la redazione del Rapporto Preliminare, il quadro di riferimento conoscitivo nei vari ambiti di applicazione della VAS è il Sistema Informativo Territoriale integrato previsto dall'art. 3 della Legge di Governo del Territorio. Possono

essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite. Inoltre nel rapporto preliminare è necessario dare conto della verifica delle eventuali interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

3.4 MESSA A DISPOSIZIONE DEL RAPPORTO PRELIMINARE E AVVIO DELLA VERIFICA

L'autorità procedente deposita presso i propri uffici e pubblica su web per almeno 30 giorni il Rapporto preliminare della proposta di SUAP e determinazione dei possibili effetti significativi. Dell'avvenuto deposito dà notizia mediante pubblicazione all'Albo dell'Ente.

L'autorità procedente in collaborazione con l'autorità competente per la VAS, trasmette ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati il Rapporto preliminare al fine dell'espressione del parere, che deve essere inviato, entro trenta giorni dalla messa a disposizione, all'autorità competente per la VAS ed all'autorità procedente.

3.5 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.

3.6 DECISIONE IN MERITO ALLA VERIFICA DI ASSOGETTABILITÀ ALLA VAS

L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, esaminato il Rapporto preliminare della proposta di Suap e di determinazione dei possibili effetti significativi, acquisito il verbale della conferenza di verifica, valutate le eventuali osservazioni pervenute e i pareri espressi, sulla base degli elementi di verifica di cui all'allegato II della Direttiva, si pronuncia non oltre novanta giorni sulla necessità di sottoporre il Suap al procedimento di VAS ovvero di escluderlo dallo stesso.

La pronuncia è effettuata con atto riconoscibile reso pubblico.

In caso di non assoggettabilità alla VAS, l'autorità procedente, nella fase di elaborazione del SUAP, tiene conto delle eventuali indicazioni e condizioni contenute nel provvedimento di verifica.

L'adozione e/o approvazione del SUAP dà atto del provvedimento di verifica nonché del recepimento delle eventuali condizioni in esso contenute.

3.7 INFORMAZIONE CIRCA LE CONCLUSIONI ADOTTATE

Il provvedimento di verifica viene messo a disposizione del pubblico e pubblicato sul sito web sivas. L'autorità procedente ne dà notizia secondo le modalità adottate al precedente punto.

Il provvedimento di verifica diventa parte integrante del Suap adottato e/o approvato.

3.8 DATI INERENTI IL PROCEDIMENTO IN OGGETTO

Con DGC n. 35 del 22/03/2022 è stato dato avviso di avvio al procedimento di verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica nell'ambito della procedura di variante 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**: COMECA TECNOLOGIE S.P.A. con sede in Lonato del Garda – via Campagna Sopra n. 4, nella persona del Legale Rappresentante sig. Soncina Massimo;
- **Autorità procedente:** responsabile dello Sportello unico per le attività produttive, dott. Michele Spazzini;
- **Autorità competente:** responsabile dell'area tecnica – SUE e Urbanistica del comune di Lonato del Garda, arch. Paola Visini.

Nella medesima Delibera di Giunta Comunale sono stati individuati:

1. **i soggetti competenti in materia ambientale**:

- A.R.P.A. Lombardia – Dip. Brescia;
- A.T.S. Brescia;
- Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Brescia e Bergamo.

2. **gli Enti territorialmente interessati**:

- U.T.R. 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. **altri soggetti interessati all'iter decisionale**:

- 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;

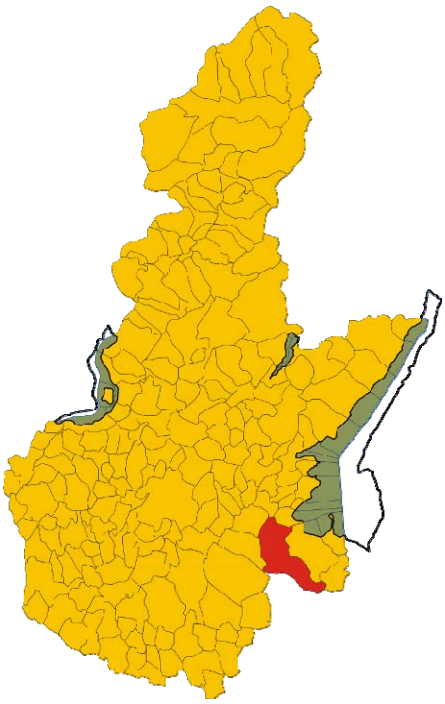
- WWF;
- Informazioni ed Accoglienza Turistica;
- Associazione Artigiana Albergatori Associazioni Culturali Locali;
- Associazione Amici della Fondazione Ugo da Como;
- Associazione Culturale Librolandia;
- Associazione L.A.C.U.S.;
- Fondazione Ugo da Como;
- Gruppo Archeologico La Polada;
- Pro-loco.

La partecipazione e l'informazione al pubblico sul percorso di valutazione sono assicurati mediante la pubblicazione del Rapporto Preliminare sul sito web ufficiale del Comune 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 (decisione in merito alla verifica di assoggettabilità, etc.).

4 INQUADRAMENTO DELLA VARIANTE E RAPPORTO CON IL QUADRO CONOSCITIVO E RICOGNITIVO DELLA PIANIFICAZIONE LOCALE

4.1 LOCALIZZAZIONE TERRITORIALE

Il territorio amministrativo del comune di Lonato d/G si colloca a sud-ovest rispetto al Lago di Garda, si estende per una superficie di 70,55 kmq e si trova a circa 23 km dalla Città di Brescia e 44 Km dalla Città di Verona. Confina a nord con in comuni di Bedizzole, Padenghe s/G, Calvagese d/R, a sud con Castiglione d/S (MN), Cavriana (MN), Solferino (MN), a sud est con Pozzolengo, a est con Desenzano d/G, a ovest con Calcinato e per un breve tratto di 350 metri circa si affaccia sulla sponda occidentale del Lago di Garda creando una piccola zona balneare denominata "*Lido di Lonato*".



Grosso centro agricolo-industriale, sviluppatosi nella zona sud occidentale dell'anfiteatro morenico del Lago di Garda, Lonato d/G è caratterizzato, a ovest e a sud, da un territorio morfologicamente pianeggiante, mentre verso est e sud est da un paesaggio collinare contraddistinto da rilievi particolarmente dinamici.

Il paesaggio prevalente, di fatto, è tipico dell'ambiente collinare morenico benacense, con quote che vanno dal livello del lago (65 m s.l.m.) ai 283 m s.l.m. del Monte Falò; sono presenti anche estesi settori di pianura intramorenica interposti a rilievi collinari costituenti i diversi ordini delle cerchie dell'anfiteatro.
Nel complesso, nonostante l'inevitabile modifica del territorio dovuta alla crescita urbana, si tratta di un paese che nel corso dei secoli è riuscito a mantenere la propria vocazione agricola, tramandando un territorio che rispecchia le tipiche caratteristiche del paesaggio agrario bresciano, con il sistema di cascine che costella la pianura e la fitta rete di fossi e di alberature che perimetrano i campi.

L'abitato del paese è costituito dal nucleo centrale (*Cittadella* e *Lonatino*) e dalle molte località e frazioni: Barcuzzi, Maguzzano, Sedena, Drugolo, Bettola, Pieve di San Zeno, San Martino, Molini, Campagna, Via Napoleone Tirale, Via dei Pozzoli, Via Monte Grappa, Via Monte Bello, Ex Filatoio, San Cipriano, Rassica, Fossa, Cominello, San Polo, San Tommaso, Ghetto, Brodenella, Malocco, Centenaro, Castel Venzago, Esenta e Madonna della Scoperta.
Il Comune rientra nella zona di produzione del Garda Classico che comprende circa 550 ettari di vigneti e si sviluppa sulle colline della riva occidentale del lago, tra il Comune di Limone sul Garda e quello di Pozzolengo.
Le aree produttive–artigianali sono collocate in due ben definiti ambiti del territorio amministrativo: la prima è ubicata ad ovest del nucleo urbano principale, all'interno della zona delimitata dalle infrastrutture viarie della linea ferroviaria Milano-Venezia e l'Autostrada A4; la seconda è localizzata invece nel settore sud–est del tessuto urbano consolidato, al confine con il Comune di Desenzano del Garda.

Il Comune è attraversato da numerose infrastrutture, tra cui la SP 25, Cunettone-Esenta-Castiglione, la SP 668, Lenese, la SP78, Calvagese-Mocasina-Lonato, la SS11 Padana Superiore, l'Autostrada A4 e la rete ferroviaria Milano-Venezia.

Il territorio amministrativo di Lonato d/G 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).

Il progetto proposto dallo SUAP consiste nella realizzazione di un edificio produttivo sui mapp. 43 e 500 del F.26, in ampliamento all’attività produttiva esistente, con “H1 – Altezza del fronte” pari a mt. 21,00, mediante modifica delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano delle Regole, relativamente agli ambiti “P1 - Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente produttiva”.
La ditta è in fase di espansione ed ha una seria necessità di ampliare la propria attività con l’edificazione di un nuovo capannone artigianale che accolga ulteriori linee di produzione e un nuovo magazzino automatico a servizio delle lavorazioni con un’altezza del fronte pari o maggiore di m. 21,00” mentre lo strumento urbanistico vigente prevede nell'area produttiva di cui trattasi un'altezza massima pari a 12,50.
L’area di proprietà (con riferimento ai mappali 43 e 500) ha una superficie di mq 45.600 interamente azzonata come “P1 – Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente produttiva”.
La destinazione d’uso, indici e rimanenti parametri devono intendersi quelli stabiliti dalle NTA del PDR vigente ed in salvaguardia per la zona P1.
Sotto il profilo ambientale e dalla “tavola dei vincoli”, che la zona non è sottoposta a vincolo ambientale, mentre risulta interessata parzialmente dalla fascia di rispetto ferroviario e dalla fascia di rispetto del Reticolo Idrico Minore.

Documentazione fotografica dell'area oggetto di SUAP.

Via Campagna

A DATI STATISTICI

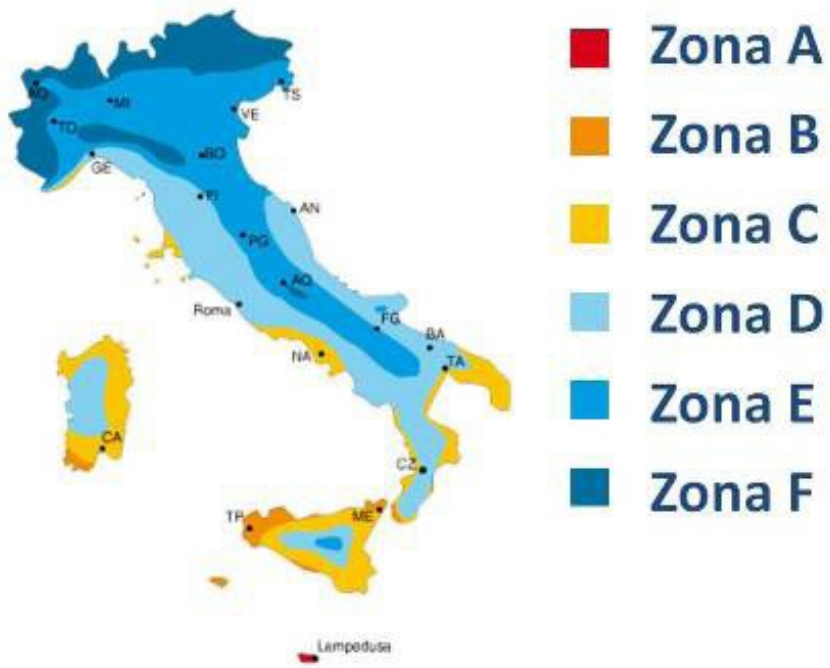
✓ *RISCHIO SISMICO*

La classificazione sismica del territorio nazionale ha introdotto normative tecniche specifiche per le costruzioni di edifici, ponti ed altre opere in aree geografiche caratterizzate dal medesimo rischio sismico. In basso è riportata la zona sismica per il territorio di Lonato del Garda, indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la DGR della Lombardia dell'11/07/2014 n.2129 entrata in vigore il 10/04/2016. Lonato d/G è inserito nella **zona climatica 2** ovvero in una zona con pericolosità sismica media dove possono verificarsi forti terremoti. L'**Accelerazione massima** presente all'interno del territorio comunale è pari a **AgMax 0,15926**.

✓ *CLASSIFICAZIONE CLIMATICA*

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 di Lonato d/G, assegnata con DPR n. 412 del 26/08/1993 e successivi aggiornamenti fino al 31/04/2009. Lonato del Garda appartiene alla **zona climatica E** pertanto il periodo di accensione degli impianti termici va dal 15 di ottobre al 15 di aprile per un tempo di 14 ore giornaliero (salvo ampliamenti disposti dal Sindaco).

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. Il "parametro" **gradi-giorno** previsto per Lonato d/G è pari a **2.399**.



✓ *CENSIMENTI POPOLAZIONE 1861-2011 (GRAFICI E STATISTICHE SU DATI ISTAT.)*

I censimenti della popolazione italiana hanno avuto cadenza decennale a partire dal 1861 ad oggi, con l'eccezione del censimento del 1936 che si tenne dopo soli cinque anni per Regio Decreto n.1503/1930. Inoltre, non furono effettuati i censimenti del 1891 e del 1941 per difficoltà finanziarie il primo e per cause belliche il secondo. Il

Comune ha avuto in passato delle variazioni territoriali. Al 31/12/1861 la popolazione residente a Lonato era pari a 6.752 unità mentre al censimento effettualo nel 2011 la popolazione totale residente risultava essere pari a 15.559 unità. Le variazioni della popolazione di Lonato del Garda negli anni di censimento presentano un andamento fortemente discordante. Di seguito si riporta una tabella contenente i dati relativi alla popolazione residente ai censimenti dal 1861 al 2011.

CENSIMENTO			POPOLAZIONE RESIDENTI	VAR %
NUMERO	ANNO	DATA RILEVAMENTO		
1°	**1861**	31 dicembre	**6.752**	**-**
2°	**1871**	31 dicembre	**6.585**	**-2,5%**
3°	**1881**	31 dicembre	**6.505**	**-1,2%**
4°	**1901**	10 febbraio	**7.171**	**+10,2%**
5°	**1911**	10 giugno	**7.929**	**+10,6%**
6°	**1921**	1 dicembre	**9.021**	**+13,8%**
7°	**1931**	21 aprile	**9.325**	**+3,4%**
8°	**1936**	21 aprile	**9.251**	**-0,8%**
9°	**1951**	4 novembre	**10.062**	**+8,8%**
10°	**1961**	15 ottobre	**9.905**	**-1,6%**
11°	**1971**	24 ottobre	**10.108**	**+2,0%**
12°	**1981**	25 ottobre	**10.622**	**+5,1%**
13°	**1991**	20 ottobre	**10.923**	**+2,8%**
14°	**2001**	21 ottobre	**12.212**	**+11,8%**
15°	**2011**	9 ottobre	**15.559**	**+27,4%**

✓ *POPOLAZIONE 2001-2020*

La popolazione residente a Lonato d/G al censimento 2011, rilevata il giorno 9 ottobre 2011, è risultata composta da 15.559 individui, mentre alle Anagrafi comunali ne risultavano registrati 15.830. Si è, dunque, verificata una differenza negativa fra popolazione censita e popolazione anagrafica pari a 271 unità (-1,71%). 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.

DATA RILEVAMENTO	POPOLAZIONE RESIDENTE	VARIAZIONE ASSOLUTA	VARIAZIONE PERCENTUALE	NUMERO FAMIGLIE	MEDIA COMPONENTI PER FAMIGLIA
31/12/2001	12.237	-	-	-	-
31/12/2002	12.662	**+425**	**+3,47%**	-	-
31/12/2003	13.099	**+437**	**+3,45%**	5.083	2,56
31/12/2004	13.571	**+472**	**+3,60%**	5.445	2,48
31/12/2051	14.116	**+545**	**+4,02%**	5.728	2,45

31/12/2061	14.588	+472	+3,34%	5.761	2,52
31/12/2007	14.975	+387	+2,65%	6.152	2,42
31/12/2008	15.317	+342	+2,28%	6.329	2,41
31/12/2009	15.624	+307	+2,00%	6.456	2,41
31/12/2010	15.744	+120	+0,77%	6.558	2,39
8/10/2011 (1)	15.830	+86	+0,55%	6.622	2,38
9/10/2011 (2)	15.559	-271	-1,71%	-	-
31/12/2011 (3)	15.648	-96	-0,61%	6.670	2,34
31/12/2012	15.784	+136	+0,87%	6.738	2,33
31/12/2013	16.064	+280	+1,77%	6.769	2,36
31/12/2014	16.175	+111	+0,69%	6.816	2,36
31/12/2015	16.246	+71	+0,44%	6.835	2,36
31/12/2016	16.307	+61	+0,38%	6.884	2,35
31/12/2017	16.506	+199	+1,22%	7.001	2,34
31/12/2018	16.498	-8	-0,05%	(v)	(v)
31/12/2019	16.622	+124	+0,75%	(v)	(v)
31/12/2020	16.821	+199	+1,20%	(v)	(v)

(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.

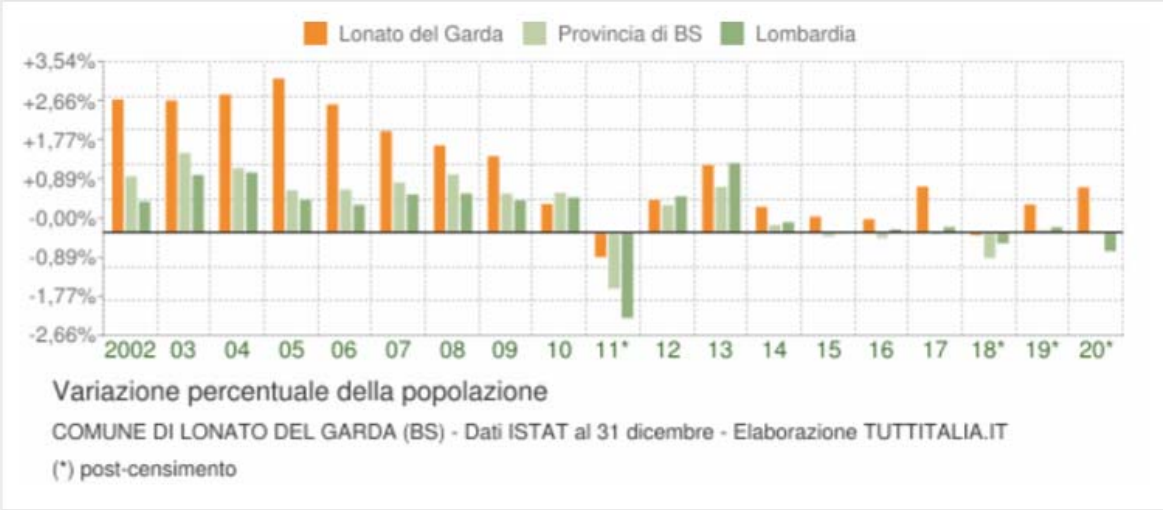
(*) popolazione post-censimento

(v) dato in corso di validazione

Andamento demografico della popolazione residente a Lonato d/G. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31/12 di ogni anno.

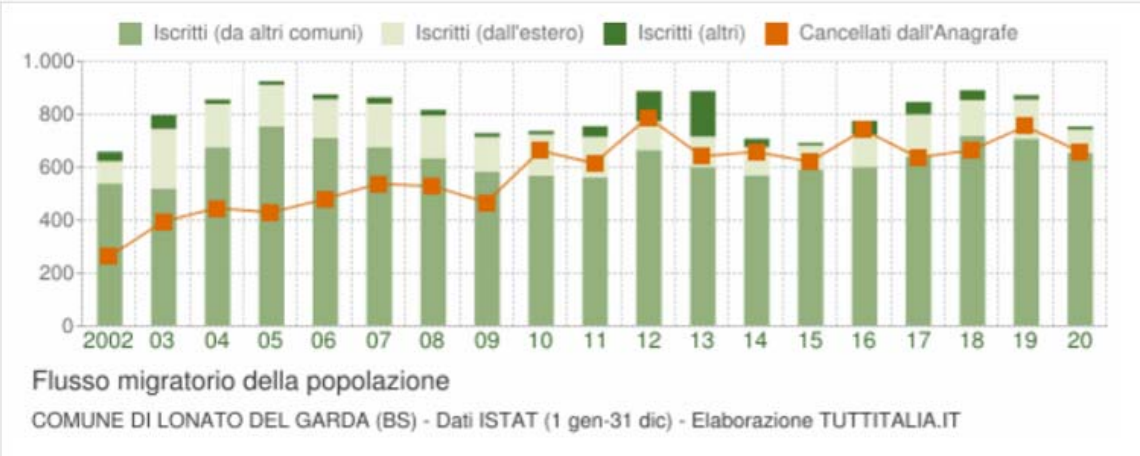
Variazione percentuale della popolazione

Le variazioni annuali della popolazione di Lonato d/G espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Brescia e della Regione Lombardia.



Flusso migratorio della popolazione

Il grafico in basso visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Lonato d/G negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come iscritti e cancellati dall'Anagrafe del Comune. Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).



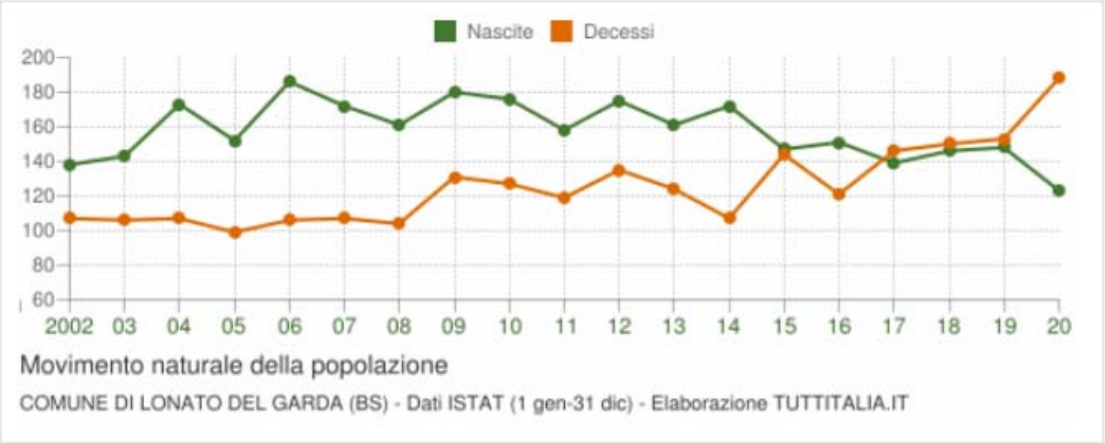
La tabella seguente riporta il dettaglio del comportamento migratorio dal 2002 al 2020. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo l'ultimo censimento della popolazione.

Anno 1 gen-31 dic	Iscritti			Cancellati			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratorio totale
	DA altri comuni	DA estero	altri iscritti (a)	PER altri comuni	PER estero	altri cancell. (a)		
2002	535	84	36	256	5	0	+79	+394
2003	517	224	53	357	15	22	+209	+400
2004	671	164	17	420	12	14	+152	+406
2005	752	156	13	372	21	36	+135	+492
2006	708	145	18	461	13	5	+132	+392
2007	672	164	24	463	19	56	+145	+322
2008	632	160	21	458	17	53	+143	+285
2009	581	130	14	427	28	12	+102	+258
2010	566	154	13	508	42	112	+112	+71
2011 *(¹)*	*404*	*120*	*26*	*451*	*33*	*12*	*+87*	*+54*
2011 *(²)*	*154*	*33*	*14*	*116*	*2*	*1*	*+31*	*+82*
2011 (³)	558	153	40	567	35	13	+118	+136
2012	662	108	114	579	32	177	+76	+96
2013	598	114	172	551	70	20	+44	+243
2014	567	106	31	501	77	80	+29	+46
2015	589	90	9	489	54	77	+36	+68
2016	598	121	53	539	75	127	+46	+31
2017	636	160	47	503	69	65	+91	+206
2018*	716	134	37	521	57	86	+77	+223
2019*	705	147	16	585	78	91	+69	+114
2020*	652	87	11	559	81	19	+6	+91

(a) sono le iscrizioni/cancellazioni in Anagrafe dovute a rettifiche amministrative.
(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)
(²) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)
(³) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.
(*) popolazione post-censimento

Movimento naturale della popolazione

Il movimento naturale di una 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.



La tabella seguente riporta il dettaglio delle nascite e dei decessi dal 2002 al 2020. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo l'ultimo censimento della popolazione.

Anno	Bilancio demografico	Nascite	Variaz.	Decessi	Variaz.	Saldo Naturale
2002	1 gennaio-31 dicembre	138	-	107	-	+31
2003	1 gennaio-31 dicembre	143	+5	106	-1	+37
2004	1 gennaio-31 dicembre	173	+30	107	+1	+66
2005	1 gennaio-31 dicembre	152	-21	99	-8	+53
2006	1 gennaio-31 dicembre	186	+34	106	+7	+80
2007	1 gennaio-31 dicembre	172	-14	107	+1	+65
2008	1 gennaio-31 dicembre	161	-11	104	-3	+57
2009	1 gennaio-31 dicembre	180	+19	131	+27	+49
2010	1 gennaio-31 dicembre	176	-4	127	-4	+49
2011 (¹)	*1 gennaio-8 ottobre*	*128*	*-48*	*96*	*-31*	*+32*
2011 (²)	*9 ottobre-31 dicembre*	*30*	*-98*	*23*	*-73*	*+7*
2011 (³)	1 gennaio-31 dicembre	158	-18	119	-8	+39
2012	1 gennaio-31 dicembre	175	+17	135	+16	+40
2013	1 gennaio-31 dicembre	161	-14	124	-11	+37
2014	1 gennaio-31 dicembre	172	+11	107	-17	+65
2015	1 gennaio-31 dicembre	147	-25	144	+37	+3
2016	1 gennaio-31 dicembre	151	+4	121	-23	+30
2017	1 gennaio-31 dicembre	139	-12	146	+25	-7
2018*	1 gennaio-31 dicembre	146	+7	150	+4	-4
2019*	1 gennaio-31 dicembre	148	+2	153	+3	-5
2020*	1 gennaio-31 dicembre	123	-25	188	+35	-65

(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)
(²) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)
(³) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.
(*) popolazione post-censimento

Struttura della popolazione

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.

Anno 1° gennaio	0-14 anni	15-64 anni	65+ anni	Totale residenti	Età media
2002	1.770	8.447	2.020	12.237	**41,0**
2003	1.868	8.686	2.108	12.662	**41,0**
2004	1.965	8.951	2.183	13.099	**41,0**
2005	2.069	9.232	2.270	13.571	**41,0**
2006	2.171	9.613	2.332	14.116	**40,9**
2007	2.291	9.911	2.386	14.588	**40,8**
2008	2.358	10.182	2.435	14.975	**40,9**
2009	2.442	10.377	2.498	15.317	**40,9**
2010	2.516	10.555	2.553	15.624	**40,9**
2011	2.536	10.654	2.554	15.744	**41,0**
2012	2.530	10.483	2.635	15.648	**41,4**
2013	2.565	10.534	2.685	15.784	**41,5**
2014	2.572	10.691	2.801	16.064	**41,8**
2015	2.554	10.724	2.897	16.175	**42,2**
2016	2.528	10.792	2.926	16.246	**42,4**
2017	2.470	10.831	3.006	16.307	**42,7**
2018	2.420	11.051	3.035	16.506	**43,0**
2019*	2.374	11.068	3.056	16.498	**43,2**
2020*	2.368	11.172	3.082	16.622	**43,4**
2021*	2.368	11.306	3.147	16.821	**43,7**

(*) popolazione post-censimento

Indicatori demografici

Principali indici demografici calcolati sulla popolazione residente a Lonato del Garda.

Anno	Indice di **vecchiaia**	Indice di **dipendenza** strutturale	Indice di **ricambio** della popolazione attiva	Indice di **struttura** della popolazione attiva	Indice di **carico** di figli per donna feconda	Indice di **natalità** (x 1.000 ab.)	Indice di **mortalità** (x 1.000 ab.)
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2002	114,1	44,9	121,8	90,6	21,7	11,1	8,6
2003	112,8	45,8	123,1	92,4	21,8	11,1	8,2
2004	111,1	46,3	130,6	93,3	22,6	13,0	8,0
2005	109,7	47,0	127,1	95,1	23,3	11,0	7,2
2006	107,4	46,8	121,9	95,9	22,9	13,0	7,4
2007	104,1	47,2	122,0	98,0	24,0	11,6	7,2
2008	103,3	47,1	123,5	99,7	23,5	10,6	6,9
2009	102,3	47,6	121,4	102,1	23,3	11,6	8,5
2010	101,5	48,0	121,0	105,5	23,0	11,2	8,1
2011	100,7	47,8	116,2	110,0	23,1	10,1	7,6
2012	104,2	49,3	117,9	116,7	22,1	11,1	8,6
2013	104,7	49,8	110,3	120,7	22,0	10,1	7,8
2014	108,9	50,3	109,3	124,5	22,0	10,7	6,6
2015	113,4	50,8	103,1	130,2	21,7	9,1	8,9
2016	115,7	50,5	106,1	132,0	21,3	9,3	7,4
2017	121,7	50,6	101,0	134,6	20,8	8,5	8,9
2018	125,4	49,4	104,7	135,5	20,0	8,8	9,1
2019	128,7	49,1	108,8	137,3	20,1	8,9	9,2
2020	130,2	48,8	115,7	138,5	20,2	7,4	11,2
2021	132,9	48,8	121,5	142,0	19,6	-	-

Cittadini stranieri

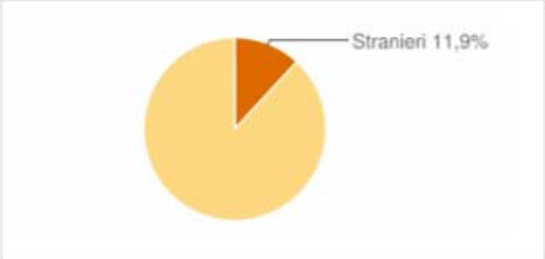
Popolazione straniera residente a Lonato d/G al 1/01/2021. Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia.

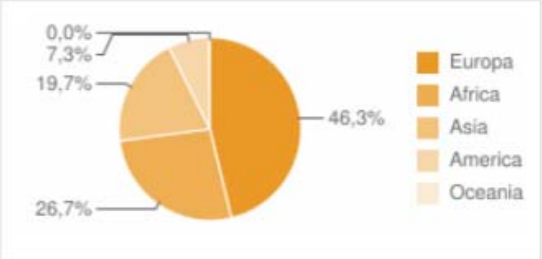
Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2021

COMUNE DI LONATO DEL GARDA (BS) - Dati ISTAT 1° gennaio 2021 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

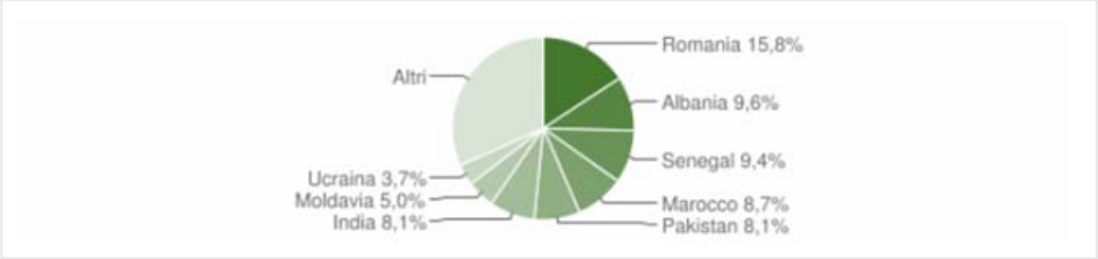
(*) post-censimento

Gli stranieri residenti a Lonato del Garda al 1° gennaio 2021 sono **2.010** e rappresentano l'11,9% della popolazione residente.





La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla **Romania** con il 15,8% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dall'**Albania** (9,6%) e dal **Senegal** (9,4%).



✓ *COMUNI LIMITROFI A LONATO DEL GARDA*

Elenco dei comuni limitrofi a Lonato d/G ordinati per distanza crescente, calcolata in linea d'area dal centro urbano.

Comuni confinanti	Distanza
Desenzano d/G	4,7 km
Calcinato	4,8 km
Padenghe s/G	5,6 km
Bedizzole	6,4 km
Calvagese d/R	8,0 km
Castiglione d/S (MN)	8,3 km
Solferino (MN)	12,9 km

Comuni confinanti	Distanza
Pozzolengo	14,0 km
Cavriana (MN)	16,3 km

Capoluogo lombardi	Distanza
Brescia	20,4 km
Mantova	42,0 km
Cremona	50,5 km
Bergamo	67,8 km

Capoluogo lombardi	Distanza
Lodi	77,7 km
Sondrio	91,3 km
Lecco	93,9 km
Monza	94,3 km
Milano	100,9 km
Pavia	107,3 km
Como	114,4 km
Varese	134,7 km

✓ *TURISMO*

Nel Comune di Lonato del Garda non si rileva la presenza di campeggi e/o villaggi; contestualmente si sottolinea che i dati ISTAT non riportano dati quantitativi relativi ad alloggi privati non gestiti in forma imprenditoriale.

	Strutture ricettive alberghiere		Alloggi privati gestiti in forma imprenditoriale		Altri esercizi	
ANNO	**Strutture**	**Posti letto**	**Strutture**	**Posti letto**	**Strutture**	**Posti letto**
1996	3	47	3	17	\	\
1997	3	47	4	25	\	\
1998	3	47	3	19	\	\
1999	2	35	3	19	\	\
2000	3	60	3	19	\	\

	Strutture ricettive alberghiere		Alloggi privati gestiti in forma imprenditoriale		Altri esercizi	
ANNO	**Strutture**	**Posti letto**	**Strutture**	**Posti letto**	**Strutture**	**Posti letto**
2001	3	52	3	23	1	6
2002	3	159	4	39	\	\
2003	3	159	4	39	\	\
2004	5	190	4	39	\	\
2005	3	159	4	39	\	\
2006	6	216	6	65	\	\
2007	6	216	6	65	\	\
2008	5	196	7	65	\	\
2009	5	196	6	63	\	\
2010	6	214	6	63	\	\
2011	6	214	6	63	\	\

✓ *PARCO VEICOLARE*

Di seguito si riporta il "parco veicolare" da ISTAT per il Comune di Lonato del Garda. (Fonte dati: Atlante Statistico dei Comuni ISTAT)

ANNO	AUTOBUS	AUTOCARRI	AUTOVETTURE	MOTOCARRI	MOTOCICLI	TRATTORI	ALTRI VEICOLI	TOTALE VEICOLI
2002	17	1.161	7.533	19	929	54	359	10.072
2003	18	1.248	7.732	19	997	56	383	10.453
2004	19	1.329	7.925	18	1.024	55	398	10.768
2005	19	1.387	8.326	16	1.139	54	409	11.350
2006	20	1.459	8.673	16	1.248	56	418	11.890
2007	21	1.517	8.949	16	1.302	47	426	12.278
2008	25	1.515	8.976	15	1.351	47	434	12.363
2009	26	1.545	9.182	17	1.474	47	343	12.634
2010	29	1.586	9.565	17	1.569	54	374	13.194
2011	30	1.590	9.745	16	1.640	56	388	13.465
2012	30	1.551	9.880	16	1.703	57	390	13.627
2013	31	1512	9982	16	1745	56	0	13342
2014	34	1492	10084	14	1775	54	0	13453
2015	32	1467	10224	13	1790	47	0	13573
2016	33	1450	10477	14	1745	47	0	13766

Di seguito si riportano i dati relativi all'incidentalità rilevata sula viabilità interna al Comune dio Lonato del Garda *[Fonte: ACI]*

A 04 - Torino-Trieste			
ANNO	INCIDENTI	MORTI	FERITI
2011	10	0	19
2012	14	2	26
2013	7	0	13
2014	5	0	10
2015	8	0	16
2016	8	0	14

SS 011 - Padana Superiore			
ANNO	INCIDENTI	MORTI	FERITI
2011	5	1	8
2012	1	0	1
2013	1	0	3
2014	3	0	6
2015	4	0	7
2016	4	0	10

SS 567 - del Benaco			
ANNO	INCIDENTI	MORTI	FERITI
2011	12	1	20
2012	2	2	1
2013	6	0	12
2014	3	0	4
2015	3	0	3
2016	2	0	4

S 572 - di Salò (*)			
ANNO	INCIDENTI	MORTI	FERITI
2011	1	0	3
2013	2	0	3
2015	3	0	3

SS 668 - Lenese(*)			
ANNO	INCIDENTI	MORTI	FERITI
2011	4	0	12
2012	7	0	14
2013	7	3	9
2015	2	0	3
2016	1	0	1

Tangenziale Sud di Brescia			
ANNO	INCIDENTI	MORTI	FERITI
2011	1	0	2

Tangenziale Sud di Brescia			
ANNO	INCIDENTI	MORTI	FERITI
2012	1	0	1
2013	1	0	2
2014	1	0	1
2015	2	0	2
2016	4	1	6

SP 025 - Cunettone-Esenta			
ANNO	INCIDENTI	MORTI	FERITI
2006	9	0	16
2007	1	0	1
2008	4	0	4
2009	7	0	15
2010	8	0	1
2011	3	0	5
2012	4	1	11
2013	6	0	8
2014	4	1	7
2015	5	0	8
2016	7	0	11
2017	6	0	9

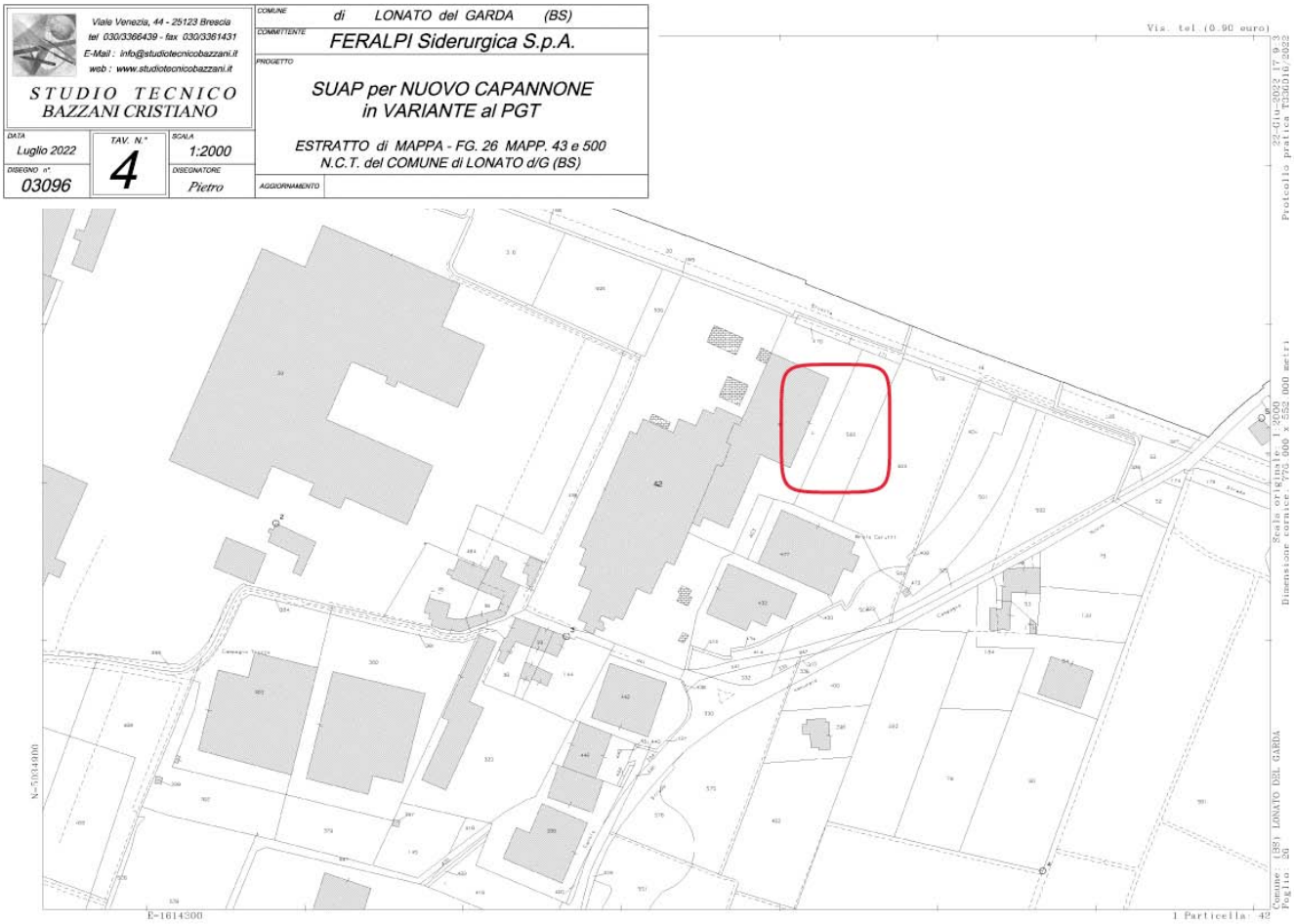
SP 078 - Calvagese-Mocasina-Lonato			
ANNO	INCIDENTI	MORTI	FERITI
2006	2	0	2
2007	6	0	8
2008	2	0	2
2010	3	0	4
2011	3	0	3
2012	1	0	1
2013	2	0	2
2015	1	0	1
2016	2	0	3

SP 004 - Due Porte-Padenghe			
ANNO	INCIDENTI	MORTI	FERITI
2009	1	1	0
2011	1	0	1
2015	2	0	4

(*) negli anni non indicati non si rilevano incidenti stradali

4.2 DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA DI VARIANTE

La proposta di SUAP oggetto del presente Rapporto preliminare è finalizzata all'analisi di un intervento di nuova costruzione di un capannone in carpenteria metallica tamponato alle pareti e chiuso in copertura con lamiera coibentata avente una superficie lorda complessiva di m² 1'530,46 (m. 25,035 x m. 61,14) e un'altezza massima del fronte di m. 20,00, da realizzarsi sui mapp. 43 e 500 del F.26.



La richiesta di una maggiore altezza del fronte deriva dal fatto che:

- la committente si è insediata nel Comune di Lonato del Grada alla fine degli anni '60 in via Campagna di Sopra ed è dislocata su un'area individuata dal PGT vigente a destinazione "P1 - Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente produttiva", la stessa area ha un'estensione di m² 42'446,18.
- la committente è specializzata nello studio, nella progettazione, nella produzione, nell'installazione, nella commercializzazione e vendita di macchine, impianti, attrezzature, prodotti industriali, nel campo siderurgico, meccanico e ambientale ecc di media e grande dimensione.
- La committente dà molta importanza alla progettazione e allo sviluppo di nuove tecnologie perseguendo la continua innovazione di prodotto e di processo nonché nella realizzazione di manufatti e macchinari all'avanguardia tecnologicamente e nel pieno rispetto dell'ambiente.
- la committente è in fase di forte espansione commerciale in Italia e all'estero e di conseguenza ha una seria necessità di ampliare la propria attività con la produzione e la lavorazione di pezzi meccanici di grandi dimensioni e di conseguenza, per far ciò, ha la necessità di edificare un nuovo capannone il quale possa accogliere le ulteriori linee di produzione che dovranno essere messe a disposizione per la realizzazione di nuovi prodotti e di un nuovo magazzino automatico al servizio delle lavorazioni.

L'azienda COMECA TECNOLOGIE S.p.A. Fondata nel 1969, oggi realizza impianti ed equipaggiamenti per industria dell'acciaio, industria dei metalli non ferrosi, nonché in ambiti legati al settore energetico.
I principali prodotti e lavorazioni effettuate dall'azienda si possono così sintetizzare:

Impianti di trattamento fumi e recupero energetico

- Progettazione, consulenza e misurazioni in campo
- Impianti trattamento fumi completi
- Impianti di abbattimento diossine con carboni attivi
- Trattamento fumi primari, tubazioni raffreddate acqua e vapore (PED)
- Torri di raffreddamento
- Cappe di aspirazione fumi secondari
- Cicloni verticali e assiali
- Filtri a maniche, ventilatori e camini
- Impianti di recupero energetico da fumi primari

Impianti, macchinari e ricambi per acciaierie e colata continua

- Forni elettrici ad arco EAF
- Forno siviera (LF)
- Dog House
- Siviere, ceste carica rottame e casse per scoria
- Carri
- Cassetto siviera
- Attrezzature per colata continua
- Rifilettatura elettrodi EAF e LF

Macchinari e ricambi per linee di laminazione

- Gabbie di laminazione
- Sistemi di raffreddamento controllato per tondo
- Attrezzature complementari di guida e trasporto per impianti di laminazione
- Lavorazione cilindri di laminazione ghisa, acciaio, carburo di tungsteno
- Ricambi per linee di laminazione

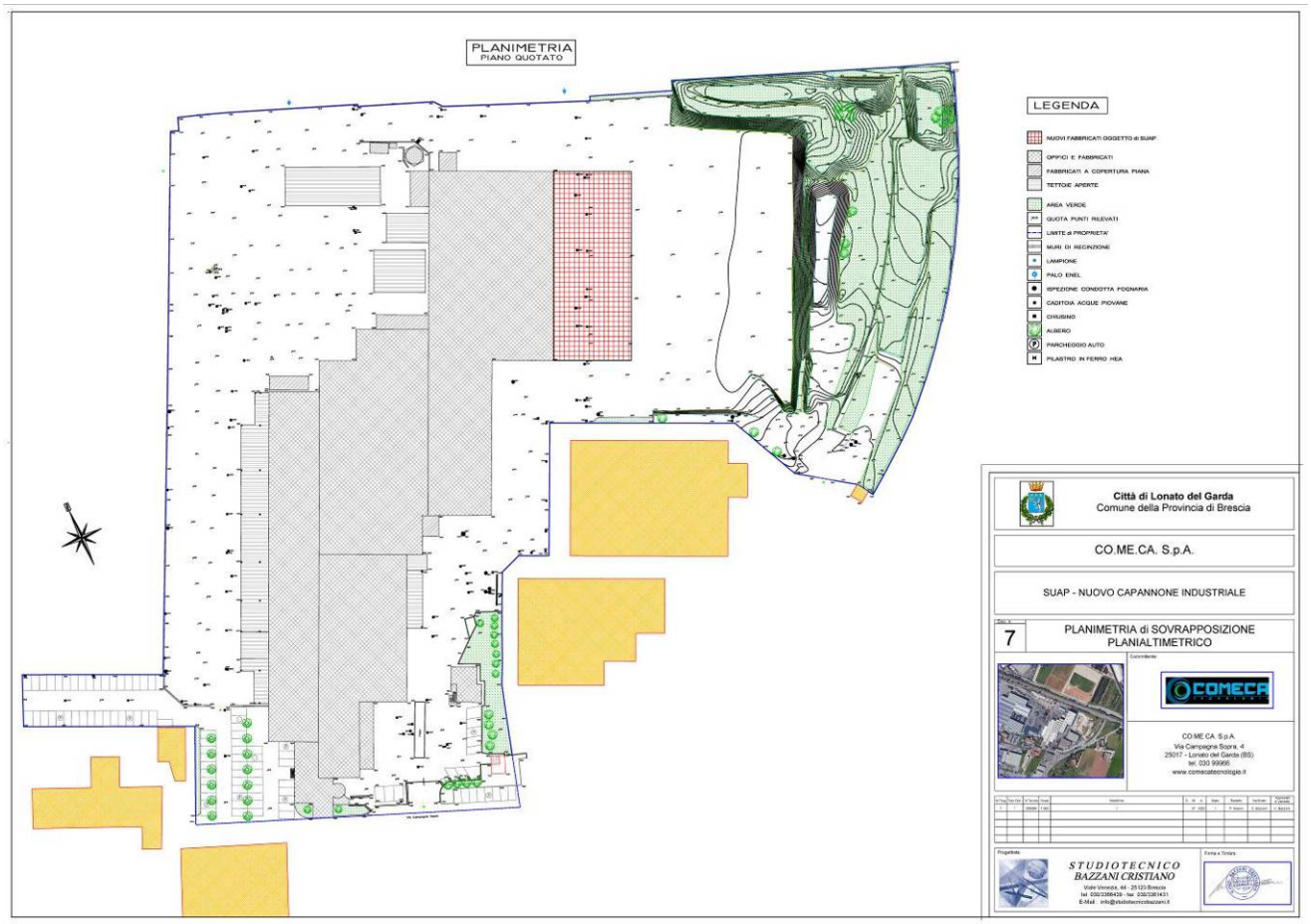
Altre realizzazioni

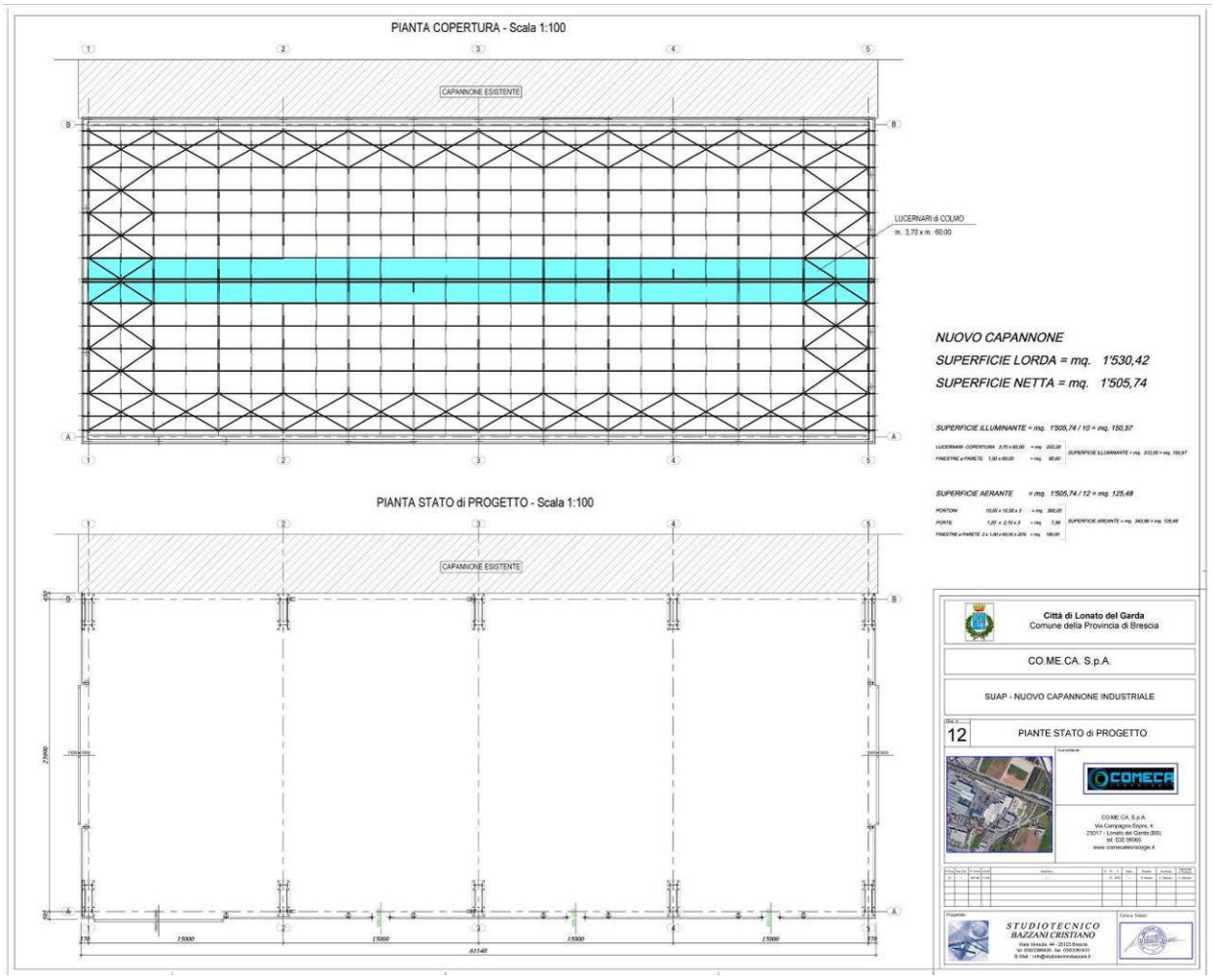
- Lavorazioni meccaniche
- Lavorazioni di carpenteria pesante acciaio, acciaio inox
- Attrezzature di sollevamento
- Serbatoi in acciaio al carbonio, acciaio inox certificati PED
- Costruzione e manutenzione macchinari

Il presente progetto assoggettato a SUAP prevede una modifica delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano delle Regole, relativamente agli ambiti "P1 - Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente produttiva" attraverso l'introduzione di una norma specifica assoggettata a SUAP.

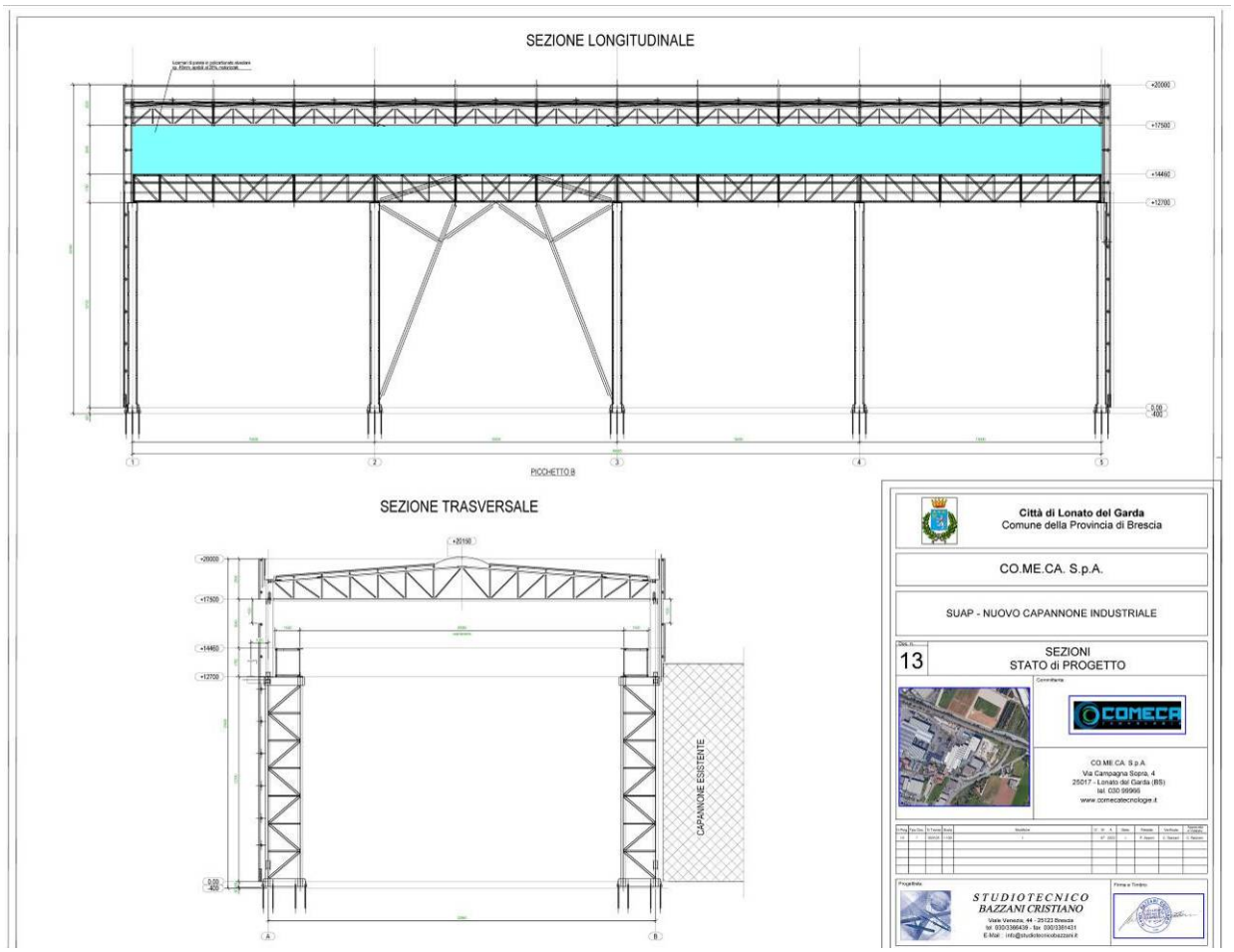
<u>Si specifica che la destinazione d'uso, indici e rimanenti parametri sono da intendersi quelli stabiliti dalle NTA del PDR vigente ed in salvaguardia per la zona P1.</u>

Si riportano di seguito gli estratti del progetto proposto con lo SUAP oggetto del presente *Rapporto preliminare*.


PLANIMETRIA
PIANO QUOTATO
LEGENDA
NUOVI FABBRICATI OGGETTO di SUAP
OPIFICI E FABBRICATI
FABBRICATI A COPERTURA PIANA
TETTOIE APERTE
AREA VERDE
QUOTA PUNTI RILEVATI
LIMITE di PROPRIETA'
MURI DI RECINZIONE
LAMPIONE
PALO ENEL
ISPEZIONE CONDOTTA FOGNARIA
CADITOIA ACQUE PIOVANE
CHIUSINO
ALBERO
PARCHEGGIO AUTO
PILASTRO IN FERRO HEA
Città di Lonato del Garda
Comune della Provincia di Brescia
CO.ME.CA. S.p.A.
SUAP - NUOVO CAPANNONE INDUSTRIALE
7
PLANIMETRIA di SOVRAPPOSIZIONE
PLANIALTIMETRICO
COMECA
CO.ME.CA. S.p.A.
Via Campagna Sopra, 4
25017 - Lonato del Garda (BS)
tel. 030 99966
www.comecatecnologie.it
STUDIO TECNICO
BAZZANI CRISTIANO


PIANTA COPERTURA - Scala 1:100
CAPANNONE ESISTENTE
LUCERNARI di COLMO
m. 3,70 x m. 60,00
NUOVO CAPANNONE
SUPERFICIE LORDA = mq. 1'530,42
SUPERFICIE NETTA = mq. 1'505,74
SUPERFICIE ILLUMINANTE = mq. 1'505,74 / 10 = mq. 150,57
SUPERFICIE AERANTE = mq. 1'505,74 / 12 = mq. 125,48
PIANTA STATO di PROGETTO - Scala 1:100
CAPANNONE ESISTENTE
Città di Lonato del Garda
Comune della Provincia di Brescia
CO.ME.CA. S.p.A.
SUAP - NUOVO CAPANNONE INDUSTRIALE
12
PIANTE STATO di PROGETTO
COMECA
CO.ME.CA. S.p.A.
Via Campagna Sopra, 4
25017 - Lonato del Garda (BS)
tel. 030 99966
www.comecatecnologie.it
STUDIO TECNICO
BAZZANI CRISTIANO

PROSPETTO SUD
PROSPETTO NORD
CAPANNONE ESISTENTE
CAPANNONE ESISTENTE
PROSPETTO OVEST
CAPANNONE ESISTENTE
PROSPETTO EST
Città di Lonato del Garda
Comune della Provincia di Brescia
CO.ME.CA. S.p.A.
SUAP - NUOVO CAPANNONE INDUSTRIALE
14
PROSPETTI
STATO di PROGETTO
COMECA
STUDIOTECNICO
BAZZANI CRISTIANO


SEZIONE LONGITUDINALE
+20000
+17500
+14460
+12700
PICCHETTO B
SEZIONE TRASVERSALE
+20150
+20000
+17500
+14460
+12700
CAPANNONE ESISTENTE
Città di Lonato del Garda
Comune della Provincia di Brescia
CO.ME.CA. S.p.A.
SUAP - NUOVO CAPANNONE INDUSTRIALE
13
SEZIONI
STATO di PROGETTO
COMECA
CO.ME.CA. S.p.A.
Via Campagna Sopra, 4
25017 - Lonato del Garda (BS)
tel. 030 99966
www.comecatecnologie.it
STUDIOTECNICO
BAZZANI CRISTIANO

Di seguito si riporta in estratto la normativa del Piano delle Regole vigente relativa all'ambito di SUAP e in **azzurro grassetto** la proposta di modifica alle NTA.

ART. 37 AMBITI TERRITORIALI A DESTINAZIONE PREVALENTEMENTE PRODUTTIVA (P1)

37.1 Obiettivo di Piano e disposizioni generali

1. Sono ambiti territoriali già occupati da attività prevalentemente produttive di carattere artigianale ed industriale delle quali si prevede il completamento edificatorio per lo sviluppo funzionale delle singole necessità aziendali in ambiti urbanisticamente dedicati e consoni al sistema di contesto.

2. Gli alloggi riservati al personale di custodia o al titolare dell'attività dovranno avere un vincolo di pertinenzialità dell'edificio destinato all'attività produttiva registrato e trascritto.

3. Gli indici prescritti nel presente articolo potranno essere incrementati del 15% del peso insediativo ammissibile in caso di parziale trasferimento del credito volumetrico attribuito dalle Norme Tecniche di Attuazione del Piano delle Regole e del Documento di Piano alle aree definite "Aree di Decollo".

37.2 Indici

Volume	IT	mc/mq	
	IF	mc/mq	
	Volume predefinito	mc	
SL	IT	mq/mq	
	IF	mq/mq	1,00
	Superficie lorda predefinita	mq	
SCOP	IC	% ST	
		% SF	50
SA	SA1, punti 4, 5, 6, 9, 10 art. 10.20	% SL	40
	SA2, punti 1, 2, 3 art. 10.20	% SL	20
	SA3, punto 7 art. 10.20 - autorimesse	% SL	33
	SA4, punto 8 art. 10.20 – corridoi alberghi	% SL	
Incremento lotti saturi	SL	%	10
	SA	%	
Altezza	H1 - altezza del fronte	m	12,50
	H2 - altezza dell'edificio (H1+1/3H1)	m	16,67
	H3 - altezza urbanistica	m	3,00

37.3 Ambiti sottoposti a disposizioni particolari

1. Agli ambiti appositamente individuati dal piano di seguito normati si applicano gli specifici indici e parametri in deroga alle disposizioni generali di cui al presente articolo.

2. Per l'ambito contrassegnato alla voce "SUAP Feralpi" è consentito l'intervento di ristrutturazione e ampliamento degli uffici in deroga alle norme relative l'arretramento stradale previsto dal PdR vigente, secondo quanto indicato dal progetto "SUAP Feralpi Siderurgica spa", ai sensi dell'art. 5 del DPR 20 ottobre 1998 n. 447, approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 22 del 26 Aprile 2011, in variante al PGT. Fatto salvo quanto disposto dall'art. 97, comma 5 bis della LR 12/05 e s.m.i.

3. Nell'ambito contrassegnato al numero 8 è ammessa un'altezza massima del fronte non superiore a 14,00 m.

….omissis…..

12.Ambito 11 **(località: Colombè)**

Destinazioni, modalità d'intervento e servizi pubblici

Destinazioni d'uso degli edifici		Destinazioni: Ammissibilità	QM % V o SL	SDM mq SL	Modalità d'intervento: MS	RRC	RE	RU	A	CD	NC	Servizi pubblici: PA a) mq ac	PA a) % SL	PA b) % al	PdCc c) mq/ab	PdCc c) % SL	PdCc b) % cj	SP di qualità d) % SL	SP di qualità b) % dj	Esecuzione opere e) a u	e) I	e) II
Complesso per uffici	3a	A	50	\	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA
Studio professionale	3b	A	50	\	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA
Ufficio complementare ad altra attività	3c	A	30	\	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA
Esercizio di vicinato	4a	A	80	250 SV (4)	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA
Media distribuzione di vendita	4b	A	100	2.500 SV (4)	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	150	100	\	150	100	\	\	A	A	NA

(4) Per esercizio (massimo un esercizio per ogni attività)

Sono fatti salvi gli indici previsti al comma 2 del presente articolo

13.Ambito 12 **(località: Colombè)**

Destinazioni, modalità d'intervento e servizi pubblici

Destinazioni d'uso degli edifici		Destinazioni: Ammissibilità	QM % V o SL	SDM mq SL	Modalità d'intervento: MS	RRC	RE	RU	A	CD	NC	Servizi pubblici: PA a) mq ac	PA a) % SL	PA b) % al	PdCc c) mq/ab	PdCc c) % SL	PdCc b) % cj	SP di qualità d) % SL	SP di qualità b) % dj	Esecuzione opere e) a u	e) I	e) II
Complesso per uffici	3a	A	50	\	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA
Studio professionale	3b	A	100	\	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA

Sono fatti salvi gli indici previsti al comma 2 del presente articolo

14.Ambito 13 **(località: Via Mantova)**

Destinazioni, modalità d'intervento e servizi pubblici

Destinazioni d'uso degli edifici		Destinazioni: Ammissibilità	QM % V o SL	SDM mq SL	Modalità d'intervento: MS	RRC	RE	RU	A	CD	NC	Servizi pubblici: PA a) mq ac	PA a) % SL	PA b) % al	PdCc c) mq/ab	PdCc c) % SL	PdCc b) % cj	SP di qualità d) % SL	SP di qualità b) % dj	Esecuzione opere e) a u	e) I	e) II
Esercizio di vicinato	4a	A	100	250 SV es	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	150	100	\	150	100	\	\	A	A	NA
Media distribuzione di vendita	4b	A	100	2.500 SV es	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	150	100	\	150	100	\	\	A	A	NA
Centro commerciale	4d	A	100	2.500 SV lo	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	150	100	\	150	100	\	\	A	A	NA

Sono fatti salvi gli indici previsti al comma 2 del presente articolo.
Le presenti disposizioni integrano quanto definito al successivo comma 4 del presente articolo.
La presente previsione urbanistica dovrà essere sottoposta a ulteriori valutazioni alla procedura di VAS in sede di pianificazione attuativa, con particolare riferimento ai temi inerenti l'accessibilità dell'area e alla strutturazione eco-paesistica e degli effetti cumulativi rispetto alle previsioni del contesto

15. Per l'ambito appositamente perimetrato e rubricato al n. **14** presso le cartografie operative del PdR è ammessa la riconversione ai fini residenziali (residenza di servizio dell'attività principale insediata) delle SL direzionali esistenti alla data di adozione delle presenti norme.

16.Ambito PIANO ATTUATIVO "FERALPI 1" **(località: Via Carlo Nicola Pasini)**

SC:	8.853,59 mq (comprensiva delle preesistenze)
H massima alla via del carroponte:	13,50 m
Destinazione:	produttiva
Modalità attuativa:	Piano Attuativo
Standard indotto:	20% SL
Standard di qualità:	Dovrà essere realizzata la rotatoria fra Via Molini e Via Statale come indicato dagli elaborati operativi del Piano dei Servizi.

17. L'ambito territoriale individuato nelle tavole grafiche del Piano delle Regole come SUAP COMECA è normato e disciplinato dal relativo progetto di SUAP approvato con DCC n° .. del ../../202x, fatti salvi i criteri di decadenza dettati dall'articolo 97, comma 5-bis della LR 12/2005 e s.m. e i.. In caso di avvenuta decadenza del SUAP approvato la destinazione urbanistica dell'ambito oggetto di intervento rimane quella vigente alla data precedente l'avvio del procedimento relativo al SUAP medesimo.

37.4 Destinazioni, modalità d'intervento e servizi pubblici

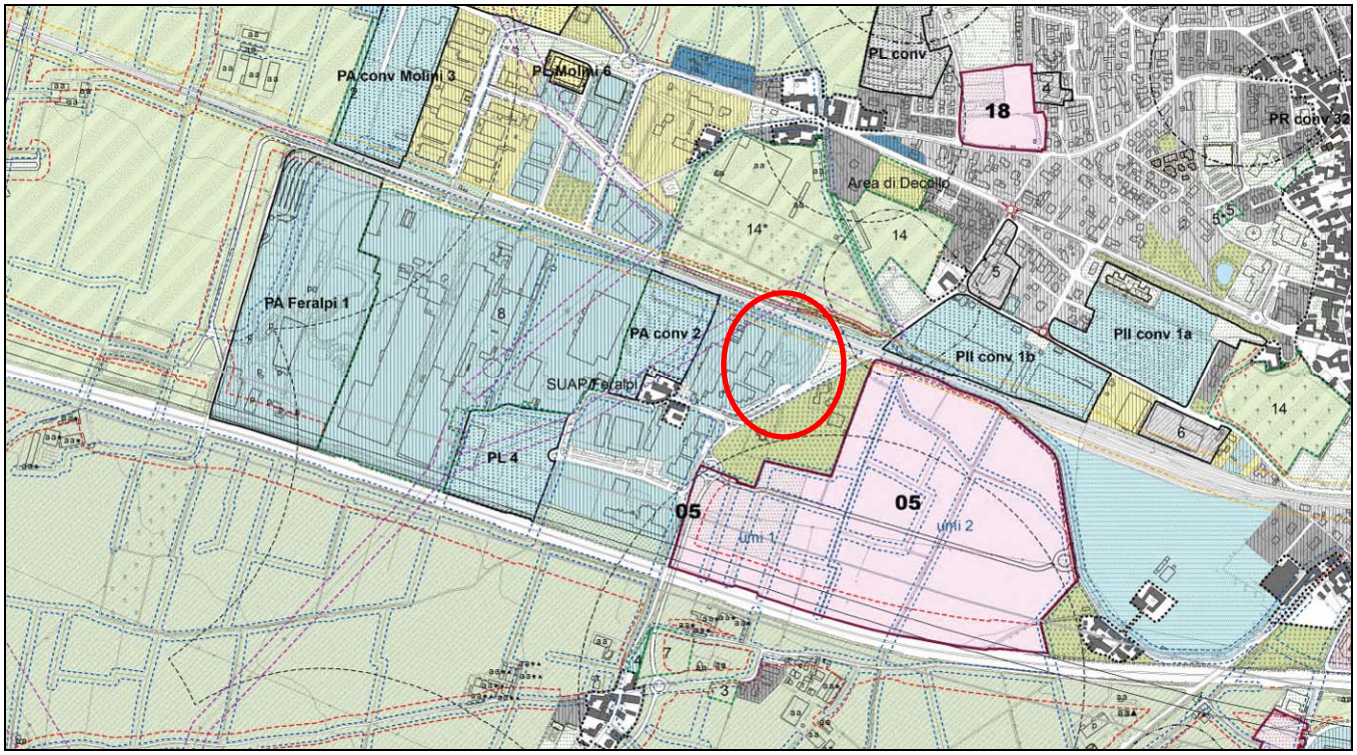
Destinazioni d'uso degli edifici			Destinazioni			Modalità d'intervento							Servizi pubblici										
			Ammissibilità	QM	SDM	MS	RRC	RE	RU	A	CD	NC	PA			PdCc			SP di qualità		Esecuzione opere		
													a)		b)	c)		b)	d)	b)	e)		
				% V o SL	mq SL								mq ab.	% SL	% aj	mq ab.	% SL	% cj	% SL	% cj	a u	I	I
Residenziale	*Residenza extra-agricola*	1a	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Residenza agricola	1b	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Resid. extra-agricola in ambito extra-urbano	1c	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Residenza di servizio	1d	A	30	150 al	PdC	PdC	PdC	PA	PdC	PdC	PdC	30	\	50	\	\	\	\	\	NA	NA	NA
	Resid. non riconosciuta negli ambiti di Piano	1e	A	P	\	PdC	PdC	PdC	PA	\	\	\	SP in funzione al cambio di destinazione								\	\	\
Turistico	*Albergo*	2a	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Residenza turistico-alberghiera	2b	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Condhotel	2c	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Villaggio turistico	2d	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Campeggio	2e	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Area di sosta	2f	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Attività ricettiva non alberghiera	2g	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Direzionale	*Complesso per uffici*	3a	A*	50	\	PdC	PdC	PdCc	PA	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA
	Studio professionale	3b	A+	100	\	PdC	PdC	PdCc	PA	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA
	Ufficio complementare ad altre attività	3c	A	20	\	PdC	PdC	PdCc	PA	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA
Commerciale	*Esercizio di vicinato*	4a	A	20	250 SV es	PdC	PdC	PdCc	PA	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA
	Media distribuzione di vendita	4b	A	30	2500 SV at	PdC	PdC	PdCc	PA	PdCc	PdCc	PdCc	\	150	100	\	150	100	\	\	A	A	NA
	Grande distribuzione di vendita	4c	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Centro commerciale	4d	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Autosalone e/o esposizioni merceologiche	4e	A	100	2500 SV at	PdC	PdC	PdCc	PA	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA
	Pubblico esercizio	4f	A	20	\	PdC	PdC	PdCc	PA	PdCc	PdCc	PdCc	\	200	100	\	200	100	\	\	A	A	NA
	Distributore di carburante	4g	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produttivo	*Prod. extra-agricolo in ambito extra-urbano*	5a	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Artigianato di servizio	5b	A	20	\	PdC	PdC	PdC	PA	PdC	PdC	PdC	\	20	100	\	\	\	\	\	A	A	NA
	Attività non riconosciuta negli ambiti di Piano	5c	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Artigianato e industria	5d	A	100	\	PdC	PdC	PdC	PA	PdC	PdC	PdC	\	20	100	\	\	\	\	\	A	A	NA
	Commercio all'ingrosso	5e	A	100	\	PdC	PdC	PdC	PA	PdC	PdC	PdC	\	20	100	\	\	\	\	\	A	A	NA
	Deposito a cielo aperto	5f	A	100	\	PdC	PdC	PdC	PA	PdC	PdC	PdC	\	20	100	\	\	\	\	\	A	A	NA
Agricolo	*Depositi e strutture di servizio*	6a	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Allevamenti zootecnici famigliari	6b	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Allevamenti con limite alla stabulazione	6c	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Allevamenti oltre il limite alla stabulazione	6d	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Serre fisse	6e	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Attività agrituristica	6f	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Altro	*Discoteche, sale da ballo*	7a	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Parcheggi privati	7b	A	100	\	PdC	PdC	PdC	PA	PdC	PdC	PdCc	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\

A: destinazioni ammesse
NA: destinazioni non ammesse
QM: quota massima rispetto al peso insediativo ammissibile
SDM: soglia dimensionale massima
SV: superficie di vendita (per le destinazioni commerciali)
SDS: soglia di somministrazione (art. 10, c. 56)
P: valore preesistente alla data d'adozione delle presenti Norme
at: per ogni singola attività
lo: sul lotto
al: per alloggio (massimo 1 alloggio per ogni attività)
es: per esercizio (massimo 1 esercizio per ogni attività)
*: esclusivamente per gli ambiti 1 e 3 PdR; solo per l'ambito 3: QM=100%
+: esclusivamente per l'ambito 3 PdR

MS: manutenzione straordinaria
RRC: restauro e risanamento conservativo
RE: ristrutturazione edilizia
RU: ristrutturazione urbanistica
A: ampliamento
CD: cambio di destinazione d'uso, con opere per tutte le destinazioni e senza opere per le destinazioni 4b, 4c, 4d, 4e, 4f (la destinazione d'uso da considerare è quella finale)
NC: nuova costruzione

PA: Piano Attuativo (Piano di Recupero, Piano Particolareggiato, Piano di Lottizzazione, Programma Integrato d'Intervento)
PdCc: Permesso di Costruire convenzionato
PdC: Permesso di Costruire o altro titolo abilitativo
a): quota di servizi pubblici indotti dal progetto (in caso di PA)
b): quota massima monetizzabile
c): quota di servizi pubblici indotti dal progetto (in caso di PdCc)
d): quota aggiuntiva di servizi pubblici per il miglioramento della qualità dell'intervento (servizi pubblici di qualità)
e): esecuzione di opere convenzionate, di valore uguale alla somma della monetizzazione dei servizi pubblici con la monetizzazione – obbligatoria – dei servizi pubblici di qualità
a.u.: arredo urbano
I: opere di urbanizzazione primaria
II: opere di urbanizzazione secondaria

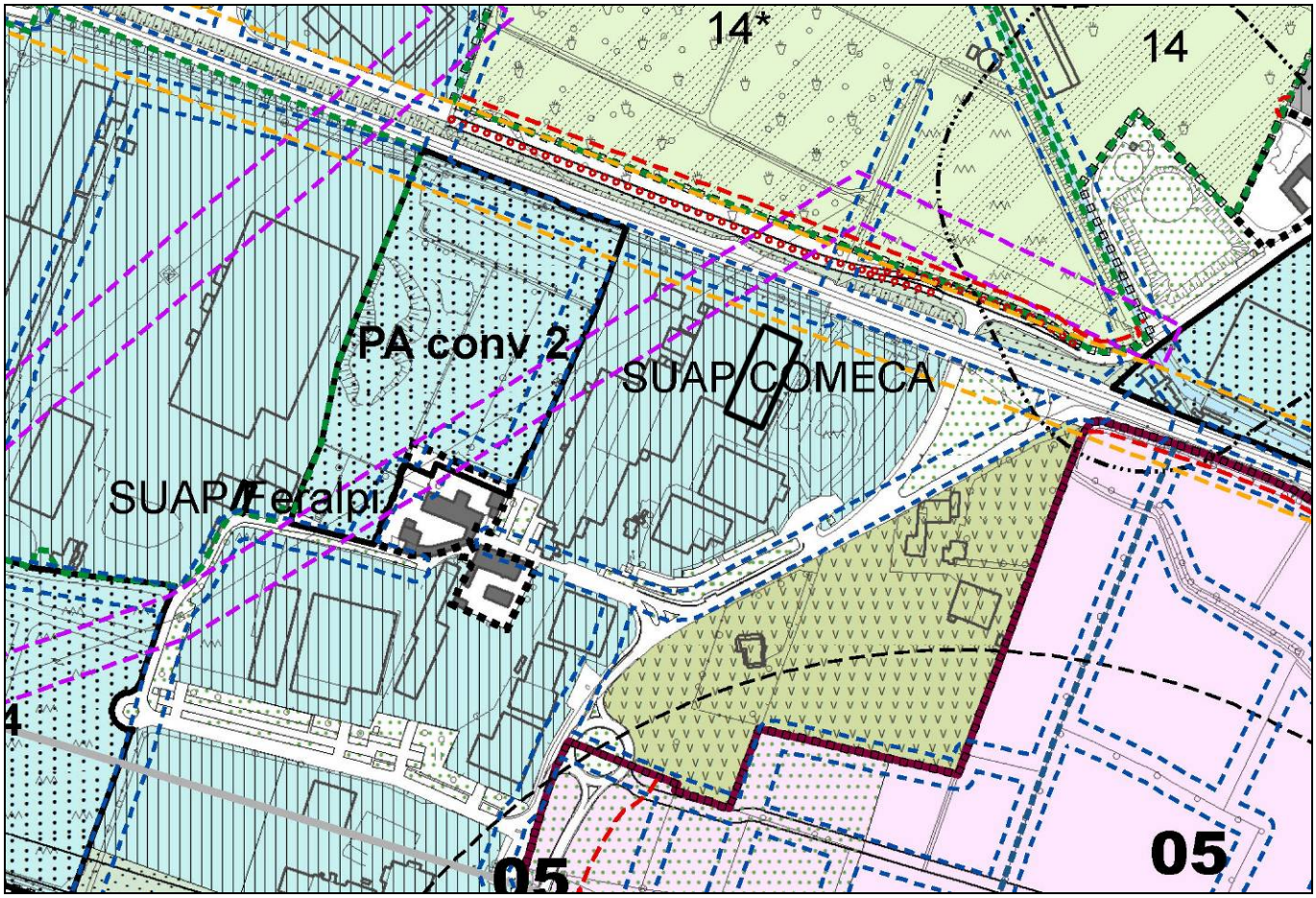
Di seguito si riporta un estratto dell'azzonamento del Piano delle Regole vigente e proposto in variante.



IL SISTEMA PRODUTTIVO

P1 - Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente produttiva

Tavola Azzonamento PdR vigente



IL SISTEMA PRODUTTIVO

	P1 - Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente produttiva
PA conv	P3 - Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente produttiva interesati da pianificazione attuativa in itinere
SUAP	Sportelli unici per le attività produttive

Tavola Azzonamento PdR proposta in variante

Di seguito si riporta una sintesi dello stato di fatto delle aree interessate dalla proposta di SUAP.

Destinazione urbanistica prevista dal PGT vigente: P1 – Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente produttiva.

Destinazione urbanistica proposta in variante: P1 – Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente produttiva.) assoggettate a SUAP.

Estensione: 42.446,18 mq [**S**uperficie **T**erritoriale comparto Piano di Recupero (salvo rilievo topografico con misurazione effettiva della superficie)].

Ubicazione: il comparto relativo alla proposta di SUAP si colloca nel settore centrale del territorio amministrativo del Comune di Lonato del Garda in via Campagna Sopra.

Stato dei luoghi: l'ambito oggetto della proposta di SUAP è caratterizzata dal punto di vista morfologico da aree pianeggianti.

Sensibilità paesistica: l'Analisi Paesistica comunale classifica le aree oggetto della proposta di SUAP interamente in *classe 4 – sensibilità paesistica alta*.

Fattibilità geologica: lo Studio geologico comunale, nella *Carta di fattibilità per l'applicazione delle norme geologiche di piano* individua le aree in classe 1 – *Fattibilità senza particolari limitazioni.*

1 - Aree prevalentemente pianeggianti o a debole pendenza con caratteristiche geotecniche dei terreni da buone a mediocri. In questa classe ricadono le aree per le quali non esistono limitazioni di carattere geomorfologico (aree subpianeggianti, poco inclinate, ecc.) idrogeologico (assenza di acquiferi ad elevata vulnerabilità), o geotecnico (terreni di fondazione con caratteristiche geotecniche non scadenti) per l'urbanizzazione o la modifica della destinazione d'uso.

Si raccomanda che anche in questa classe, così come su tutto il territorio comunale, che gli interventi siano corredati da una relazione geologica eseguita ai sensi del D.M.LL.PP. 14/01/08 e basata su adeguate indagini geognostiche di dettaglio mediante prove in situ (sondaggi, prove penetrometriche, indagini sismostratigrafiche, ecc.) e/o in laboratorio su campioni di terreno.

Lo studio geologico dovrà valutare la compatibilità dell'intervento con le caratteristiche geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche dell'area. Si dovrà sempre verificare la presenza in superficie di eventuali unità geotecniche scadenti o materiali di riporto e dovranno eventualmente essere attuati idonee approcci progettuali.

Si raccomanda di prevedere ogni necessaria precauzione relativa alla protezione delle falde superficiali, soprattutto in considerazione della loro potenziale interazione con gli acquiferi medi e profondi captati per l'alimentazione della rete dell'acquedotto comunale.

Per qualsiasi intervento di nuova edificazione o ampliamento previsto sull'intero territorio comunale si richiede uno studio idrogeologico per la determinazione delle caratteristiche di permeabilità dei terreni, allo scopo di consentire laddove possibile, lo smaltimento delle acque di pioggia raccolte dalle superfici impermeabili per diretta infiltrazione nel terreno.

Interferenze vincoli: le aree oggetto di SUAP non sono incluse nel *Limite rispetto ferroviario e nelle fasce di rispetto definite dallo studio relativo al RIM*.

5 VERIFICA DELLE POSSIBILI INTERFERENZE CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

Di seguito si riporta un prospetto sintetico delle principali interferenze relativamente alla proposta variazione al Piano delle Regole con le tematiche di interesse ambientale rilevate rispetto ai principali strumenti di pianificazione sovraordinata.

PTR - RETE ECOLOGICA REGIONALE	*NON si è rilevata alcuna interferenza. [codice settore 152 – Padenghe sul Garda]*
PTCP – STRUTTURA E MOBILITÀ – AMBITI TERRITORIALI (TAV. 1.2)	A nord dell'ambito si rileva la presenza della Linea della ferrovia alta velocità/alta capacità (AV/AC).
PTCP - AMBITI, SISTEMI ED ELEMENTI DEL PAESAGGIO (TAV. 2.2)	Nessuna interferenza
PTCP – FENOMENI DI DEGRADO DEL PAESAGGIO, AREALI A RISCHIO DI DEGRADO DIFFUSO (TAV. 2.3)	Dispersione insediativa/Urbanizzazione diffusa
PTCP – FENOMENI DI DEGRADO DEL PAESAGGIO, ELEMENTI PUNTUALI DEGRADATI E A RISCHIO DI DEGRADO (TAV. 2.4)	Insediativo: Aree degradate non utilizzate e non vegetate
PTCP – PAESAGGI DEI LAGHI INSUBRICI (TAV. 2.5)	Insediativo: Aree degradate non utilizzate e non vegetate
PTCP - RETE VERDE PAESAGGISTICA (TAV. 2.6)	Ambiti dei paesaggi rurali di transizione, Aree degradate non utilizzate e non vegetate
PTCP - TUTELE PAESAGGISTICHE (TAV. 2.7)	Ambiti di criticità Morene del Garda e fiume Chiese (PPR, Indirizzi di tutela – Parte III).
PTCP - AMBIENTE E RISCHI (TAV. 3.1)	Aree di ricarica potenziale gruppo A e B.
PTCP – INVENTARIO DEI DISSESTI (TAV. 3.2)	*NON si è rilevata alcuna interferenza.*
PTCP - PRESSIONI E SENSIBILITÀ AMBIENTALI (TAV. 3.3)	Barriere insediative: Ambiti a prevalente destinazione produttiva Fasce di ambientazione delle infrastrutture limitatamente nella zona a nord Ambiti produttivi sovracomunali (APS)
PTCP - RETE ECOLOGICA PROVINCIALE (TAV. 4)	Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa
PTCP - AMBITI AGRICOLI STRATEGICI (TAV. 5)	***L'area di SUAP non è classificata come Ambiti Agricoli Strategici.***
PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE	*NON si è rilevata alcuna interferenza.*

5.1 PIANO TERRITORIALE REGIONALE

Il principale strumento urbanistico a livello regionale è rappresentato dal Piano Territoriale Regionale (PTR) che indica gli elementi essenziali dell'assetto territoriale regionale e definisce i criteri e gli indirizzi per la redazione degli atti di programmazione territoriale provinciali e comunali; il PTR ha anche effetti di Piano Territoriale Paesaggistico.

La Regione Lombardia ha prima adottato, con deliberazione di Consiglio Regionale del 30 luglio 2009, n. 874 "Adozione del Piano Territoriale Regionale (articolo 21 LR 11/03/2005, n.12 "Legge per il Governo del Territorio")", ed in seguito ha approvato il Piano Territoriale Regionale, con deliberazione del Consiglio Regionale della Lombardia del 19 gennaio 2010, n. 951, "Approvazione delle controdeduzioni alle osservazioni al Piano Territoriale Regionale adottato con DCR n. 874 del 30 luglio 2009 - approvazione del Piano Territoriale Regionale (articolo 21, comma 4, LR 11 marzo 2005 "Legge per il Governo del Territorio")". I Piano Territoriale Regionale, ha acquisito efficacia per effetto della pubblicazione dell'avviso di avvenuta approvazione sul BURL n. 7, Serie Inserzioni e Concorsi del 17 febbraio 2010. In seguito il Consiglio Regionale della Lombardia, con deliberazione n. 56 del 28 settembre 2010, pubblicata sul BURL n. 40, 3° SS dell'8 ottobre 2010 ha approvato le modifiche e le integrazioni al Piano Territoriale Regionale. Come previsto dall'articolo 22 della LR 12/2005 il PTR è stato poi aggiornato annualmente mediante il programma regionale di sviluppo, ovvero mediante il documento strategico annuale:

- l'aggiornamento 2011 è stato approvato dal Consiglio Regionale con DCR n. 276 del 8 novembre 2011, pubblicata sul BURL Serie Ordinaria n. 48 del 1 dicembre 2011;
- l'aggiornamento 2012/2013 è stato approvato dal Consiglio Regionale con DCR n. 78 del 9 luglio 2013, pubblicata sul BURL Serie Ordinaria n. 30 del 23 luglio 2013.

Il Consiglio regionale ha approvato l'aggiornamento annuale del Piano Territoriale Regionale (PTR), inserito nel Documento di Economia e Finanza Regionale DEFR 2014 Aggiornamento PRS per il triennio 2015-2017, DCR n.557 del 9/12/2014 e pubblicato sul BURL SO n. 51 del 20/12/2014. L'Integrazione del Piano Territoriale Regionale (PTR) costituisce il primo adempimento per l'attuazione della Legge regionale n. 31 del 28 novembre 2014 "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato", con cui Regione Lombardia ha introdotto un sistema di norme finalizzate a perseguire, mediante la pianificazione multiscalare - regionale, provinciale e comunale - le politiche in materia di consumo di suolo e rigenerazione urbana, con lo scopo di concretizzare sul territorio il traguardo previsto dalla Commissione europea di giungere entro il 2050 a una occupazione netta di terreno pari a zero. Tale integrazione si inserisce nell'ambito del procedimento di approvazione della Variante finalizzata alla revisione del Piano Territoriale Regionale (PTR) comprensivo del PPR (Piano Paesaggistico Regionale) e si inquadra in un percorso più ampio in cui Regione Lombardia promuove contestualmente anche la revisione della Legge per il governo del territorio (LR 12 del 2005). I contenuti dell'Integrazione PTR sono stati proposti dalla Giunta regionale nel gennaio 2016 e, a seguito della consultazione pubblica VAS, sono stati definiti nel dicembre 2016 e trasmessi al Consiglio regionale per l'adozione, avvenuta a maggio 2017.

Con D.C.R. n. 411 del 19 dicembre 2018 il Consiglio regionale ha adottato l'integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31 del 2014 per la riduzione del consumo di suolo; tale integrazione al piano regionale ha acquisito efficacia il 13 marzo 2019, con la pubblicazione sul BURL n. 11, Serie Avvisi e concorsi, dell'avviso di approvazione (comunicato regionale n. 23 del 20 febbraio 2019). Pertanto allo stato attuale, i PGT e relative varianti adottati successivamente al 13 marzo 2019 devono risultare coerenti con criteri e gli indirizzi individuati dal PTR per contenere il consumo di suolo.

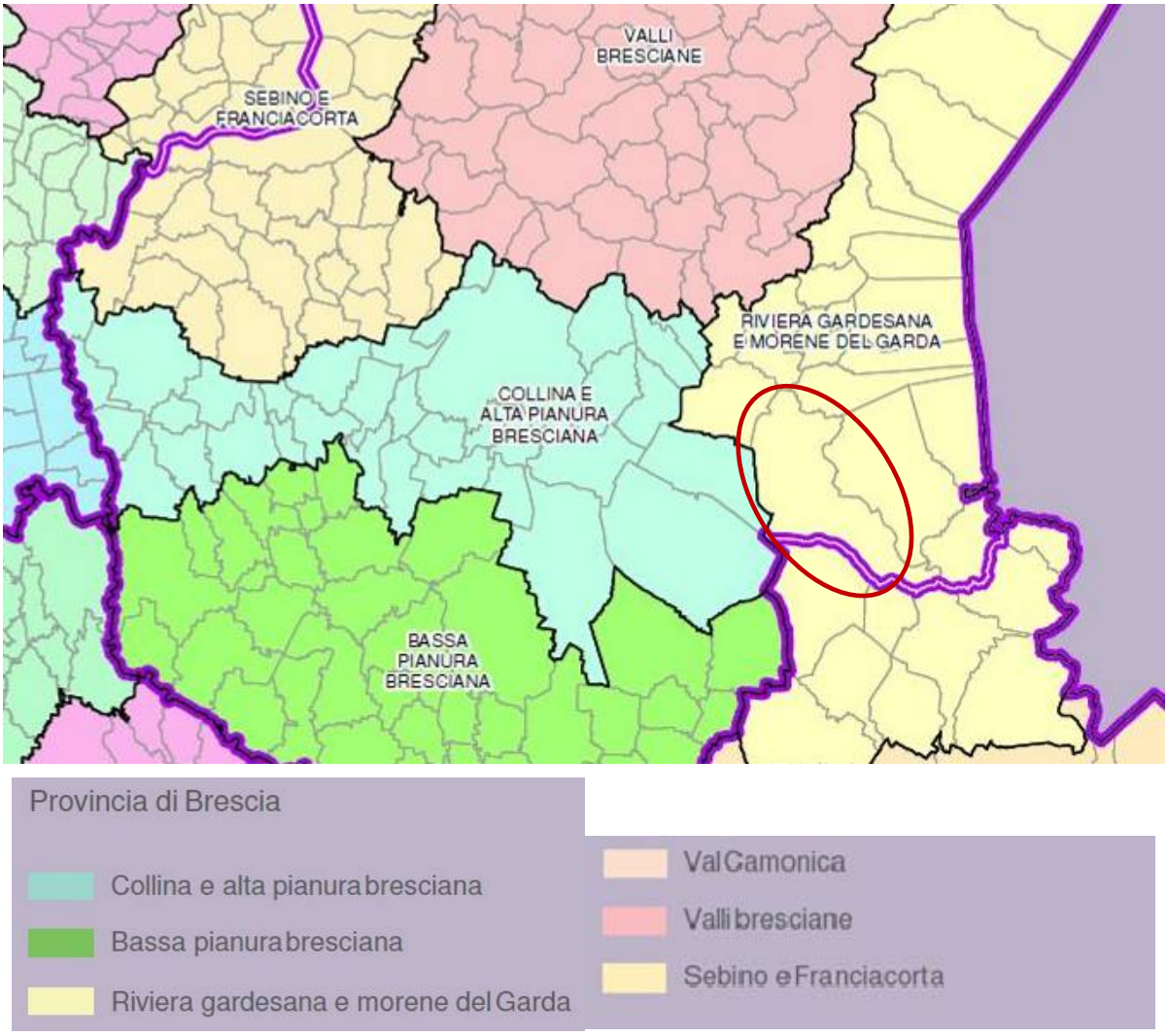
Il progetto di Integrazione del PTR è stato elaborato sulla base dello stato di fatto e di diritto dei suoli: è stata stimata l'offerta insediativa derivante dalle previsioni urbanistiche dei PGT (fonte PGTWEB) e la domanda potenziale di abitazioni nel medio-lungo periodo (fonte ISTAT). L'eccedenza di offerta ha orientato la determinazione della soglia di riduzione del consumo di suolo.

La soglia di riduzione del consumo di suolo è calcolata come valore percentuale di riduzione delle superfici territoriali degli Ambiti di trasformazione su suolo libero del PGT vigente al 2 dicembre 2014 (data di entrata in vigore della l.r. n. 31 del 2014), da ricondurre a superficie agricola o naturale.

All'interno dell'integrazione del Piano, il territorio lombardo è stato suddiviso in 33 ambiti territoriali omogenei (ATO), articolazioni territoriali espressione di ambiti relazionali, caratteri socio-economici, geografici, storici e culturali omogenei, adeguati a consentire l'attuazione dei contenuti della L.R.31/14, e, più in generale, lo sviluppo di politiche e l'attuazione di progetti capaci di integrare i temi attinenti al paesaggio, all'ambiente, alle infrastrutture e agli insediamenti.

In particolare il territorio di Lonato del Garda è stato inserito all'interno dell'ambito della "riviera gardesana e morene del Garda", di cui si riportano i criteri e gli indirizzi del piano:

"*L'indice di urbanizzazione dell'ambito (11,0%) è allineato all'indice provinciale (11,6%). Pur in presenza di indici di urbanizzazione non elevati, derivanti dalla scarsa disponibilità di suolo utilizzabile, la condizione critica della conurbazione posta lungo le sponde del lago è efficacemente descritta dall'indice del suolo utile netto della tavola 05.D1. La qualità dei suoli è elevata nelle porzioni moreniche peri-lacuali, dove sono presenti le colture di pregio della riviera (limonaie del Garda, oliveti, vigneti, frutteti) (tavola 05.D3 e tavola 02.A3). Nella porzione morenica sono presenti le maggiori previsioni di consumo di suolo, a destinazione prevalentemente residenziale (tavola 04.C2), che accentuano i caratteri di erosione e dispersione delle aree libere. Gli areali di Salò e Desenzano costituiscono l'epicentro delle potenzialità di rigenerazione, che può assumere un interesse di rilievo regionale in virtù del ruolo svolto dal territorio nel sistema turistico regionale (areali n°18 - tavola 05.D4). In tutta la porzione morenica, laddove sono maggiori le pressioni insediative e i conflitti tra sistema sono più deboli i livelli di tutela ambientale (tavola 05.D2). In questa condizione, la riduzione del consumo di suolo deve essere effettiva, al fine di contenere le pressioni insediative indotte dalla vocazione turistica dei luoghi. Le politiche di rigenerazione saranno attivabili anche con l'ausilio degli strumenti delineati dal PTR per gli areali di rilevanza sovralocale di interesse strategico (areali n° 18 – tavola 05.D4), da dettagliare e sviluppare anche attraverso processi di co-pianificazione (Regione-Provincia-Comuni). La riduzione del consumo di suolo e la rigenerazione devono essere declinate, anche, rispetto alle gerarchie territoriali dell'ambito e dei poli di gravitazione (Desenzano sul Garda, Salò), con applicazione dei criteri generali dettati dal PTR per le necessità di assetto territoriale (insediamento di servizi o attività strategiche e di rilevanza sovralocale). La ripartizione della soglia provinciale di riduzione del consumo di suolo può essere differenziata anche rispetto al ruolo svolto nel sistema turistico locale. L'obiettivo primario della politica di riduzione del consumo di suolo deve rimanere quello della tutela dei caratteri paesistici rivieraschi, investiti da intensi processi urbanizzativi, e della produzione agricola di pregio dell'areale. La porzione centrale dell'Ato è ricompresa nella zona A (pianura ad elevata urbanizzazione) di qualità dell'aria di cui alla DGR IX / 2605 del 30/11/2011. In tale porzione la regolamentazione comunale in materia dovrà prevedere che i nuovi edifici da realizzare (anche in ambiti di rigenerazione) rispondano a livelli elevati di prestazione energetica. <u>Laddove imprescindibile, il nuovo consumo di suolo dovrà privilegiare localizzazioni limitrofe al sistema locale dei servizi, alle reti di mobilità (preferibilmente di trasporto pubblico) e ai nodi di interscambio, prevedendo meccanismi compensativi e/o di mitigazione del sistema ambientale</u>. Gli interventi di rigenerazione e riqualificazione del tessuto urbano dovranno comunque partecipare, più che altrove, alla strutturazione di reti ecologiche locali, anche attraverso la restituzione di aree libere significative. La porzione meridionale dell'Ato è ricompreso nella zona B (pianura) di qualità dell'aria di cui alla DGR IX / 2605 del 30/11/2011. La regolamentazione comunale in materia dovrebbe prevedere incentivi per la realizzazione di edifici che rispondano ad elevati livelli di prestazione energetica, al fine di contenerne le emissioni conseguenti.*"



Estratto dalla rappresentazione degli ambiti territoriali omogenei (tavola 01)

Per il territorio bresciano, la soglia provinciale di riduzione del consumo di suolo prevista è tra il 20 e il 25% per le funzioni residenziali e pari al 20% per le altre funzioni urbane (art. 3, comma 1 lett.o, l.r.31/14).

Il PTR costituisce il quadro di riferimento per la programmazione e la pianificazione a livello regionale e comporta anche delle ricadute sulla pianificazione locale. Il PTR della Lombardia si compone di una serie di strumenti per la pianificazione: il Documento di Piano, il Piano Paesaggistico, gli Strumenti Operativi, le Sezioni Tematiche e la Valutazione Ambientale. La Regione Lombardia, con il Piano Paesaggistico Regionale (che è parte integrante del PTR), persegue gli obiettivi di tutela, valorizzazione e miglioramento del paesaggio. Di seguito si descrivono le cartografie di Piano rilevanti per quanto concerne lo studio in oggetto e la definizione dei relativi obiettivi.

Lonato del Garda rientra nell'elenco dei Comuni tenuti alla trasmissione del PGT, o sua Variante, in Regione Lombardia, integrato a seguito dell'aggiornamento avvenuto a gennaio 2021.

Un aggiornamento del PTR è stato approvato con d.c.r. n. 766 del 26 novembre 2019 e successivamente pubblicato sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n. 50 del 14 dicembre 2019.

Più recentemente, il Consiglio Regionale, con Deliberazione n. XI/2137 del 2 dicembre 2021 ha adottato la Revisione del Piano Territoriale Regionale (PTR), comprensivo del Progetto di Valorizzazione del Paesaggio (PVP).

Inoltre, con Deliberazione Consiglio regionale 24 novembre 2021 n. XI/2064 «Risoluzione concernente il documento di economia e finanza regionale 2021» (pubblicato sul B.U.R.L. n. 49 del 7 dicembre 2021) sono stati approvati l'aggiornamento 2021 del PTR e l'Aggiornamento 2021 dell'Integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/2014.

La Relazione del Documento di Piano del PTR descrive la struttura complessiva del nuovo piano. I temi di nuova attenzione introdotti, con riferimento alle priorità di salvaguardia e preservazione ambientale e paesaggistica del PTR e alle disposizioni del D.Lgs. 42/04 e della L.R. 12/05, riguardano prioritariamente:

- l'idrografia naturale e artificiale, che contraddistingue storicamente la Lombardia come un paesaggio delle acque;
- la rete verde, spesso correlata all'idrografia, che riveste elevate potenzialità in termini di ricomposizione dei paesaggi rurali ma anche di ridefinizione dei rapporti tra città e campagna, di opportunità di fruizione dei paesaggi di Lombardia e di tutela della biodiversità regionale;
- i geositi quali manifestazioni diversificate di luoghi di particolare rilevanza dal punto di vista geologico, morfologico e mineralogico e/o paleontologico;
- i siti inseriti nell'elenco del patrimonio dell'UNESCO, quali rilevanze identitarie di valore sovraregionale;
- la rete dei luoghi di contemplazione, percezione e osservazione del paesaggio;
- il tema della riqualificazione delle situazioni di degrado paesaggistico.

Il PTR individua macro obiettivi, principi cui si ispira l'azione del PTR; fanno riferimento alla "Strategia di Lisbona" e sono la declinazione, per la Lombardia, dello sviluppo sostenibile espresso dallo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo:

- rafforzare la competitività dei territori della Lombardia;
- riequilibrare il territorio lombardo;
- proteggere e valorizzare le risorse della Regione.

I 24 obiettivi del PTR che Regione Lombardia fissa per il perseguimento dei macro obiettivi sul territorio lombardo; sono scaturiti dall'analisi congiunta degli obiettivi settoriali e tratteggiano visioni trasversali e integrate:

- obiettivi tematici sono la declinazione tematica degli obiettivi del PTR. Scaturiscono dall'insieme condiviso degli obiettivi settoriali della programmazione regionale letti alla luce degli obiettivi del PTR.
- obiettivi dei sistemi territoriali, declinazione degli obiettivi del PTR per i 6 sistemi territoriali individuati dal piano.
- linee d'azione del PTR che permettono di raggiungere gli obiettivi del PTR Possono essere azioni della programmazione regionale che il PTR fa proprie, ovvero linee d'azione proposte specificamente dal PTR.

Di seguito si descrivono le cartografie di Piano rilevanti per quanto concerne lo studio in oggetto e la definizione dei relativi obiettivi.

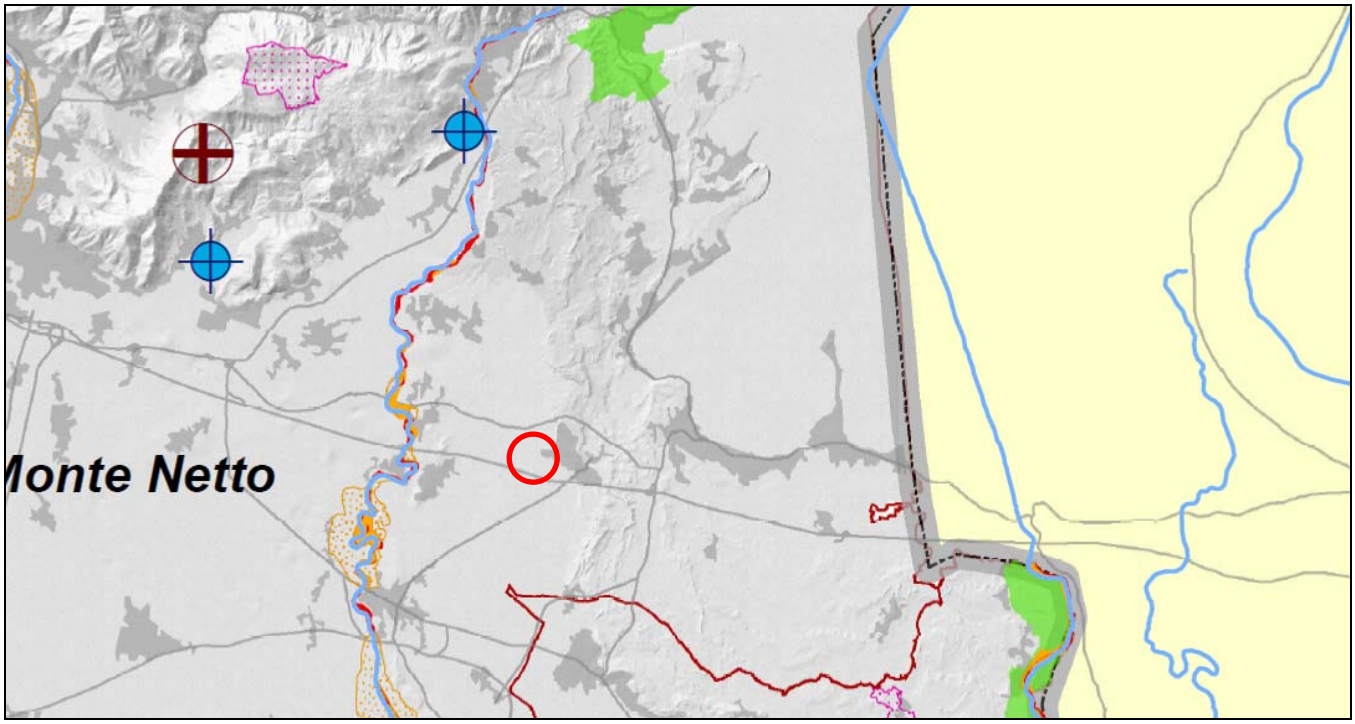
A ZONE DI PRESERVAZIONE E SALVAGUARDIA AMBIENTALE AI SENSI DELL'ARTICOLO 20 DELLA LEGGE REGIONALE 11 MARZO 2005, N. 12 (TAV 02)

Il PTR riconosce e rimanda ai diversi piani settoriali e alle specifiche normative il puntuale riconoscimento di tali ambiti e la disciplina specifica, promuovendo nel contempo una forte integrazione tra le politiche settoriali nello sviluppo di processi di pianificazione che coinvolgano le comunità locali. Il PTR inoltre pone attenzione ed evidenzia alcuni elementi considerati strategici e necessari al raggiungimento degli obiettivi di piano tra cui i "Siti di Importanza Comunitari", le "Zone di Protezione Speciale, i "Parchi naturali" ed i "Parchi regionali"; questi elementi rappresentano una risorsa paesaggistica e ambientale di altissimo valore e di elevata notorietà che qualifica in

modo unico il territorio lombardo. Molta parte del territorio regionale presenta caratteri di rilevante interesse ambientale e naturalistico che sono già riconosciuti da specifiche norme e disposizioni di settore che ne tutelano ovvero disciplinano le trasformazioni o le modalità di intervento.

La Tavola n.2 del DdP del PTR per il Comune di Lonato del Garda non evidenzia alcuna interferenza particolare con l'ambito di Variante urbanistica.

Estratto tavola 2 PTR – Zone di preservazione e salvaguardia ambientale



Delimitazione delle fasce fluviali definite dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

- Fascia A: deflusso della piena di riferimento
- Fascia B: esondazione della piena di riferimento (tempo di ritorno = 200 anni)
- Fascia C: inondazione per piena catastrofica (tempo di ritorno = 500 anni)

Aree a rischio idrogeologico molto elevato definite dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) - Ex L. 267/98

- Frane
- Esondazioni fluvio-torrentizie
- Colate detritiche su conoidi
- Valanghe

Rete Natura 2000

- Siti di importanza comunitaria (SIC)
- Zone di protezione speciale (ZPS)

Sistema delle aree protette

- Parchi naturali
- Parchi regionali

Zone umide della Convenzione di Ramsar

1. *Isola Boscone*
2. *Lago di Mezzola*
3. *Palude di Brabbia*
4. *Paludi di Ostiglia*
5. *Torbiere di Iseo*
6. *Valli del Mincio*

Siti riconosciuti dall'Unesco quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell'umanità

1. *Insediamento industriale di Crespi d'Adda, 1995*
2. *Arte Rupestre della Val Camonica, 1979*
3. *Sacri Monti del Piemonte e della Lombardia, 2003*
4. *Santa Maria delle Grazie e Cenacolo, 1980*
5. *Mantova e Sabbioneta, 2008*
6. *La Ferrovia Retica nei paesaggi di Albula e Bernina, 2008*

Ghiacciai

Area perifluviale del Po

B INFRASTRUTTURE PRIORITARIE PER LA LOMBARDIA AI SENSI DELL'ARTICOLO 20 DELLA LEGGE REGIONALE 11 MARZO 2005, N. 12 (TAV 03)

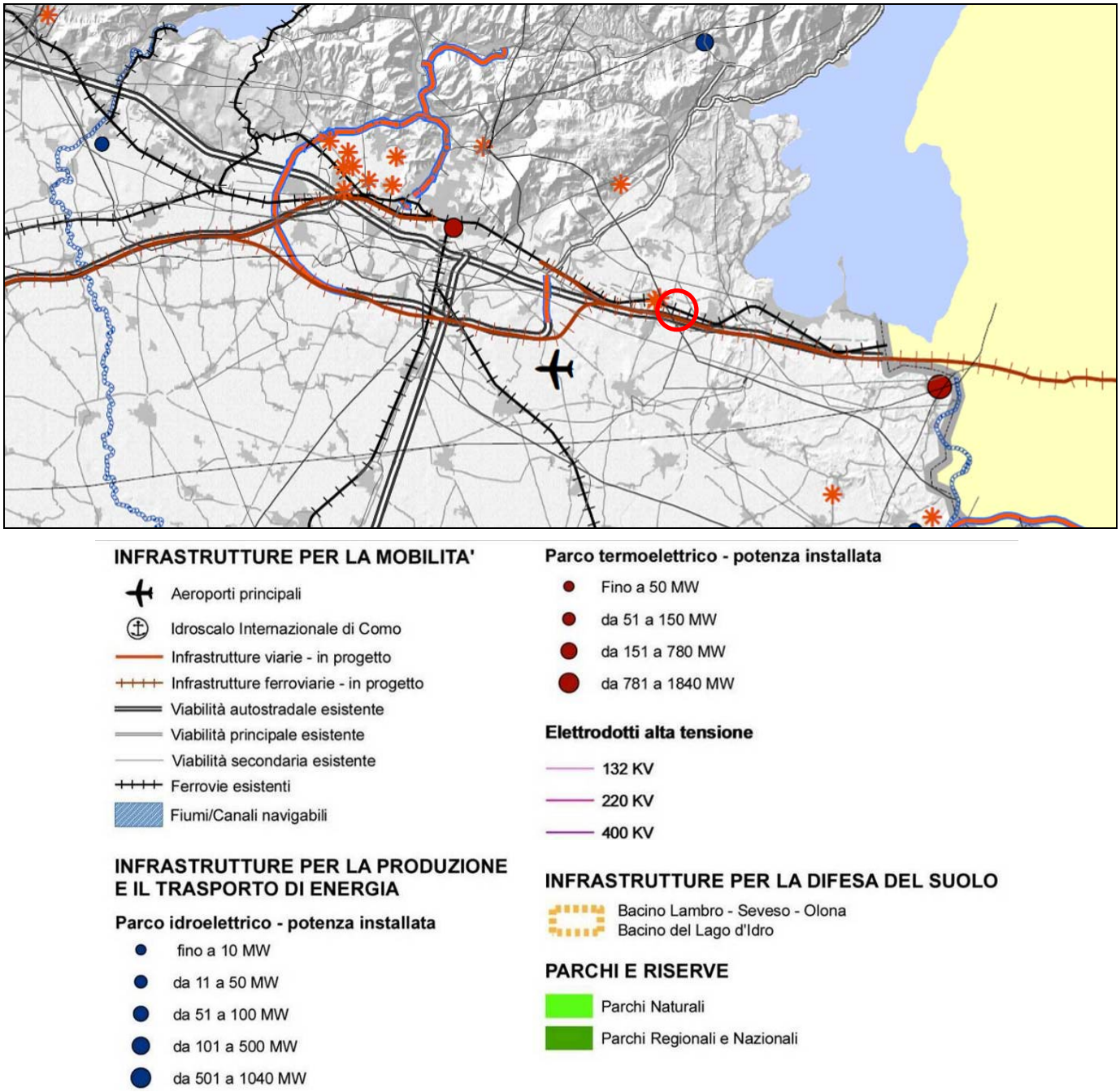
Il PTR individua le infrastrutture strategiche per il conseguimento degli obiettivi di Piano: Rete Verde Regionale, Rete Ecologica Regionale, Rete Ciclabile Regionale, Rete Sentieristica Regionale, Rete dei corsi d'acqua, infrastrutture per la mobilità, infrastrutture per la difesa del suolo, infrastruttura per l'Informazione Territoriale, infrastrutture per la Banda Larga, infrastrutture per la produzione e il trasporto di energia. Come si evince dalla

cartografia di piano alla tavola n. 3, il territorio di Lonato del Garda è caratterizzato dalla presenza di “Elettrodotti alta tensione” ed “Infrastrutture per la mobilità”.

Si sottolinea che per le aree oggetto di Variante urbanistica l’elaborato qui in esame evidenzia che l’ambito si trova nelle immediate vicinanze di ferrovie esistenti.

Contestualmente si specifica che la variante al PGT non ha ad oggetto l’individuazione o la modifica di tracciati viari di rilevanza Regionale.

Estratto tavola 3 PTR – Infrastrutture prioritarie per la lombardia



C SISTEMI TERRITORIALI DEL PTR (TAV 04)

Il territorio della Regione Lombardia è costituito da diverse tipologie di sistemi territoriali che coesistono e che rivestono ruoli complementari ai fini del miglioramento della competitività ma molto differenti dal punto di vista del percorso di sviluppo intrapreso.

Si individuano: il *Sistema Metropolitano*, denso e continuo contenitore di importanti risorse propulsive per lo sviluppo, ma anche generatore di effetti negativi sul territorio circostante come la congestione o l'inquinamento; il *Sistema della Montagna* ricco di risorse naturali e paesaggistiche spesso non valorizzate e in via di spopolamento; il *Sistema Pedemontano* connotato da una rilevante pressione antropica e infrastrutturale e da criticità ambientali; il *Sistema dei Laghi* con un ricco potenziale e capacità di attrarre funzioni di eccellenza; il *Sistema del Po e dei Grandi Fiumi* interessato da fattori di rischio, ma anche connotati da alti valori ambientali ed infine il *Sistema della Pianura Irrigua*, che svolge un ruolo di presidio nei confronti della pressione insediativa.

Dall'analisi della cartografia di piano, alla tavola n.4, sono evidenziati due importantissimi Sistemi Territoriali che ricomprendono il comune di Lonato del Garda (oltre al Sistema territoriale Metropolitano – settore est):

Il Sistema territoriale Pedemontano: geograficamente l'area prealpina si salda a quella padana attraverso la fascia pedemontana, linea attrattiva assai popolata che costituisce una sorta di cerniera tra i due diversi ambiti geografici.

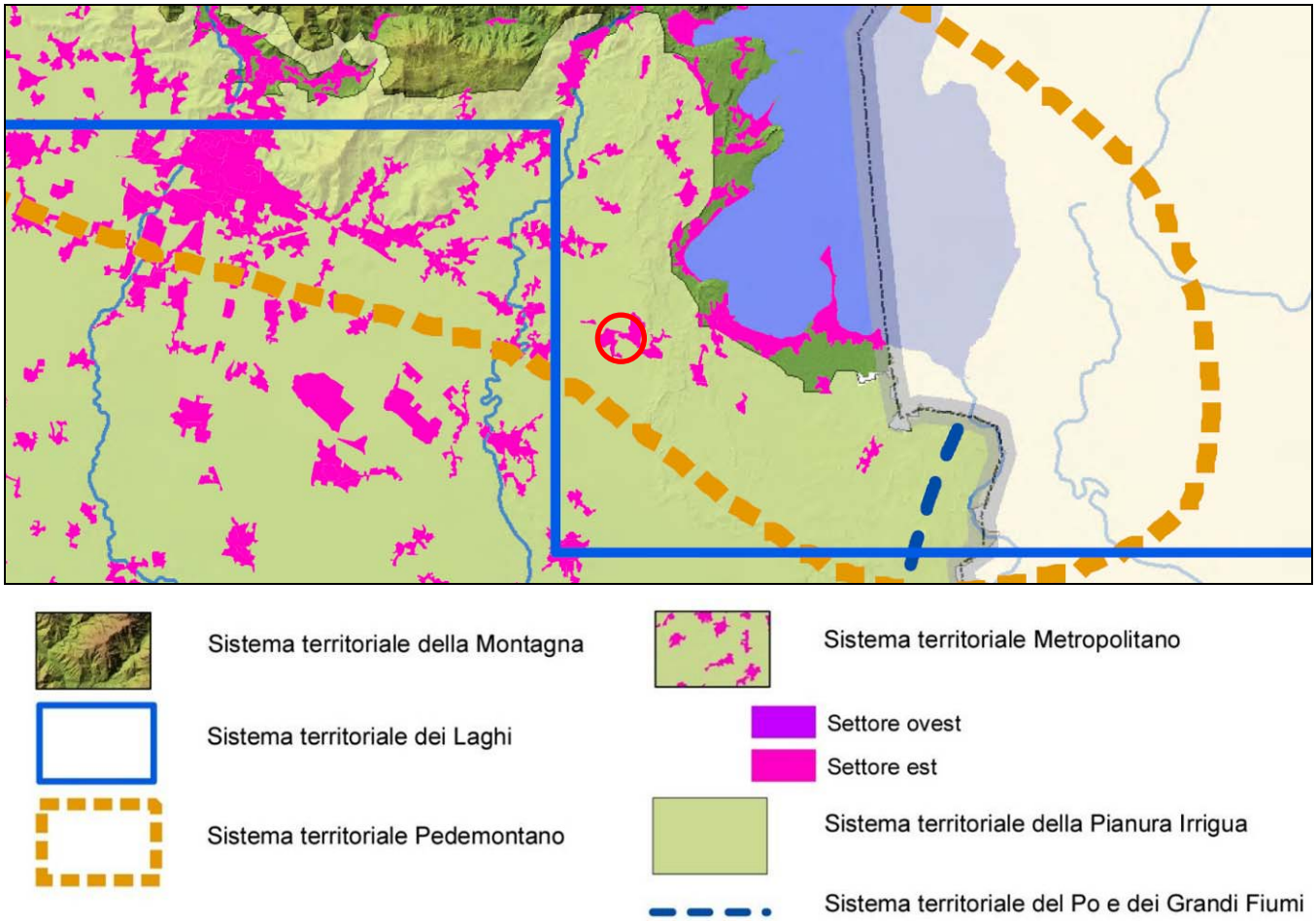
Il Sistema Territoriale Pedemontano costituisce zona di passaggio tra gli ambiti meridionali pianeggianti e le vette delle aree montane alpine; è zona di cerniera tra le aree densamente urbanizzate della fascia centrale della Lombardia e gli ambiti a minor densità edilizia che caratterizzano le aree montane, anche attraverso gli sbocchi delle principali valli alpine, con fondovalli fortemente e densamente sfruttati dagli insediamenti residenziali e industriali. Tale Sistema evidenzia strutture insediative che hanno la tendenza alla saldatura, rispetto invece ai nuclei montani caratterizzati da una ben certa riconoscibilità; è sede di forti contraddizioni ambientali tra il consumo delle risorse e l'attenzione alla salvaguardia degli elementi di pregio naturalistico e paesistico;

Il Sistema territoriale dei Laghi: la presenza su un territorio fortemente urbanizzato come quello lombardo di numerosi bacini lacuali, con elementi di elevata qualità, dimensioni e conformazioni morfologiche variamente modellate, è una situazione che non ha eguali in Italia e rappresenta un sistema unico anche in Europa.

I 6 laghi principali (Garda, Lugano, Idro, Como, Iseo e Maggiore) sono collocati immediatamente a nord della fascia più urbanizzata della regione e occupano le sezioni terminali delle principali valli alpine. Ciascun lago costituisce un sistema geograficamente unitario, corrispondente al bacino idrogeologico di appartenenza, in cui corpo d'acqua lacustre, affluenti, effluenti e sponde sono integrati tra loro; ciascuno presenta quindi caratteristiche peculiari. Tuttavia, il riconoscimento della natura del sistema nel suo complesso consente di valutarne globalmente le potenzialità non solo per uno sviluppo locale, ma per una strategia di crescita a livello regionale. I laghi lombardi, in particolare quelli maggiori, conferiscono ai territori caratteristiche di grande interesse paesaggistico e ambientale dovute alla varietà della configurazione morfologica d'ambito (aree montane, collinari e di pianura) e della relativa copertura vegetazionale, oltre che alla qualità degli insediamenti storici e delle prestigiose residenze che configurano quadri paesaggistici percepibili lungo i percorsi panoramici di cui è ricco il territorio. Quest'insieme contribuisce alla qualità di vita delle popolazioni locali e costituisce una forte attrattiva per il turismo e per funzioni di primo livello.

Le aree ricomprese nel comparto oggetto della proposta di SUAP appartengono ad entrambi i sistemi territoriali di cui sopra: il *SISTEMA PEDEMONTANO* ed il *SISTEMA DEI LAGHI.*

Estratto tavola 4 PTR– I sistemi territoriali del PTR



D PIANO PAESISTICO REGIONALE

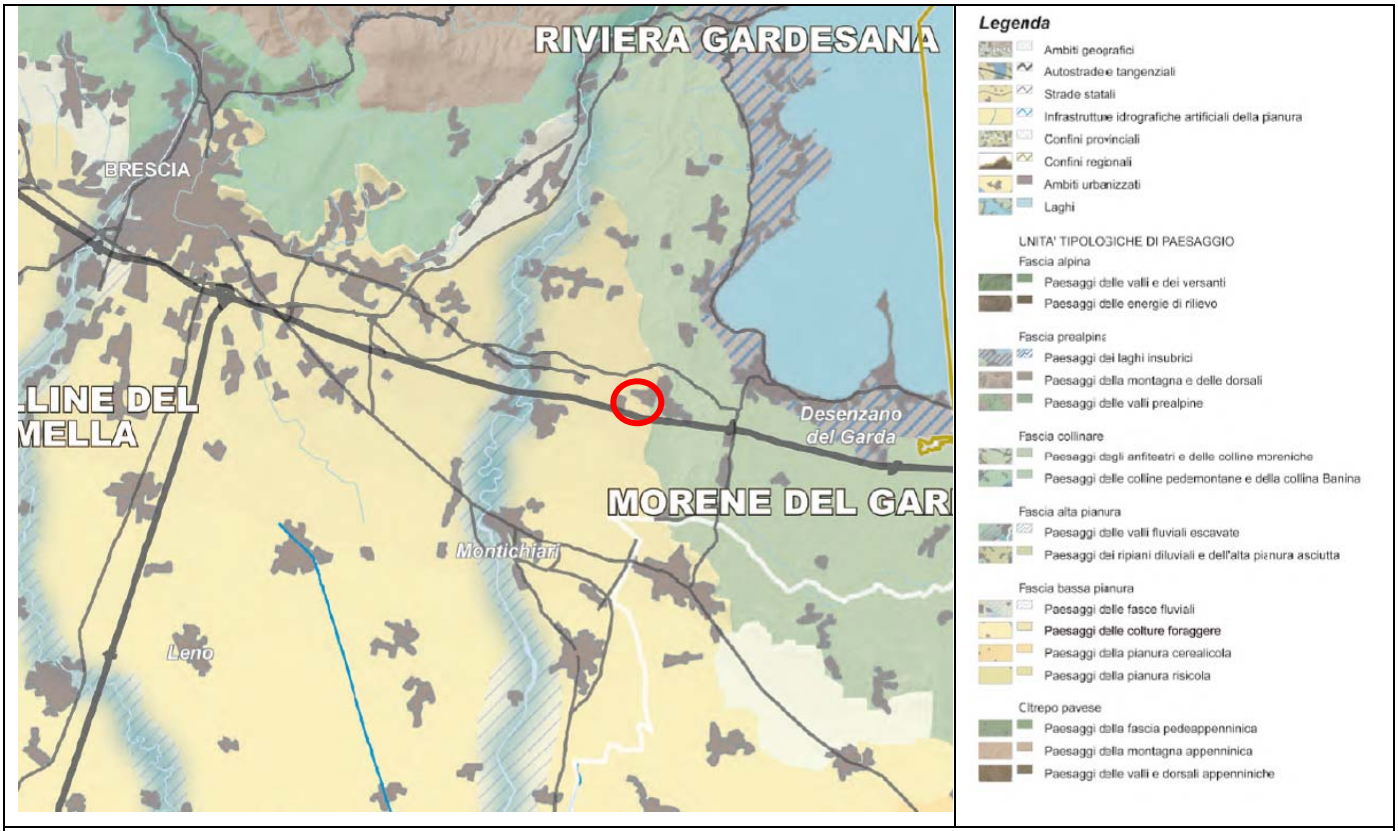
Il Piano Territoriale Regionale (PTR), in applicazione dell'art. 19 della LR. 12/2005, ha natura ed effetti di Piano Territoriale Paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (Dlgs.n.42/2004). Il PTR in tal senso recepisce consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente in Lombardia dal 2001, integrandone e adeguandone contenuti descrittivi e normativi e confermandone l'impianto generale e finalità di tutela. Il Piano Paesaggistico Regionale diviene così sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà ed identità. Le indicazioni regionali di tutela dei paesaggi di Lombardia, nel quadro del PTR, consolidano e rafforzano le scelte già operate dal PTPR pre-vigente in merito all'attenzione paesaggistica estesa a tutto il territorio e all'integrazione delle politiche per il paesaggio negli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale, ricercando nuove correlazioni anche con altre pianificazioni di settore, in particolare con quelle di difesa del suolo, ambientali e infrastrutturali. Le misure di indirizzo e prescrittività paesaggistica si sviluppano in stretta e reciproca relazione con le priorità del PTR al fine di salvaguardare e valorizzare gli ambiti e i sistemi di maggiore rilevanza regionale : laghi, fiumi, navigli, rete irrigua e di bonifica, montagna, centri e nuclei storici, geositi, siti UNESCO, percorsi e luoghi di valore panoramico e di fruizione del paesaggio. L'approccio integrato e dinamico al paesaggio si coniuga con l'attenta lettura dei processi di trasformazione dello stesso e l'individuazione di strumenti operativi e progettuali per la riqualificazione paesaggistica e il contenimento dei fenomeni di degrado, anche tramite la costruzione della rete verde. Il PTR contiene così una serie di elaborati che vanno ad integrare ed aggiornare il Piano Territoriale Paesistico Regionale

approvato nel 2001, assumendo gli aggiornamenti apportati allo stesso dalla Giunta Regionale nel corso del 2008 e tenendo conto degli atti con i quali in questi anni la Giunta ha definito compiti e contenuti paesaggistici di piani e progetti. Gli elaborati approvati sono di diversa natura:

- La Relazione Generale, che esplicita contenuti, obiettivi e processo di adeguamento del Piano;
- Il Quadro di Riferimento Paesaggistico che introduce nuovi significativi elaborati e aggiorna i Repertori esistenti;
- La Cartografia di Piano, che aggiorna quella pre-vigente e introduce nuove tavole;
- I contenuti Dispositivi e di indirizzo, che comprendono da una parte la nuova Normativa e dall'altra l'integrazione e l'aggiornamento dei documenti di indirizzo.

❖ Dall'analisi della tavola *"***A - AMBITI GEOGRAFICI E UNITÀ TIPOLOGICHE DI PAESAGGIO***"*, facente parte della cartografia del Piano Paesaggistico Regionale, emerge che il territorio del Comune di Lonato del Garda è caratterizzato dalle unità tipologiche denominate "*Fascia prealpina – Paesaggi dei laghi insubrici*", "*Fascia collinare – Paesaggi degli anfiteatri e delle colline moreniche*" e "*Fascia bassa pianura – Paesaggi delle colture foraggere*".

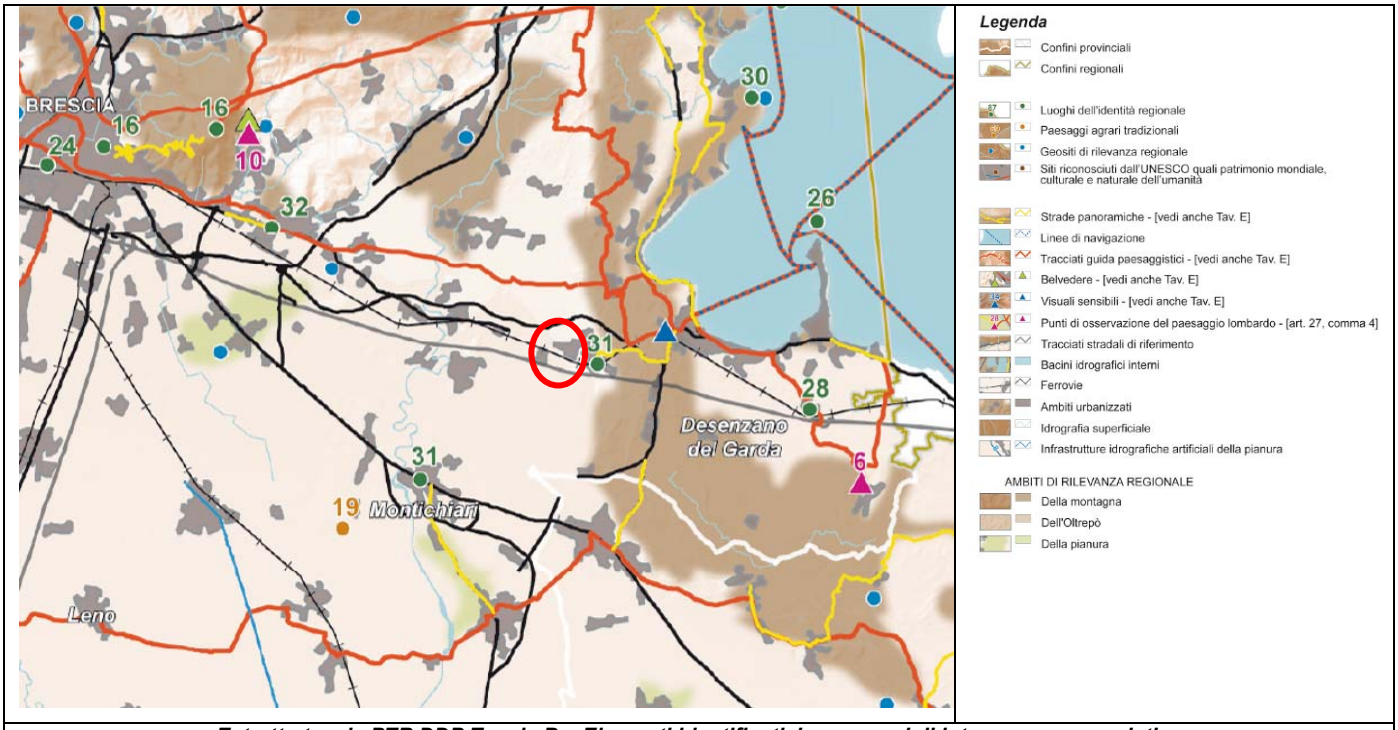
Le aree ricomprese nel comparto oggetto della proposta di SUAP appartengono all'unità tipologica della *Fascia collinare – Paesaggi degli anfiteatri e delle colline moreniche*.



Estratto tavola PTR DDP Tavola A – Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio

❖ Dall'analisi della tavola *"***B – ELEMENTI IDENTIFICATIVI E PERCORSI DI INTERESSE PAESAGGISTICO***"*, facente parte della cartografia del Piano Paesaggistico Regionale, emerge che il territorio del Comune di Lonato del Garda è caratterizzato dalla presenza di *"strade panoramiche"*, "*tracciati guida paesaggistica*" e dall'individuazione dei "*luoghi dell'identità regionale*" *(Veduta di Montichiari e Lonato).*

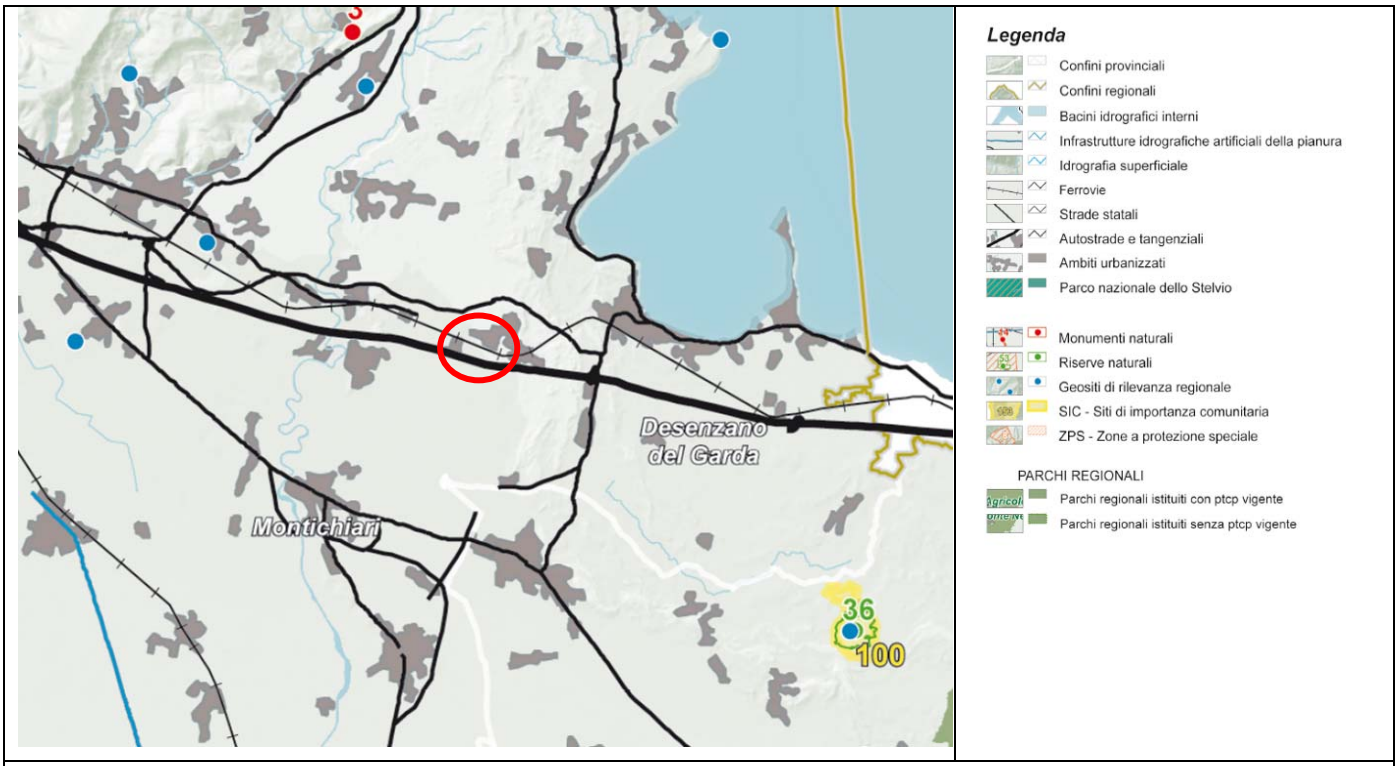
Nello specifico l'area oggetto di SUAP risulta nelle immediate vicinanze della ferrovia.



Estratto tavola PTR DDP Tavola B – Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico

❖ Dall'analisi della tavola "**C – ISTITUZIONE PER LA TUTELA DELLA NATURA**", facente parte della cartografia del Piano Paesaggistico Regionale, emerge che il territorio del Comune di Lonato del Garda è attraversato trasversalmente da infrastrutture per la mobilità ovvero "*Ferrovie",* da "*Autostrade e tangenziali"* e da "*Strade Statali*".

Le aree oggetto del SUAP sono servite da un'infrastruttura viaria comunale esistente che lambisce il comparto a sud-est e a nord dalla ferrovia.

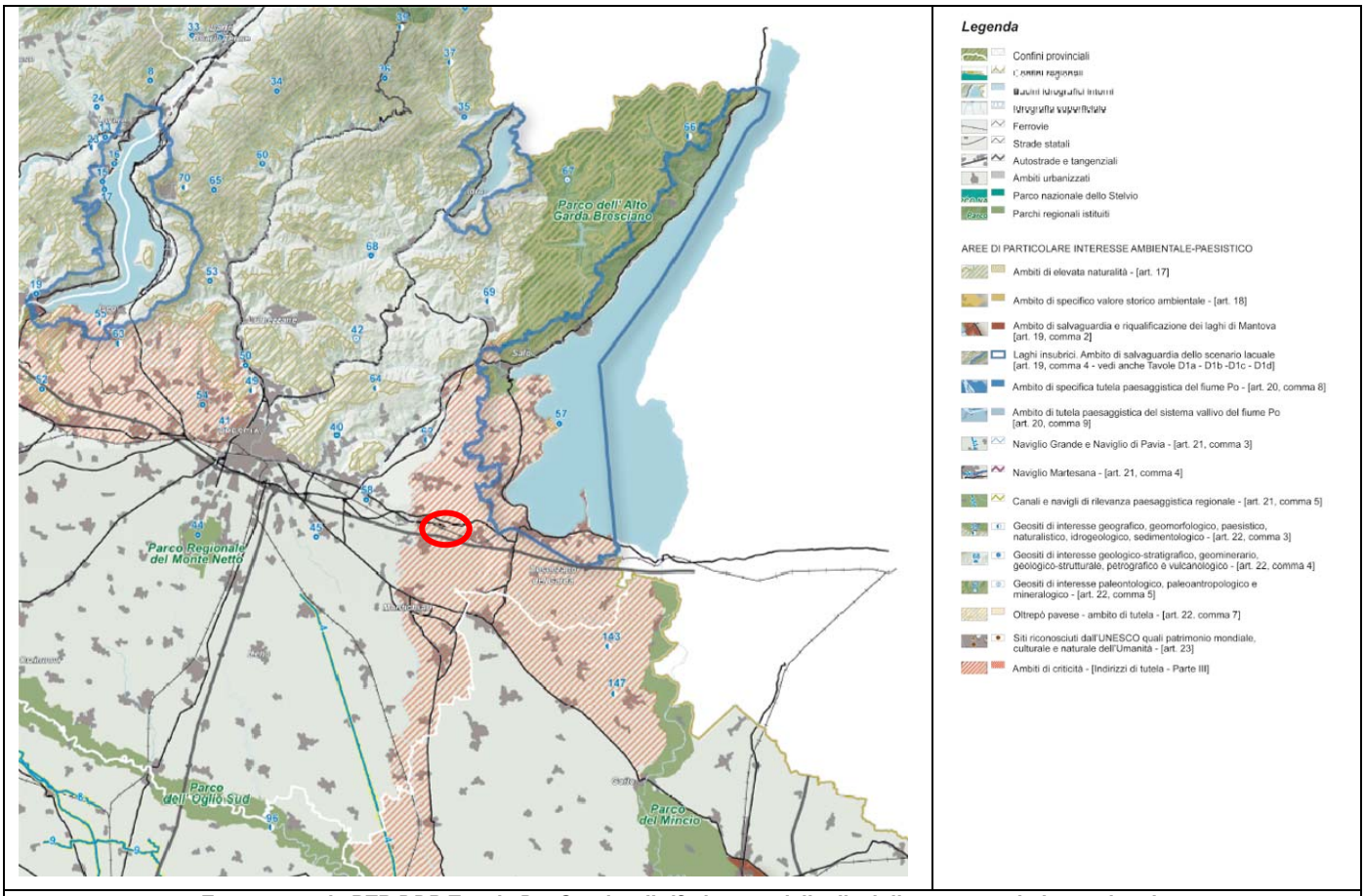


Estratto tavola PTR DDP Tavola C – Istituto per la tutela della natura

❖ Dall'analisi della tavola *"**D – QUADRO DELLA DISCIPLINA PAESAGGISTICA REGIONALE**"*, facente parte della cartografia del Piano Paesaggistico Regionale, emerge l'appartenenza del territorio del Comune di Lonato del Garda al sistema delle *aree di particolare interesse ambientale – paesistico*. Nello specifico sono rappresentati:

- *Laghi insubrici, ambito di salvaguardia dello scenario lacuale [art. 19, comma 4];*
- *Ambiti di criticità [indirizzi di tutela Parte III].*
-

Le aree ricomprese nel comparto oggetto di SUAP si inseriscono nel sistema degli *ambiti di criticità*, quest'ultimi riguardano comunque l'intero territorio comunale.

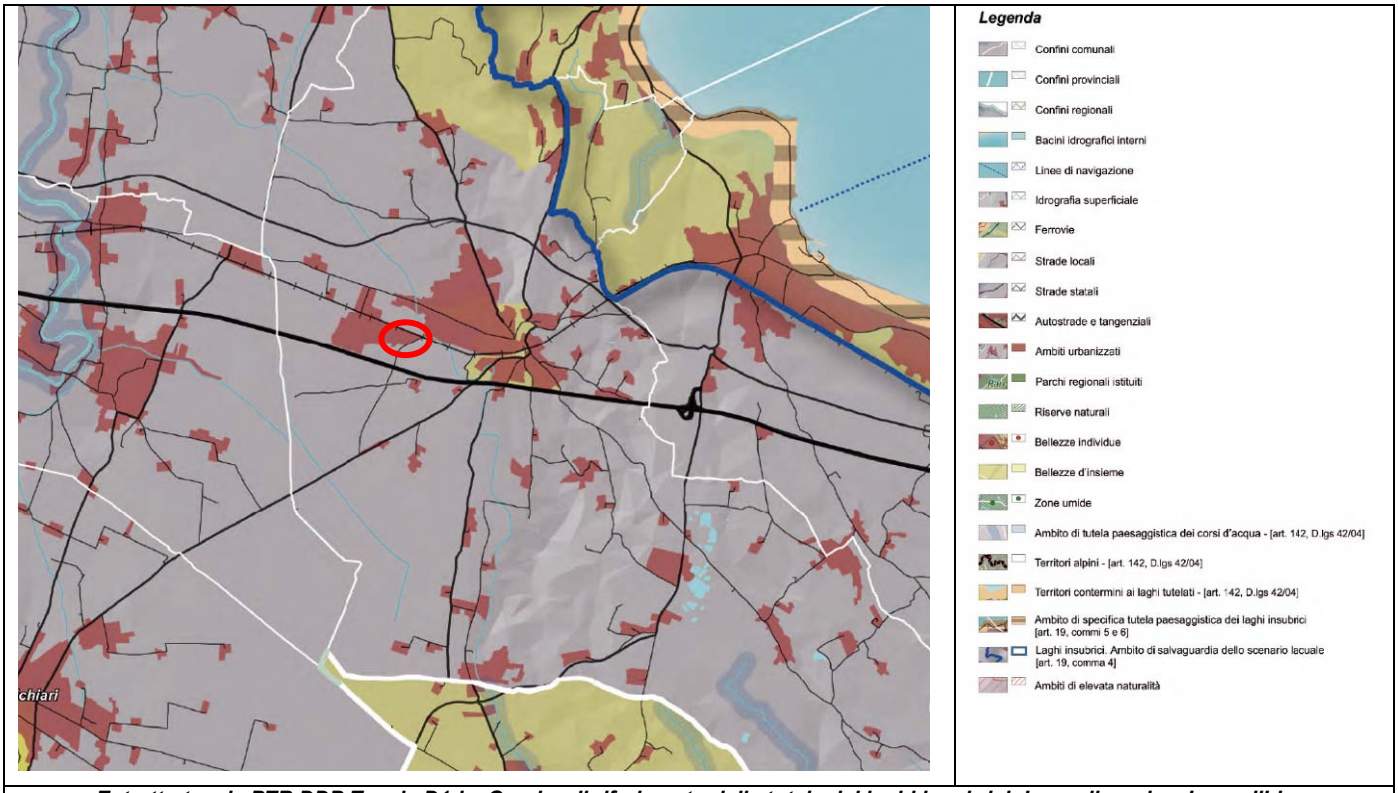


Estratto tavola PTR DDP Tavola D – Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale

❖ Dall'analisi della tavola *"**D1 – QUADRO DI RIFERIMENTO DELLE TUTELE DEI LAGHI INSUBRICI: LAGO DI GARDA – LAGO D'IDRO**"*, facente parte della cartografia del Piano Paesaggistico Regionale, emerge nuovamente l'appartenenza del territorio del Comune di Lonato del Garda al sistema delle *aree di particolare interesse ambientale – paesistico* dei *Laghi insubrici, ambito di salvaguardia dello scenario lacuale,* per il quale in merito ai contenuti si rimanda al precedente paragrafo.

Si rileva altresì, sia nella parte nord-est che nella parte centrale del territorio comunale, la presenza di *Bellezze d'insieme* e di *Ambiti urbanizzati.*

Le aree ricomprese nel comparto oggetto di SUAP si inseriscono negli ambiti urbanizzati.



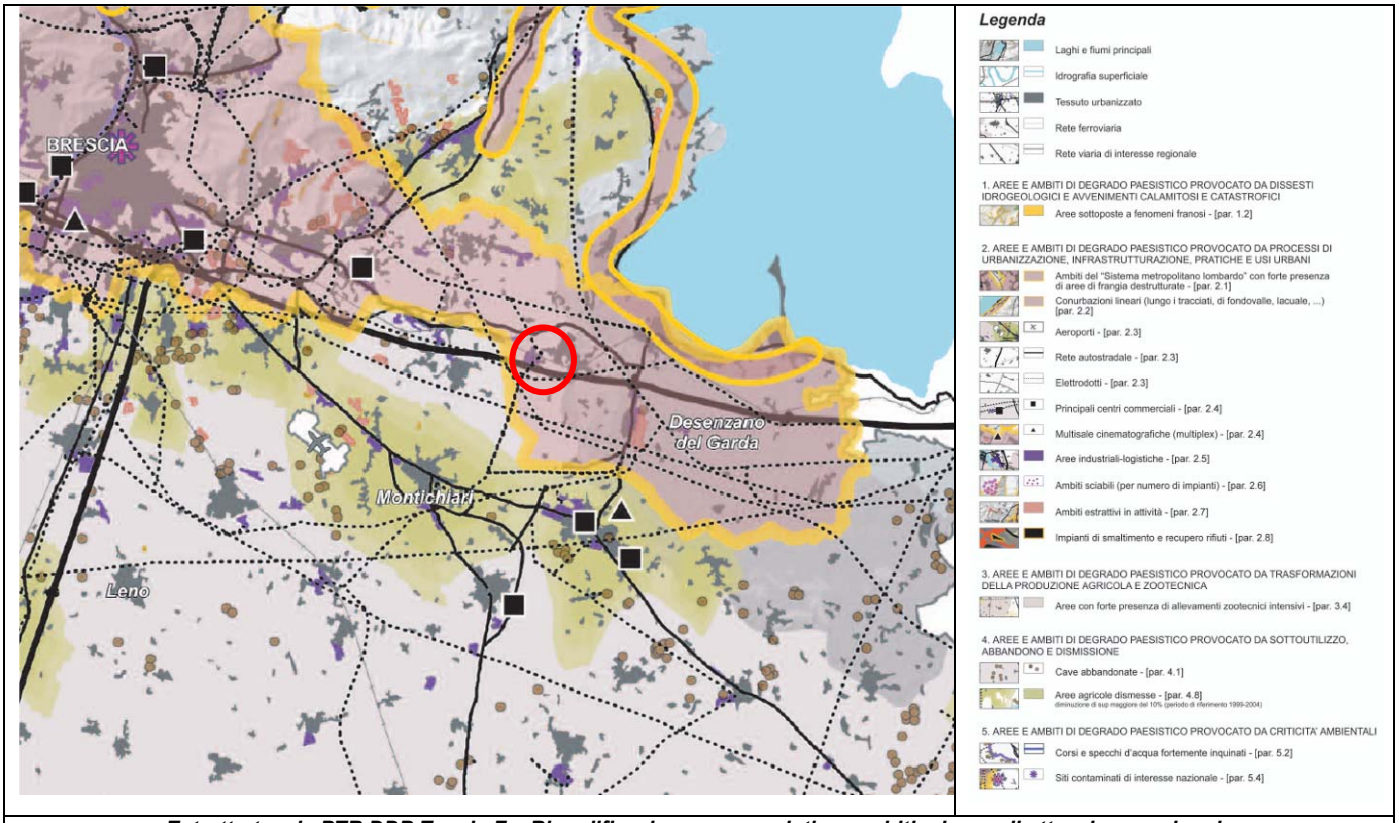
Estratto tavola PTR DDP Tavola D1d – Quadro di riferimento della tutela dei laghi insubrici: Lago di garda – Lago d'Idro

❖ Dall'analisi della tavola *"***E – VIABILITÀ DI RILEVANZA PAESAGGISTICA***"*, facente parte della cartografia del Piano Paesaggistico Regionale, emerge nuovamente la presenza sul territorio del Comune di Lonato del Garda della *strada panoramica SS572 da Desenzano al Crociale - da Raffa a Tormini (21)* e dei *tracciati guida paesaggistica - tracciati d'interesse storico culturale Cicliopista dei laghi lombardi (33)* e *Greenway del Benaco (30).*

Le aree oggetto del SUAP non sono prossime a nessun tracciato.

❖ Dall'analisi della tavola *"***F – RIQUALIFICAZIONE PAESAGGISTICA: AMBITI ED AREE DI ATTENZIONE REGIONALE***"*, facente parte della cartografia del Piano Paesaggistico Regionale, emerge che tutto il territorio del Comune di Lonato del Garda è caratterizzato dalla presenza di "*Ambiti del Sistema metropolitano lombardo con forte presenza di aree di frangia destrutturate – par. 2.1*".

Le aree oggetto di SUAP sono interamente caratterizzate dalla presenza di "*Ambiti del Sistema metropolitano lombardo con forte presenza di aree di frangia destrutturate – par. 2.1*".



Estratto tavola PTR DDP Tavola F – Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale

E RETE ECOLOGICA REGIONALE

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 RER fornisce al Piano Territoriale Regionale il quadro delle sensibilità prioritarie naturalistiche esistenti, ed un disegno degli elementi portanti dell'ecosistema di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, nonché di opportunità e minacce presenti sul territorio regionale; infine svolge una funzione di collaborazione con il PTR nello svolgere una funzione di indirizzo per i PTCP provinciali e i PGT/PRG comunali.

La Rete Ecologica Regionale include il Comune di Lonato del Garda all'interno del *Settore 152 – Padenghe sul Garda* e del *Settore 153 – Chiese di Montichiari*; di seguito si riporta la descrizione degli ambiti in oggetto.

"Settore 152: *Area situata tra le colline bresciane di Botticino e la sponda occidentale del Lago di Garda. Area prioritaria, importante soprattutto per l'ittofauna (in particolare l'endemico Carpione del Garda, ma anche per altre specie di grande interesse naturalistico quali, Cheppia, Barbo comune, Vairone), per l'avifauna acquatica…… e per il ruolo fondamentale che riveste per l'equilibrio ecologico del territorio circostante, per la sua influenza sul clima locale, per la capacità naturale di auto depurazione e il sostentamento di comunità animali e vegetali ampie e diversificate, alcune delle quali rivestono anche un certo valore commerciale.*

La parte centrale è percorsa in senso longitudinale dal fiume Chiese.

Comprende inoltre un ampio settore dell'Area prioritaria Colline Gardesane, caratterizzata da una forte connotazione mediterranea, ricca di mosaici colturali diversificati compenetranti con fasce significative di boschi, praterie aride, scarpate ed importante per l'avifauna nidificante (si segnalano ad esempio Calandro, Ortolano e Succiacapre), l'erpetofauna (Lucertola campestre, Rana di Lataste) e per numerose specie di Orchidee e di Miceti.

La parte occidentale dell'area è invece caratterizzata da zone agricole intervallate da filari e da siepi in buone condizioni di conservazione, e include una parte delle Colline carsiche bresciane, area particolarmente importante per l'avifauna nidificante e interessata dalla presenza di numerose cave".

"Settore 153 :*Settore situato a Sud-Ovest del lago di Garda e compreso tra l'Area prioritaria 19 Colline Gardesane (a est) e gli elementi di primo livello dei Fontanili di Calvisano-Ghedi-Leno (a Sud-Ovest) e dei Fontanili di Carpenedolo (a Sud). La parte centrale è percorsa in senso longitudinale dall'Area prioritaria 18 Fiume Chiese, caratterizzata dalla presenza di aree collinari a Nord e a Sud dell'abitato di Montichiari, particolarmente importanti per la teriofauna. La parte occidentale, prettamente planiziale, è contraddistinta da zone agricole intervallate da filarie da siepi in buone condizioni di conservazione. La zona orientale rientra invece nei cordoni morenici delle colline gardesane ed è caratterizzata da mosaici colturali diversificati compenetrati con fasce significative di boschi, praterie aride, scarpate, zone umide, ed è particolarmente importante per l'avifauna nidificante e per numerose specie di orchidee e di Miceti.*"

Il territorio del Comune di Lonato del Garda è caratterizzato dalla presenza degli elementi di primo e secondo livello di cui alla Rete Ecologica Regionale.

Le aree oggetto di SUAP NON sono interessate da Elementi di primo e/o di secondo livello della Rete Ecologica Regionale. Contestualmente si sottolinea che l'area di intervento non è interessata da Varchi.

Di seguito si riportano rispettivamente le indicazioni per l'attuazione della rete ecologica regionale in merito agli elementi di primo livello.

"1) Elementi primari:

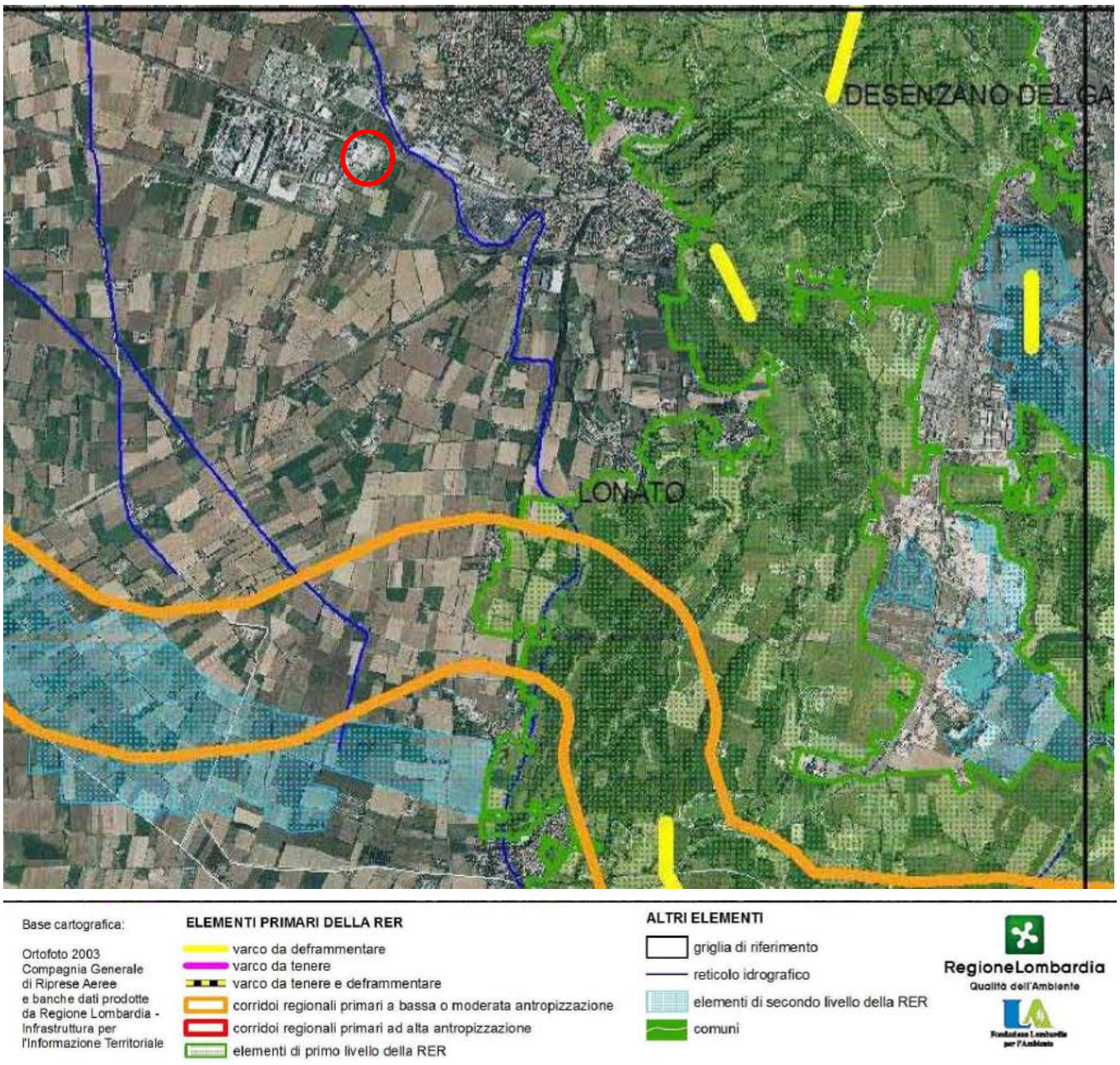
<u>Alto Garda Bresciano, Val Sabbia, Parco Alto Garda Bresciano</u>: conservazione della continuità territoriale; definizione di un coefficiente naturalistico del DMV per tutti i corpi idrici soggetti e prelievo, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; sorveglianza rispetto al rischio di incendi, soprattutto nel periodo estivo e nelle aree termofile, limitrofe al Lago di Garda; nella fascia costiera la coltivazione dell'olivo và mantenuta per garantire la permanenza dei prati termofili, ricchi di orchidee, che costituiscono lo strato erbaceo degli uliveti (es. nel SIC Cima Comer); interventi di deframmentazione dei cavi aerei che rappresentano una minaccia per l'avifauna nidificante e migratoria; mantenimento/ miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; attuazione e incentivazione di pratiche di selvicoltura naturalistica; mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; creazione di alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone); prevenzione degli incendi; conversione a fustaia; conservazione di grandi alberi; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato a favore del mantenimento di ambienti prativi; studio e monitoraggio di avifauna nidificante, entomofauna e teriofauna; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali; regolamentazione dell'utilizzo di strade sterrate e secondarie; conservazione e ripristino degli elementi naturali tradizionali dell'agroecosistema e incentivazione della messa a riposo a lungo termine dei seminativi per creare praterie alternate a macchie e filari prevalentemente di arbusti gestite esclusivamente per la flora e la fauna selvatica; incentivazione del mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario tradizionale quali siepi, filari, stagni, ecc.; mantenimento dei prati stabili polifiti; incentivi per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione dei prati stabili; mantenimento e incremento di siepi e filari con utilizzo di specie autoctone; mantenimento delle piante vetuste; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato in aree a prato e radure boschive; incentivazione delle pratiche agricole per la coltivazione a basso impiego di biocidi, primariamente l'agricoltura biologica; capitozzatura dei filari; incentivi per il mantenimento della biodiversità floristica (specie selvatiche); studio e monitoraggio della flora selvatica, dell'avifauna nidificante e della lepidotterofauna degli ambienti agricoli e delle praterie.

<u>Colline Gardesane:</u> conservazione delle fasce boschive; conservazione dei prati, anche tramite incentivi allo sfalcio ed alla concimazione; conservazione/creazione di zone umide; mantenimento delle fasce ecotonali; mantenimento delle piante vetuste; mantenimento del mosaico agricolo; creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli.

<u>Lago di Garda:</u> conservazione e miglioramento delle vegetazioni perilacuali residue; creazione di aree umide lungo tratti costieri; gestione dei livelli idrici del lago con regolamentazione delle captazioni idriche; monitoraggio fioriture algali (cianobatteri); monitoraggio della qualità delle acque; mantenimento dei siti riproduttivi dei pesci; studi su Carpione del Garda.

<u>Aree urbane:</u> mantenimento dei siti riproduttivi, nursery e rifugi di chirotteri; adozione di misure di attenzione alla fauna selvatica nelle attività di restauro e manutenzione di edifici, soprattutto di edifici storici.

<u>Varchi</u>: /



5.2 ANALISI DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE A LIVELLO PROVINCIALE

La Provincia di Brescia ha approvato il Piano Territoriale di Coordinamento con Delibera del Consiglio Provinciale n.22 del 22 aprile 2004; successivamente, in seguito alla emanazione della Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 e s. m. e i. ha provveduto ad adeguare il Piano alle nuove disposizioni normative.

Con delibera di Consiglio Provinciale n. 14 del 31 marzo 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 novembre 2011 è stata avviata la revisione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale 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'art.18 c.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 sovraccomunale;
- 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 attribuiscano 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.

Si procede nel seguito, all'analisi degli elementi cartografici di maggior rilievo per il territorio di Lonato del Garda.

Nei paragrafi successivi si analizzate puntualmente le tavole "T1.2 – Struttura e mobilità – ambiti territoriali", "T2.2 – Ambiti, sistemi ed elementi del paesaggio", "T2.6 – Rete verde paesaggistica" e "T04 – Rete Ecologica Provinciale".

Si ricorda che ai sensi della DGR 8059/2008 si considerano Ambiti agricoli strategici (AAS) "ai *fini dell'applicazione del comma 4 dell'art. 15 della L.R. 12/05, quelle parti di territorio provinciale connotate da uno specifico e peculiare rilievo, sotto il profilo congiunto dell'esercizio dell'attività agricola, dell'estensione e delle caratteristiche agronomiche del territorio. L'individuazione degli ambiti agricoli strategici deve quindi avvenire sulla base dei singoli elementi:*

- *il riconoscimento della particolare rilevanza dell'attività agricola;*
- *estensione e continuità territoriale di scala sovracomunale, anche in rapporto alla continuità e all'economia di scala produttiva e alla qualificazione di particolari filiere e di produzioni tipiche;*
- *le condizioni di specifica produttività dei suoli.*

Gli ambiti agricoli strategici che la Provincia deve individuare non ricomprendono tutte le aree destinate all'esercizio dell'attività agricola, ma quelle parti di territorio ("ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico") caratterizzate dagli elementi di particolare rilievo sopraindicati, in modo che per il territorio restante, rimane pienamente salvaguardata la competenza primaria del comune in ordine alla disciplina urbanistica".

Gli artt.75-76 delle NTA del PTCP disciplinano gli Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico:

Art. 75 Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico

1. *Il PTCP individua, alla tavola 5, anche sulla base delle proposte dei comuni gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico di cui dell'art. 15, comma 4, della LR 12/05. Tale individuazione riguarda il suolo agricolo, ovvero l'insieme delle aree di fatto utilizzate per l'attività agricola e quelle, comunque libere da edificazioni e infrastrutture,*

suscettibili di utilizzazione agricola, ad esclusione delle attività forestali. Essa discende dall'interazione tra la fertilità dei suoli, le componenti dominanti di uso agricolo e la rilevanza socioeconomica e turistico-ricreativa delle attività agricole nei marco-sistemi territoriali della pianura, della collina e della montagna di cui alla tavola 9, differenziando gli ambiti agricoli in base alle peculiarità di ciascuno di essi:

a) l'ambito della pianura per l'elevata capacità d'uso dei suoli, ovvero per la presenza di suoli adatti ad ogni tipo di utilizzo e per la rilevanza socio-economica delle attività agricole che in tale contesto dispongono di ampie superfici adatte alla gestione agronomica dei reflui zootecnici. Anche in questo ambito deve tuttavia essere considerato l'elevato livello di qualità paesaggistica e ambientale del territorio rurale, arricchita dalla presenza di elementi storico-culturali e vegetazionali e dal reticolo idrografico secondario e principale che costituisce la matrice della rete ecologica in pianura;

b) l'ambito collinare e lacustre per la presenza di colture legnose di pregio (vigneti e oliveti) riconosciuti per le produzioni di qualità (DOC, IGT, DOCG, DOC ecc.), adagiati su una morfologia di connessione tra montagna, pianura e laghi dalla straordinaria valenza paesaggistica ed ecologica;

c) l'ambito montano a sua volta distinto negli orizzonti di fondovalle, di versante e alta quota:

I. nel fondovalle sono riprodotte in scala ridotta le condizioni della pianura e l'obiettivo specifico è tutelare le aziende e i fondi esistenti, anche come fattore complementare e funzionale alla tutela delle produzioni tipiche che si ottengono negli alpeggi d'alta quota;

II. sui versanti, l'attività agricola è caratterizzata da un valore agroforestale e da estensioni inferiori, tuttavia gli ambiti di maggiori dimensioni, di norma superiori a quattro ettari, consentono il mantenimento di un'agricoltura professionale che allo stesso tempo è fonte di reddito, di tutela del paesaggio e biodiversità. In condizioni favorevoli sono inoltre presenti colture arboree di pregio (es. vigenti, castagneti da frutto) o colture tipiche locali.

III. gli alpeggi di alta quota, utilizzati tra giugno e settembre, che oltre a mantenere i pascoli e gli spazi aperti e la biodiversità, costituiscono la base delle produzioni tipiche di qualità in connessione con le aziende di versante e fondovalle. Ad eccezione degli alpeggi sono escluse dagli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico le aree agricole presenti in ambiti di elevata naturalità dove prevale il regime di tutela paesaggistica.

2. Il PTCP caratterizza inoltre gli ambiti agricoli in ragione dello specifico valore ambientale e paesaggistico:

a) gli ambiti di valore ambientale corrispondono a parchi, riserve naturali, siti rete natura 2000 e corridoi ecologici principali di cui all'art. 47 della rete ecologica;

b) gli ambiti di valore paesaggistico corrispondono ai luoghi della rilevanza percettiva della tavola 2 e agli ambiti agricoli di valore paesaggistico ambientale e culturale quali elementi della rete verde di cui all'art. 67, rappresentati nella tavola 10.

3. Non sono qualificate fra gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico, anche se rappresentate alla tavola 5 del PTCP:

a) le aree per infrastrutture a rete di livello comunale e sovra comunale, i servizi tecnologici che per loro natura devono essere collocati ad adeguata distanza dalle aree abitate;

b) le aree per gli impianti e le attività la cui localizzazione è sempre ammessa dalla legge anche in deroga agli strumenti urbanistici vigenti ovvero è prevista dai piani settoriali sovraordinati, limitatamente alla durata, qualora prevista, della relativa autorizzazione;

c) tutte le porzioni interamente intercluse nel tessuto urbano consolidato, intercluse tra infrastrutture stradali e margini urbani per c.a 20.000 m di superficie ovvero quelle frammentate, per almeno tre lati o 2/3 del perimetro, da tessuti urbani edificati e compatti che non eccedano la dimensione areale di 5.000 mq;

d) le aree nei territori dei parchi nazionali, parchi naturali regionali e riserve naturali;

e) le previsioni dei PGT approvati e compatibili con il PTCP alla data di efficacia del presente piano.

4. *Nei parchi regionali gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico di cui alla tavola 5 rappresentano una proposta per una coerente individuazione degli stessi ambiti nei Piani dei Parchi.*
5. *L'individuazione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico ha efficacia prescrittiva e prevalente sugli atti di PGT ai sensi dell'art. 18 della LR 12/05.*

Si vuole a questo punto porre l'attenzione alla normativa del PTCP che individua i criteri e le modalità per l'individuazione delle aree agricole strategiche, nello specifico si riportano di seguito detti contenuti.

Art. 76 Criteri e modalità per l'individuazione delle aree agricole a livello comunale

1. *I comuni all'atto della redazione del PGT individuano le aree destinate all'attività agricola nel rispetto degli ambiti agricoli destinati all'attività agricola di interesse strategico del PTCP, con la facoltà di apportare rettifiche precisazioni e miglioramenti sulla base di oggettive risultanze alla scala locale ai sensi dell'art. 15, comma 5, della LR 12/05 compatibili con gli obiettivi di cui agli artt. 31 e 74 e con le norme di uso e valorizzazione delle aree agricole dell'art. 77:*
   a) *connesse al riconoscimento degli insediamenti esistenti o di tessuti insediativi radi oggetto di possibile densificazione e all'individuazione di aree di prevalente valore paesistico-ambientale o ecologiche o aree non soggette a trasformazione urbanistica;*
   b) *per la correzione di errori nel passaggio alla scala comunale sulla base dello stato dei luoghi e dello stato di fatto della pianificazione comunale;*
   c) *volte a migliorare l'interazione con il tessuto urbano consolidato in presenza di margini sfrangiati da riqualificare e di tessuti agricoli parcellizzati in condizioni di degrado ambientale e paesaggistico, che non variano in diminuzione la superficie complessiva degli Ambiti Agricoli a connotazione strategica di cui ai precedenti articoli;*
2. *Nei casi di cui al comma 1 per l'approvazione del piano delle Regole si applicano anche i commi 5 e 7 dell'art. 13 della LR 12/05.*
3. *Il piano delle regole: individua e caratterizza le aree destinate all'agricoltura sulla base di un approfondito studio dei caratteri del tessuto rurale produttivo comunale, sia negli aspetti socioeconomici e culturali che in quelli territoriali, ambientali, naturalistici e paesaggistici, complementari e integrativi alla funzione produttiva agricola. Il piano delle regole individua fra le aree agricole:*
   a) *le aree caratterizzate da aziende agricole vitali sotto il profilo della produzione e della qualità dei prodotti;*
   b) *le aree agricole di pianura inserite in ambiti di valore ambientale costituite dai corridoi primari della rete ecologica;*
   c) *le aree agricole di collina e di versante montano, caratterizzate dalla presenza di colture legnose di pregio fra cui vigneti oliveti frutteti e pescheti, rilevate da basi geografiche del SIT integrato regionale (DUSAF, SIARL, ortofoto) disponibili alla data di efficacia del presente piano;*
   d) *le aree agricole inserite nei varchi insediativi secondo le modalità di cui all'art. 52.*
   e) *le aree agricole interessate da vincoli di destinazione connessi alla concessione di contributi pubblici (da verificare presso il competente settore agricoltura della provincia);*
   f) *le aree agricole che assicurano la continuità del sistema rurale-paesistico-ambientale anche con riferimento ad analoghi usi e destinazioni dei comuni confinanti;*
   g) *le aree agricole sulle quali attivare in via prioritaria politiche ed interventi di riqualificazione paesaggistica e/o di promozione dell'agricoltura periurbana;*
   h) *gli ambiti prioritari per la connessione del sistema del verde urbano con il sistema rurale.*
4. *La provincia verifica il recepimento degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico e la loro modifica in sede di valutazione di compatibilità di cui all'art. 15.*

Come indicato dalla normativa sopra richiamata, è facoltà dell'A.C. definire con maggiore dettaglio nel PGT, ed eventualmente proporne lo stralcio, gli ambiti classificati dallo strumento sovraordinato quali Ambiti agricoli strategici in ordine alla reale situazione dei luoghi e sulla base di oggettive risultanze alla scala locale.

Come si può evincere dall'estratto cartografico riportato, le aree coinvolte dall'intervento di SUAP in variante al PGT vigente non sono individuate dal PTCP come "Ambiti agricoli strategici".

A TAVOLA 1.2: STRUTTURA E MOBILITÀ – SISTEMI TERRITORIALI

Ai sensi dell'art. 15 della LR 12/05 ed in coerenza con i contenuti della pianificazione e programmazione sovraordinata, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale definisce l'assetto generale delle maggiori infrastrutture di mobilità in rapporto all'assetto del territorio provinciale.

Questa tavola evidenzia i principali elementi del sistema infrastrutturale della provincia:

- rete viaria con relative intersezioni e parcheggi
- rete ferroviaria con relative stazioni e fermate
- sistema di trasporto pubblico a guida vincolata e su gomma con relative stazioni e fermate
- aeroporti
- porti, approdi ed installazioni per il trasporto pubblico su natante
- centri di interscambio merci e passeggeri
- linee di mobilità dolce (piste ciclabili)

La rete viaria è classificata in relazione al tipo prevalente di movimento servito o di servizio, mentre le sue intersezioni sono classificate in funzione della tipologia. Le infrastrutture sono anche classificate in relazione allo stato di avanzamento progettuale ed operativo.

Nella tavola, al fine di favorire la lettura della connettività delle reti infrastrutturali, è rappresentato il sistema insediativo nelle sue componenti di specializzazione d'uso.

Il PTCP approvato individua il territorio del Comune di Lonato del Garda interamente all'interno dell'areale che definisce gli "Ambiti a statuto particolare proposti".

Si riportano in seguito un breve estratto delle NTA del PTCP attualmente vigenti inerente agli "Ambiti a statuto particolare proposti".

"Titolo IV Il Sistema insediativo Capo IV – Ambiti a Statuto Particolare

Sono le aree nelle quali il P.T.C.P. si attua attraverso particolari piani per lo più gestiti o da organismi propri o in forma consortile tra gli Enti Locali interessati.

Obiettivi: Obiettivo del P.T.C.P. è l'estensione di tali ambiti in continuità con funzioni di elementi primari della rete ecologica provinciale ai sensi anche del precedente art.77.

Indirizzi: Il P.T.C.P. promuove la pianificazione, i programmi nonché la costituzione di organismi consortili attraverso i progetti strategici di cui un primo elenco fa parte dello stesso P.T.C.P. oppure attraverso i Piani di Settore o pareri di V.I.A.."

L'area interessata dalla proposta di SUAP non è interessata da nessun ambito in particolare.

La Variante proposta con il presente Rapporto Preliminare si ritiene non sia in contrasto con quanto disciplinato dalla "Tavola 1: Struttura e mobilità – sistemi territoriali" del PTCP.

B TAVOLA 2.2 - AMBITI, SISTEMI ED ELEMENTI DEL PAESAGGIO

I contenuti di natura paesaggistico - ambientale del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, oltre a rispondere ai già citati disposti della legislazione vigente, devono assolvere ai compiti degli atti confluenti nel cosiddetto Piano del Paesaggio Lombardo, con specifica attenzione a configurare una disciplina paesaggistica del territorio coerente e di maggior articolazione e definizione di quella di livello regionale del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR).

In questo quadro il PTCP assume il ruolo di indirizzo e coordinamento delle politiche paesaggistiche comunali e locali, risultando efficace ed esplicito nella definizione di priorità ed indirizzi, al fine di permettere ai comuni di attuare in coerenza con esso i contenuti paesaggistici dei Piani di Governo del Territorio.

In particolare questa tavola risulta utile nel supportare i Comuni nella definizione della carta condivisa del paesaggio e della carta delle sensibilità e vulnerabilità del paesaggio comunale.

Nella tavola sono individuati gli ambiti, i sistemi e gli elementi di rilevanza paesaggistica provinciale. La tavola fa riferimento all'Allegato 1 della Normativa "Disciplina per la tutela e la valorizzazione di ambiti, sistemi ed elementi del paesaggio della Provincia di Brescia".

In questo allegato sono analiticamente descritti gli elementi di tutela del paesaggio:

- i caratteri identificativi (descrizione e/o sottoclassificazione)
- gli elementi di criticità
- gli indirizzi di tutela per i diversi aspetti d'uso (paesaggistico, agricolo, infrastrutturale, sviluppo sostenibile).

La tavola è scomposta in tre livelli informativi principali:

- Ambiti di prevalente valore naturale
- Ambiti di prevalente valore storico e culturale
- Ambiti di prevalente valore storico sociale e ambiti di prevalente valore fruitivo e visivo percettivo.

Dall'analisi relativa alla tavola *Ambiti, sistemi ed elementi del paesaggio*, facente parte della variante del PTCP ad oggi vigente, emerge che l'area oggetto di SUAP non è inclusa in nessun ambito in particolare.

C TAVOLA 2.6 RETE VERDE PAESAGGISTICA

Il PTCP, ai sensi dell'art 24 delle norme di attuazione del PPR, al fine di migliorare la qualità del paesaggio, attraverso il disegno della rete a verde, definisce lo scenario paesaggistico provinciale.

La Tavola 2.6 di cui all'art. 67 "Elementi della rete verde e indirizzi specifici" della normativa di piano, con il contributo del Piani d'Indirizzo Forestale, di parchi locali di interesse sovracomunale, di progetti di sistemi verdi rurali, di progetti provinciali e sovracomunali di green valley, di progetti di Rete Ecologica, di progetti di ricomposizione paesaggistica ed equipaggiamento verde delle fasce contermini ai principali corridoi della mobilità e tecnologici:

- rappresenta gli elementi che costituiscono la rete verde;
- indica le azioni prioritarie relative alla tutela, conservazione, valorizzazione e fruizione sostenibile;
- costituisce il luogo preferenziale per l'attivazione dell'insieme delle azioni di contenimento dei processi di degrado e/o di riqualificazione degli ambiti di paesaggio.

Le aree oggetto di Variante urbanistica, sono classificate come "Ambiti dei paesaggi rurali di transizione" e come Aree degradate non utilizzate e non vegetate.

La Norma di Piano propria del PTCP all'articolo 67 specifica quanto segue specifica quanto segue.

"Art. 67 Elementi della rete verde e indirizzi specifici

1. *La tavola 2.6 rappresenta gli elementi che costituiscono la rete verde provinciale. Sono individuate tre tipologie di informazioni:*
   a) *gli ambiti e gli elementi, esistenti e potenziali, che nel loro insieme costituiscono i paesaggi naturali e culturali soggetti a tutela e conservazione;*
   b) *gli ambiti prioritari dove attivare politiche di ripristino, riqualificazione;*
   c) *i nodi e gli itinerari, esistenti e potenziali, della rete fruitiva del patrimonio paesaggistico provinciale;*
2. *Di seguito si elencano gli elementi della Rete verde e i corrispondenti indirizzi specifici:*

A - Ambiti per la tutela/ripristino della continuità dei paesaggi naturali:

a) *Parchi Regionali e Nazionali, per i quali si rimanda alla normativa di riferimento.*
b) *Ambiti della Rete ecologica provinciale, comprendenti:*
   - *Elementi di primo livello della RER*
   - *Aree ad elevato valore naturalistico*
   - *Aree naturali di completamento*
   - *Corridoi ecologici primari*
   - *Corridoi ecologici secondari*
   - *Siti di Rete Natura 2000*

   per i quali si rimanda alla normativa della rete ecologica, artt. da 42 a 58.

[…]"

La variante proposte con il presente Rapporto Preliminare si ritiene non sia in contrasto con quanto disciplinato dalla "Tavola 2.6: Rete verde paesaggistica" del PTCP.

D TAVOLA 4 - RETE ECOLOGICA PROVINCIALE

La Rete Ecologica Provinciale rappresenta il sistema relazionale funzionale al mantenimento e valorizzazione della struttura ecosostemica 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. La Rete Ecologica Provinciale detta gli indirizzi per la costruzione delle singole reti ecologiche comunali la cui elaborazione spetta ai comuni in sede di redazione dei PGT o delle loro varianti. Dall'analisi relativa alla tavola *Rete ecologica Provinciale*, facente parte della variante del PTCP ad oggi

vigente, emerge che l'area oggetto di SUAP è interessata esclusivamente dagli *"ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa".*

Di seguito si riporta in estratto dalla Normativa del PTCP gli indirizzi relativi agli ambiti di cui sopra.

Art. 51 Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa

1. Sono gli ambiti provinciali ove si rileva la maggiore frammistione tra sistemi urbani, sistema infrastrutturale ed aree agricole e corrispondono alle seguenti definizioni:

a) zone periurbane, limitrofe o intercluse tra porzioni di urbanizzato, che possono interessare aree di frangia urbana e che presentano caratteri di degrado e frammentazione;

b) aree extraurbane, intese quali aree agricole esterne agli ambiti urbani caratterizzate dalla presenza di consistenti elementi vegetazionali.

2. Obiettivi della Rete Ecologica:

a) Riequilibrio di un ambito territoriale fortemente problematico attraverso la realizzazione di infrastrutture verdi (green infrastrutture) valorizzando l'esplicarsi dei servizi ecosistemici da loro offerti per concorrere alla riduzione delle criticità ambientali derivanti dalla pressione esercitata dal sistema insediativo urbano e migliorare la resilienza territoriale.

3. Per tali ambiti si indicano i seguenti indirizzi:

a) contenimento del consumo di suolo finalizzato alla realizzazione di espansioni dei tessuti urbanizzati favorendo la rigenerazione urbana;

b) sfavorire in linea di massima l'incremento delle urbanizzazioni lineari lungo le infrastrutture viarie;

c) favorire la realizzazione di infrastrutture verdi (green infrastrutture) internamente ed esternamente agli ambiti urbani;

d) prestare particolare attenzione alla definizione ed al governo delle frange urbane che confinano con il contesto rurale favorendo la predisposizione di apposite "aree filtro" a valenza eco paesistica che possano svolgere anche un ruolo all'interno delle reti ecologiche di livello comunale e provinciale;

e) favorire politiche di qualità ambientale per le aree industriali al fine di minimizzare le esternalità negative di questi elementi sul contesto agricolo e naturale circostante;

f) rispetto, da parte delle previsioni degli strumenti comunali di governo del territorio e dei loro piani attuativi, delle indicazioni contenute nel documento Rete Ecologica Regionale (giugno 2010) all'interno delle schede riferite alla Provincia di Brescia (nn. da 111 a 114, da 126 a 135, da 144 a 155, da 169 a 173) alla voce "Indicazioni per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale – Elementi di secondo livello".

4. La provincia, in collaborazione con i comuni interessati:

a) verifica che gli strumenti di governo del territorio comunali rispettino le indicazioni di contenimento delle espansioni urbane e di limitazione delle espansioni lineari lungo le infrastrutture viarie e suggerisce interventi di mitigazione paesistico – ambientale a mitigazione delle pressioni indotte dalle trasformazioni;

b) favorisce politiche di concentrazione delle funzioni produttive con l'obiettivo di tendere alla realizzazione di aree ecologicamente attrezzate che minimizzino gli impatti sul contesto circostante;

c) verifica che gli elementi costitutivi delle reti ecologiche comunali si integrino con le indicazioni di livello provinciale e regionale e siano coerenti con le analoghe previsioni dei comuni contermini.

La variante proposta con il presente Rapporto Preliminare si ritiene non sia in contrasto con quanto disciplinato dalla "Tavola 4: Rete Ecologica Provinciale" del PTCP.

L'Allegato IV alla Normativa: Repertorio dei varchi insediativi di supporto alla Rete Ecologica cartografa con precisione le aree interessate da varchi. Nel comune di Lonato del Garda sono presenti tre varchi, nello specifico ci si riferisce ai varchi n. 14, 81 e 82. Tutti e tre i varchi qui in parola risultano essere collocati ad una distanza considerevole dall'ambito di Variante al Piano delle Regole del PGT qui in esame.

Delimitazione del varco

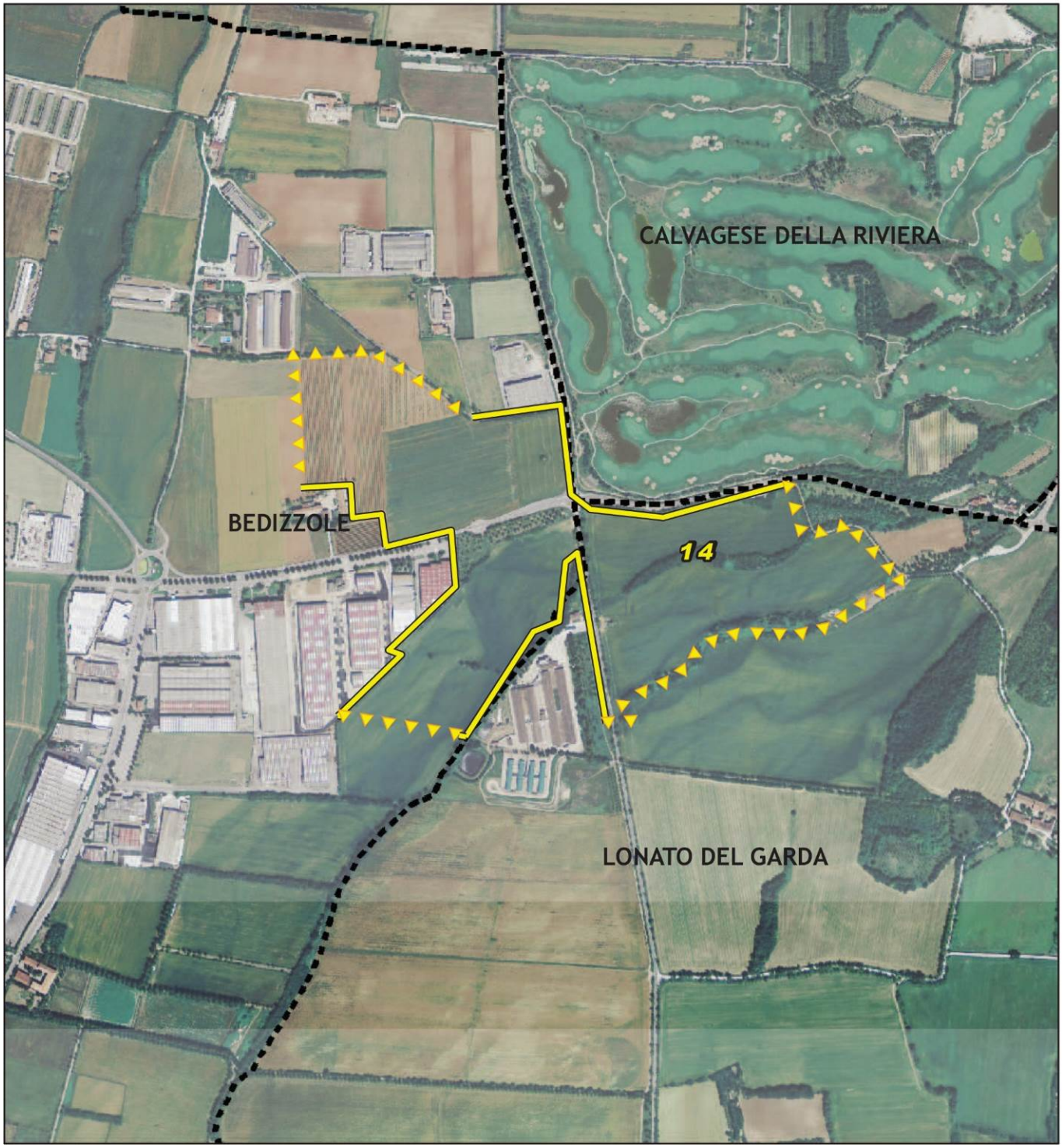
Direttrice di permeabilità

Corridoi Rete ecologica provinciale

Confini comunali

Confine provinciale

VARCO N. 14



Estratto "Allegato IV alla Normativa: REPERTORIO DEI VARCHI INSEDIATIVI DI SUPPORTO ALLA RETE ECOLOGICA"

Delimitazione del varco

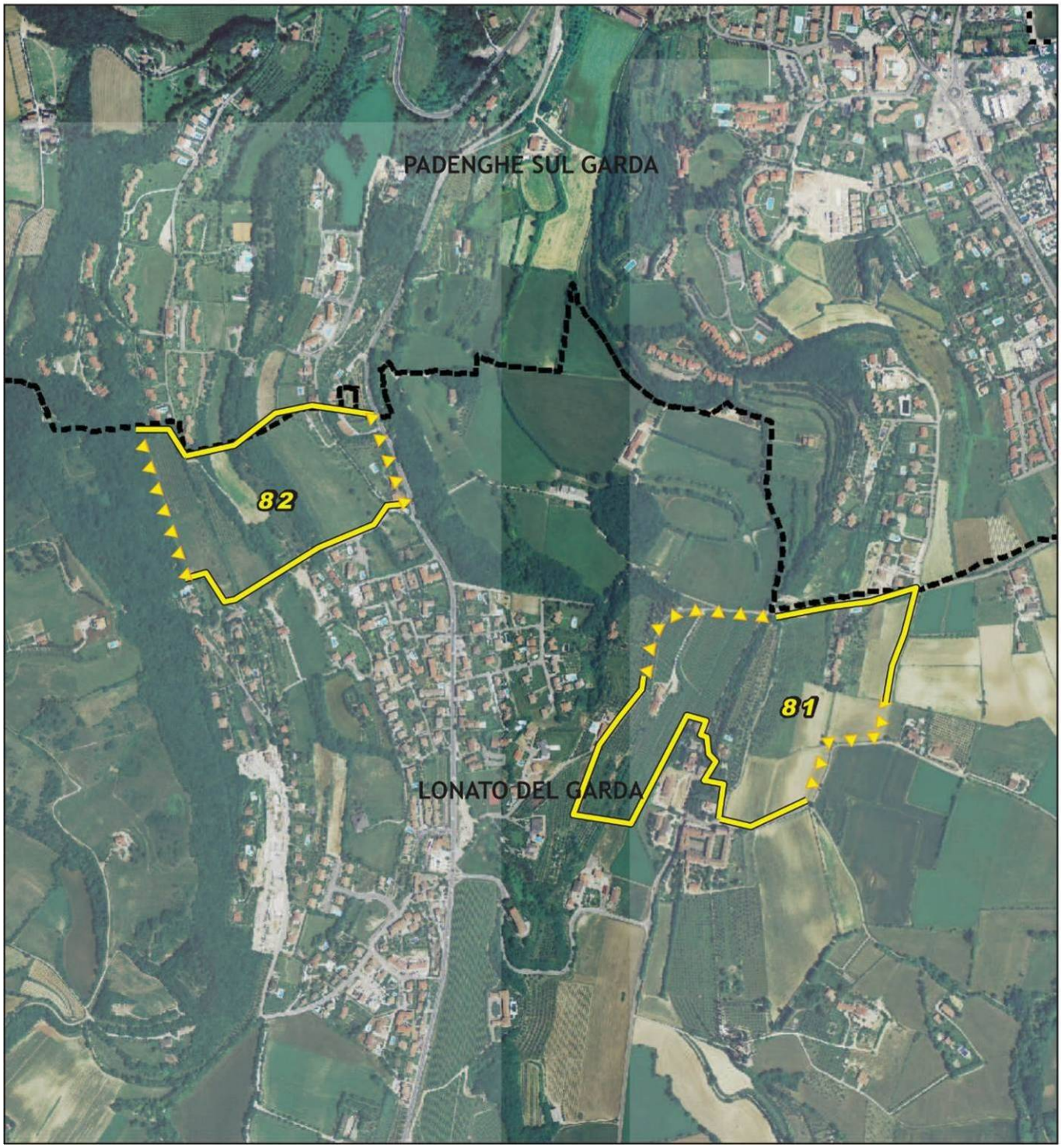
Direttrice di permeabilità

Corridoi Rete ecologica provinciale

Confini comunali

Confine provinciale

VARCO N. 81, 82



Estratto "Allegato IV alla Normativa: REPERTORIO DEI VARCHI INSEDIATIVI DI SUPPORTO ALLA RETE ECOLOGICA"

6. PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE (PIF)

I "Piani di Indirizzo Forestale" sono strumenti di pianificazione settoriale concernenti l'analisi e la pianificazione del territorio forestale, necessari alle scelte di politica forestale, quindi attuativi della pianificazione territoriale urbanistica con valenza paesistico–ambientale, di raccordo tra la pianificazione forestale e la pianificazione territoriale e di supporto per le scelte di politica forestale. L'atlante "Piano di Indirizzo Forestale (PIF)" è costituito da tavole relative al territorio di pianura e collina, contenenti mappe che rappresentano ubicazione, tipologia e attitudine (naturalistica, produttiva, paesaggistica, ecc.) dei boschi, zonazione delle aree di rischio incendi, delimitazione di aree a valore multifunzionale (paesaggistico, naturalistico, didattico, ecc), vincoli, piani di trasformabilità, viabilità, ecc. informazioni orientate a fornire indicazioni per interventi e azioni di pianificazione territoriale. Il Piano di Indirizzo Forestale (PIF) 2009-2024 della Provincia di Brescia è stato approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n.26 del 20 aprile 2009; successivamente, il Piano ha subìto alcune rettifiche (D.D. n.1943 del 10/09/2009) e modifiche (DGP n. 462 del 21/09/2009 e DGP n. 185 del 23/04/2010). Il PIF classifica i soprassuoli forestali nel territorio di competenza della Provincia secondo le caratteristiche ecologiche e quelle colturali. La distribuzione territoriale dei soprassuoli così classificati è riportata nella "Tavola 3 – Carta delle tipologie forestali". In coerenza con gli orientamenti ed i princìpi ispiratori del PIF, la Provincia promuove ed indirizza la realizzazione di interventi e la gestione delle risorse forestali secondo destinazioni o funzioni prevalenti, indicate dal PIF medesimo in un quadro di azioni orientate alla valorizzazione multifunzionale dei boschi. In particolare, la Provincia orienta la propria progettualità e la gestione forestale al fine di valorizzare: la funzione naturalistica, la funzione didattico-fruitiva, la funzione di ricostituzione ambientale, la funzione paesaggistica, la funzione protettiva e la funzione produttiva. Il Piano di Indirizzo Forestale (o semplicemente "PIF") è previsto dalla LR 31/2008, che lo definisce (art. 47, comma 3) come strumento:

- di analisi e di indirizzo per la gestione dell'intero territorio forestale assoggettato al piano;
- di raccordo tra la pianificazione forestale e la pianificazione territoriale;
- di supporto per la definizione delle priorità nell'erogazione di incentivi e contributi;
- per la individuazione delle attività selvicolturali da svolgere.

In altri articoli, inoltre, la LR 31/2008 assegna al PIF il compito di:

- individuare e delimitare le aree qualificate bosco, in conformità alle disposizioni dell'art. 3 della legge in parola (art. 42, c. 6);
- delimitare le aree in cui la trasformazione del bosco può essere autorizzata; definire modalità e limiti, anche quantitativi, per le autorizzazioni alla trasformazione del bosco; stabilire tipologie, caratteristiche qualitative e quantitative e localizzazione dei relativi interventi di natura compensativa, in conformità alla legge stessa, ed ai provvedimenti della Giunta regionale (art. 43, c. 5: si tratta della DGR 675/2005 e s.m.i.);
- prevedere eventualmente obblighi di compensazione di minima entità ovvero l'esenzione dall'obbligo di compensazione in relazione ad alcuni particolare interventi (art. 43, c. 6);
- poter derogare alle norme forestali regionali, previo parere obbligatorio e vincolante della Giunta Regionale;
- regolamentare il pascolo, definendo aree e modalità per l'utilizzo di mandrie e greggi per la ripulitura di boschi e di terreni incolti a scopo di prevenzione degli incendi boschivi e di conservazione del paesaggio rurale, secondo le modalità e nel rispetto dei limiti stabiliti nel regolamento di cui all'articolo 50, comma 4 (Norme Forestali Regionali, R.R. 5/2007);
- contenere al suo interno i piani di viabilità agro-silvo-pastorale, da redigere allo scopo di razionalizzare le nuove infrastrutture e di valorizzare la interconnessione della viabilità esistente (art. 59, c. 2).

Ulteriori informazioni possono essere chieste agli Uffici Territoriali Regionali o a comunità montane e parchi regionali.

I presenti criteri sono stati approvati con DGR 7728 del 24 luglio 2008 e pubblicati sul BURL n° 34, 1° supplemento straordinario, del 19.08.2008.
La parte III, "Procedure amministrative" è stata interamente sostituita con DGR 6089 del 29 dicembre 2016, pubblicata sul BURL serie ordinaria n. 2 del 9 gennaio 2016.

Le Norme Tecniche di Attuazione del PIF al "Titolo II – Rapporto con gli altri strumenti di pianificazione" specifica che:

"Art. 16 – Rapporti con il PTCP e con la pianificazione paesistica

Il presente PIF è redatto in coerenza con gli indirizzi e i contenuti del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) approvato con d.C.P. n. 22 del 2 aprile 2004. In forza dell'art. 48, comma 2, della l.r. 31/2008, nonché dell'art. 16 "Progetti strategici" delle NTA del PTCP, il PIF assume la valenza di specifico piano di settore del PTCP stesso. Con riferimento alla cartografia "Paesaggio" del PTCP, per le porzioni del territorio dei comuni elencati nel precedente art. 4 la perimetrazione dei boschi e delle foreste contenuta nel presente PIF, costituendo atto di maggior dettaglio, sostituisce, anche con effetto sugli indirizzi di tutela paesistica del PTCP, l'analoga perimetrazione di cui alla tav. 2 del PTCP stesso. L'approvazione da parte della Provincia dei PIF concernenti le porzioni territoriali ricadenti in Comunità Montane o Parchi, ai sensi dell'art. 47, comma 4, della l.r. 31/2008, comporta i medesimi effetti sostitutivi. Il presente PIF costituisce strumento di attuazione della rete ecologica provinciale per gli aspetti riguardanti il settore forestale.

[…]"

"Art. 18 – Rapporti con la pianificazione comunale

Ai sensi dell'art. 48, comma 3, della l.r. 31/2008, le delimitazioni delle superfici a bosco e le prescrizioni sulla trasformazione del bosco di cui al presente PIF sono immediatamente esecutive e costituiscono automaticamente variante agli strumenti urbanistici vigenti. Relativamente al Piano di Governo del Territorio il PIF costituisce presupposto fondamentale per la redazione del "quadro ricognitivo e programmatorio di riferimento per lo sviluppo economico e sociale del comune" e del "quadro conoscitivo del territorio comunale" di cui rispettivamente alle lettere a) e b) dell'art. 8 (Documento di piano) della l.r. n. 12/2005. In sede di redazione dei PGT e di variante o adeguamento degli strumenti urbanistici comunali le individuazioni, anche cartografiche, di maggior dettaglio di cui all'art. 15, comma 2, lett. a) delle presenti NTA devono essere supportate da un parere tecnico obbligatorio e vincolante del Settore Agricoltura della Provincia. Ai fini pianificatori di cui sopra:

a) i piani comunali dovranno essere redatti in coerenza con i contenuti del PIF per tutti gli aspetti inerenti gli elementi del paesaggio fisico-naturale e agrario, anche sulla base delle informazioni e delle indagini messe a disposizione nell'ambito del SITFOR;

b) in particolare compete al piano comunale rilevare, ad una appropriata scala di dettaglio, gli elementi individuati dal PIF ad una scala di semidettaglio, con particolare riguardo alle aree coperte da bosco, così come definito nella legislazione regionale vigente, ed agli elementi vegetazionali minori (ad es. ripe boscate, filari, siepi), verificandone l'effettiva presenza ed estensione territoriale;

c) la VAS dei piani e programmi comunali deve espressamente considerare gli effetti delle scelte sulle superfici boscate individuate dal PIF o dall'analisi di maggior dettaglio del piano locale, e prevedere la consultazione del competente ufficio provinciale.

Le norme tecniche di attuazione del Piano delle Regole e gli indirizzi del Documento di Piano dovranno espressamente riportare, facendoli propri, ancorché eventualmente adattati alle condizioni specifiche verificate in dettaglio, i contenuti del titolo III delle presenti NTA.

[…]"

"Art. 33 – Trasformazioni a fini urbanistici

Qualora per specifiche esigenze si ravvisasse, in sede di redazione degli strumenti urbanistici comunali, di altri strumenti di governo del territorio o di loro varianti, la necessità di procedere a trasformazioni di bosco a fini urbanistici, dovrà essere redatta un'apposita previsione motivata con allegata relazione contenente: l'attestazione circa l'inesistenza di aree alternative a quelle previste per la realizzazione dell'intervento urbanistico comportante trasformazione, con particolare riferimento alle aree esterne agli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico individuati dal Piano territoriale di coordinamento provinciale;

b) la perimetrazione di dettaglio (scala 1:2.000, su base fotogrammetrica e catastale) della superficie forestale da trasformare;

c) una relazione forestale che verifichi la compatibilità della trasformazione con le valenze ecologiche e funzionali del bosco (struttura, forma di governo, tipologia forestale, attitudine funzionale), con particolare attenzione alle tipologia forestali presenti e agli elementi di valenza individuati in sede di analisi e sintetizzati nelle carte del valore delle destinazioni di cui alle Tavv. n. 3a, 3b, 3c, 3d, 3e, 3f, indicate dal PIF per le superfici forestali oggetto di proposta di trasformazione;

d) l'individuazione delle misure compensative, nel rispetto dei rapporti di compensazione e delle indicazioni (completamento rete ecologica, rimboschimenti didattico ricreativi, ecc.) individuati dal presente PIF e, nel caso dei comuni di pianura e delle colline moreniche del Garda e della Franciacorta (come individuati nell'allegato n.1 alle presenti NTA), le aree destinate ad intervento compensativo mediante imboschimento o riqualificazione dei boschi.

Trasformazioni a fini urbanistici non sono in ogni caso permesse in boschi non trasformabili o trasformabili per cause di pubblica utilità di cui ai precedenti artt. 31 e 32, ad eccezione di quanto previsto al successivo art.38."

"Art. 34 – Tipologie di trasformazioni ammissibili

Il PIF definisce le seguenti categorie di trasformazione del bosco:

a) trasformazioni ordinarie a delimitazione esatta;

b) trasformazioni ordinarie di tipo areale;

c) trasformazioni speciali."

Dalla lettura degli elaborati cartografici del Piano di Indirizzo Forestale è possibile verificare che l'area relativa alla Variante oggetto del presente Rapporto Preliminare non è interessata dalla presenza di aree boscate ma solo esclusivamente da siepi e filari.

Individuazione aree boscate e filari (fonte: Geoportale della Provincia di Brescia)

Si specifica che la presenza di filari e siepi sopra menzionate ad oggi non risultano più in essere in quanto vi è stata una edificazione e la realizzazione di infrastruttura viaria.

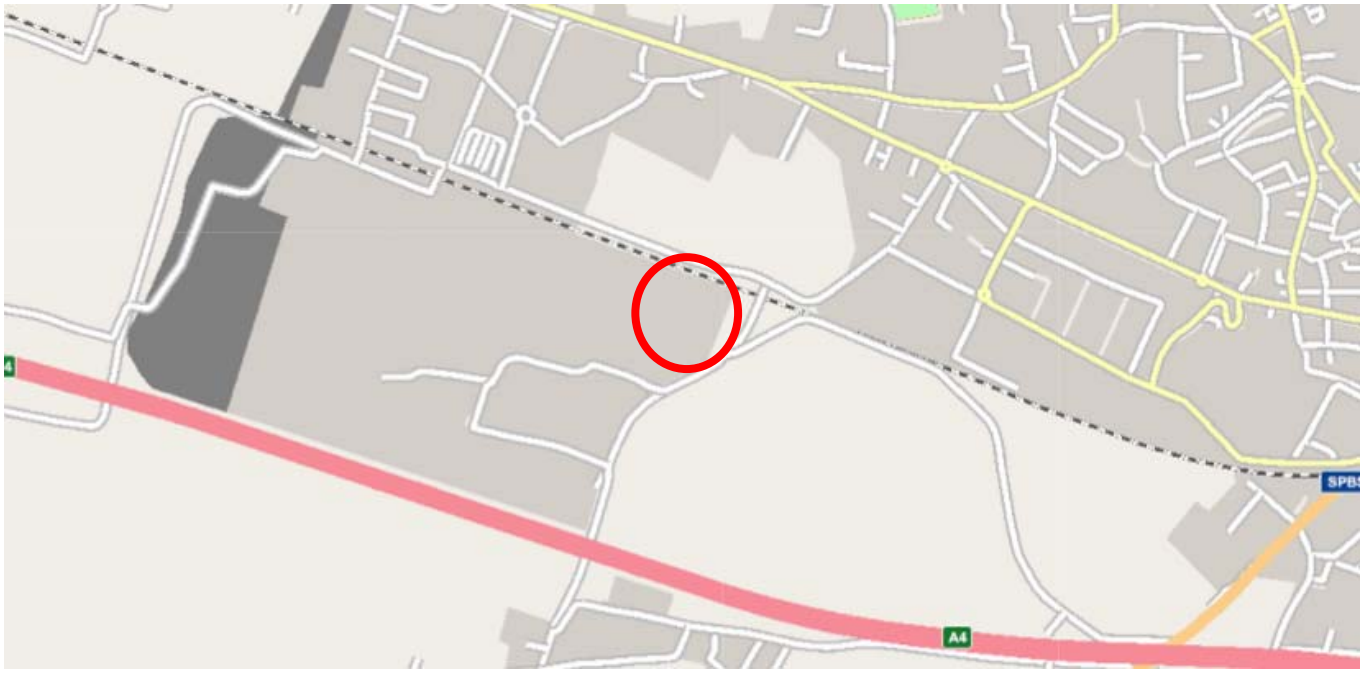
7. PIANO DEL TRAFFICO DELLA VIABILITÀ EXTRAURBANA (PTVE)

Il Piano del Traffico della Viabilità Extraurbana della Provincia di Brescia è stato approvato con DCP n. 27 del 24/09/2007 e successivamente modificato e aggiornato con successive delibere (DCP n. 18 del 31/03/2009, DCP n. 43 del 27/09/2010 e DCP n. 19 del 30/05/2011, DCP 55 del 30/09/2012, DCP 48 del 29/11/2013 e DCP 47 del 23/12/2015.). Il PTVE è uno strumento di pianificazione introdotto dal Nuovo codice della strada il cui campo di studio è riferito alla maglia extraurbana provinciale e al sistema della mobilità su gomma non di linea. Gli obiettivi del Piano sono definiti dal Codice stesso e rispondono ai principi della sostenibilità, mirando a razionalizzare l'uso delle risorse attuali attraverso la gestione ottimale delle infrastrutture esistenti: migliorare le condizioni di circolazione e di sicurezza stradale e ridurre l'inquinamento acustico ed atmosferico, nell'ottica del risparmio energetico e del rispetto dei valori ambientali. Per raggiungere tali obiettivi, è stato assunto il principio della gerarchizzazione e specializzazione della rete viaria in applicazione al Codice della strada, ricercando condizioni di compatibilità tra esigenze di accessibilità e caratteristiche insediative ed ambientali del territorio. Mediante la classificazione funzionale la rete è stata distinta in primaria/principale (destinata primariamente al transito), secondaria (con funzione di penetrazione dei singoli ambiti territoriali) e locale, con funzione di accesso ai centri abitati. Il regolamento viario è uno strumento necessario per l'attuazione del PTVE e costituisce parte integrante della classificazione funzionale delle strade, presupposto essenziale in materia di sicurezza stradale. Inoltre il "Regolamento viario" avvia un processo di approfondimento, riordino e specificazione del notevole numero di norme riguardanti la manutenzione e gestione delle strade: sulla base della classificazione funzionale trovano applicazione le norme del Titolo II del Nuovo codice della strada e del relativo Regolamento, in particolare gli articoli riguardanti le categorie di traffico ammesse in piattaforma, le fasce di rispetto stradali, l'occupazione della sede stradale, gli accessi, il trasporto eccezionale e i mezzi pubblicitari.

La tavola 2 "*Classificazione tecnico funzionale della rete stradale esistente*", aggiornata a settembre 2015, individua all'interno del territorio comunale il seguente tracciato viario di competenza provinciale:

- ✓ *SP 04 Due Porte - Padenghe*: classificata come "strada di tipo C", è collocata lungo il confine nord del Comune di Lonato d/G;
- ✓ *SP 25 Cunettone – Esenta*: classificata parzialmente come "strada di tipo F extraurbana" e parzialmente come "strada di tipo C";
- ✓ *SP 28 Mocasina – Bedizzole – Calcinato - Montichiari*: classificata come "strada di tipo C", è collocata lungo il confine nord-ovest del Comune di Lonato d/G;
- ✓ *SP 567 del Benaco*: classificata come "strada di tipo C";
- ✓ *SP 572V1 di Salò Variante 1*: classificata come "strada di tipo C", è collocata lungo il confine nord-est del Comune di Lonato d/G;

L'area oggetto di SUAP è servita dalla viabilità locale.


A4

MONIGA DEL GARDA
CALVAGESE
DELLA RIVIERA
PADENGHE
SUL GARDA
SIRMIONE
DESENZANO
DEL GARDA
LONATO
POZZOLENGO
CIRCONV.
A4
SP 78
SP 4V1
SP 4
SP 4V2
SPBS 572
SPBS 572V1
SP 28
Tang.Sud
SPBS 11
SP 25
SPBS 11V2
SP 13
SP 106
SP 13D1
SPBS 668
SPBS 567
SPBS 567D1
SPBS 236B
SPBS 343
racc A4

PTVE – Tavola 2 – Classificazione tecnico-funzionale della rete stradale esistente (Fonte: http://orarilinee.trasportibrescia.it)

A MONITORAGGIO DEL TRAFFICO

Il sistema di monitoraggio del traffico della Provincia di Brescia è costituito da 47 sezioni stradali poste lungo la rete provinciale e statale del territorio provinciale, attrezzate permanentemente con spire ad induzione magnetica collegabili a strumenti di misura per il rilievo dei flussi di traffico (quantità e lunghezza dei veicoli) e delle velocità veicolari, per periodi continuativi di dieci giorni, quattro volte l'anno. L'unica eccezione è costituita dalla postazione della Tangenziale Sud di Brescia, in cui il rilievo si effettua, salvo problemi agli strumenti, tutti i giorni, con un sistema a microonde. I dati relativi ai flussi di traffico costituiscono informazioni essenziali nella valutazione degli interventi manutentivi, di adeguamento o sviluppo della rete infrastrutturale, oltre che nella valutazione dell'opportunità di iniziative di carattere amministrativo. La Provincia di Brescia utilizza per il rilievo dei flussi veicolari strumenti Marksman 680 di Famas System (Ora, Bolzano), apparecchiature alimentate a batteria e gestibili da PC, collegabili a spire ad induzione elettromagnetica inserite nella pavimentazione stradale. La spira induttiva è ottenuta con tre giri di filo disposti secondo una forma quadrata (con lato di 2 m) ed è alloggiata all'interno di solchi (con profondità di 7 cm) praticati nella pavimentazione stradale per mezzo di una fresa. Una singola spira installata su una corsia stradale consente la misura della portata veicolare sulla base del seguente principio di funzionamento. La corrente elettrica fornita da un generatore a batteria (di cui è dotato l'apparecchio di misura) attraversa il filo costituente la spira, generando un campo magnetico. Quando la massa metallica di un autoveicolo transita sulla spira si verifica una variazione di questo campo magnetico riducendo l'intensità della corrente circolante nella spira. Questa variazione produce un segnale elettrico (che dura per tutto il tempo di permanenza del veicolo nella zona di rilevazione) consentendo così la segnalazione della presenza del veicolo e quindi il conteggio. L'apparecchio registratore è dotato di un timer interno per cui il conteggio può essere tradotto in portate veicolari su prefissati intervalli di tempo. La Provincia di Brescia ha stabilito quest'ultimo parametro in modo che lo strumento registri i dati di flusso ad intervalli orari. È opportuno precisare che il tempo di occupazione da parte di un veicolo della zona di rilevazione dipende dalla lunghezza del veicolo stesso, nonché dal suo tempo di passaggio. Se con una sola spira si misurano la portata veicolare, il tasso di occupazione e la densità, con due spire induttive disposte su una stessa corsia è possibile risalire alla velocità istantanea dei veicoli in transito. I vantaggi della tecnica di rilevamento con spire induttive risiedono nella facilità di installazione dei sensori e nel costo contenuto, imputabile in massima parte ai lavori di installazione. Questa tecnica di misura può comportare,

tuttavia, una certa distorsione dei dati; infatti le spire conteggiano accuratamente i veicoli viaggianti ad alta velocità, ma generano errori considerevoli nei casi di basse velocità o di veicoli in fase di arresto. Il rilevamento interessa le principali direttrici di traffico lungo la viabilità provinciale e statale, incluse le sezioni ai confini provinciali, in coordinamento con le Amministrazioni provinciali confinanti. Ai fini dell'individuazione delle sezioni sono stati utilizzati anche i dati della matrice origine-destinazione ISTAT 2001, valutando l'applicabilità dei risultati derivanti dall'indagine alla possibilità di sviluppare modelli matematici di simulazione del traffico. In ciascuna sezione il rilievo viene ripetuto quattro volte nel corso dell'anno (uno per stagione). La durata dell'indagine è di dieci giorni continuativi, comprensivi di un solo fine settimana. Tra due successivi rilievi intercorre un periodo di almeno un mese. La Provincia di Brescia ha cura nell'evitare periodi caratterizzati da condizioni di traffico "atipiche", quali festività, variazioni negli orari scolastici, eventi speciali e occasionali (fiere, manifestazioni sportive, ecc.), verificando l'assenza di fattori di perturbazione (cantieri stradali, incidenti stradali, ecc.). All'interno del Comune di Lonato del Garda, ad oggi, sono localizzate 2 sezioni di rilievo.

SIGLA STRADA	STRADA	PROG.	COMUNE	CODICE POSTAZIONE
BSSPEXSS567	SPBS 567 DEL BENACO	7+400	Lonato d/G	BSSPEXSS567_01
BSSPEXSS567	SPBS 567 DEL BENACO	7+400	Lonato d/G	BSSPEXSS567_02

Riguardo al monitoraggio del traffico della Provincia di Brescia si rimanda al Rapporto Ambientale del PGT vigente.

B TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

Il Comune di Lonato del Garda è servito dalle seguenti linee di Trasporto Pubblico Locale:

- LN008 Carpenedolo – Sirmione (prol. Calvisano);
- LS034 Carpenedolo – Desenzano - Brescia;
- LN026 Brescia - Verona.

Inoltre il territorio viene attraversato dalla seguente linea di TPL

- LN009 Brescia – Padenghe sul Garda – Portese.

Immagine – Mappa trasporti Brescia – Area Bassa Bresciana Est (Fonte: http://orarilinee.trasportibrescia.it)

C PISTE CICLOPEDONALI

Lonato del Garda è interessato da varie piste ciclopedonali come mostrato di seguito.

Sono evidenziati in color rosa i percorsi ciclopedonali adiacenti alle strade mentre in color verde quelli sui sentieri; inoltre viene riportata una tabella in cui vengono esplicitate le distanze di ogni percorso, il tipo di fondo, la pendenza e il dislivello.

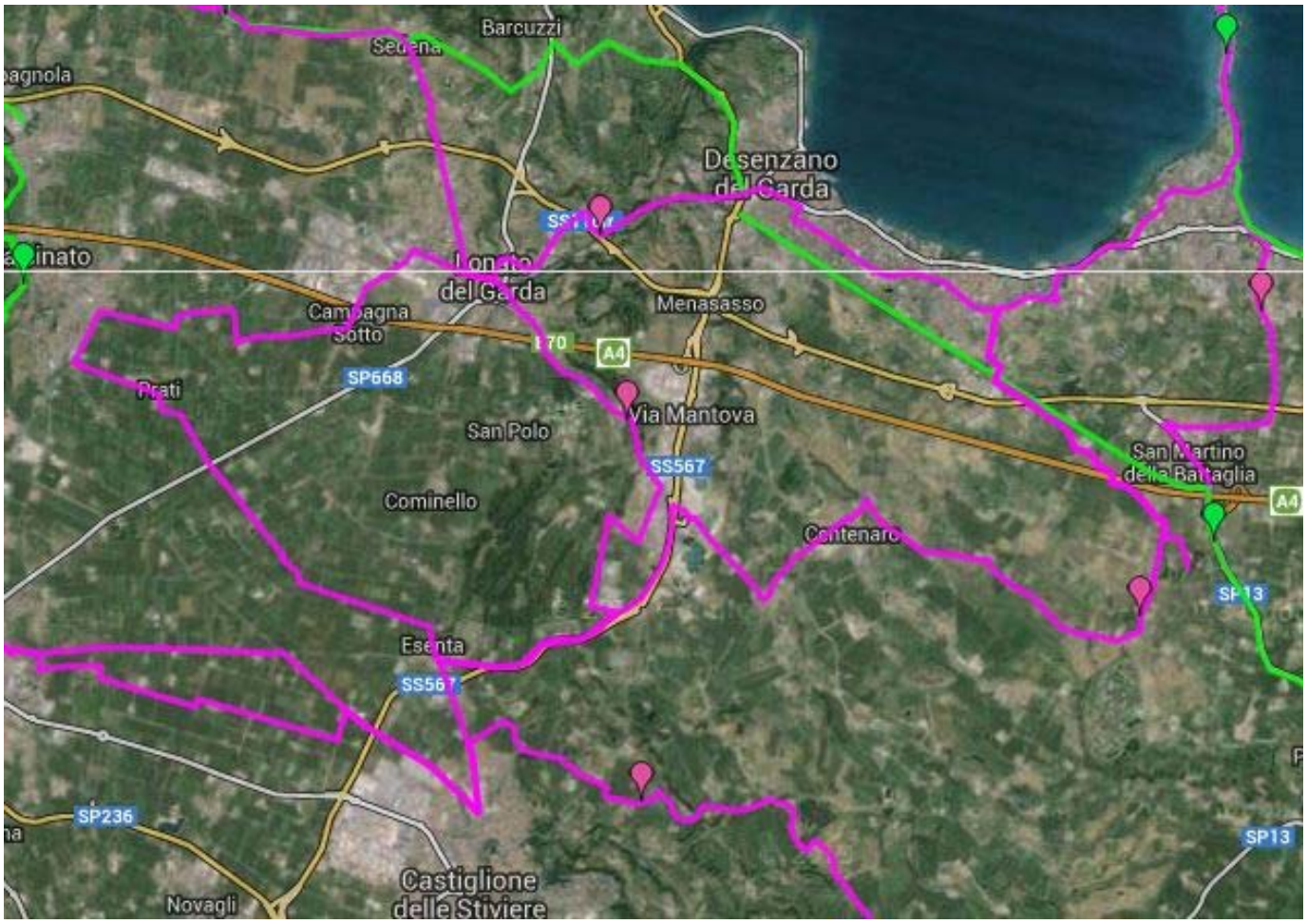


Immagine – Mappa piste ciclopedonali di Lonato del Garda (Fonte: http://www.piste-ciclabili.com)

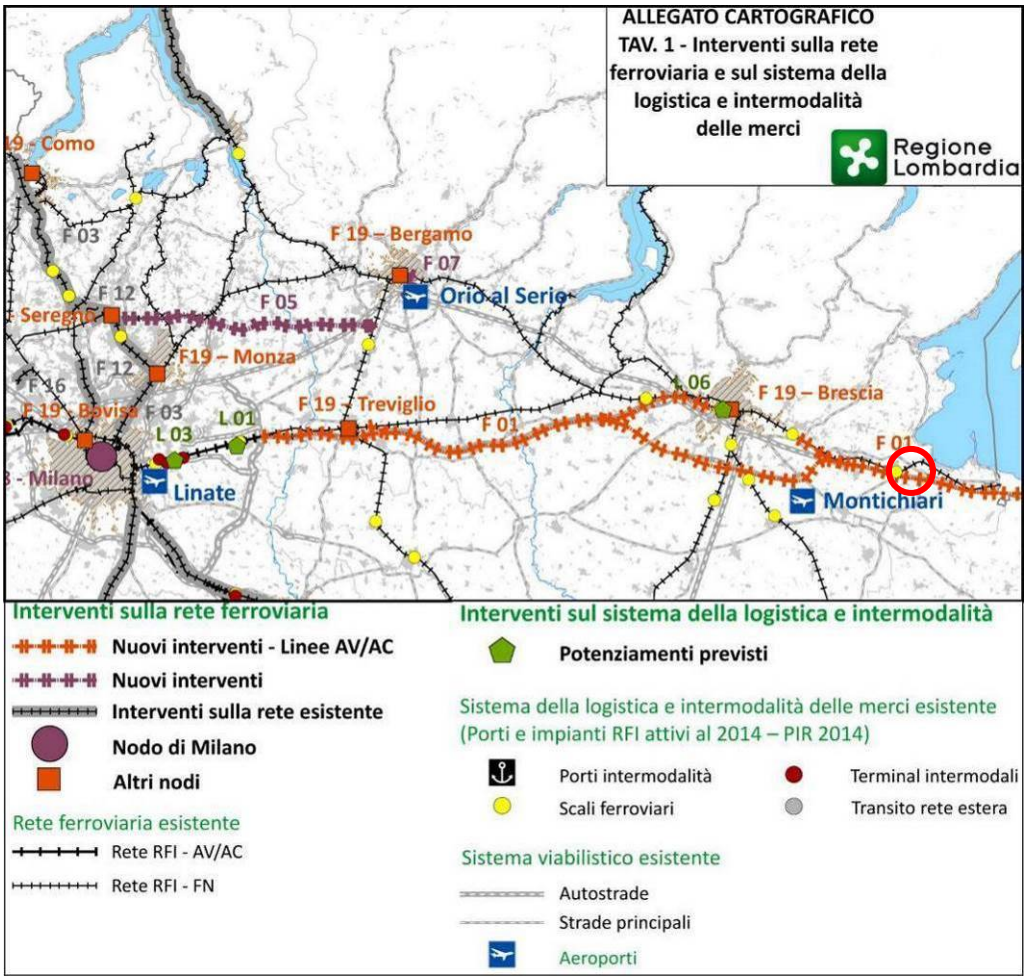
Nome	Distanza	Tipo	Fondo	Pend.max	Dislivello
Brescia - Peschiera - Mantova	83 km	strada	misto	8 %	164 m
Calcinato - Esenta - Lonato - Campagna di Lonato - Calcinato	23 km	strada	asfalto	0 %	0 m
Ciclabile della Valtenesi: Lonato - Salò	20 km	ciclabile	asfalto	0 %	0 m
Desenzano - Pozzolengo	12 km	ciclabile	misto	0 %	0 m
Giro basso lago di Garda	68 km	strada	asfalto	11 %	178 m
Lago di Garda: Brescia - Peschiera - Verona (anello)	73 km	strada	asfalto	20 %	102 m
Manerba - Mantova - Governolo (1°tappa del Manerba - Venezia)	93 km	ciclostrada	asfalto	0 %	0 m
Molinetto - Desenzano	16 km	ciclabile	asfalto	0 %	0 m
Molinetto - Desenzano - San Martino della Battaglia	26 km	strada	asfalto	12 %	122 m
Montichiari - Sirmione	34 km	strada	asfalto	10 %	82 m
Montichiari - Solferino (Parco pubblico)	19 km	strada	asfalto	10 %	54 m
Rezzato - Gavardo - Salò - Lonato (anello)	51 km	ciclabile	asfalto	0 %	0 m
Sirmione San Martino della Battaglia	10 km	ciclostrada	asfalto	0 %	0 m

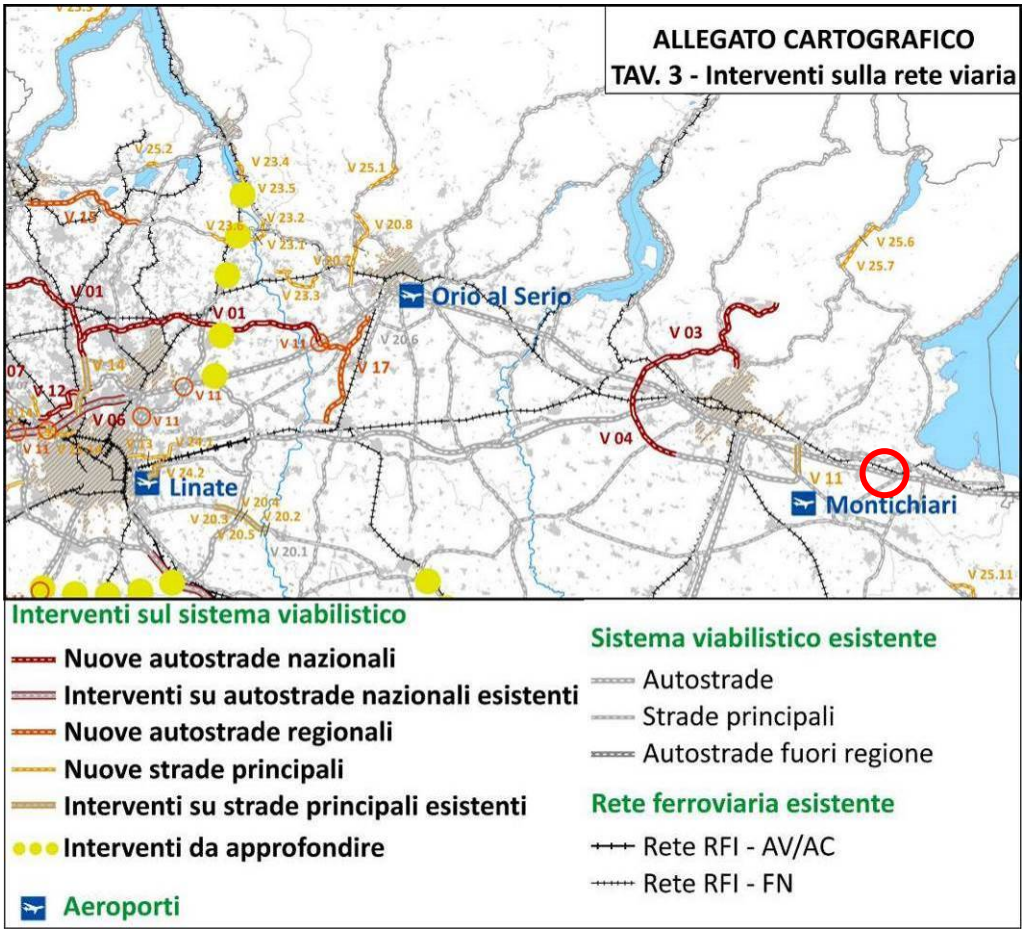
La variante in oggetto non prevede la realizzazione di piste ciclo-pedonali.

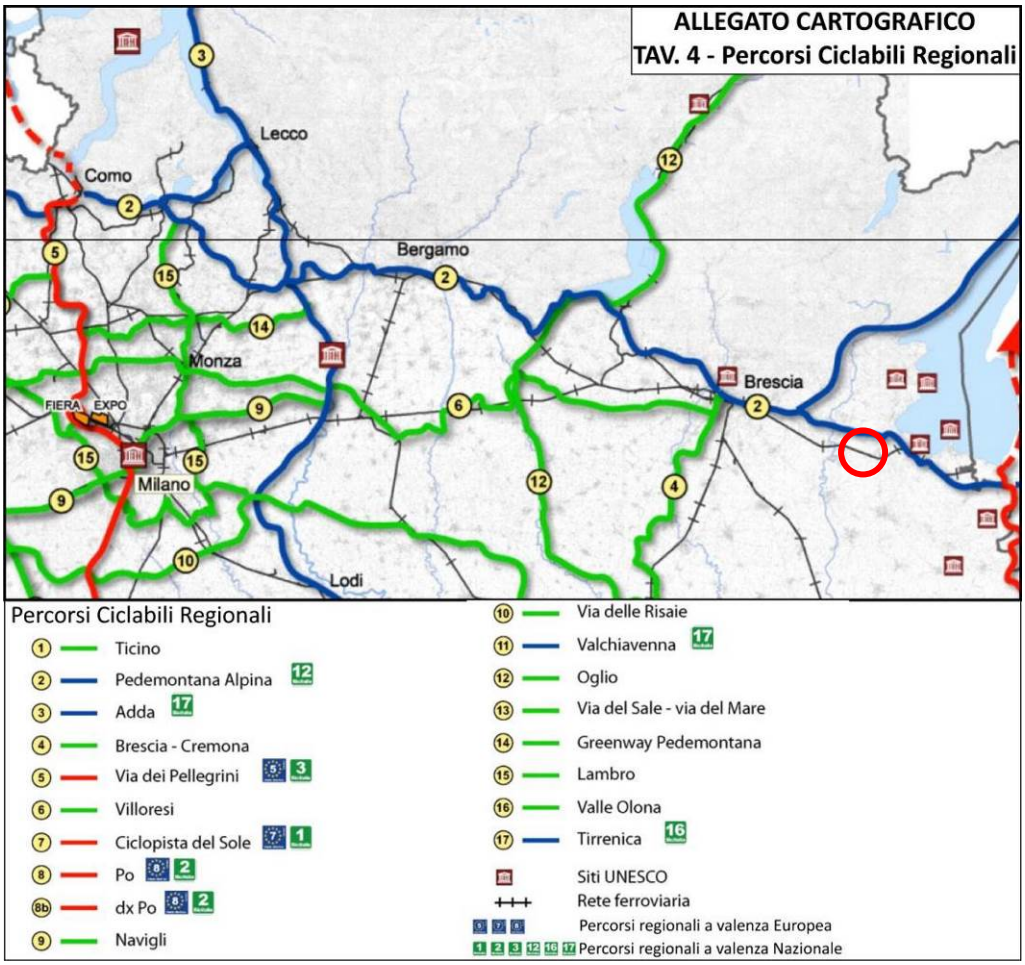
D PROGRAMMA REGIONALE DELLA MOBILITÀ E DEI TRASPORTI (PRMT)

Il Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti, previsto dalla LR 6/2012, orienta le scelte infrastrutturali e rafforza la programmazione integrata di tutti i servizi (trasporto su ferro e su gomma, navigazione, mobilità ciclistica) per migliorare la qualità dell'offerta e l'efficienza della spesa. Con questo strumento, Regione Lombardia indica l'assetto fondamentale delle reti infrastrutturali prioritarie e individua il sistema degli interventi da attuare, sulla base della domanda di mobilità e degli obiettivi di programmazione socio-economica e governo del territorio. Il Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT) è stato approvato dal Consiglio Regionale il 20 settembre 2016 e si caratterizza per un approccio innovativo ed integrato al tema dei trasporti e delle relazioni esistenti tra mobilità e territorio, ambiente e sistema economico, ponendo al centro l'analisi delle esigenze di mobilità dei cittadini. Il Programma delinea una Lombardia "connessa col mondo" e competitiva, accessibile, con trasporti di qualità sicuri, integrati e sostenibili, sia per la mobilità delle persone che delle merci. Con queste finalità sviluppa una serie di interventi per:

- ridurre la congestione stradale, principalmente nelle aree e lungo gli assi più trafficati;
- migliorare i servizi del trasporto collettivo;
- incrementare l'offerta di trasporto intermodale;
- contribuire a ridurre gli impatti sull'ambiente;
- favorire la riduzione dell'incidentalità stradale rispettando gli obiettivi posti dalla UE.




ALLEGATO CARTOGRAFICO
TAV. 3 - Interventi sulla rete viaria
Orio al Serio
Linate
Montichiari
V 01
V 03
V 04
V 06
V 11
V 12
V 14
V 17
Interventi sul sistema viabilistico
Nuove autostrade nazionali
Interventi su autostrade nazionali esistenti
Nuove autostrade regionali
Nuove strade principali
Interventi su strade principali esistenti
Interventi da approfondire
Aeroporti
Sistema viabilistico esistente
Autostrade
Strade principali
Autostrade fuori regione
Rete ferroviaria esistente
Rete RFI - AV/AC
Rete RFI - FN


ALLEGATO CARTOGRAFICO
TAV. 4 - Percorsi Ciclabili Regionali
Lecco
Como
Bergamo
Monza
FIERA
EXPO
Milano
Brescia
Lodi
Percorsi Ciclabili Regionali
1 Ticino
2 Pedemontana Alpina
3 Adda
4 Brescia - Cremona
5 Via dei Pellegrini
6 Villoresi
7 Ciclopista del Sole
8 Po
8b dx Po
9 Navigli
10 Via delle Risaie
11 Valchiavenna
12 Oglio
13 Via del Sale - via del Mare
14 Greenway Pedemontana
15 Lambro
16 Valle Olona
17 Tirrenica
Siti UNESCO
Rete ferroviaria
Percorsi regionali a valenza Europea
Percorsi regionali a valenza Nazionale

8. PIANO PROVINCIALE GESTIONE RIFIUTI

Il progetto di Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti (PPGR) è stato depositato ai fini della formulazione delle osservazioni con DGP n. 340 R.V. del 11.07.2008 e, successivamente all'esame e controdeduzioni alle osservazioni presentate, è stato adottato con DCP. n. 1 R.V. del 20.01.2009. La Regione Lombardia con DGR n. 8/10271 del 07.10.2009 ha successivamente diffidato la Provincia a riadottare il progetto di Piano recependo le indicazioni regionali dettate e, con il provvedimento della giunta n. 8/10903 del 23.12.2009, ha poi nominato il Presidente della Provincia commissario ad acta ai fini della riadozione del progetto di PPGR adeguato alle indicazioni regionali. Il PPGR è stato riadottato recependo tali indicazioni con decreto del Presidente della Provincia n. 1 del 22.01.2010 ed è stato definitivamente approvato dalla Regione Lombardia con deliberazione della giunta n. 9/661 del 20.10.2010 pubblicata sul B.U.R.L. 1° S.S. al n. 45 del 09.11.2010. Secondo quanto previsto dall'art. 20, comma 5 della LR n. 26/2003 e s.m.i. il PPGR ha efficacia quinquennale. Tra le competenze delle Province vi sono le funzioni amministrative riguardanti la programmazione e l'organizzazione dello smaltimento dei rifiuti a livello provinciale. La Legge Regionale n. 26/03 stabilisce, all'art. 16 comma 1 lettera a), che alle Province spetta l'adozione dei piani provinciali di gestione dei rifiuti sulla base dei contenuti della pianificazione regionale; e la medesima legge, all'art. 20 comma 1, recita che "le Province, sulla base delle linee guida di redazione contenute nella pianificazione regionale, elaborano, con il concorso dei Comuni, i piani provinciali di gestione dei rifiuti urbani e speciali, nella logica della programmazione integrata dei servizi …"

L'atlante "Piano Rifiuti 2010" contiene tutte le tavole del Piano Provinciale Gestione Rifiuti della Provincia di Brescia; comprende perciò, fra le altre, tavole di censimento degli impianti attivi, di quelli non più attivi e delle aree soggette a bonifiche; tavole nelle quali sono riportate le aree non idonee alla localizzazione di nuovi impianti di recupero e smaltimento di rifiuti e tavole dei vincoli. L'Osservatorio Provinciale Rifiuti nasce, ai sensi della L.R.21/93, come strumento operativo dell'Amministrazione, per la raccolta e l'elaborazione dei dati relativi all'andamento della produzione dei Rifiuti Urbani e Speciali e della Raccolta Differenziata nell'ambito provinciale, ai fini della programmazione degli interventi per la gestione integrata dei rifiuti. Il campo di interesse delle analisi dell'Osservatorio è stato esteso alle fasi di raccolta, recupero e smaltimento. La Legge Regionale n. 26 del 12 dicembre 2003 conferma il ruolo degli Osservatori Provinciali in merito all'attività di "rilevamento statistico dei dati inerenti la produzione e la gestione dei Rifiuti Urbani, nonché il monitoraggio della percentuale delle frazioni merceologiche avviate a recupero". L'attività dell'Osservatorio è inoltre essenziale alla luce dei contenuti del Programma Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGR), che attribuisce alle Province il compito di elaborare i Piani Provinciali di Gestione dei Rifiuti relativi alla gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali, e i cui contenuti sono sinteticamente elencati nel seguito:

- raccolta dei dati di rilevazione, stima della produzione dei rifiuti e determinazione dei flussi da avviare a recupero e smaltimento, ivi compresi i flussi destinati all'incenerimento;
- definizione degli obiettivi di contenimento della produzione dei rifiuti, di recupero e di riduzione del conferimento in discarica; definizione di un programma per il riutilizzo ed il recupero dei Rifiuti Urbani;
- programmazione di obiettivi di Raccolta Differenziata di Rifiuti Urbani in funzione di specifiche situazioni locali;
- censimento degli impianti esistenti ed individuazione delle necessità impiantistiche di completamento;
- individuazione dell'offerta di recupero e smaltimento da parte del sistema industriale per i Rifiuti Urbani e Speciali;
- individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei Rifiuti Urbani e Speciali;
- stima dei costi per le operazioni di recupero e smaltimento per i Rifiuti Urbani.

Il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti individua precise modalità per il controllo e la verifica dell'attuazione delle linee guida del Piano, confermando l'attività di rilevamento ed analisi dei dati di produzione di Rifiuti Urbani e Speciali, svolta dall'Osservatorio Rifiuti, quale strumento essenziale per il monitoraggio e la divulgazione dei dati relativi ai trend di produzione dei rifiuti, dell'andamento delle Raccolte Differenziate, dei costi sostenuti dai Comuni per la gestione dei propri rifiuti e dello "stato" delle infrastrutture comunali per la Raccolta Differenziata (centri di raccolta).

Dalla lettura delle tavole *"Carta delle discariche cessate e dei siti da bonificare", "Censimento degli impianti in attività"* e dell'allegato *"Censimento Impianti (aggiornamento 2010)"* emerge che sul territorio del Comune di Lonato del Garda sono presenti gli impianti di seguito elencati:

DISCARICHE IN ATTIVITA' E NUOVE ISTANZE (discariche per rifiuti con conferimenti ultimati)

- *Parolini Antonio e C. sa* (Loc. Colombare).

DISCARICHE CESSATE (discariche per rifiuti inerti);

- *Calcestruzzi Lonato sn* (Loc. Tiracollo di Lonato);
- *Feralpi Siderurgica srl* (Loc. Faccendina);
- *Lorenzoni snc* (Loc. Campagnoli);
- *Vezzola Bernardo Giovanni* (Casc. Colombera Girelli).

IMPIANTI DI STOCCAGGIO IN ATTIVITA'

- *Feralpi Siderurgica spa* (Via Carlo Nicola Pasini, 11);

IMPIANTI PER LO SPANDIMENTO DEI FANGHI IN AGRICOLTURA IN ATTIVITA'

- *Valli spa* (Loc. Campagnoli);

AUTODEMOLITORI IN ESERCIZIO

- *Pollini Gianfranco* (Via Barcuzzi, 15);
- *Eurotractor srl* (Via Panizze, 2);

ISOLE ECOLOGICHE IN ATTIVITA'

- *Via Rassica.*

IMPIANTI DI TRATTAMENTO PER RECUPERO E SMALTIMENTO IN ATTIVITA' E AUTORIZZATI AI SENSI DEGLI ARTICOLI 27 E 28 DEL D.LGS 22/97

- *Feralpi Siderurgica spa* (Via Carlo Nicola Pasini, 11);
- *Valli spa* (Loc. Campagnoli).

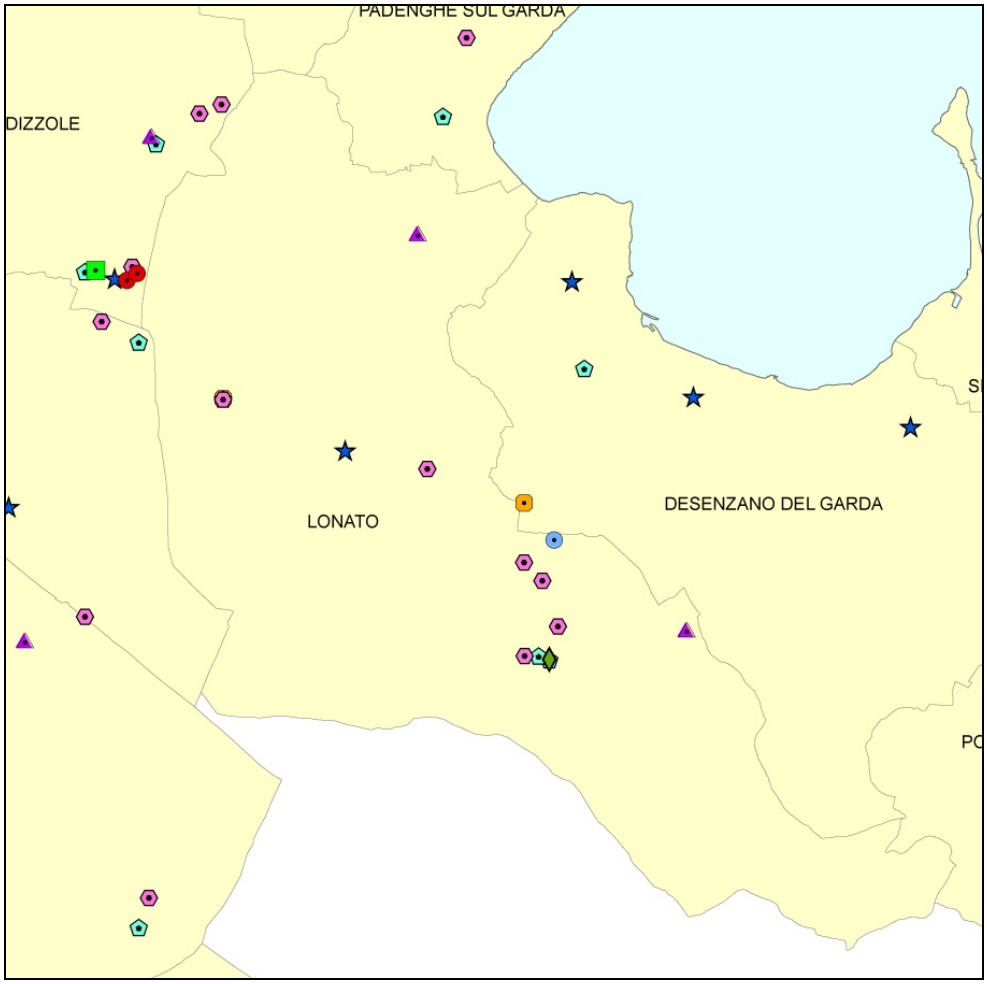
IMPIANTI DI TRATTAMENTO E RECUPERO IN ATTIVITA' IN PROCEDURA SEMPLIFICATA (ARTT. 31 E 33 D.LGS 22/97)

- *Az. Agr. Roccolo Arrighi di Bresciani Adriano* (Via Roccolo Arrighini, 1);
- *Cisa Costruzioni srl* (Via Mantova – Loc. Campagnoli);
- *Feralpi Siderurgica spa* (Via Carlo Nicola Pasini, 11);
- *Gilioli srl* (Via Mantova, 20);
- *Lorenzoni snc* (Via Mantova – Loc. Campagnoli);
- *Vezzola spa* (Via Mantova, 39).

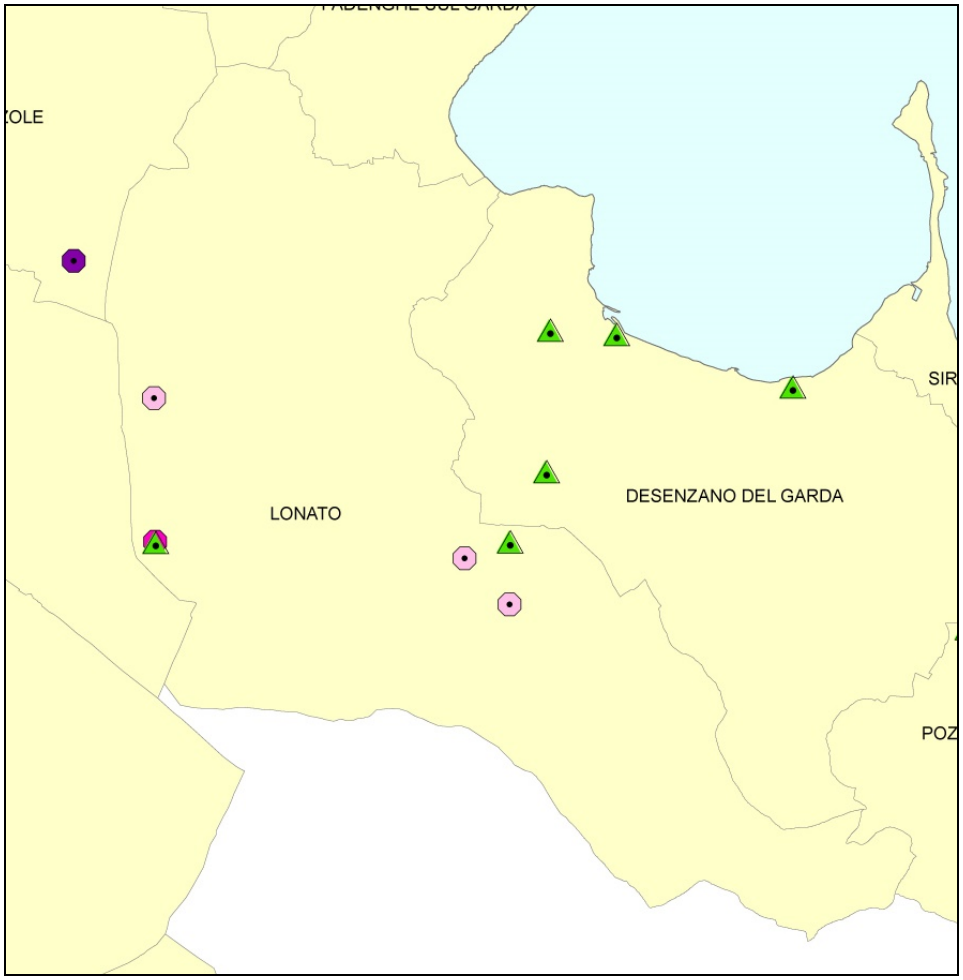
SITI DA BONIFICARE

- *Bonifica in Loc. Traversino* (rifiuti inerti);
- *Loc. Traversino* (rifiuti inerti).

Si sottolinea che l'area oggetto di SUAP non è interessata da alcun impianto di cui al Piano di Gestione dei Rifiuti sopra menzionato.



IMPIANTI ESISTENTI



DISCARICHE CESSATE/SITI DA BONIFICARE

L'Osservatorio Provinciale Rifiuti nasce, ai sensi della L.R.21/93, come strumento operativo dell'Amministrazione, per la raccolta e l'elaborazione dei dati relativi all'andamento della produzione dei Rifiuti Urbani e Speciali e della Raccolta Differenziata nell'ambito provinciale, ai fini della programmazione degli interventi per la gestione integrata dei rifiuti.

Il campo di interesse delle analisi dell'Osservatorio è stato esteso alle fasi di raccolta, recupero e smaltimento. La Legge Regionale n. 26 del 12 dicembre 2003 conferma il ruolo degli Osservatori Provinciali in merito all'attività di "*rilevamento statistico dei dati inerenti la produzione e la gestione dei Rifiuti Urbani, nonché il monitoraggio della percentuale delle frazioni merceologiche avviate a recupero*".

L'attività dell'Osservatorio è inoltre essenziale alla luce dei contenuti del Programma Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGR), che attribuisce alle Province il compito di elaborare i Piani Provinciali di Gestione dei Rifiuti relativi alla gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali, e i cui contenuti sono sinteticamente elencati nel seguito:

- raccolta dei dati di rilevazione, stima della produzione dei rifiuti e determinazione dei flussi da avviare a recupero e smaltimento, ivi compresi i flussi destinati all'incenerimento;
- definizione degli obiettivi di contenimento della produzione dei rifiuti, di recupero e di riduzione del conferimento in discarica; definizione di un programma per il riutilizzo ed il recupero dei Rifiuti Urbani;
- programmazione di obiettivi di Raccolta Differenziata di Rifiuti Urbani in funzione di specifiche situazioni locali;
- censimento degli impianti esistenti ed individuazione delle necessità impiantistiche di completamento;
- individuazione dell'offerta di recupero e smaltimento da parte del sistema industriale per i Rifiuti Urbani e Speciali;

- individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei Rifiuti Urbani e Speciali;
- stima dei costi per le operazioni di recupero e smaltimento per i Rifiuti Urbani.

Il Nuovo Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti (PPGR), del dicembre 2007, individua precise modalità per il controllo e la verifica dell'attuazione delle linee guida del Piano, confermando l'attività di rilevamento ed analisi dei dati di produzione di Rifiuti Urbani e Speciali, svolta dall'Osservatorio Rifiuti, quale strumento essenziale per il monitoraggio e la divulgazione dei dati relativi ai trend di produzione dei rifiuti, dell'andamento delle Raccolte Differenziate, dei costi sostenuti dai Comuni per la gestione dei propri rifiuti e dello "stato" delle infrastrutture comunali per la Raccolta Differenziata (centri di raccolta).

Data l'entità del progetto analizzato nel presente Rapporto Preliminare si può affermare che l'attuazione di quest'ultimo avrà un'incidenza minima sulla produzione di rifiuti totali.

9. CAVE E/O ATTIVITÀ ESTRATTIVE

Ogni Provincia lombarda in conformità con LR 14/98 ha elaborato il proprio Piano Cave approvato dal Consiglio Regionale. I Piani stabiliscono la localizzazione e la quantità delle risorse utilizzabili individuate nel territorio provinciale suddividendole per tipologia di materiale. I Piani approvati possono subire variazioni o revisioni per l'intervento di eventuali fabbisogni aggiuntivi o per eventuali adeguamenti tecnici normativi: hanno validità massima di dieci anni per i settori sabbia, ghiaia e argille e di venti per il settore lapideo.

Il Piano Cave per i settori sabbie e ghiaie della Provincia di Brescia è stato approvato dalla Regione Lombardia con D.C.R 25 novembre 2004 n. VII/1114Il Piano Cave per i settori argille, pietre ornamentali e calcari della Provincia di Brescia è stato approvato con DCR 21 dicembre 2000 n. VI/120) e variato e rettificato con D.C.R. n. VIII/582 del 19.03.2008.

Nel territorio del comune di Lonato del Garda, nella porzione sud orientale, si rileva la presenza di una sola cava (codice g7R) del settore sabbie e ghiaie che non interessa comunque il comparto relativo al SUAP.

10. POSSIBILI INTERFERENZE CON ATTIVITÀ SOTTOPOSTE A VERIFICA

10.1 INDIVIDUAZIONE DI SITI INDUSTRIALI CLASSIFICATI INSALUBRI

Il Decreto del Ministero della Sanità 5 settembre 1994 ha distinto in due classi le manifatture o fabbriche che producono vapori, gas o altre esalazioni insalubri che necessitano l'introduzione di particolari metodi di lavoro e/o cautele affinché il loro esercizio non possa essere nocivo alla salute del vicinato. Le industrie insalubri di prima classe e seconda classe sono quelle indicate nell'elenco approvato con il Decreto Ministeriale 5 settembre 1994. L'art. 216 del R.D. n. 1265/1934 stabilisce che l'esercizio di attività inserita in una delle due classi è subordinato ad una comunicazione preventiva al Sindaco affinché questi possa valutarne gli effetti sulla salute pubblica. Il Sindaco, quando lo ritenga necessario nell'interesse della salute pubblica, può vietare l'attivazione dell'industria o subordinarla a determinate cautele e può chiedere la stipula di una convenzione ecologica.

A livello comunale si rileva la presenza di attività industriali classificate come insalubri di cui al DM 5/09/1994.

ELENCO INDUSTRIE INSALUBRI

IDENTIFICATIVO	LOCALITÀ	CLASSE
POZZO ACQUEDOTTO CASTELVENZAGO (potabilizzatore)	V. Pietra Pizzola	1
POZZO ACQUEDOTTO FENIL NUOVO MOLINI (potabilizzatore)	V. Fenil Nuovo Molini	1
POZZO ACQUEDOTTO MANCINO (potabilizzatore)	Loc. Casenuove	1
FONDERIE DI LONATO (fonderie ghisa)	V. Montebello, 7	1
CRISTANI REMO (produz. Cilindri ottone x serrature)	V. Sorattino, 91	2
GILIOLI G.PAOLO SNC (lavoraz. Conglomerati bituminosi)	V. Mantova, 20	1
VEZZOLA SRL (lavoraz. Conglomerati bituminosi)	V. Mantova, 13	1
LITOCARTOTECNICA BRESCIANA SRL (stampe senza rotativa)	V. Remato, 14	2
FERALPI SIDERURGICA SPA (fusione rottami e laminazione a caldo)	V. N.Pasini, 23	1
GARDALATTE SRL (produzione formaggi, allevam. Intensivo suini)	V. Cassetta, 4	1
I.C.E. INDUSTRIA CHIMICA EDILE (produzione confezione pitture)	V. Molini, 55	1
NUOVA DIESSE di Spezziani	V. Cassetta, 9	2
BERETTA STEFANO (carpenteria metallica)	V. Cassetta, 9	1
ZANINI LIDIA (produz. Calzature)	V. Molini, 49/a	2
CALZATURIFICIO ESENTA (produz. Calzature)	V. Pozza, 12	2
CAMPING GAZ (lavorazione metalli)	V. Canova, 11	2
LAVANDERIA MAGISTER (lavanderia a secco)	P.zza Martiri d/Libertà	2
MOBILIFICIO SALANDINI (falegnameria)	V. Macella, 1	2
FALEGNAMERIA FRANZOGLIO SNC (falegnameria)	V. S.Pellico	2
FALEGNAMERIA F.LLI BOCCHIO SNC (falegnameria)	V. Centenaro, 76	2
FALEGNAMERIA F.LLI BOCCHIO SNC (verniciatura solventi organici)	V. Centenaro, 76	1
C.R.G. (lavorazioni meccaniche)	V. Mantova	2
CARAVANGAS di Corazzina (stampaggio a freddo metalli)	V. Canova, 8	1
ABATE ROBERTO & C. (sabbiatura, flammizzazione e verniciatura)	V. Fenil Nuovo, 5	1
ABATE ROBERTO & C. (sabbiatura, riparaz. Macchine, carpenteria)	V. Mantova	1
ARREDO 2000 SNC (falegnameria senza verniciatura)	V. Rassica, 25/d	2
Kim Snc di Chimini Paolo e Nodali Giovanni	Via Folzone, 3	2
FAUSTI M. IL FABBRO CHE ARREDA	Via Brodena, 1	2
EUROSPURGHI LONATO di Pedrotti Srl	Via Tellaroli, 5/n	1
ARTI GRAFICHE CORSI snc	Via Rassica, 27/G	2
NUOVA SUPERSOLAIO SPA	Via Mantova, 10	2
LAFARGE ROOFING Spa (ex WIERER)	Via Campagna Sopra	2
ARTI GRAFICHE CORSI SNC	Via Rassica, 27/G	2

(Fonte: Ufficio Tecnico Comunale)

Le aree oggetto della proposta di intervento, come si può anche verificare dall'elenco riportato nel presente capitolo, non ricadono in siti industriali classificati insalubri.

10.2 SITI INDUSTRIALI 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.

Dall'Inventario Nazionale degli Stabilimenti a Rischio di incidente Rilevante del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare aggiornato all'aprile 2012, emerge che l'unico stabilimento suscettibile di causare il rischio di incidente rilevante sito nel Comune di Lonato del Garda è rappresentato dalla ditta Feralpi Siderurgica spa.

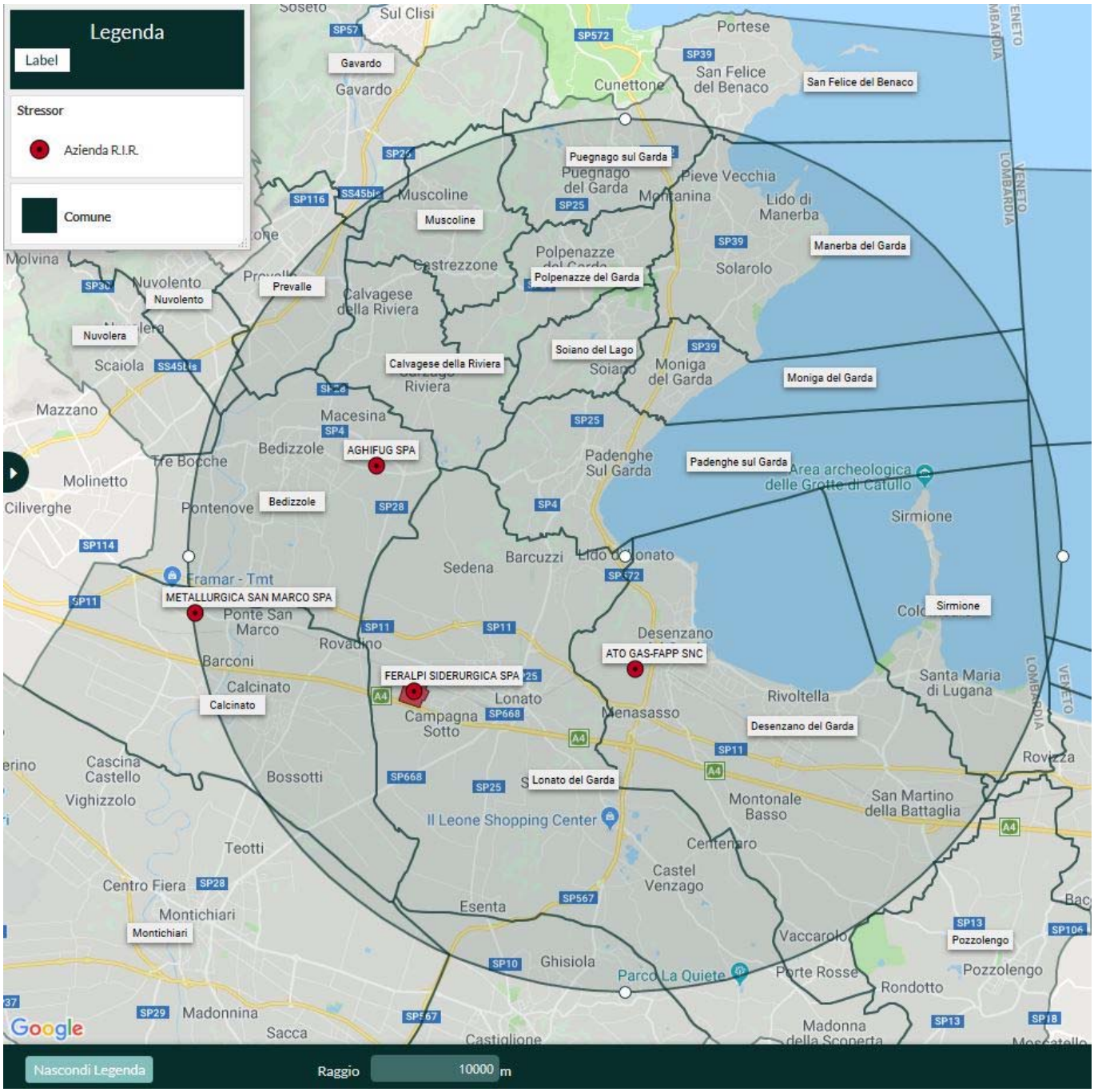
"*La Feralpi Siderurgica è attiva nel sito di Lonato dal 1968, come trasferimento di una attività che precedentemente si svolgeva a Odolo. Lo stabilimento, che si estende per circa 500 mila metri quadrati, è ubicato in località Cascina Faccendina in un contesto produttivo. Le attività industriali che si svolgono presso l'unità produttiva sono:*
- produzione di acciaio grezzo in bilette con tecnologia del forno elettrico ad arco e macchina di colata continua partendo da rottame ferroso;
- laminazione a caldo di bilette con produzione di tondo nervato in barre e in rotoli, tondi mercantili vergella;
- deformazione plastica a freddo di vergella consistente in un ciclo di stiratura o trafilatura con riavvolgimento continuo per il confezionamento di bobine. All'interno dell'impianto sono utilizzate diverse tipologie di sostanze classificate come tossiche, infiammabili e pericolose per l'ambiente, in quantità tali per cui la Feralpi risulta essere soggetta agli obblighi di cui agli art.. 6, 7 e 8 del D.lgs. 334/99.
Nella Scheda di informazione sui rischi di incidente rilevante è effettuata una descrizione della natura dei rischi che si possono verificare all'interno dello. Dagli scenari incidentali previsti si evince che gli eventi "hanno conseguenze all'interno dello stabilimento e sono fronteggiabili da parte degli addetti alla squadra di emergenza aziendale". Il Piano di emergenza esterno dell'azienda è stato approvato con decreto prefettizio n. 1490.12°.10.74.1/Pc del 25 giugno 2008, secondo le disposizioni del D.lgs. n. 334/1999."

Si rileva che un solo comune confinante con Lonato del Garda, Desenzano d/G, è interessato dalla presenza di una azienda a rischio di incidente rilevante denominata "ATO GAS – FAPP snc" sita ad una distanza di circa 3,50 chilometri rispetto al centro storico del Comune di Lonato.

Immagine. Individuazione del sito RIR "Feralpi Siderurgica spa" rispetto al territorio di Lonato d/G.

(Fonte: http://www.q-cumber.org/WorkStation).

Collocazione siti RIR rispetto all'area di intervento sita nel Comune di Lonato del Garda (raggio 10 km)



FONTE: Q-cumber

10.3 INDIVIDUAZIONE DI SITI IPPC - AIA (AUTORIZZAZIONE AMBIENTALE INTEGRATA)

IPPC è l'acronimo di "Integrated Pollution Prevention and Control" ovvero controllo e prevenzione integrata dell'inquinamento: questo concetto è stato introdotto per la prima volta con la direttiva 96/61/CE (conosciuta come direttiva IPPC). La direttiva IPPC prevedeva un approccio innovativo per la riduzione degli impatti ambientali con la graduale applicazione di un insieme di soluzioni tecniche (impiantistiche, gestionali e di controllo) presenti sul mercato, al fine di evitare, o qualora non fosse possibile, di ridurre le emissioni nell'aria, nell'acqua, nel suolo, comprese le misure relative ai rifiuti. L'Italia ha recepito, inizialmente, questa direttiva con il D.Lgs. 372/99 che ha introdotto nell'ordinamento nazionale l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) limitatamente agli impianti industriali esistenti. In seguito il decreto è stato parzialmente abrogato dal D.Lgs. 59/05 che estende il campo di applicazione dell'AIA agli impianti nuovi ed alle modifiche sostanziali apportate a quelli esistenti (Gazzetta Ufficiale n. 93 del 22 aprile 2005). Parziali modifiche al D.Lgs. 59/2005 sono state poi introdotte dal D.Lgs. 152/2006 e in seguito dal D.Lgs. 4/2008. Infine, il D.Lgs 59/05 è stato inglobato dal D.Lgs. 128/2010 (entrato in vigore dalla fine di agosto del 2010) nella Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006. Nell'aprile 2014 è entrato in vigore il D.Lgs. 46/2014 (GU Serie Generale n.72 del 27-3-2014 - Suppl. Ordinario n. 27) recepimento della Direttiva Europea 2010/75/EU, che modifica la normativa in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale nonché sostituisce il D.Lgs. 133/2005 (impianti incenerimento e coincenerimento) e apporta variazioni al D.Lgs. 152/2006 per quanto concerne i grandi impianti di combustione ed emissioni di COV (Composti Organici Volatili). Dal 1 gennaio 2008 la Provincia di Brescia è l'autorità competente ai fini del rilascio, del rinnovo e del riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) in relazione a tutti gli impianti contemplati dall'allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. a eccezione degli impianti soggetti ad AIA statale (allegato XII parte seconda al d.lgs. 152/06 e sm.i.) e di quelli di competenza regionale, ai sensi dell'art. 17.1 della LR. n. 26/2003 e s.m.i. (impianti per l'incenerimento di rifiuti urbani, impianti per la gestione dei rifiuti di amianto, impianti di carattere innovativo per la gestione dei rifiuti e allevamenti zootecnici intensivi di suini e avicoli). L'entrata in vigore del D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46 recante "Attuazione delle Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)", ha introdotto nuove e rilevanti disposizioni in materia di Autorizzazioni Integrate Ambientali (A.I.A.), estendendo l'ambito di applicazione a installazioni precedentemente non soggette all'AIA. Allo scopo di fornire indicazioni utili ad una uniforme applicazione della nuova normativa AIA a livello regionale, la Regione Lombardia ha emanato la circolare n. 6 del 4/08/2014. Le categorie di attività soggette ad AIA sono dettagliatamente indicate dalla norma (allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006), e in sintesi sono: attività energetiche, produzione e trasformazione metalli, industrie dei prodotti minerali, impianti chimici, Gestione rifiuti ed altre attività quali ad esempio: allevamenti e impianti per trattamento di superfici con utilizzo di solventi. Rispetto agli impianti, soggetti per la normativa qui in esame, l'ingresso numericamente più rilevante è quello relativo agli impianto di trattamento rifiuti.

Nel territorio del Comune di Lonato del Garda si segnala la presenza della ditta Feralpi Siderurgica spa soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) ai sensi del D.Lgs 152/06 e s.m.i.. Ai fini della direttiva IPPC il codice di attività dell'impianto è assegnato pari a 2.2. Dal 1 gennaio 2008 il Settore Agricoltura (con funzione di Sportello IPPC) della Provincia di Brescia è l'autorità preposta al rilascio, al rinnovo ed al riesame dell' A.I.A. di aziende con allevamenti intensivi di pollame e suini (categoria 6.6 dell' All. VIII al D.Lgs. 152/2006).

10.4 INDIVIDUAZIONE OPERE SOTTOPOSTE A VIA (VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE)

All'interno del Comune di Lonato del Garda, il Sistema Informativo Lombardo per la Valutazione di Impatto Ambientale, indica la presenza di opere sottoposte a Valutazione di Impatto Ambientale interessanti varie ditta operanti sul territorio.

Si anticipa che le opere sottoposte a VIA presenti nel Comune di Lonato del Garda non interessano le aree oggetto di proposta di variante.

Di seguito si riporta l'elenco delle opere sottoposte a VIA tratto dal sito web http://www.silvia.regione.lombardia.it (Sistema Informativo Lombardo per la valutazione di Impatto Ambientale).

V.E.R. Provinciali - numero studi trovati: 1

Codice	Descrizione Progetto	Proponenti	Data Deposito	Data Avvio	Stato	Mappa	Dettagli
VER0525-BS	ISTANZA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA'A VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE. AUMENTO QUANTITA' LATTE LAVORATO, REALIZZAZIONE NUOVA SALINA E AMPLIAMENTO MAGAZZINO STAGIONATURA. Superamento soglia attività 4.a dell'Allegato IV alla Parte II del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.	(Azienda: Caseificio Sociale Gardalatte Soc. Coop. Agr.): GIACOMELLI BENIAMINO VALTER	15/11/2021	04/01/2022	In Corso	☐	Q

Ricerca Procedura 2018

Totale procedure trovate: 25 ▶ Ritorna all'archivio generale (ricerca) Download Shapefile

V.I.A. Nazionali - numero studi trovati: 3

Codice	Descrizione progetto	Proponenti	Data avvio	Shapefile	Dettagli
NAZ33-RL	Giacimento controllato di II categoria, tipo B, località Cascina Traversino - Lonato (BS).	SA.GE.TER.	28/11/1996		Q
NAZ23-RL	Discarica di II categoria tipo B - Giacimento Controllato - per lo smaltimento in conto proprio di rifiuti tossico nocivi inertizzati (fumi d'acciaieria inertizzati).	FERALPI SIDERURGICA	16/03/1995		Q
NAZ12-RL	Linea Alta Velocità Milano - Verona	CEPAV (CONSORZIO ENI PER L'ALTA VELOCITA') DUE	16/07/1992		Q

V.I.A. Regionali - numero studi trovati: 6

Codice	Descrizione progetto	Proponenti	Data avvio	Shapefile	Dettagli
VIA760-RL	Varianti sostanziali all'impianto rifiuti in località Campagnoli nel comune di Lonato (BS).	VALLI SpA	12/06/2008	☐	Q
VIA594-RL	Variante sostanziale impianto trattamento fanghi in loc. Campagnoli, nel comune di Lonato (BS).	VALLI SpA	23/01/2007	☐	Q
VIA280-RL	Ampliamento impianto recupero e smaltimento rifiuti speciali non pericolosi in loc. Campagnoli.	VALLI SpA	28/05/2004		Q
VIA53-RL	Realizzazione di un impianto di rigenerazione di terreni in Comune di Lonato (BS).	SIRIT	30/12/1999		Q
VIA54-RL	Realizzazione di un impianto di omogeneizzazione, miscelazione e recupero di rifiuti speciali in Comune di Lonato (BS).	SIRIT	30/12/1999		Q
VIA19-RL	Intervento di bonifica e messa in sicurezza di area in località Traversino e ulteriore esercizio di scarico controllato di rifiuti speciali non pericolosi.	TRAVERSINO	25/06/1999	☐	Q

V.I.A. Provinciali - numero studi trovati: 1

Codice	Descrizione progetto	Proponenti	Data avvio	Shapefile	Dettagli
VIA17-BS	Varianti sostanziali all'impianto di recupero rifiuti speciali non pericolosi provenienti da impianti di depurazione civili e industriali sito a Lonato del Garda (BS), Loc. Campagnoli, autorizzato con Determinazione della Provincia di Brescia n. 1335 del 15/04/2013 da realizzarsi in Comune di Lonato del Garda (BS)	VALLI SpA	28/06/2013	☐	Q

V.E.R. Regionali - numero studi trovati: 8

Codice	Descrizione progetto	Proponenti	Data avvio	Shapefile	Dettagli
VER1906-RL	Progetto per apertura di una nuova struttura commerciale da destinarsi ad attività di bricolage,all'interno di un lotto già urbanizzato posto in località Campagnoli in comune di Lonato (Bs).	TRM ENGINEERING Srl	31/10/2012	☐	Q
VER1845-RA	Istanza di permesso di ricerca di fluidi geotermici denominato "Garda Sud" nelle Provincie di Brescia e Mantova.	GARDA UNO S.P.A.	21/12/2011		Q
VER1552-RA	Aumento della capacità produttiva di acciaio grezzo, presso lo stabilimento in Comune di Lonato del Garda (BS)	FERALPI SIDERURGICA S.P.A.	28/09/2010		Q
VER1340-RL	Realizzazione di 1 pozzo per l'integrazione della dotazione idrica in comune di Lonato (BS).	CONSORZIO DI BONIFICA MEDIO CHIESE	03/09/2008		Q
VER760-RL	Inserimento 2 vagli rotanti nell'impianto di rifiuti in loc. Campagnoli nel comune di Lonato (BS).	VALLI SpA	07/11/2006		Q
VER512-RL	Impianto di rifiuti in comune di Lonato (BS).	CISA COSTRUZIONI	21/03/2005		Q
VER312-RL	Messa in sicurezza SS 668 ' Lenese' e razionalizzazione dei flussi di traffico.	PROVINCIA di BRESCIA	18/04/2003	☐	Q
VER252-RL	Messa in sicurezza della S.S. 572 "Desenzano -Salò" e razionalizzazione dei flussi di traffico sulla stessa transitanti.	PROVINCIA di BRESCIA	30/08/2002	☐	Q

V.E.R. Provinciali - numero studi trovati: 5

Codice	Descrizione progetto	Proponenti	Data avvio	Shapefile	Dettagli
VER343-BS	verifica di assoggettabilità alla VIA per una campagna di attività da svolgersi con impianto mobile della ditta Ites srl in comune di Lonato d/G (BS)	ITES Srl	20/12/2018	☐	Q
VER191-BS	rinnovo fuori termine della concessione ad uso irriguo di derivazione di acqua sotterranea mediante pozzo esistente in comune di Lonato località Pozzo Staffolo	CONSORZIO BONIFICA CHIESE	25/11/2016		Q
VER185-BS	Allevamento avicolo esistente soc.agr. Gobbi Frattini da realizzarsi nel comune di Lonato del Garda(BS) .	GOBBI FRATTINI Srl	08/11/2016		Q
VER145-BS	realizzazione di nuovo impianto per sport motoristici e annessi servizi da realizzarsi nel comune di Lonato del Garda(BS).	GARDA RACING	13/05/2016	☐	Q
VER130-BS	allevamento avicolo esistente società agricola Gobbi Frattini da realizzarsi in comune di Lonato del Garda(Bs).	GOBBI FRATTINI Srl	23/03/2016	☐	Q

Legge Obiettivo - numero studi trovati: 2

Codice	Descrizione progetto	Proponenti	Data avvio	Shapefile	Dettagli
LON133-RL-D	LINEA A.V./A.C. TORINO - VENEZIA tratta Milano - Verona -Lotto funzionale Brescia-Verona	CEPAV DUE	29/09/2014		Q
LON133-RL-P	LINEA A.V./A.C. TORINO - VENEZIA tratta Milano - Verona -Lotto funzionale Brescia-Verona	CEPAV DUE	29/09/2014		Q

10.5 AREE DISMESSE

Le aree industriali dismesse rappresentano un potenziale danno territoriale, sociale ed economico e possono costituire un pericolo per la salute, per la sicurezza urbana e sociale e per il contesto ambientale e urbanistico. La Legge di governo del territorio attribuisce infatti alle aree compromesse un ruolo chiave per la ri-valorizzazione del territorio lombardo, rivolgendo l'attenzione all'utilizzazione ottimale delle risorse territoriali e alla conseguente minimizzazione di consumo di suolo libero attraverso l'individuazione delle parti di città o di territorio urbano caratterizzate da dismissioni in atto, abbandono o degrado urbanistico e/o paesaggistico. Al fine di promuovere il recupero delle "aree urbane compromesse", Regione Lombardia le ha in primo luogo definite includendo tra esse le aree degradate o dismesse, a rischio di degrado o dismissione, caratterizzate da effettive o potenziali dismissioni funzionali, compromissioni o degradi ambientali, criticità fisico-edilizie, stati di disagio sociale. Per quanto riguarda il recupero di aree non residenziali dismesse, Regione Lombardia dà ai Comuni anche la facoltà di procedere sollecitando direttamente i proprietari a presentare progetti per il recupero e, in caso di mancato riscontro, di intervenire sull'area in oggetto avviando la variante urbanistica finalizzata al recupero dell'area (LR n. 4 del 13 marzo 2012 "Norme per la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e altre disposizioni in materia urbanistico - edilizia"). Infine anche il Piano Territoriale Regionale (PTR), partendo dai principi dello sviluppo

sostenibile e della sostenibilità ambientale dell'abitare, ha assunto come riferimenti essenziali la minimizzazione dell'uso di nuovo territorio attraverso una migliore utilizzazione delle aree già urbanizzate e dei volumi edilizi esistenti ed il recupero delle aree dismesse, degradate o abbandonate, con priorità su ogni altra forma di edificazione. La conoscenza e la valorizzazione delle aree dismesse permettono di ridurre al minimo il consumo di nuovo territorio, come previsto da uno dei principi fondamentali del Piano Territoriale Regionale. A tal fine è stata realizzata la "Banca dati geografica per il censimento e il marketing territoriale delle aree dismesse". La Direzione Generale Territorio e Urbanistica, tra il 2008 e il 2010, ha effettuato con Assimpredil Ance e le Province il rilievo delle aree dismesse presenti su tutto il territorio lombardo. Il censimento è stato fatto compilando una scheda di rilevamento che descrive le principali caratteristiche dell'insediamento dismesso (es. superficie, destinazione funzionale, anno di dismissione, eventuale utilizzo dopo la dismissione, grado di conservazione degli immobili, ecc.). Queste informazioni hanno alimentato il Sistema Informativo Territoriale regionale dando origine ad un livello informativo confrontabile con tutti gli altri livelli informativi disponibili, in particolare con quelli relativi alla pianificazione comunale.

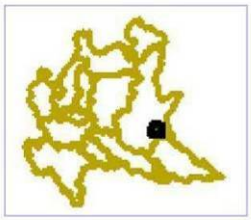
Dalla lettura dei dati emerge che all'interno del Comune di Lonato del Garda vi è una sola Area dismessa.
L'ambito interessato dal progetto qui in esame è totalmente esterno all'area dismessa di cui alla cartografia di seguito allegata.

SCHEDA DI CENSIMENTO DELLE AREE DISMESSE DEL TERRITORIO LOMBARDO

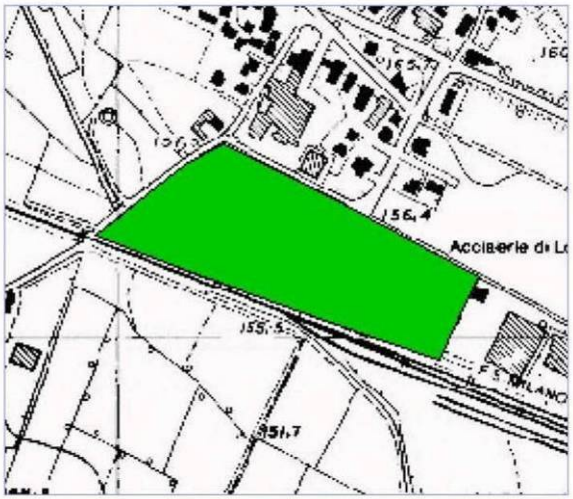
RegioneLombardia

Scheda di censimento delle aree dismesse del territorio lombardo

IDENTIFICAZIONE AREA	CODICE ISTAT	17092
	COMUNE (PROVINCIA)	LONATO DEL GARDA (BS)
	TOPONIMO LOCALIZAZZIONE	ex Acciaieria
	DESTINAZIONE FUNZIONALE	
	DESTINAZIONE URBANISTICA	
	MAPPALI	
	FOGLIO	
	STRUMENTO URBANISTICO	Non definito
ESTENSIONE	SUPERFICIE FONDIARIA (MQ)	
	SUPERFICIE COPERTA (MQ)	
	SUPERFICIE LORDA PAVIMENTATA (MQ)	
ACCESSIBILITA'	DISTANZA FERROVIA (KM)	
	DISTANZA AEROPORTO (KM)	
	DISTANZA CASELLO AUTOSTRADA (KM)	
	DISTANZA STRADA PROVINCIALE (KM)	
	DISTANZA STRADA STATALE (KM)	
	DISTANZA IDROVIE (KM)	
	ACCESSO DIRETTO	Non definito



ESTRATTO DA RASTER Scala 1:10000



Scheda di censimento delle aree dismesse del territorio lombardo

	IDENTIFICATIVO AREA	170921
INFORMAZIONI SPECIFICHE	PIANO/PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE	Non definito
	INCENTIVI	-
	CARATTERISTICHE PROPRIETA'	Non definito Non definito
	NUMERO PROPRIETARI	
	ANNO DISMISSIONE	
	MOTIVO DISMISSIONE	Non definito
	GRADO DISMISSIONE (%)	0
	UTILIZZO ALLA DISMISSIONE	Non definito
	COLLOCAZIONE	Non definito
	CARATTERISTICHE TESSUTO	Non definito
	NUMERO CORPI EDILIZI	
	TIPOLOGIA CORPI EDILIZI	Non definito
	ANNO COSTRUZIONE EDIFICIO ORIG.	
	ANNO PREVALENTE COSTRUZIONE EDIFICI	
	ANNO RISTRUTTURAZIONE	
	STATO E GRADO (%) CONSERVAZIONE IMMOBILI	
VINCOLI	VALORE ARCHITETTONICO	Non definito
	VINCOLO 1	Non definito
BONIFICHE	CONTAMINAZIONE	-
	CARATTERISTICHE SITO	Non definito

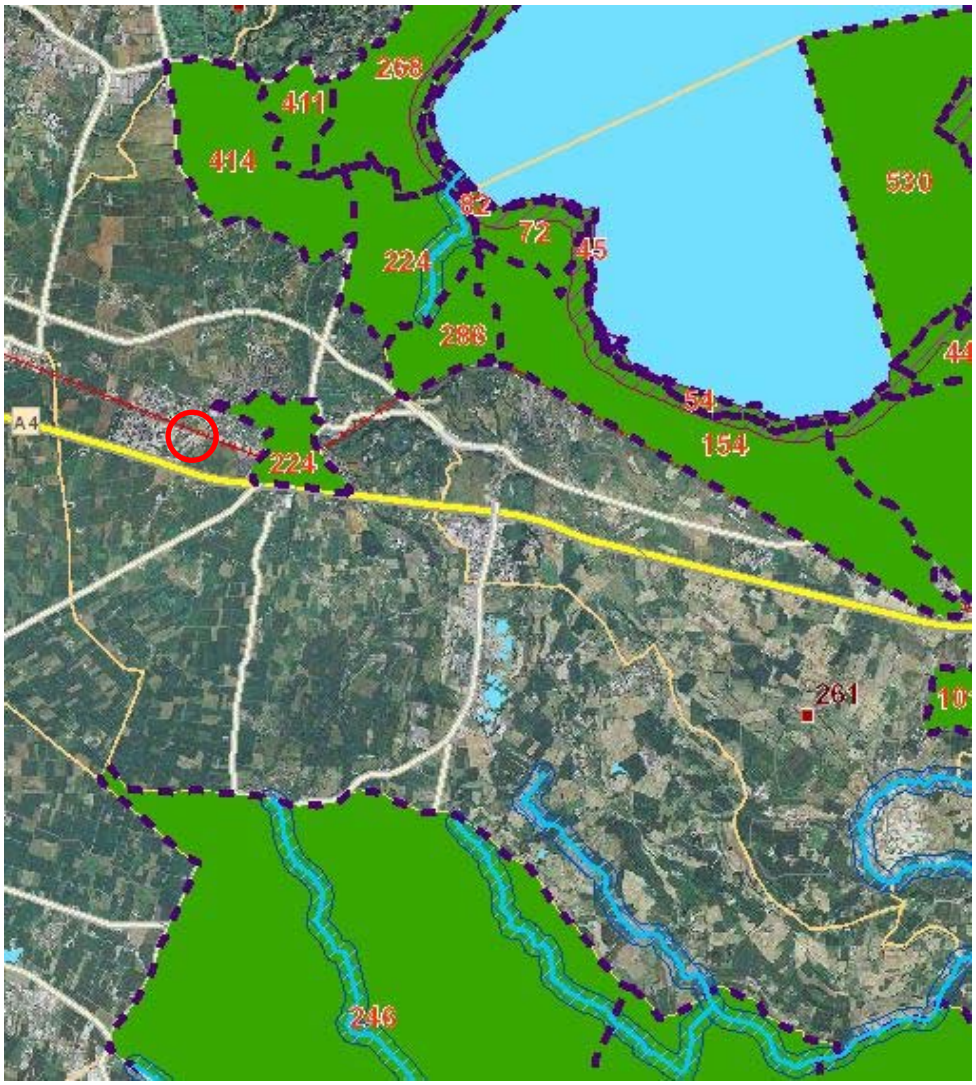
10.6 AREE PROTETTE O VINCOLATE - SISTEMA INFORMATIVO DEI BENI AMBIENTALI (SIBA) DI REGIONE LOMBARDIA

Il SIBA 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. In particolare contiene le informazioni utili all'esatta individuazione di aree e immobili tutelati ai sensi di legge, i cosiddetti “vincoli ex L. 1497/39 e L. 431/85”, vale a dire i beni paesaggistici tutelati ai sensi della legislazione nazionale (D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i.), che rappresentano quelle parti del territorio, aree o complessi di cose immobili di singolare bellezza o valore estetico, bellezze panoramiche, ecc., nonché elementi specifici del paesaggio quali fiumi, laghi, territori alpini, ghiacciai, parchi, ecc., che sono oggetto di particolare attenzione ai sensi di legge, e come tali sono soggetti per ogni trasformazione alle procedure di preliminare autorizzazione paesaggistica ai sensi dell’art. 146 del DLgs. 42/2004 e della disciplina che ne governa la tutela e le informazioni relative agli ambiti e agli elementi di prioritaria attenzione che il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), sezione specifica del Piano Territoriale Regionale approvato dal Consiglio regionale il 19 gennaio 2010, individua e disciplina, ad integrazione del sistema dei beni paesaggistici tutelati per legge o riconosciuti con specifico atto amministrativo (dichiarazioni di notevole interesse pubblico). Nel SIBA possono essere visualizzati (attraverso tematizzazioni di legenda predefinite) i seguenti elementi: i Vincoli paesaggistici (D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, artt. 136 e 142), il Piano paesaggistico (Piano Paesaggistico Regionale) e la Biodiversità (Difesa della Natura - Piano Paesaggistico Regionale). Il SIBA 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
- Tali elementi sono suddivisi per gruppi di layer con legende tematizzate
  - Zone di Protezione Speciale (rete Natura 2000)
  - Siti di Importanza Comunitaria (rete Natura 2000)
  - Monumenti naturali
  - Parchi e PLIS
  - Rete Ecologica Regionale



FONTE: www.cartografia.regione.lombardia.it/viewer25/index.jsp?config=config-siba2.xml

Vincolo paesaggistico: Area di notevole interesse pubblico DM 01/10/1959

Vincolo paesaggistico: Territori contermini al Laghi

Il territorio comunale è caratterizzato dalla presenza del "Torrente Redone" che percorre il tratto meridionale del comune stesso. Inoltre si sottolinea la presenza di aree definite come "Aree di notevole interesse pubblico".

L'ambito interessato dal progetto qui in esame non risulta interessato da nessuna area tutelata o vincolata.

10.7 CARTA ARCHEOLOGICA DELLA LOMBARDIA

Il testo normativo di riferimento per la tutela, la valorizzazione le fruizione dei Beni archeologici è il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. n. 42 del 4 giugno 2004 s.m.i.). Il Regolamento emanato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 171 del 29 agosto 2014 stabilisce il ruolo diverse articolazioni del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo e, in particolare, all'art. 33 individua i compiti delle Soprintendenze Archeologia. Con il Codice degli appalti (D.Lgs. 163 del 12 aprile 2006, artt. 95-97) è stata introdotta nella normativa italiana la c.d. "archeologia preventiva", ovvero quell'insieme di procedure che permettono una valutazione preliminare, in fase di progettazione del rischio di interferenze con strutture e depositi di interesse archeologico. Con successivo D.M. n. 60 del 20 marzo 2009 è stato emanato il regolamento attuativo. Di seguito si riporta quanto indicato dalla Carta Archeologica della Lombardia.

"Introduzione:

Le varie attività coordinate dalla Soprintendenza Archeologica, sempre più numerose ed incalzanti, insieme al continuo incremento di lavori agricoli ed edilizi che mutano spesso radicalmente l'assetto del territorio, richiedono con sempre maggiore urgenza strumenti di indagine preventiva e di pianificazione adeguati, tali da garantire un approccio non caotico e sempre più meditato alle complesse realtà dell'ambiente in cui si opera. È evidente che base fondamentale di questo atteggiamento operativo è la conoscenza: conoscenza analitica delle singole situazioni, dei loro contesti, delle reciproche possibilità di relazione. A tal fine è di primaria importanza l'acquisizione di una mappa il più possibile completa dei rinvenimenti effettuati fino ad oggi in un determinato settore: questo facilita le pianificazioni future, gli aggiornamenti dei dati d'archivio, la elaborazione di statistiche e di studi complessivi.

[…]

La cartografia che affianca queste prime sintesi territoriali risulta varia sia nella sua impostazione di base sia nelle sue concrete possibilità di utilizzo; raramente comunque la scala adottata facilita l'esatto posizionamento di un sito. A tale limite si è inteso ovviare nella ricerca che qui si presenta, secondo i criteri che di seguito verranno illustrati. L'indagine ha preso in esame tutti il territorio bresciano, ad eccezione della città capoluogo […].

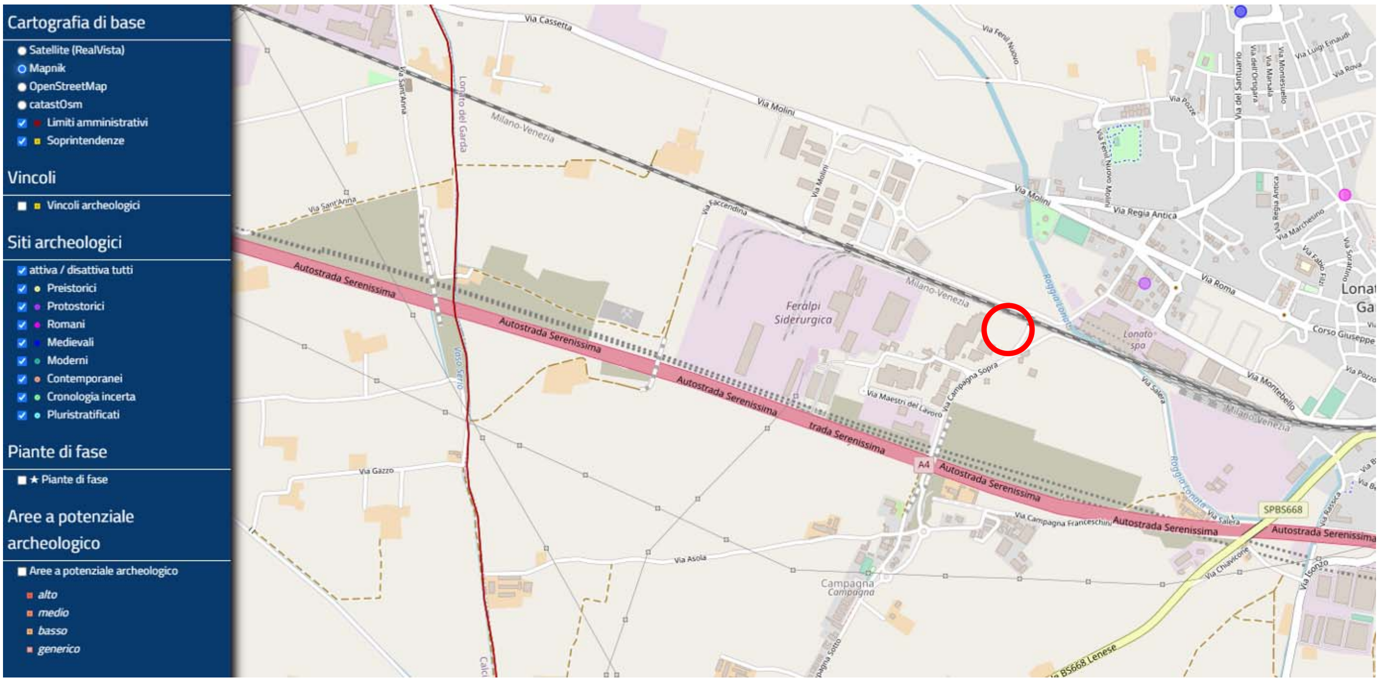
La ricerca sistematica effettuata sul territorio, da non considerarsi opera compiuta ma destinata naturalmente nel tempo a subire continui aggiornamenti, suggerisce, a Lavoro concluso, alcune riflessioni. Va rimarcato innanzitutto che nel nostro caso la maggior parte delle informazioni viene fornita da notizie di vecchi ritrovamenti, sporadici o casuali, da recuperi occasionali e poco o male documentati; una copertura globale del territorio, intesa come controllo affidabile di tutte le testimonianze archeologiche, può derivare invece soltanto da indagini sistematiche e approfondite sui siti e sui materiali. È probabile quindi che i dati raccolti presentino un margine, ci si augura limitato, di omissioni o errori. Pur con tale limite, una carta che si pone come obiettivo la mappa delle presenze archeologiche del territorio fornisce tuttavia uno stimolo ad aggiornare le conoscenze o a rettificare eventuali imprecisioni. Inoltre essa fa comunque un primo punto della situazione in atto, evidenzia carenze di strategia ma sottolinea anche presenze e potenzialità archeologiche che nel quadro generale, non più isolate, acquistano senso; essa si può definire come strumento di base sia per le informazioni e ricerche future sia per una più corretta e cosciente pianificazione territoriale.

[…]"

La carta archeologica della Lombardia costituisce un importante documento per la conoscenza e la localizzazione puntuale dei siti archeologici nei territori provinciali. Nello specifico il volume relativo alla provincia di Brescia elenca e localizza i ritrovamenti archeologici fino al 1991, anno di pubblicazione dell'opera, mettendo in evidenza la diffusione capillare sul territorio provinciale. L'opera è costituita da cartografie cartacee di porzioni territoriali e un elenco in ordine alfabetico dei comuni della provincia con una sintetica descrizione degli specifici ritrovamenti.

Per il Comune di Lonato del Garda vengono individuati i seguenti siti archeologici :

- loc. Brodena. Collina del Pino, Palude Lunga: sito di epoca preistorica, romana, medievale (scheda CAL 887, pag. 128). Propr. Franzoni: tomba protostorica (scheda CAL 890, pag. 128);
- torbiera Cattaragna, tra Fenil Vecchio e Fenil Nuovo: resti di abitato palafitticolo, il cui bacino è stato definito nella cartografia inviata con nota prot. 3717 del 27/03/2013 (scheda CAL 889, pag. 128);
- contrada Malocco, propr. Macerata: tomba (scheda CAL 892, pag. 128). Sito di epoca romana (scheda CAL 928, pag. 132);
- loc. Predeschera: tomba (scheda CAL 893, pag. 128);
- chiesa Beata Vergine del Corio: epigrafe romana (scheda CAL 894, pag. 128);
- viale Roma, ex cava Lorenzoni: necropoli protostorica romana (scheda CAL 896, pag. 129);
- frazione Maguzzano: epigrafe romana, reperti preistorici e medioevali (schede CAL 902, 907, 9111 pag. 129-13. Loc. Barcuzzi - Convento dei frati Benedettini: cippo età romana (scheda CAL 897, pag. 129);
- loc. Polada: strutture palafitticole (scheda CAL 898, pag. 129);
- loc. S.Polo: tombe epoca romana-medievale (scheda CAL 899, pag. 130);
- frazione Castel Venzago, reperti preistorici e romani (schede CAL 903, 912 pag. 130-131); Monte Regina: strutture di epoca incerta (scheda CAL 901, pag. 129). A s della strada per S.Pietro: epoca romana (scheda CAL 913, pag. 131). Loc. Pietra Pizzola: epoca romana (scheda CAL 916, pag131);
- Loc. Monte Ombrellone: sito di epoca protostorica e romana (ATS e scheda CAL 904,pag. 130);
- Loc. Fenile Bruciato: sito di epoca romana (scheda CAL 905, pag. 130);
- Loc. Fornasetta: sito di epoca preistorica (scheda CAL 906, pag. 130). Cascina Fornasetta. Sito di epoca preistorica e romana (scheda CAL 924, pag. 132);
- Loc. Case Vecchie: sito di epoca preistorica (scheda CAL 908, pag. 130);
- Monte Recciago: sito di epoca preistorica (scheda CAL 909, pag. 130);
- Loc. Arriga Alta: sito di epoca romana (scheda CAL 9101, pag. 131);
- Pieve di S. Zeno (scheda CAL 914, pag. 131);
- loc. Rocca - sito di epoca preistorica e Altomedievale (scheda CAL 915, pag. 131);
- Loc, i Prè: reperti preistorici (scheda CAL 917, pag. 131);
- Loc, Monte Polecra: reperti Paleolitico-Mesolitico (scheda CAL 918, pag. 131);
- Monte Gabbione: sito di epoca preistorica (scheda CAL 919, pag. 131);
- Loc. Fenil Vecchio: sito di epoca romana (scheda CAL 920, pag. 131);
- Loc. San Cipriano Sopra: Chiesa di San Cipriano, epoca Altomedievale (scheda CAL 921, pag. 131);
- Cascina S. Martino: sito di epoca romana e altomedievale (scheda CAL 922-926, pag. 132);
- Loc. Monte Mario: sito di epoca romana (scheda CAL 923, pag. 132);
- Loc. Cascina Fenil Vecchio: sito di epoca preistorica (scheda CAL 925, pag. 132);
- Torbiera Spade: sito di epoca preistorica (scheda CAL 927, pag. 132);
- loc. Catalpa sito di epoca tardo romana-altomedievale (scheda CAL 929, pag. 132);
- Loc. Monte Reggiago: sito preistorico (ATS);
- Loc. Pozze - Fenile Schena, sito preistorico (ATS);
- via Mantova: fornaci romani (ATS);
- Corte Bettina: sito neolitico (ATS);
- Corte delle Spade: sito protostorico (ATS).



FONTE: https://www.raptor.beniculturali.it/

Il sito archeologico maggiormente prossimo alle aree di intervento si colloca nel Comune di Lonato nello specifico ci si riferisce al sito CALPRBS 896 - Cronologia generica: Protostorico

Rinvenimento fortuito in seguito a una frana, 1965. Tombe a inumazione e a incinerazione databili alla seconda età del Ferro.

Le aree oggetto della proposta di Variante non sono interessate da specifici siti archeologici già segnalati.

11 ANALISI DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE DI SETTORE A LIVELLO COMUNALE

Per poter procedere ad analizzare gli effetti significativi sull'ambiente, sul paesaggio, sul patrimonio culturale e sulla salute umana derivanti dalle proposte di Variante al Piano delle Regole del PGT vigente di Lonato del Garda risulta indispensabile delineare un prospetto sintetico delle principali interferenze della variante stessa con le tematiche di interesse ambientale rilevate rispetto ai principali strumenti di pianificazione comunale. In particolar modo nei successivi capitoli si affronteranno i seguenti temi:

- ✓ l'individuazione della destinazione urbanistica vigente e quella eventualmente proposta con la Variante;
- ✓ la collocazione geografica rispetto al Tessuto Urbano Consolidato;
- ✓ le classi finali di sensibilità paesistica;
- ✓ i vincoli amministrativi e sovraordinati eventualmente riscontrabili;
- ✓ la classe di fattibilità geologica;
- ✓ la presenza del Reticolo Idrico Minore;
- ✓ le presenze urbanizzative eventualmente rilevate.

Di seguito si riporta la tabella dell'analisi dettagliata in merito alla verifica delle possibili interferenze con gli strumenti di pianificazione locale.

PDR VIGENTE	P1 – Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente produttiva.
PDR PROPOSTA DI VARIANTE	P1 – Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente produttiva.) assoggettate a SUAP.

DDP – SISTEMA DEI VINCOLI	le aree oggetto di SUAP sono parzialmente incluse nel Limite rispetto ferroviario e solo marginalmente nelle fasce di rispetto definite dallo studio relativo al RIM.
DDP – SISTEMA DELLA MOBILITÀ	L'ambito di SUAP è in diretto affaccio, in lato sud, con il tracciato viario denominato Via Campagna sopra.
DDP – TRASPORTO PUBBLICO LOCALE E ACCESSIBILITÀ PEDONALE ALLE FERMATE	Non vi è la presenza di trasporto pubblico nella zona

AP – CARTA DELLE CLASSI FINALI DI SENSIBILITÀ PAESISTICA	Classe 4 – sensibilità paesistica alta

CARTA DELLA FATTIBILITÀ PER L'APPLICAZIONE DELLE NORME GEOLOGICHE DI PIANO	L'ambito è totalmente classificato come: Classe 1 fattibilità senza particolari limitazioni.
CARTA DEL RETICOLO IDRICO CON INDICAZIONE DELLE FASCE DI TUTELA	Le area in oggetto non è interessata direttamente dalla presenza di corsi d'acqua.

REC – QUADRO RICOGNITIVO	L'ambito di interesse è definito come Tessuto produttivo.
REC – TAVOLA DI PROGETTO DELLA RETE ECOLOGICA COMUNALE	L'ambito di interesse è definito come Tessuto produttivo.
REC – CORRIDOIO DI CONNESSIONE FRA I PLIS ISTITUITI DAI COMUNI DI DESENZANO D/G E CASTIGLIONE D/S	L'ambito di SUAP non interferisce in alcun modo con i corridoi di connessione previsti tra i PLIS istituiti nei comuni contermini.

PDS – AMBITI PER SERVIZI PUBBLICI O DI INTERESSE PUBBLICO – STATO DI FATTO	L'ambito di intervento non coinvolge servizi pubblici e/o di interesse pubblico esistenti.
PDS – AMBITI PER SERVIZI PUBBLICI O DI INTERESSE PUBBLICO – PROGETTO	L'ambito di intervento non coinvolge servizi pubblici e/o di interesse pubblico di nuova previsione.
PDS – APPROVVIGIONAMENTO IDRICO E STRUTTURE TECNOLOGICHE DI SERVIZIO	Le aree interessate dal progetto di SUAP sono servite dalla Rete di distribuzione dell'acqua potabile.
PDS – STIMA DI SMALTIMENTO DEI REFLUI URBANI E STRUTTURE TECNOLOGICHE DI SERVIZIO	Le aree interessate dal progetto di SUAP sono servite dalla Rete smaltimento dei reflui urbani.
PDS – OSSIGENODOTTO E STRUTTURE TECNOLOGICHE DI SERVIZIO	Dall'analisi della cartografia di riferimento si evince che nelle immediate vicinanze al SUAP vi è la rete dell'ossigenodotto.
PDS – ELETTRODOTTO E STRUTTURE TECNOLOGICHE DI SERVIZIO	Dall'analisi della cartografia di riferimento si evince che nelle immediate vicinanze al SUAP vi è la Rete dell'elettrodotto.

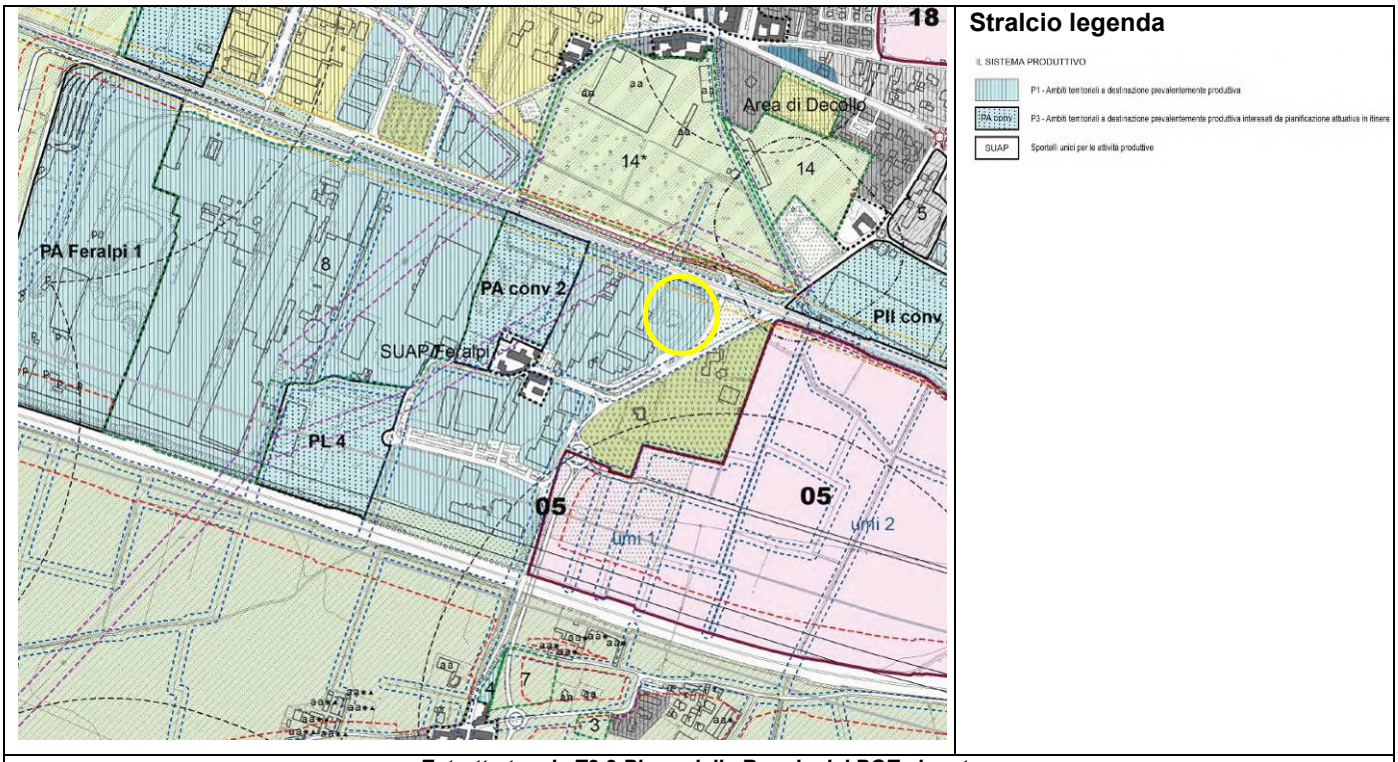
Di seguito si procede all'analisi delle indicazioni fornite dal Piano delle Regole, Documento di Piano, Piano dei Servizi, Rete Ecologica Comunale, Studio Geologico e Zonizzazione Acustica vigente vigenti per l'area oggetto di intervento.

A PIANO DELLE REGOLE

Il Comune di Lonato del Garda è dotato di Piano di Governo del Territorio approvato con Delibera di Consiglio Comunale n.56 del 04/12/2020 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia Serie Avvisi e Concorsi n. 6 del 10/02/2021.

L'elaborato cartografico denominato "**T2.2 - Piano delle Regole**" classifica le aree oggetto della proposta di Variante come:

- ✓ P1 – Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente produttiva.



Estratto tavola T2.2 Piano delle Regole del PGT vigente

Le Norme Tecniche di Attuazione del Piano delle Regole vigenti per le aree classificate come "P1 – Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente produttiva " specificano quanto segue:

ART. 37 AMBITI TERRITORIALI A DESTINAZIONE PREVALENTEMENTE PRODUTTIVA (P1)

37.1 Obiettivo di Piano e disposizioni generali

1. Sono ambiti territoriali già occupati da attività prevalentemente produttive di carattere artigianale ed industriale delle quali si prevede il completamento edificatorio per lo sviluppo funzionale delle singole necessità aziendali in ambiti urbanisticamente dedicati e consoni al sistema di contesto.

2. Gli alloggi riservati al personale di custodia o al titolare dell'attività dovranno avere un vincolo di pertinenzialità dell'edificio destinato all'attività produttiva registrato e trascritto.

3. Gli indici prescritti nel presente articolo potranno essere incrementati del 15% del peso insediativo ammissibile in caso di parziale trasferimento del credito volumetrico attribuito dalle Norme Tecniche di Attuazione del Piano delle Regole e del Documento di Piano alle aree definite "Aree di Decollo".

37.2 Indici

Volume	IT	mc/mq	
	IF	mc/mq	
	Volume predefinito	mc	
SL	IT	mq/mq	
	IF	mq/mq	1,00
	Superficie lorda predefinita	mq	
SCOP	IC	% ST	
		% SF	50
SA	SA1, punti 4, 5, 6, 9, 10 art. 10.20	% SL	40
	SA2, punti 1, 2, 3 art. 10.20	% SL	20
	SA3, punto 7 art. 10.20 - autorimesse	% SL	33
	SA4, punto 8 art. 10.20 – corridoi alberghi	% SL	
Incremento lotti saturi	SL	%	10
	SA	%	
Altezza	H1 - altezza del fronte	m	12,50
	H2 - altezza dell'edificio (H1+1/3H1)	m	16,67
	H3 - altezza urbanistica	m	3,00

37.3 Ambiti sottoposti a disposizioni particolari

1. Agli ambiti appositamente individuati dal piano di seguito normati si applicano gli specifici indici e parametri in deroga alle disposizioni generali di cui al presente articolo.

2. Per l'ambito contrassegnato alla voce "SUAP Feralpi" è consentito l'intervento di ristrutturazione e ampliamento degli uffici in deroga alle norme relative l'arretramento stradale previsto dal PdR vigente, secondo quanto indicato dal progetto "SUAP Feralpi Siderurgica spa", ai sensi dell'art. 5 del DPR 20 ottobre 1998 n. 447, approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 22 del 26 Aprile 2011, in variante al PGT. Fatto salvo quanto disposto dall'art. 97, comma 5 bis della LR 12/05 e s.m.i.

3. Nell'ambito contrassegnato al numero 8 è ammessa un'altezza massima del fronte non superiore a 14,00 m.

4. Ambito 1	**(località: Traversino)**
Volume massimo:	ex punto 37.2
H massima:	ex punto 37.2
Destinazione:	produttiva, direzionale (complesso per uffici)
Modalità attuativa:	PdCc
Standard indotto:	20%SL
Standard di qualità:	/
Altre norme:	il 100% della SL relativa al primo piano dei fabbricati può essere destinato a complessi per uffici (vedasi simbolo nota in calce alla tabella del successivo punto 37.4 delle presenti norme), con perequazione predefinita di 80 €/mq SL. Valgono tutti gli altri parametri ed indici del presente articolo.
5. Ambito 2	**(località: via Molini)**
Volume massimo:	/
H massima:	/
Destinazione:	di servizio ad attività produttive e/o direzionali
Modalità attuativa:	PdCc
Standard indotto:	20%SL
Standard di qualità:	/
Altre norme:	il comparto, privo di potenzialità edificatoria, è riservato esclusivamente alla realizzazione di parcheggi privati a servizio delle attività principali esistenti o ammissibili.
6. Ambito 3	**(località: Rassica)**
Volume massimo:	ex punto 37.2
H massima:	ex punto 37.2
Destinazione:	complessi per uffici e studi professionali
Modalità attuativa:	PdCc
Standard indotto:	20%SL
Standard di qualità:	/
Altre norme:	le quote massime ammesse per le destinazioni 3a e 3b sono definite al successivo punto 37.4, come contrassegnate dai simboli * e + in calce alla tabella.
7. Ambito 4	**(località: Campagna)**
Volume massimo:	preesistente alla data di adozione delle presenti norme, incrementabile di 450 mc
H massima:	11,00 m
Destinazione:	produttiva
Modalità attuativa:	PdCc
Standard indotto:	20% SL
Standard di qualità:	/

8. Ambito 5 **(località: Colonello)**

Volume massimo: preesistente alla data di adozione delle presenti norme, incrementabile di 150 mc

H massima: 11,00 m

Destinazione: (per i valori ammessi ad incremento) residenza di servizio

Modalità attuativa: PdCc

Standard indotto: 30 mq/abitante

Standard di qualità: /

9. Ambito 7 **(località: Colonello)**

SC: preesistente alla data di adozione delle presenti norme, incrementabile di 2.500 mq

H massima: 11,00 m

Destinazione: produttiva

Modalità attuativa: PdCc

Standard indotto: 20% SL

Standard di qualità: /

10.Ambito 9 **(località: Colombè)**

Destinazioni, modalità d'intervento e servizi pubblici

Destinazioni d'uso degli edifici		Destinazioni			Modalità d'intervento							Servizi pubblici										
		Ammissibilità	QM	SDM	MS	RRC	RE	RU	A	CD	NC	PA			PdCc			SP di qualità		Esecuzione opere		
												a)		b)	c)		b)	d)	b)	e)		
			% V o SL	mq SL								mq/ab	% SL	% al	mq/ab	% SL	% cl	% SL	% cl	a.u.	I	II
Complesso per uffici	3a	A	50	\	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA
Studio professionale	3b	A	50	\	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA
Ufficio complementare ad altra attività	3c	A	30	\	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA
Esercizio di vicinato	4a	A	80	250 SV (4)	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA
Media distribuzione di vendita	4b	A	100	2.500 SV (4)	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	150	100	\	150	100	\	\	A	A	NA

(4) Per esercizio (massimo un esercizio per ogni attività)

Sono fatti salvi gli indici previsti al comma 2 del presente articolo

11.Ambito 10 **(località: Colombè)**

Destinazioni, modalità d'intervento e servizi pubblici

Destinazioni d'uso degli edifici		Destinazioni			Modalità d'intervento							Servizi pubblici										
		Ammissibilità	QM	SDM	MS	RRC	RE	RU	A	CD	NC	PA			PdCc			SP di qualità		Esecuzione opere		
												a)		b)	c)		b)	d)	b)	e)		
			% V o SL	mq SL								mq/ab	% SL	% al	mq/ab	% SL	% cl	% SL	% cl	a.u.	I	II
Complesso per uffici	3a	A	50	\	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA
Studio professionale	3b	A	50	\	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA
Ufficio complementare ad altra attività	3c	A	30	\	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA
Esercizio di vicinato	4a	A	80	250 SV (4)	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA
Media distribuzione di vendita	4b	A	100	2.500 SV (4)	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	150	100	\	150	100	\	\	A	A	NA

(4) Per esercizio (massimo un esercizio per ogni attività)

Sono fatti salvi gli indici previsti al comma 2 del presente articolo

12.Ambito 11 **(località: Colombè)**

Destinazioni, modalità d'intervento e servizi pubblici

Destinazioni d'uso degli edifici		Destinazioni			Modalità d'intervento							Servizi pubblici										
		Ammissibili	QM	SDM	MS	RRC	RE	RU	A	CD	NC	PA			PdCc			SP di qualità		Esecuzione opere		
												a)		b)	c)		b)	d)	b)	e)		
			% V o SL	mq SL								mq ab	% SL	% a)	mq ab	% SL	% c)	% SL	% d)	a.u	I	II
Complesso per uffici	3a	A	50	\	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA
Studio professionale	3b	A	50	\	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA
Ufficio complementare ad altra attività	3c	A	30	\	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA
Esercizio di vicinato	4a	A	80	250 SV (4)	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA
Media distribuzione di vendita	4b	A	100	2.500 SV (4)	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	150	100	\	150	100	\	\	A	A	NA

(4) Per esercizio (massimo un esercizio per ogni attività)

Sono fatti salvi gli indici previsti al comma 2 del presente articolo

13.Ambito 12 **(località: Colombè)**

Destinazioni, modalità d'intervento e servizi pubblici

Destinazioni d'uso degli edifici		Destinazioni			Modalità d'intervento							Servizi pubblici										
		Ammissibili	QM	SDM	MS	RRC	RE	RU	A	CD	NC	PA			PdCc			SP di qualità		Esecuzione opere		
												a)		b)	c)		b)	d)	b)	e)		
			% V o SL	mq SL								mq ab	% SL	% a)	mq ab	% SL	% c)	% SL	% d)	a.u	I	II
Complesso per uffici	3a	A	50	\	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA
Studio professionale	3b	A	100	\	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA

Sono fatti salvi gli indici previsti al comma 2 del presente articolo

14.Ambito 13 **(località: Via Mantova)**

Destinazioni, modalità d'intervento e servizi pubblici

Destinazioni d'uso degli edifici		Destinazioni			Modalità d'intervento							Servizi pubblici										
		Ammissibili	QM	SDM	MS	RRC	RE	RU	A	CD	NC	PA			PdCc			SP di qualità		Esecuzione opere		
												a)		b)	c)		b)	d)	b)	e)		
			% V o SL	mq SL								mq ab	% SL	% a)	mq ab	% SL	% c)	% SL	% d)	a.u	I	II
Esercizio di vicinato	4a	A	100	250 SV es	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	150	100	\	150	100	\	\	A	A	NA
Media distribuzione di vendita	4b	A	100	2.500 SV es	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	150	100	\	150	100	\	\	A	A	NA
Centro commerciale	4d	A	100	2.500 SV lo	PdC	PdC	PdCc	PR	PdCc	PdCc	PdCc	\	150	100	\	150	100	\	\	A	A	NA

Sono fatti salvi gli indici previsti al comma 2 del presente articolo.
Le presenti disposizioni integrano quanto definito al successivo comma 4 del presente articolo.
La presente previsione urbanistica dovrà essere sottoposta a ulteriori valutazioni alla procedura di VAS in sede di pianificazione attuativa, con particolare riferimento ai temi inerenti l'accessibilità dell'area e alla strutturazione eco-paesistica e degli effetti cumulativi rispetto alle previsioni del contesto

15. Per l'ambito appositamente perimetrato e rubricato al n. **14** presso le cartografie operative del PdR è ammessa la riconversione ai fini residenziali (residenza di servizio dell'attività principale insediata) delle SL direzionali esistenti alla data di adozione delle presenti norme.

16.Ambito PIANO ATTUATIVO "FERALPI 1" **(località: Via Carlo Nicola Pasini)**

SC:	8.853,59 mq (comprensiva delle preesistenze)
H massima alla via del carroponte:	13,50 m
Destinazione:	produttiva
Modalità attuativa:	Piano Attuativo
Standard indotto:	20% SL
Standard di qualità:	Dovrà essere realizzata la rotatoria fra Via Molini e Via Statale come indicato dagli elaborati operativi del Piano dei Servizi.

104

37.4 Destinazioni, modalità d'intervento e servizi pubblici

Destinazioni d'uso degli edifici			Destinazioni			Modalità d'intervento							Servizi pubblici										
				QM	SDM								PA			PdCc			SP di qualità		Esecuzione opere		
													a)		b)	c)		b)	d)	b)	e)		
			Ammissibilità	% V o SL	mq SL	MS	RRC	RE	RU	A	CD	NC	mq ab.	% SL	% aj	mq ab.	% SL	% c)	% SL	% c)	a u	I	I
Residenziale	*Residenza extra-agricola*	1a	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Residenza agricola	1b	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Resid. extra-agricola in ambito extra-urbano	1c	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Residenza di servizio	1d	A	30	150 al	PdC	PdC	PdC	PA	PdC	PdC	PdC	30	\	50	\	\	\	\	\	NA	NA	NA
	Resid. non riconosciute negli ambiti di Piano	1e	A	P	\	PdC	PdC	PdC	PA	\	\	\	SP in funzione al cambio di destinazione								\	\	\
Turistico	*Albergo*	2a	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Residenza turistico-alberghiera	2b	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Condhotel	2c	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Villaggio turistico	2d	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Campeggio	2e	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Area di sosta	2f	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Attività ricettiva non alberghiera	2g	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Direzionale	*Complesso per uffici*	3a	A*	50	\	PdC	PdC	PdCc	PA	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA
	Studio professionale	3b	A+	100	\	PdC	PdC	PdCc	PA	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA
	Ufficio complementare ad altre attività	3c	A	20	\	PdC	PdC	PdCc	PA	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA
Commerciale	*Esercizio di vicinato*	4a	A	20	250 SV es	PdC	PdC	PdCc	PA	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA
	Media distribuzione di vendita	4b	A	30	2500 SV at	PdC	PdC	PdCc	PA	PdCc	PdCc	PdCc	\	150	100	\	150	100	\	\	A	A	NA
	Grande distribuzione di vendita	4c	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Centro commerciale	4d	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Autosalone e/o esposizioni merceologiche	4e	A	100	2500 SV at	PdC	PdC	PdCc	PA	PdCc	PdCc	PdCc	\	100	100	\	100	100	\	\	A	A	NA
	Pubblico esercizio	4f	A	20	\	PdC	PdC	PdCc	PA	PdCc	PdCc	PdCc	\	200	100	\	200	100	\	\	A	A	NA
	Distributore di carburante	4g	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produttivo	*Prod. extra-agricolo in ambito extra-urbano*	5a	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Artigianato di servizio	5b	A	20	\	PdC	PdC	PdC	PA	PdC	PdC	PdC	\	20	100	\	\	\	\	\	A	A	NA
	Attività non riconosciute negli ambiti di Piano	5c	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Artigianato e industria	5d	A	100	\	PdC	PdC	PdC	PA	PdC	PdC	PdC	\	20	100	\	\	\	\	\	A	A	NA
	Commercio all'ingrosso	5e	A	100	\	PdC	PdC	PdC	PA	PdC	PdC	PdC	\	20	100	\	\	\	\	\	A	A	NA
	Deposito a cielo aperto	5f	A	100	\	PdC	PdC	PdC	PA	PdC	PdC	PdC	\	20	100	\	\	\	\	\	A	A	NA
Agricolo	*Depositi e strutture di servizio*	6a	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Allevamenti zootecnici famigliari	6b	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Allevamenti con limite alla stabulazione	6c	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Allevamenti oltre il limite alla stabulazione	6d	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Serre fisse	6e	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Attività agrituristica	6f	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Altro	*Discoteche, sale da ballo*	7a	NA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Parcheggi privati	7b	A	100	\	PdC	PdC	PdC	PA	PdC	PdC	PdCc	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\

A: destinazioni ammesse
NA: destinazioni non ammesse
QM: quota massima rispetto al peso insediativo ammissibile
SDM: soglia dimensionale massima
SV: superficie di vendita (per le destinazioni commerciali)
SDS: soglia di somministrazione (art. 10, c. 56)
P: valore preesistente alla data d'adozione delle presenti Norme
at: per ogni singola attività
lo: sul lotto
al: per alloggio (massimo 1 alloggio per ogni attività)
es: per esercizio (massimo 1 esercizio per ogni attività)
*****: esclusivamente per gli ambiti 1 e 3 PdR; solo per l'ambito 3: QM=100%
+: esclusivamente per l'ambito 3 PdR

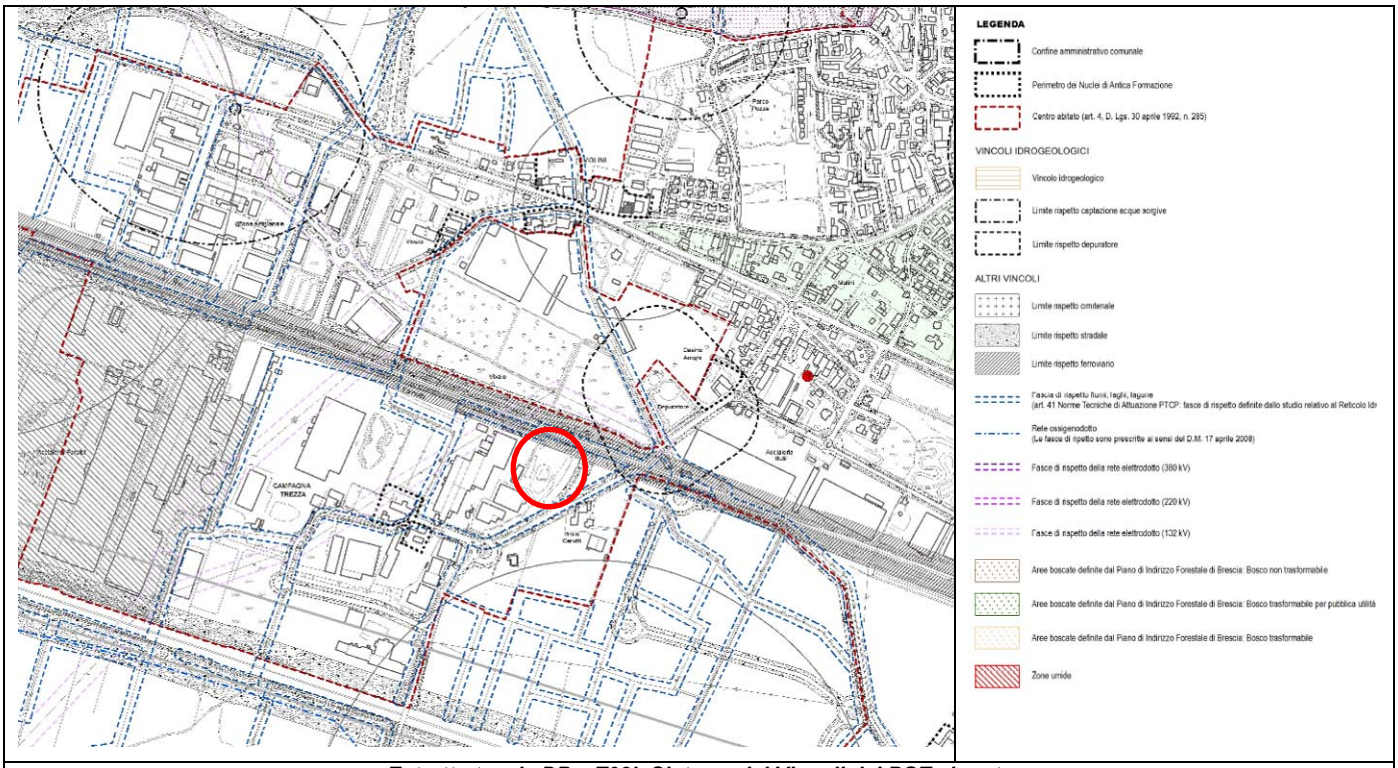
MS: manutenzione straordinaria
RRC: restauro e risanamento conservativo
RE: ristrutturazione edilizia
RU: ristrutturazione urbanistica
A: ampliamento
CD: cambio di destinazione d'uso, con opere per tutte le destinazioni e senza opere per le destinazioni 4b, 4c, 4d, 4e, 4f (la destinazione d'uso da considerare è quella finale)
NC: nuova costruzione

PA: Piano Attuativo (Piano di Recupero, Piano Particolareggiato, Piano di Lottizzazione, Programma Integrato d'Intervento)
PdCc: Permesso di Costruire convenzionato
PdC: Permesso di Costruire o altro titolo abilitativo
a): quota di servizi pubblici indotti dal progetto (in caso di PA)
b): quota massima monetizzabile
c): quota di servizi pubblici indotti dal progetto (in caso di PdCc)
d): quota aggiuntiva di servizi pubblici per il miglioramento della qualità dell'intervento (servizi pubblici di qualità)
e): esecuzione di opere convenzionate, di valore uguale alla somma della monetizzazione dei servizi pubblici con la monetizzazione – obbligatoria – dei servizi pubblici di qualità
a.u.: arredo urbano
I: opere di urbanizzazione primaria
II: opere di urbanizzazione secondaria

B DOCUMENTO DI PIANO – SISTEMA DEI VINCOLI VIGENTE

Dall'analisi della carta del Sistema dei Vincoli Amministrativi facente parte del Documento di Piano del PGT vigente, relativamente l'area oggetto di SUAP, si sottolinea la presenza di una fascia di rispetto ferroviario e le fasce di rispetto del RIM che interessano una piccola porzione del comparto a nord.

Le Norme Tecniche di Attuazione del Piano delle Regole all'articolo 49 disciplinano le "Aree di rispetto delle infrastrutture per la mobilità". Di seguito viene riportato l'articolo in oggetto.



Estratto tavola DP – T02b Sistema dei Vincoli del PGT vigente

ART. 49 AREE DI RISPETTO DELLE INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'

1. Nelle aree di rispetto infrastrutturale (ovvero gli spazi compresi fra le infrastrutture pubbliche e le relative linee di arretramento dell'edificabilità) non è consentita alcuna nuova costruzione né fuori terra, né sotto terra. Gli ampliamenti sono, in caso, ammessi nel rispetto dei precedenti articoli delle presenti norme. Le recinzioni, così come realizzate, non saranno soggette ad alcun indennizzo nel caso l'ente proprietario della strada intendesse adeguare la larghezza della strada stessa.

2. Le distanze di arretramento dalle infrastrutture per l'edificazione devono rispettare le prescrizioni, per le strade di competenza della Provincia di Brescia, di cui al regolamento viario provinciale. Per la determinazione delle ulteriori linee d'arretramento deve essere applicato quanto disposto dal nuovo codice della strada D.Lgs 285/92. Per ciò che attiene agli arretramenti dalle infrastrutture ferroviarie ci si attiene all'articolo 49 del DM 753/80. All'interno del centro abitato (coincidente con il perimetro del tessuto urbano consolidato) nelle aree edificabili ad attuazione diretta esterne al centro abitato (comprese quelle a norma particolare), le distanze d'arretramento - ad esclusione della viabilità a fondo cieco - dovranno rispettare i parametri minimi previsti dal DM 1444/68 pari 5 m per strade con sezione inferiore a 7 m; 7,5 m relativamente a strade con sezione compresa tra 7 m e 15 m; 10 m relativamente a strade con sezione superiore a 15 m.

3. Le linee di arretramento rappresentate graficamente dalle cartografie di piano potranno essere ridefinite a seguito di accertamenti/rettifiche sulla situazione giuridica degli assi stradali, sull'esatta posizione del confine stradale e sulla classificazione funzionale da Codice della Strada a seguito di ulteriori approfondimenti ed accertamenti (senza che ciò costituisca variante).

4. Nelle aree di rispetto stradale potrà essere consentita la costruzione di cabine di trasformazione e la costruzione di impianti per la distribuzione del carburante, autolavaggi, impianti per la telecomunicazioni e la telefonia mobile, guardiole per il custode con i relativi servizi ed i locali di sosta per gli autotrasportatori pertinenziali alle attività produttive esistenti o di progetto, fino ad una superficie massima di 10,00 mq cadauno.
5. Sono consentiti gli interventi volti alla realizzazione di autorimesse interrate assoggettate a vincolo di pertinenzialità da registrare e trascrivere a favore delle unità immobiliari già esistenti, nel limite prefissato dalla L 122/89 di 1 mq ogni 10 mc.
6. Le realizzazioni di cui ai commi 4 e 5 devono essere subordinate alla sottoscrizione di un atto unilaterale d'obbligo registrato e trascritto da parte del soggetto interessato di rinuncia all'indennizzo del valore del manufatto nel caso l'ente proprietario della strada intendesse adeguare la larghezza della strada stessa.
7. Le nuove infrastrutture stradali e ferroviarie di natura sovraordinata (così come definite dal PTCP vigente) comportano corridoi di salvaguardia rispettivamente della larghezza di 60 m dal ciglio prevedibile (in analogia alle fasce di rispetto del Codice della strada) e di 70 m simmetrici per ciascun lato all'asse dell'infrastruttura; tali corridoi a decorrere dall'approvazione dello studio di fattibilità e fino all'approvazione del progetto definitivo vanno considerati come zone a prevalente non trasformabilità a scopo edilizio.
8. All'interno degli ambiti appositamente contrassegnati con apposito simbolo grafico * (asterisco) ed ubicati in via Folzone, è possibile prevedere una deroga al rispetto delle distanze dalla zona ferroviaria, al fine di, previa autorizzazione rilasciata dalla Società che gestisce il trasporto ferroviario, consentire un ampliamento dell'edificio esistente fino a un tetto massimo pari al 20% dei valori preesistenti alla data d'adozione delle presenti norme. Tale deroga è applicabile a tutti i fabbricati esistenti interessati dalla fascia di rispetto ferroviario, previo rilascio della sopraccitata autorizzazione.

C ANALISI PAESISTICA

Il Piano di Governo del Territorio del Comune di Lonato del Garda è dotato di Analisi Paesistica allegata al Documento di Piano.

Il Piano Paesistico Comunale è parte fondamentale ed integrante del quadro ricognitivo del Documento di Piano, primo elemento del Piano di Governo del Territorio: la figura di questa analisi, il suo ruolo e il suo impianto derivano dall'insieme di prescrizioni espresse nelle Norme di Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale e nella Legge Regionale n.12 dell'11 Marzo 2005. Di seguito verranno puntualmente analizzate tutti gli elaborati cartografici costituenti l'Analisi Paesistica comunale.

✓ CARTA DELLE CLASSI FINALI DI SENSIBILITÀ PAESISTICA

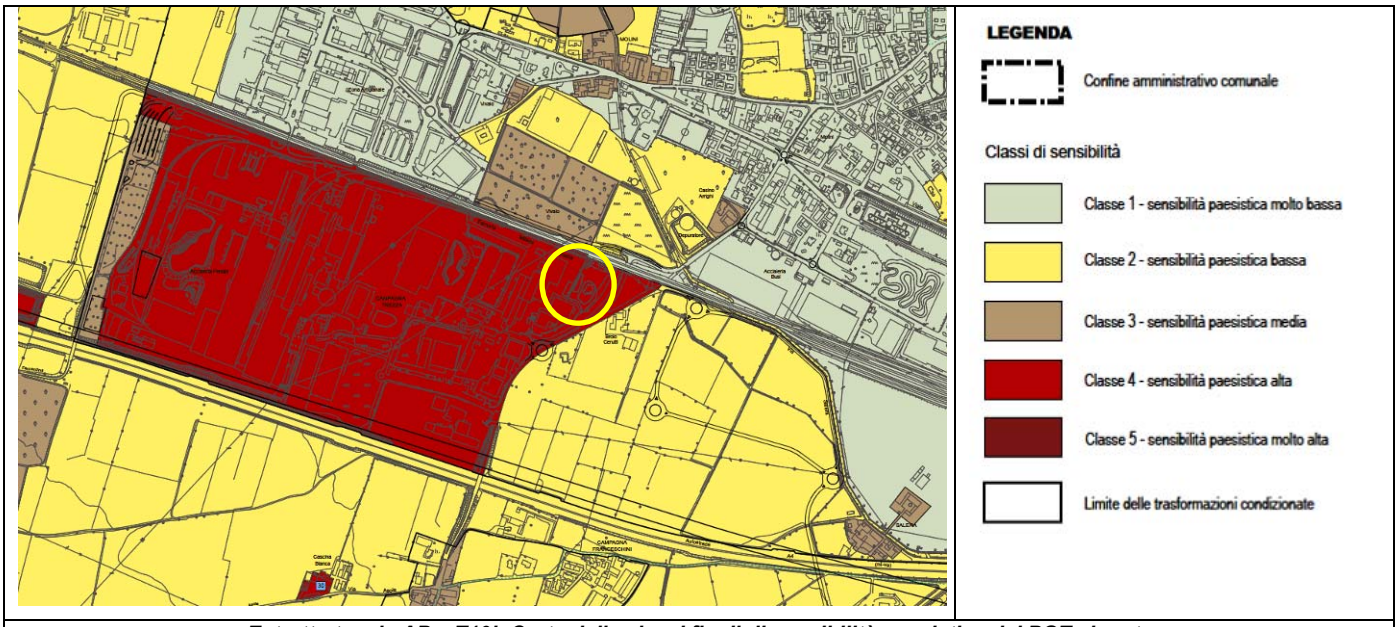
Attraverso l'analisi dedotta dalla sintesi delle classi, vengono restituite le valutazioni paesistiche finali in un'unica rappresentazione cartografica con la quale si conclude l'iter analitico-valutativo del Piano Paesistico Comunale. Le classi di sensibilità paesistica sono state sintetizzate mediante opportune correzioni dei perimetri delle classi precedentemente individuate, al fine di definire ambiti omogenei e compatti: a partire quindi dal grado più basso, attribuito alla classe 1, è stato valutato l'intero territorio.

All'ambito oggetto di SUAP l'Analisi Paesistica comunale assegna la classe finale di sensibilità paesistica: CLASSE 4 – SENSIBILITÀ PAESISTICA ALTA.

L'allegato A01AP – Relazione definisce la classe 4 come di seguito riportato:

"sono le zone in cui i parametri della classe precedente sono più forti, con correlazione di elementi di pregio sia a livello visivo, che di fruizione, che di relazione intrinseca fra le componenti: è il caso degli ambiti che mantengono forte la loro integrità, la valenza paesistica e la biodiversità che un paesaggio diversificato riesce a conservare. In questa classificazione rientrano anche alcuni ambiti di valore storico culturale e beni vincolati. E' stata assegnata tale classe al sistema boschivo collinare, agli ambiti dei crinali, che interessano il territorio comunale ed alle preesistenze storiche ad esso connesse. Si è riservata la medesima classe ai luoghi di complessivo interesse paesistico, compresi quelli in cui sono state individuate estese coltivazioni di vigneti, frutteti e uliveti, ed alcune parti di territorio classificate da sopralluogo di particolare bellezza, per la qualità e la distribuzione sul territorio delle diverse componenti paesaggistiche.

In particolare sono state classificate in questo modo la zona a nord di Lonato, tra il Drugolo e la frazione di Barcuzzi. Rientrano in questa classe parte del centro storico di Lonato con tutti i suoi beni d'interesse architettonico e documentario e alcuni beni isolati, quali un mulino, la chiesa di S.Zeno e la Chiesa Madonna della Scoperta."



Estratto tavola AP – T10b Carta delle classi finali di sensibilità paesistica del PGT vigente

D STUDIO GEOLOGICO COMUNALE

Il Comune di Lonato del Garda è dotato della "Componente geologica, idrogeologica e sismica del piano di governo del territorio", redatto ai sensi dell'art. 25 della L.R. 12/05 e secondo la D.G.R. 8/7374 del 28/05/2008.

Si riportano di seguito, in estratto, le disposizioni relative alle classi di fattibilità geologica del territorio comunale, desunte dalla relazione dello studio geologico vigente che interessano l'area di cui al SUAP (classi di fattibilità geologica 1).

CLASSE 1 – FATTIBILITÀ SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI.

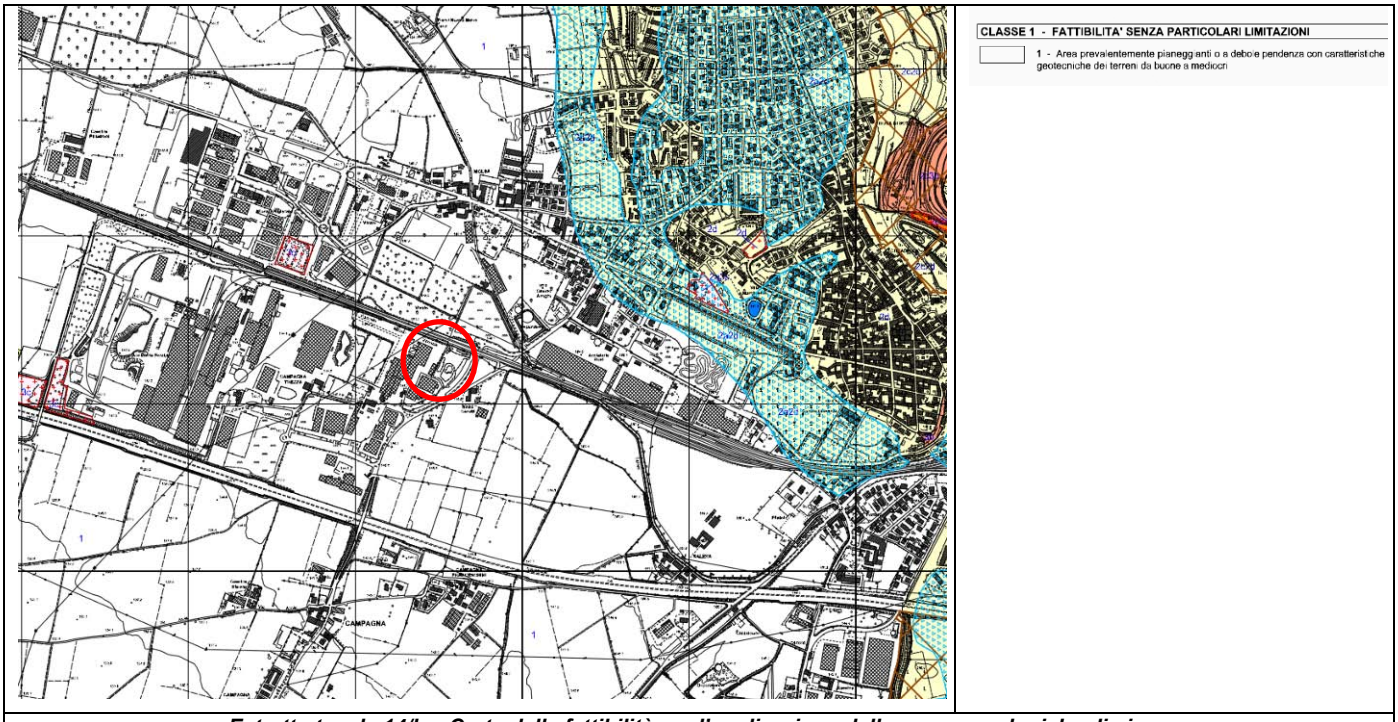
1 - Aree prevalentemente pianeggianti o a debole pendenza con caratteristiche geotecniche dei terreni da buone a mediocri. In questa classe ricadono le aree per le quali non esistono limitazioni di carattere geomorfologico (aree subpianeggianti, poco inclinate, ecc.) idrogeologico (assenza di acquiferi ad elevata vulnerabilità), o geotecnico (terreni di fondazione con caratteristiche geotecniche non scadenti) per l'urbanizzazione o la modifica della destinazione d'uso.

Si raccomanda che anche in questa classe, così come su tutto il territorio comunale, che gli interventi siano corredati da una relazione geologica eseguita ai sensi del D.M.LL.PP. 14/01/08 e basata su adeguate indagini geognostiche di dettaglio mediante prove in situ (sondaggi, prove penetrometriche, indagini sismostratigrafiche, ecc.) e/o in laboratorio su campioni di terreno.

Lo studio geologico dovrà valutare la compatibilità dell'intervento con le caratteristiche geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche dell'area. Si dovrà sempre verificare la presenza in superficie di eventuali unità geotecniche scadenti o materiali di riporto e dovranno eventualmente essere attuati idonee approcci progettuali.

Si raccomanda di prevedere ogni necessaria precauzione relativa alla protezione delle falde superficiali, soprattutto in considerazione della loro potenziale interazione con gli acquiferi medi e profondi captati per l'alimentazione della rete dell'acquedotto comunale.

Per qualsiasi intervento di nuova edificazione o ampliamento previsto sull'intero territorio comunale si richiede uno studio idrogeologico per la determinazione delle caratteristiche di permeabilità dei terreni, allo scopo di consentire laddove possibile, lo smaltimento delle acque di pioggia raccolte dalle superfici impermeabili per diretta infiltrazione nel terreno.



Estratto tavola 14/b – Carta della fattibilità per l'applicazione delle norme geologiche di piano

La componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio con l'elaborato cartografico "T 3/A" individua il reticolo idrico del Comune di Lonato del Garda con le relative fasce di tutela.

Le aree oggetto di intervento NON sono interessate direttamente dalla presenza né di corsi d'acqua né dalle relative fasce di rispetto ad eccezione di una parte posta a nord dell'ambito.

E RETE ECOLOGICA COMUNALE

La pianificazione delle reti ecologiche si pone come obiettivo prioritario quello di fornire agli ecosistemi residui in paesaggi frammentati le condizioni necessarie a mantenere in essi la vitalità in tempi lunghi di popolazioni e specie, con effetti anche a livelli ecologici superiori. Dall'inizio degli anni '90 il Consiglio d'Europa è impegnato nell'attuazione di una strategia comune in difesa della diversità biologica e dei paesaggi. Nell'elaborazione di questa strategia si è assistito ad una vera e propria rivoluzione nel modo di intendere la politica della natura in un ambiente a forte antropizzazione. Si è, infatti, abbandonata la tradizionale concezione della tutela della natura per "isole" adottando una concezione della valorizzazione della natura per "reti ecologiche" con una logica "reticolare". Per "rete ecologica" si intende un sistema interconnesso di unità ecosistemiche, al cui interno si riconoscono numerosi elementi territoriali con funzioni diverse. Tale interconnessione, solo di rado e per limitate estensioni di territorio, è esistente mentre nella maggior parte dei casi è solo potenziale, da realizzare attraverso specifiche strategie di ripristino ambientale.

Risulta importante riconoscere ed, eventualmente, ricreare le connessioni naturali al fine di limitare il processo di frammentazione ambientale. Esso interviene su una preesistente eterogeneità naturale portando alla giustapposizione di tipologie ecosistemiche, di tipo naturale, seminaturale ed artificiale, differenti strutturalmente e funzionalmente tra loro. Costituendo una gravissima minaccia alla biodiversità ecologica è un processo in fase di accelerazione esponenziale a livello globale. Si sovrappone ad altri disturbi antropogenici influenzando i movimenti degli individui e la loro presenza, abbondanza e persistenza con ricadute a livello di comunità e di ecosistema.

Obiettivo di una rete ecologica tradizionale è quello di offrire alle popolazioni di specie mobili (quindi soprattutto animali) che concorrono alla biodiversità la possibilità di scambiare individui e geni tra unità di habitat tra loro

spazialmente distinte. In particolare, l'intento deve essere quello di offrire un substrato polivalente alla tutela dell'ambiente e ad uno sviluppo sostenibile del territorio.
Gli elaborati della Rete Ecologica Comunale facenti parte del Piano di Governo del Territorio vigente di Lonato d/G classificano l'area oggetto dell'intervento di SUAP come di seguito riportato:

- T01REC – Quadro ricognitivo: L'ambito di interesse è definito come Tessuto produttivo.
- T02REC – Tavola di progetto della Rete Ecologica Comunale: L'ambito di interesse è definito come Tessuto produttivo.
- T03REC – Corridoio di connessione fra i PLIS istituiti dai comuni di Desenzano d/G e Castiglione d/S: L'ambito di SUAP non interferisce in alcun modo con i corridoi di connessione previsti tra i PLIS istituiti nei comuni contermini.

Si ricorda che qualora vengano indicate misure di mitigazione che prevedano l'inserimento di alberature sarà necessario ricorrere alla scelta di vegetazione autoctona. Per facilitare tale operazione vengono, nell'allegato A01REC – Relazione allegato al PGT, riportate, le schede delle essenze arboree e delle essenze arbustive utilizzabili.

F PIANO DEI SERVIZI

Il Piano dei Servizi vigente del Comune di Lonato del Garda individua in due distinti elaborati cartografici, stato di fatto e di progetto, i servizi pubblici e/o di interesse pubblico e collettivo. In entrambe le cartografie non emerge, per le aree oggetto di SUAP, né la preesistenza né la futura previsione di servizi pubblici.
L'ambito di SUAP alla data di redazione del presente Rapporto preliminare risulta essere già servito da tutti i principali sottoservizi a rete presenti nel Comune di Lonato del Garda.
Si ricorda comunque che tutte le opere relative ai servizi a rete devono essere eseguite, per quanto possibile, con le modalità previste dalla «Direttiva per la realizzazione delle reti tecnologiche nel sottosuolo» impartita dal Ministero dei lavori pubblici il 3 marzo 1999 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 58 in data 11 marzo 1999).
Tutte le opere le cui installazioni comportino l'emissione di onde elettromagnetiche, sia in bassa frequenza che in alta frequenza, devono essere collocate in modo che non comportino alcun inquinamento da elettrosmog e comunque devono essere conformi alle norme vigenti in materia e, se queste ultime lo richiedano, al parere dell'ARPA o ad altri pareri obbligatori degli organi preposti alla sorveglianza sanitaria o ambientale.
Tutte le opere inerenti il ciclo delle acque, dall'approvvigionamento idrico fino al recapito finale degli scarichi liquidi di qualsiasi genere, devono essere conformi alle disposizioni di cui al D.Lgs. 152/2006.

G ZONIZZAZIONE ACUSTICA VIGENTE

Le problematiche legate all'inquinamento acustico sono emerse nella loro reale e significativa consistenza solo da pochi anni. La causa principale del ritardato interesse è riconducibile alla minor valenza generalmente attribuita ai particolari aspetti connessi a questa tematica, rispetto alle questioni legate all'inquinamento atmosferico, all'inquinamento delle acque o la gestione dei rifiuti. Il rumore è spesso considerato un problema di natura prettamente locale, nei confronti del quale esiste da sempre una diversa sensibilità nei paesi della Comunità Europea ma anche in ambito nazionale, in funzione della cultura, delle abitudini di vita, della gestione del territorio.
Ulteriore fattore che ha generalmente portato a sottovalutare questa tematica è riconducibile alla natura degli effetti dell'inquinamento acustico, che sono poco evidenti, subdoli, non eclatanti, come invece accade per le

conseguenze di altre forme di inquinamento ambientale. Tra le strategie volte alla riduzione del rumore, la classificazione acustica del territorio risulta essere uno strumento di pianificazione essenziale per poter disciplinare l'uso e le attività svolte nel territorio stesso.

L'Amministrazione Comunale di Lonato del Garda, osservando i princìpi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente e della salute del cittadino dall'inquinamento acustico, in attuazione del DPCM del 1 marzo 1991, della Legge 26 ottobre 1995 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e della L.R. 10 agosto 2001 n.13 "Norme in materia di inquinamento acustico", ha provveduto affinché il Comune di Lonato del Garda si dotasse di un Piano di classificazione acustica del territorio comunale, al fine di poter assegnare a ciascuna porzione del territorio una delle sei classi indicate nella Tabella A del DPCM 14 novembre 1997.

Le aree coinvolte dal progetto di SUAP sono classificate come "Classe V – Aree prevalentemente industriali" con un limite massimo diurno di 70 dB(A) ed un limite massimo notturno di 60 dB(A).

12 INTERFERENZE CON SITI DI INTERESSE COMUNITARIO E ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE

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 non sono presenti siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS). I Siti più prossimi al Comune di Lonato risultano il SIC "Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere" (IT20B0018), situato nel Comune di Castiglione delle Stiviere (MN) e il SIC "Complesso Morenico di Castellaro Lagusello" (IT20B0012), situato nel Comune di Cavriana (MN).

Il sito più prossimo al Comune di Lonato del Garda è rappresentato dal SIC "Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere" (IT20B0018), situato nel Comune di Castiglione delle Stiviere (MN) confinante a sud con il territorio amministrativo di Lonato del Garda, tale sito dista circa 5,80 chilometri in linea d'aria dall'area oggetto di variante.

Il SIC "Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere" (IT20B0018) viene ricompreso dalla Commissione Europea all'interno dei Siti di importanza comunitaria (pSIC) il 12 dicembre 2017.

L'area ricca di habitat significativi sia a livello comunitario che locale, che si estende su una superficie di 115,75 ettari nel comune di Castiglione delle Stiviere (MN). Inserita all'interno della Rete Ecologica Regionale nel Corridoio Regionale Primario, presenta al suo interno alcune unità ecosistemiche di interesse naturalistico, costituite dai boschi di roverella, localizzati sui pendii dei versanti collinari, boschi di saliceto di ripa, lembi relitti di prato arido sui pendii assolati e scoscesi prevalentemente esposti a sud, oltre all'importante presenza della zona umida di Valle con vegetazione ripariale e palustre, presenti nelle valli intermoreniche.

La gestione del sito di importanza comunitaria è affidata al Parco del Mincio.

Le peculiarità del pSIC "Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere" riguardano:

- la presenza di ambiti ad habitat di interesse comunitario 6210* Formazioni erbose secche seminaturali su substrato calcareo - Festuco Brometalia, formazioni che a livello di regione biogeografica continentale risultano a rischio di scomparsa e deterioramento;
- la presenza della zona umida di Valle, sede di habitat e specie di interesse comunitario e regionale, che per dimensioni e stato di conservazione presenta una notevole rilevanza naturale e paesaggistica;
- l'inclusione nel Corridoio primario della Rete Ecologica Regionale (RER) in corrispondenza all'imbocco di un varco della RER;
- la presenza da habitat e specie di interesse comunitario:

- 91E0 "Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)";
- 91H0 "Boschi pannonici di Quercus pubescens"

Sono inoltre presenti 39 specie di avifauna - di cui all'art.4 della Direttiva 2009/147/CEE per la conservazione degli uccelli selvatici - ed altre 46 specie importanti di flora e fauna.

Boschi

Querceto di roverella dei substrati carbonatici - Questa formazione, tipica delle colline moreniche, è localizzata sui versanti con esposizione nord-nord est, anche con forte pendenza, e costituisce un consorzio misto di roverella, orniello e carpino nero, accompagnato da specie termofile rupicole quali scotano (Cotinus coggygria), e localmente anche leccio (Quercus ilex) che vegetano lungo i versanti spesso terrazzati.

Querceto primitivo di roverella a scotano - I querceti primitivi a roverella si riscontrano sulle creste delle morene, nelle esposizioni calde. Va segnalata anche la presenza dello scotano (Cotinus coggygria) che si localizza soprattutto nelle aree infraperte e al margine del bosco.

Saliceto di ripa - Il saliceto di ripa è dominato da Salix alba, specie indicatrice di ambienti con abbondanza d'acqua. Nello strato arboreo possono essere presenti Populus alba, Populus nigra e, localmente, Populus canadensis, Robinia pseudoacacia, Fraxinus excelsior. Negli strati arbustivi compaiono Salix caprea, Sambucus nigra, Rubus caesius, Amorpha frutticosa. In posizione più elevata rispetto alla falda il saliceto di ripa viene progressivamente sostituito da boschi a Populus alba e Populus nigra.

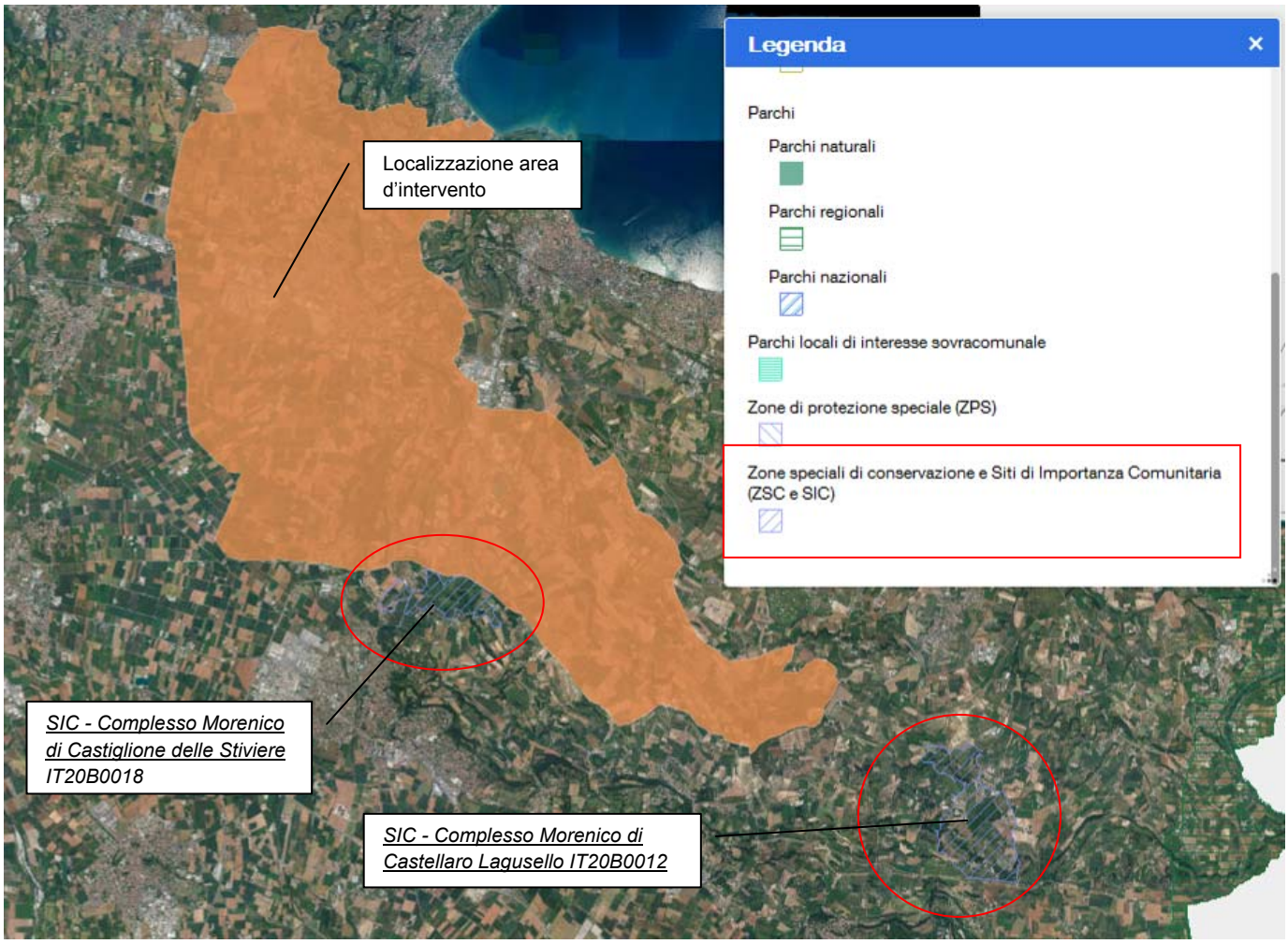
Prati Aridi

Le praterie aride, habitat di notevole valore conservazionistico e paesaggistico, sono andate incontro, negli ultimi decenni, a trasformazioni operate dall'uomo e a processi evolutivi naturali, e sono quindi soggette a degrado e rischio di scomparsa. La flora tipica è estremamente specializzata e costituita da individui adattati a condizioni di scarsa disponibilità idrica e suoli sottili e poveri. In queste situazioni peculiari si sono sviluppate praterie polispecifiche perenni a dominanza di graminacee emicriptofitiche, generalmente secondarie, riferibili alla classe Festuco - Brometea, spesso interessate da una ricca presenza di specie della fam. Orchideaceae: sono state osservate circa 20 specie di orchidee spontanee. Tutte le formazioni censite sono state considerate omologhe ai prati aridi che si trovano all'interno della Riserva Naturale Complesso Morenico di Castellaro Lagusello (SIC IT20B0012), e dunque inquadrate nell'ambito della direttiva UE 42/93 come Habitat 6210* (Formazioni erbose secche seminaturali su substrato calcareo - Festuco-Brometalia).

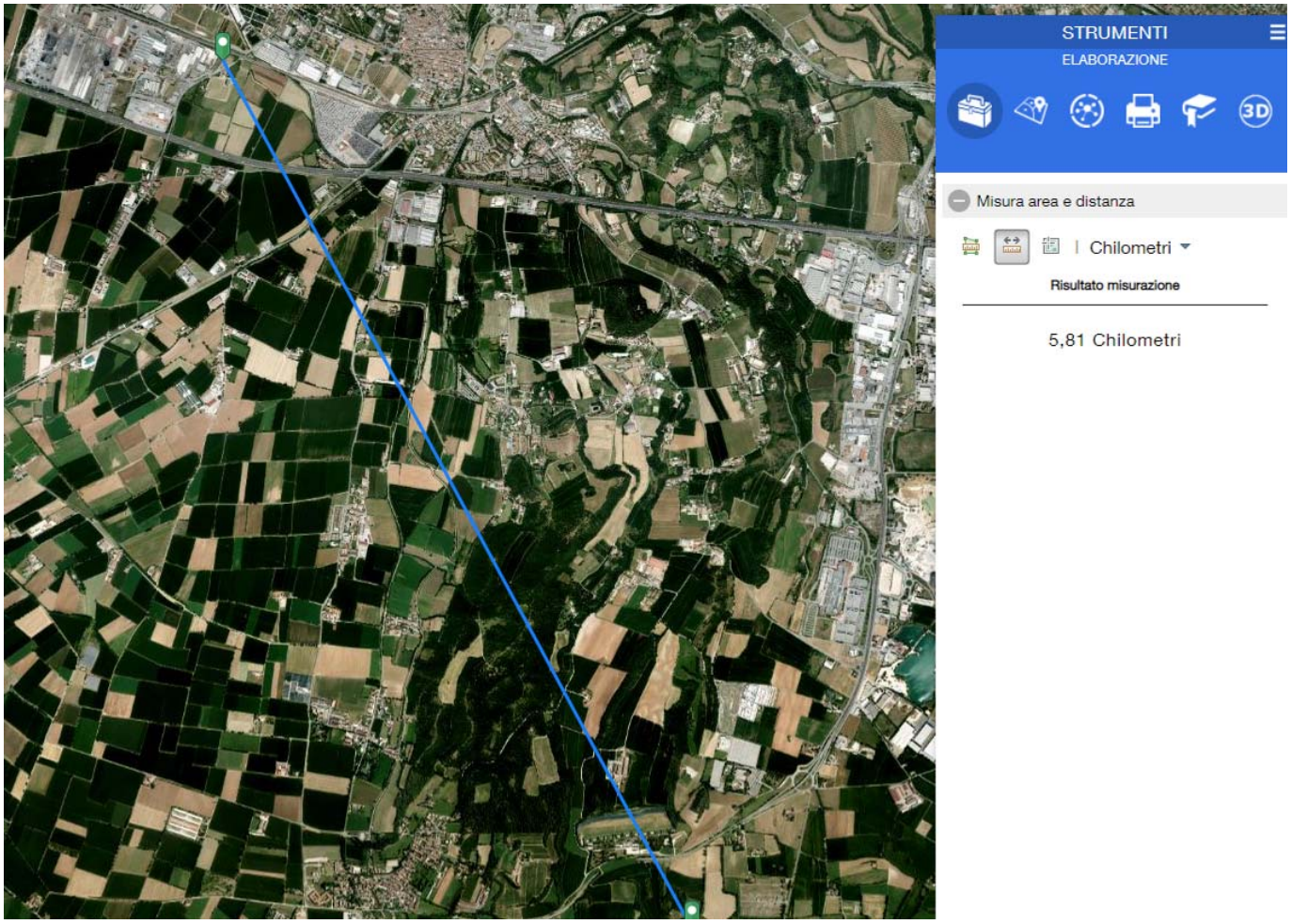
Zona umida di Valle

La zona umida di Valle, per dimensioni e stato di conservazione, assume una notevole rilevanza naturale e paesaggistica. Situata a 115 s.l.m., rappresenta la più estesa zona umida del territorio comunale con un'estensione di circa 40 ettari totali. All'interno dell'area è presente uno specchio d'acqua. Pur potendo essere considerata attualmente un habitat a sé stante, fa parte di un più ampio ecosistema un tempo costituito da numerose zone umide inserite nei circostanti boschi collinari. E' caratterizzata da un ricco mosaico di vegetazioni igrofile e acquatiche. Le comunità prevalenti sono il canneto a Phragmites australis (la Cannuccia di palude) e i cariceti a Carex elata e C. acutiformis. Di particolare interesse sono, inoltre, le formazioni arbustive di Salix cinerea (Salice cenerino), i lembi di vegetazione riparia a Sparganium erectum,

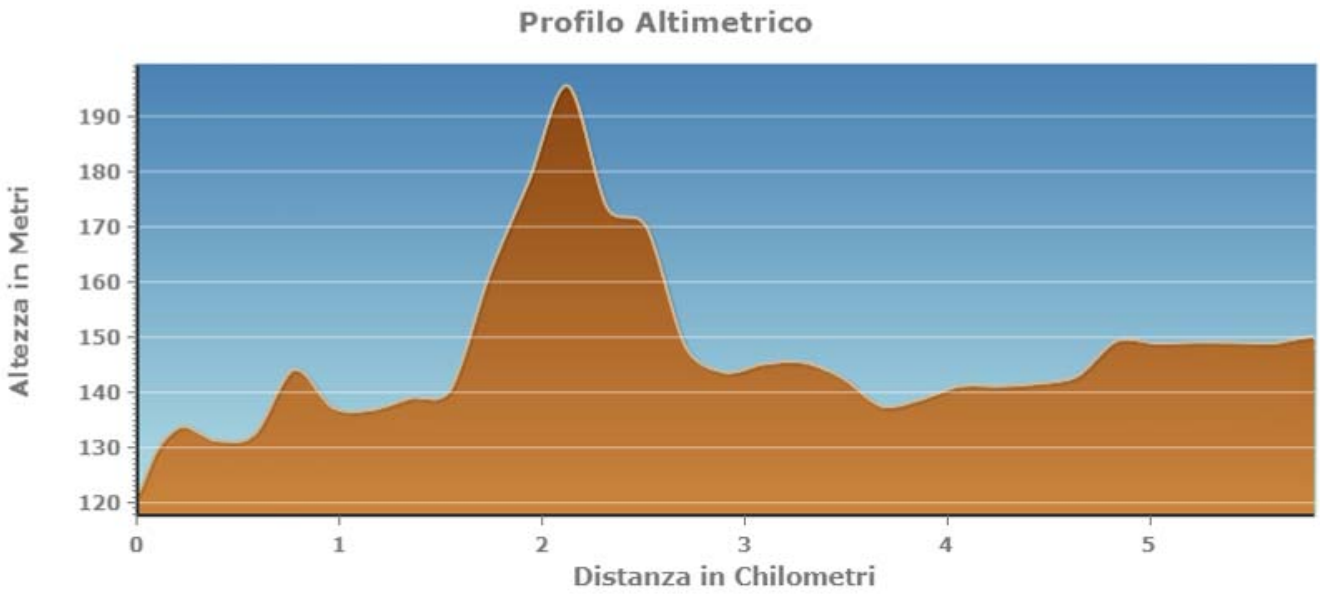
Carex riparia e a Typha latifolia. I corpi idrici presenti sono scarsamente colonizzati, anche se è stato possibile identificare nuclei di vegetazione sommersa aRanunculus circinatus e vegetazioni annuali di Bidentetea tripartitae. Di primaria importanza sono anche le praterie igro-mesofile a dominanza di Carex tomentosa e Poa trivialis che ospitano uno dei principali popolamenti di Viola elatior a livello nazionale, specie inclusa nella Lista Rossa nazionale e compresa dalla L.R 10/2008 (Boll. uff. Reg. Lombardia, 2010) tra le specie protette. In generale, la flora dell'area include molte piante di eccezionale valore biogeografico tra le altre ricordiamo: Alisma lanceolatum, Eleocharis palustris, Teucrium scordium e Veronica anagalloides. Di nuova segnalazione è da considerarsi l'identificazione, nel corso del 2014, di alcuni individui di Lythrum junceum, specie nuova per la Regione Lombardia.



Individuazione SIC - Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere IT20B0018 e SIC - Complesso Morenico di Castellaro Lagusello IT20B0012



Individuazione della distanza che intercorre tra il SIC - Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere IT20B0018 e l'area della presente proposta di variante



Profilo altimetrico tra il SIC - Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere e l'area della presente proposta di variante

L'ulteriore sito più prossimo al Comune di Lonato del Garda è rappresentato dal SIC "Complesso Morenico di Castellaro Lagusello" (IT20B0012), situato nel Comune di Cavriana (MN) confinante a sud– est con il territorio amministrativo di Lonato del Garda. Tale sito dista circa 12,00 chilometri in linea d'aria dal territorio del Comune di

Lonato del Garda e ricomprende al suo interno la Riserva Naturale "Complesso Morenico di Castellaro Lagusello", istituita nel 1984. La riserva presenta una morfologia complessa caratterizzata dalla presenza di colli morenici e di una conca lacustre e altre situazioni peculiari; questa complessità morfologica si traduce in un'elevata variabilità ambientale, anche per quanto concerne la ricchezza della fauna. Sono inoltre rilevabili altri siti Rete Natura 2000 nei comuni non confinanti con Lonato del Garda, di seguito descritti. All'interno del Comune di Serle, non confinante con il Comune di Lonato del Garda, ad una distanza di circa 17,00 chilometri in linea d'aria da quest'ultimo, si registra la presenza del SIC denominato "Altopiano di Cariadeghe" (codice IT2070018). Nel Comune di Vobarno, non confinante con il Comune di Lonato del Garda, ad una distanza di circa 22 chilometri, vi è il SIC denominato "Sorgente Funtanì" (codice IT20700019), mentre ad una distanza di circa 23 chilometri in linea d'aria si trova la ZPS "Alto Garda Bresciano" che coinvolge i comuni di Toscolano Maderno, Gargnano, Valvestino, Tignale, Magasa e Tremosine.

La Direttiva Habitat 92/43/CEE, sottoscritta dai paesi membri della comunità europea, prevede la creazione di una rete ecologica, denominata Rete Natura 2000, formata da siti in cui si trovano habitat naturali, specie faunistiche e floristiche contemplate negli allegati I e II della direttiva e rappresentativi delle diverse regioni biogeografiche europee. Il DPR 357/1997 e s.m.e.i introduce, all'articolo 5, la procedura della Valutazione d'Incidenza, cui sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito (SIC e/o ZPS) della Rete Natura 2000. Lo studio presentato dal proponente viene valutato dalle autorità competenti che individuano l'effettiva incidenza sul sito e sugli elementi peculiari per cui il sito è stato istituito e definiscono eventuali interventi di mitigazione o compensazione necessari. L'iter logico proposto dalla guida redatta dalla Commissione europea DG Ambiente, nella quale vengono suggerite quattro fasi, non obbligatorie ma consequenziali, di analisi e valutazione progressiva del piano/progetto è il seguente:

Fase 1 – Screening: processo di verifica delle possibili incidenze significative sul sito del piano/progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani/progetti e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze;

Fase 2 - Valutazione appropriata: analisi dell'incidenza del piano/progetto sull'integrità del sito Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani/progetti, tenendo conto della struttura, della funzione e degli obiettivi di conservazione del sito e, in caso di incidenza negativa, individuazione delle misure di mitigazione necessarie;

Fase 3 – Analisi di soluzioni alternative: individuazione e analisi di soluzioni alternative per l'attuazione del piano/progetto che non comportino incidenze negative sul sito Rete Natura 2000;

Fase 4 - Definizione di misure di compensazione: valutazione delle necessarie misure compensative laddove, per motivi di rilevante interesse pubblico, sia necessario realizzare il piano/progetto, nonostante la provata incidenza negativa sul sito.

La Legge Regionale 30 novembre 1983, n. 86 e s.m.i., "Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale", all'articolo 25 bis, "Rete Natura 2000", commi 5 e 6, riporta:

"5. Le province:

a) effettuano la valutazione di incidenza di tutti gli atti del piano di governo del territorio e sue varianti, anteriormente all'adozione del piano, verificandola ed eventualmente aggiornandola in sede di parere motivato finale di valutazione ambientale strategica (VAS). In caso di presenza dei siti di cui al comma 3, lettera b), la valutazione ambientale del PGT è estesa al piano delle regole e al piano dei servizi, limitatamente ai profili conseguenti alla valutazione di incidenza;

b) effettuano la valutazione di incidenza delle varianti dei piani regolatori generali, nonché dei piani attuativi dei piani regolatori generali e dei piani di governo del territorio non già assoggettati a valutazione di incidenza, che interessano aree comprese e contermini a SIC, ZSC e ZPS;

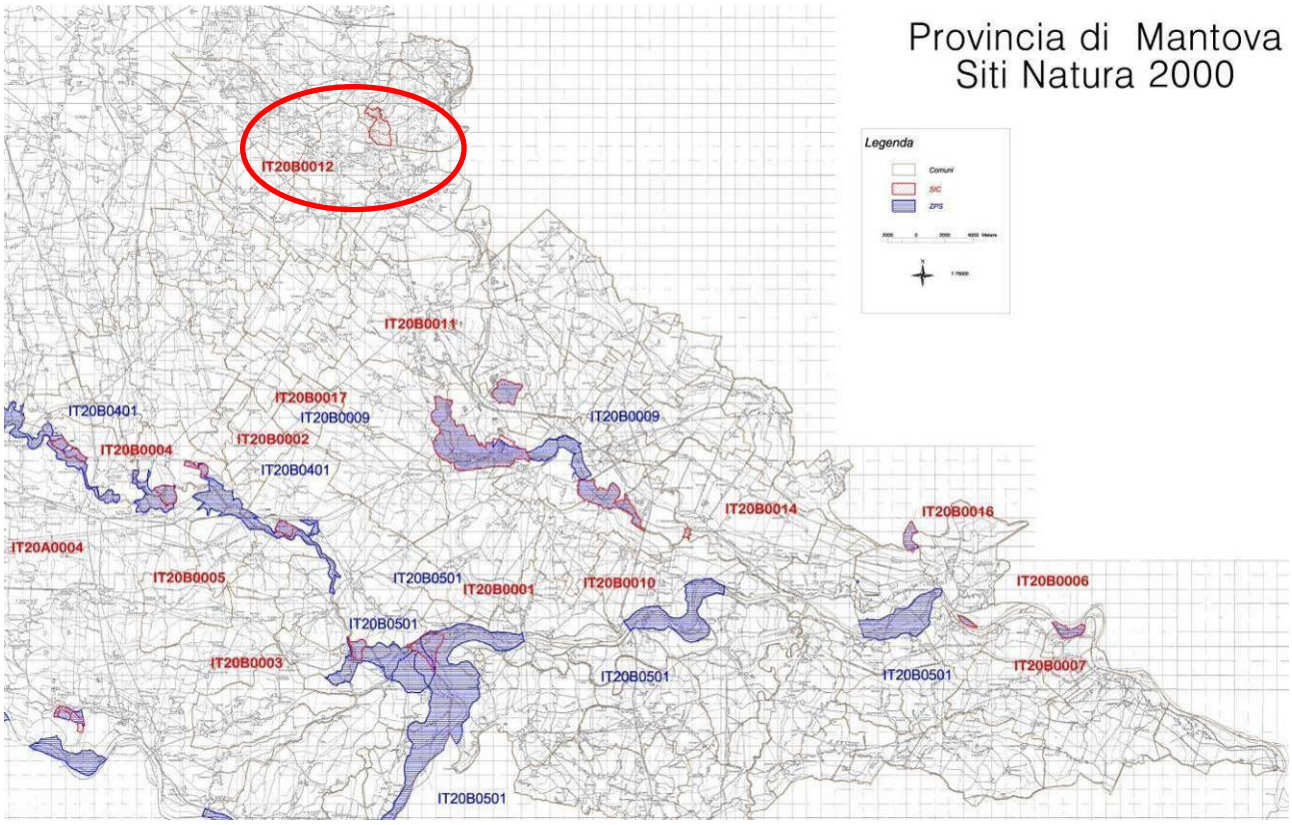
c) definiscono intese con le province confinanti per la gestione dei siti di Rete Natura 2000 e delle aree protette regionali contermini di loro competenza.

6. La valutazione di incidenza degli atti di pianificazione viene espressa previo parere obbligatorio dell'ente di gestione dei siti interessati dalla pianificazione".

Il SIC "Complesso Morenico di Castellaro Lagusello" (IT20B0012) si estende su un'area di circa 271 ettari sul territorio dei comuni di Monzambano e Cavriana, in provincia di Mantova, ed occupa la conca intermorenica posta nella parte centrale dell'anfiteatro morenico gardesano, costituito da colline basse e arrotondate disposte ad arco, nella fascia compresa tra il Garda e la pianura. Il sito presenta un'altezza massima pari a 156 m s.l.m. e minima pari a 101 m s.l.m.. Dalla lettura dei dati relativi al sopracitato SIC emerge:

- QUALITA' E IMPORTANZA - Elevata varietà di habitat: sui colli morenici si trovano prati aridi e risorgive che confluiscono nel laghetto posto al centro dell'area dove è possibile osservare una buona varietà di habitat caratteristici di ambienti umidi. Elevata è anche la ricchezza della fauna.
- VULNERABILITA' - Attività che potrebbero comportare inquinamento dell'immissario del lago di Castellaro; eventuali impatti rappresentati nei confronti della Torbierina. La eventuale presenza di inquinanti nelle acque entranti nei due specchi d'acqua può accentuare la fragilità intrinseca e il delicato equilibrio ecologico che contraddistingue le zone umide".

Individuazione SIC - Complesso Morenico di Castellaro Lagusello IT20B0012:



Questo sito è caratterizzato dalla presenza di un lago morenico alimentato da un immissario principale, il Fosso Dugale, e da altri immissari di minore portata, di cui solo pochi sono perenni, ma che nel periodo estivo non vengono più alimentati a monte, mantenendo pochi cm d'acqua fermi. L'unico emissario, il Fosso Redone, è

regolato mediante una soglia artificiale e prosegue il suo percorso intubato sino a quando riemerge per alimentare una zona umida di torbiera, prima di proseguire il suo decorso fuori dal perimetro del SIC ed immettersi nel Mincio; tributario del Redone è il Fosso Canova. Il sito presenta una elevata varietà di habitat: sui colli morenici si trovano prati aridi e risorgive che confluiscono nel laghetto posto al centro dell'area dove è possibile osservare habitat caratteristici di ambienti umidi. Elevata è anche la ricchezza della fauna. Gli habitat presenti nel sito sono in regressione sia per motivi naturali, quali l'interramento delle zone umide, sia per motivi antropici. In Torbierina, infatti, entrano le acque di scarico del depuratore comunale posto a breve distanza; tuttavia sembra che, attualmente, il depuratore sia ben dimensionato rispetto al carico di inquinanti che deve smaltire e che la qualità delle acque in uscita sia buona.

CODICE HABITAT DENOMINAZIONE

3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition

6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)

*91E0 Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion-incanae, Salicion albae)

CORINE 22.4311 Comunità di idrofite ancorate sul fondo con foglie larghe a Nymphaea alba e Nuphar luteum

CORINE 44.921 Formazioni igrofile a Salix cinerea

CORINE 53.21 Vegetazione erbacea a grandi carici

Di seguito sono riportate le specie animali elencate nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE e nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, secondo quanto riportato nei formulari scaricabili dal sito della Regione Lombardia, aggiornati al settembre 2004.

CODICE NOME SCIENTIFICO - NOME COMUNE

- UCCELLI

A021 Botaurus stellaris Tarabuso

A022 Ixobrychus minutus Tarabusino

A023 Nycticorax nycticorax Nitticora

A026 Egretta garzetta Garzetta

A029 Ardea purpurea Airone rosso

A073 Milvus migrans Nibbio bruno

A081 Circus aeruginosus Falco di palude

A213 Tyto alba Barbagianni

A214 Otus scops Assiolo

A229 Alcedo atthis Martin pescatore

A285 Turdus philomelos Tordo

A338 Lanius collurio Averla minore

- MAMMIFERI

1307 Myotis cfr. myotis/blythii Vespertilio maggiore/minore

- PESCI

1131 Leuciscus souffia Vairone

1149 Cobitis taenia Cobite comune

1137 Barbus plebejus Barbo comune

- ANFIBI E RETTILI

1215 Rana latastei Rana di Lataste

1167 Triturus carnifex Tritone crestato

La presenza del Barbo comune e del Vairone nel Lago di Castellaro è indicata come molto rara; per quanto riguarda il Cobite comune, la sua presenza è accertata solo nel Fosso Redone e con abbondanza rara ma anche altri corpi d'acqua presenti all'interno della perimetrazione del SIC, sono segnalati come vocati ad ospitare la specie.

Viste le caratteristiche del sito, le sue possibili vulnerabilità e la distanza che intercorre con il territorio del Comune di Lonato d/G, non si rileva alcun presupposto per il quale le due aree possano entrare in contatto dal punto di vista corografico ed idrografico.

Si ritiene possibile affermare che il contenuto dalla variante non interferisce ne direttamente, ne indirettamente agli habitat ed alle specie del Sito (SIC) IT20B0018 "Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere", gestito dal Parco del Mincio, appartenente alla Rete Natura 2000.
La posizione geografica del Comune di Lonato del Garda rispetto al SIC "Complesso Morenico di Castellaro Lagusello" non comporta in alcun modo incidenze dirette ed indirette agli habitat ed alle specie.

Alla luce delle considerazioni espresse, ovvero della ragionevole assenza di possibili interferenze fra il SIC e le previsioni contenute nella variante, non si ravvisa la necessità di procedere con la procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale.

12.1. VERIFICA DELLE POSSIBILI INTERFERENZE AL SITO GENERATE DALLA PROPOSTA DI VARIANTE

Al fine di verificare le possibili interferenze fra gli obiettivi di conservazione del sito e le previsioni di cui alla proposta di variante, sono presi in considerazione due indicatori:
- distanza dal Sito;
- destinazioni insediate.

Nello specifico caso oggetto di valutazione il criterio spaziale assume un ruolo preminente nella definizione delle possibili interferenze; l'ambito oggetto di variante si colloca infatti a circa 5,80 km dal SIC, distanza entro la quale è ragionevole ritenere trascurabili le interferenze delle trasformazioni rispetto agli obiettivi di conservazione del Sito, con specifico riferimento all'impossibilità di interferire direttamente o indirettamente sulla conservazione degli habitat e delle specie tutelate.

Il progetto proposto dal SUAP in variante al PGT consiste esclusivamente nella modifica del parametro dell'altezza aumentando l'altezza prevista dalle NTA del Piano delle Regole vigenti H1 un'altezza massima pari a 12,50 ad H1 – Altezza del fronte" pari a mt. 21,00, relativamente agli ambiti "P1 - Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente produttiva".
La destinazione d'uso, indici e rimanenti parametri devono intendersi quelli stabiliti dalle NTA del PDR vigente ed in salvaguardia per la zona P1.

Si specifica che all'interno di questo territorio, tra la proposta di variante ed il Sito di interesse comunitario, vi è la presenza di numerosi insediamenti sia residenziali sia produttivi, che portano a ritenere ragionevolmente una non possibile influenza diretta tra le attività svolte nella zona di interesse e il SIC.
Per quanto concerne la natura e la dimensione degli interventi la proposta di variante non comporta l'inserimento di destinazioni funzionali in grado di determinare ripercussioni sul sistema ambientale tali da interferire con gli obiettivi di conservazione del Sito.

13 GLI INDICATORI AMBIENTALI

Di seguito vengono considerati gli effetti significativi sull'ambiente, sul paesaggio, sul patrimonio culturale e sulla salute umana derivanti dall'attuazione della Variante in oggetto.

Ai fini della presente variante e con diretto riferimento alla valutazione della sua sostenibilità ambientale, si prendono in esame i dati e le analisi desunte dal Rapporto Ambientale del PGT vigente, apportando gli opportuni aggiornamenti (ove reperibili) per ricostruire il quadro attuale dello stato dell'ambiente ivi comprese le indicazioni derivanti dai monitoraggi.

In questa sede si ritiene opportuno richiamare i contenuti relativi al Parere Motivato del Rapporto Ambientale, riportandone uno stralcio, del PGT approvato con DCC 15/2010.

"Il Dirigente dell'Area Tecnica (Arch. Giorgio Fortini) determina di esprimere parere favorevole alla Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Governo del Territorio, a condizione che si ottemperi a quanto emerso nelle tre sedute della Conferenza tenutasi con gli Enti competenti in materia ambientale, risultante dai verbali del 12.01.2009, 28.05.2009 e 14.07.2009, nonché a quanto indicato nella nota dell'A.R.P.A. di Brescia, prot. 96690/09 del 17.07.2009 e della Provincia di Brescia, prot. 0091850 del 22.07.2009."

Inoltre segue un estratto della Dichiarazione di sintesi finale:

"[…] 3. Alternative/Strategie di sviluppo e motivazioni/ragioni per le quali è stata scelta la proposta di Documento di Piano

Il Rapporto Ambientale ha illustrato compiutamente le alternative possibili di sviluppo e le ha poste a confronto.

Dette alternative sono graficamente e quantitativamente/qualitativamente illustrate nel suddetto documento.

4. Modalità di integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare di come si è tenuto conto del Rapporto Ambientale.

Lo sviluppo completo del Rapporto Ambientale ha permesso di poter conoscere per esteso il contesto locale delineato attraverso le tematiche di sostenibilità, il livello di interferenza e conoscenza del sistema esterno ovvero delle condizioni a vario livello che influenzano il territorio oggetto di programmazione e la razionalizzazione degli obiettivi con l'analisi di coerenza esterna/interna.

Il medesimo Rapporto ha infine definito, per essere recepito dal Documento di Piano, i punti di forza e le criticità associabili alle scelte che si intendono perseguire, coerentemente con gli indirizzi di una pianificazione caratterizzata da una visione olistica. Le considerazioni sopraesposte dovranno necessariamente essere messe a sistema con le scelte progettuali definitive imprimibili ai vari ambiti di trasformazione.

[…]

6. Misure previste in merito al monitoraggio

Il rapporto ambientale prevede un sistema di monitoraggio e di controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano di governo del territorio, per verificare le modalità ed il livello di attuazione del piano, per valutare gli effetti delle linee d'azione e fornire indicazioni in termini di riorientamento di piano, analizzando le componenti aria, suolo, acqua, patrimonio culturale, popolazione, biodiversità, vegetazione, fauna, flora, rumore, radiazioni, rifiuti, energia, mobilità e trasporti.

Per quanto riguarda il monitoraggio di processo la VAS prevede la realizzazione di un report, da pubblicare sul sito del comune con cadenza annuale, a partire dalla data di approvazione del DdP, che descriva l'andamento delle aree di trasformazione previste: quali sono oggetto di pianificazione attuativa, quali sono in fase di realizzazione e quali possono essere considerate concluse o esaurite.

Dovrà quindi essere innanzitutto descritto in modo sintetico (attraverso un diagramma di Gantt o simili) lo stato di avanzamento delle previsioni nelle aree di trasformazione previste dal PGT e – ove possibile – anche in relazione con lo sviluppo delle previsioni pregresse e già in corso di attuazione/esecuzione.

Il report dovrà al tempo stesso descrivere l'andamento delle misure di compensazione/mitigazione previste, ivi comprese la realizzazione di opere o standard, piuttosto che la cessione di superfici o di risorse economiche.

Come set di indicatori di base si propone di descrivere nel Report – aggiornati su base annuale – i seguenti parametri metrici:

1. Estensione complessiva del suolo urbanizzato

2. Lunghezza della rete di percorsi ciclo-pedonali

3. Dotazione di verde pubblico

4. Dotazione di verde pubblico attrezzato

5. Estensione della rete fognaria

In riferimento ai monitoraggi di risultato, data la mole delle problematiche presenti sul territorio e parzialmente evidenziate dalla carta delle criticità essi assumono per il comune di Lonato del Garda un'importanza decisiva.

L'aggiornamento della zonizzazione acustica – previsto a latere della approvazione del PGT/DdP, dovrà essere confortato da verifiche fonometriche adeguate, in particolar modo in relazione alle zone di interfaccia tra zone produttive esistenti e le zone residenziali; in particolare dovrà essere condotta una indagine sul clima acustico per l'ambito di trasformazione in prossimità del nuovo tracciato autostradale, date le possibili problematiche derivanti dall'attuazione delle previsioni viabilistiche a carattere sovralocale.

Nelle attività di monitoraggio va inoltre inserito, una tantum, lo studio ovvero la mappatura del rischio archeologico sul territorio, da redigersi in base alle indicazioni della competente Soprintendenza."

14.1 ARIA

Come definito all'art.268 del D.lgs. 152/06, per inquinamento atmosferico si intende ogni modificazione dell'aria atmosferica, dovuta all'introduzione nella stessa di una o di più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da ledere o da costituire un pericolo per la salute umana o per la qualità dell'ambiente oppure tali da ledere i beni materiali o compromettere gli usi legittimi dell'ambiente. Nel quantificare il "grado di inquinamento" atmosferico è importante distinguere le emissioni dalle concentrazioni di sostanze inquinanti. Per emissione si intende la quantità di sostanza inquinante introdotta in atmosfera, da una certa fonte inquinante e in un determinato arco di tempo; generalmente essa viene espressa in tonnellate/anno. Per concentrazione si intende invece la quantità di sostanza inquinante presente in atmosfera per unità di volume; generalmente essa viene espressa in gr/m^3 e viene utilizzata per esprimere valori di qualità dell'aria. Nel microsistema locale il superamento di determinate soglie di concentrazione ha delle ripercussioni dirette sulla salute umana; nel macrosistema globale le concentrazioni di alcuni di essi sono responsabili della manifestazione di fenomeni quali piogge acide, effetto serra, smog fotochimico, ecc.

La legislazione comunitaria e italiana prevede la suddivisione del territorio in zone e agglomerati sui quali svolgere l'attività di misura e poter così valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite. La zonizzazione del territorio regionale è prevista dal D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" che in particolare, all'art. 3 prevede che le regioni e le province autonome provvedano a sviluppare la zonizzazione del proprio territorio ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente o ad un suo riesame, nel caso sia già vigente, per consentire l'adeguamento ai criteri indicati nel medesimo d.lgs.155/2010. Regione Lombardia con la delibera di Giunta regionale n. 2605 del 30 novembre 2011 ha messo in atto tale adeguamento della zonizzazione, revocando la precedente (varata con DGR n. 5290 del 2007) e presentando pertanto la ripartizione del territorio regionale nelle seguenti zone e agglomerati:

- Agglomerato di Bergamo
- Agglomerato di Brescia
- Agglomerato di Milano
- Zona A - pianura ad elevata urbanizzazione;
- Zona B – pianura
- Zona C – montagna
- Zona D – fondovalle

Tale ripartizione vale per tutti gli inquinanti monitorati ai fini della valutazione della qualità dell'aria, mentre per l'ozono vale l'ulteriore suddivisione della zona C in:

- Zona C1 - area prealpina e appenninica
- Zona C2 - area alpina

Il Comune di Lonato del Garda appartiene alla zona A - pianura ad elevata urbanizzazione.

L'agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Lombardia (ARPA) dispone di una rete di monitoraggio costituita da centraline fisse sul territorio. Gli inquinanti monitorati a livello regionale sono: biossido di zolfo (SO2), ossidi di azoto (NO2), monossido di carbonio (CO), ozono (O3), benzene, particolato atmosferico aerodisperso (PTS), benzo(a)pirene nel PM10, metalli pesanti nel PM10. Per ciascun inquinante viene di seguito fornita breve spiegazione in riferimento alle principali fonti di emissione e agli effetti sulla salute umana e sull'ambiente.

- Il biossido di zolfo (SO2), o anidride solforosa, è un gas la cui presenza in atmosfera è da ricondursi alla combustione di sostanze fossili contenenti zolfo, quali carbone, petrolio e derivati. Per quanto riguarda il traffico veicolare, che contribuisce alle emissioni solo in maniera secondaria, la principale sorgente di biossido di zolfo è costituita dai veicoli con motore diesel; si sottolinea però che l'introduzione di combustibili a basso tenore di zolfo il cui utilizzo è stato imposto dalla normativa ha determinato una significativa riduzione delle emissioni.
- Gli ossidi di azoto (NOX), sono prodotti durante i processi di combustione, a causa della reazione che, a elevate temperature, avviene tra l'azoto e l'ossigeno contenuto nell'aria. Tali ossidi provengono da impianti di riscaldamento, motori dei veicoli, combustioni industriali, centrali di potenza, ecc. L'NO2 è un inquinante per lo più secondario, che si forma in seguito all'ossidazione in atmosfera dell'NO, relativamente poco tossico. Esso svolge un ruolo fondamentale nella formazione dello smog fotochimico, in quanto costituisce l'intermedio di base per la produzione di inquinanti secondari molto pericolosi come l'ozono, l'acido nitrico, l'acido nitroso. Una volta formatisi, questi possono depositarsi al suolo per via umida (tramite le precipitazioni) o secca, dando luogo al fenomeno delle piogge acide, con conseguenti danni alla vegetazione e agli edifici. Gli NOx, ed in particolare l'NO2, sono gas nocivi per la salute umana, in quanto possono provocare irritazioni alle mucose, bronchiti e patologie più gravi come gli edemi polmonari. I soggetti più a rischio sono i bambini e le persone già affette da patologie all'apparato respiratorio.
- Il monossido di carbonio (CO) ha origine da processi di combustione incompleta di composti contenenti carbonio. È un gas la cui origine, soprattutto nelle aree urbane, è da ricondursi prevalentemente al traffico autoveicolare, soprattutto ai veicoli a benzina. Le emissioni di CO dai veicoli sono maggiori in fase di decelerazione e di traffico congestionato. Le sue concentrazioni sono strettamente legate ai flussi di traffico locali, e gli andamenti giornalieri rispecchiano quelli del traffico, raggiungendo i massimi valori in concomitanza delle ore di punta a inizio e fine giornata, soprattutto nei giorni feriali. Durante le ore centrali della giornata i valori tendono a calare, grazie anche ad una migliore capacità dispersiva dell'atmosfera. In Lombardia, a partire dall'inizio degli anni '90 le concentrazioni di CO sono in calo, soprattutto grazie all'introduzione delle marmitte catalitiche sui veicoli e al miglioramento della tecnologia dei motori a combustione interna (introduzione di veicoli Euro 4).
- L'Ozono (O3) è un inquinante secondario, che non ha sorgenti emissive dirette di rilievo. La sua formazione avviene in seguito a reazioni chimiche in atmosfera tra i suoi precursori (soprattutto ossidi di azoto e sostanze organiche volatili), favorite dalle alte temperature e dal forte irraggiamento solare. ali reazioni causano la formazione di un insieme di diversi composti, tra i quali, oltre all'ozono, nitrati e solfati (costituenti del particolato fine), perossiacetilnitrato (PAN), acido nitrico ed altro ancora, che nell'insieme costituiscono il tipico inquinamento estivo detto smog fotochimico. A differenza degli inquinanti primari, le cui concentrazioni dipendono direttamente dalle quantità dello stesso inquinante emesse dalle sorgenti presenti nell'area, la formazione di ozono risulta quindi più complessa. Le concentrazioni di ozono raggiungono i valori più elevati nelle ore pomeridiane delle giornate estive soleggiate. Inoltre, dato che tale sostanza si forma durante il trasporto delle masse d'aria contenenti i suoi precursori, emessi soprattutto nelle aree urbane, le concentrazioni

più alte si osservano soprattutto nelle zone extraurbane sottovento rispetto ai centri urbani principali. Essendo fortemente ossidante, l'ozono può attaccare tutte le classi delle sostanze biologiche con le quali entra in contatto.

- Il benzene (C6H6) è un idrocarburo aromatico che viene sintetizzato a partire dal petrolio e utilizzato prevalentemente come antidetonante nella benzina. La maggior parte del benzene presente nell'aria deriva da combustione incompleta di combustibili fossili: le principali fonti di emissione sono il traffico veicolare (soprattutto da motori a benzina) e diversi processi di combustione industriale. Generalmente, gli effetti tossici provocati da questo inquinante variano a seconda della concentrazione e della durata dell'esposizione, e va sottolineato che esso, 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.
- Gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) sono composti inquinanti presenti nell'atmosfera in quanto prodotti da numerose fonti tra cui, principalmente, il traffico autoveicolare (dagli scarichi dei mezzi a benzina e diesel) ed i processi di combustione di materiali organici contenenti carbonio (legno, carbone, ecc.). Gli IPA sono sostanze lipofiliche semivolatili, che possono essere presenti sia nella fase gassosa, sia nella fase solida; appartengono alla categoria dei microinquinanti, in quanto possono avere effetti tossici già a concentrazioni molto più modeste di quelle normalmente osservate per gli inquinanti "classici". La loro presenza rimane comunque un potenziale rischio per la salute umana, poiché molti di essi si rivelano cancerogeni. Gli IPA sospettati di avere effetti cancerogeni per l'uomo hanno in genere 5 o 6 anelli aromatici. In particolare, il più noto idrocarburo appartenente a questa classe è il benzo[a]pirene, classificato dallo IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro) come cancerogeno per l'uomo. A differenza degli inquinanti "classici" il B(a)P non può essere misurato in continuo, ma richiede un'analisi in laboratorio sui campioni di PM10 precedentemente raccolti.
- Il particolato atmosferico aerodisperso (PTS) è costituito da una miscela di particelle solide e liquide, di diverse caratteristiche chimico-fisiche e diverse dimensioni. Esse possono essere di origine primaria, cioè emesse direttamente in atmosfera da processi naturali o antropici, o secondaria, cioè formate in atmosfera a seguito di reazioni chimiche e di origine prevalentemente umana. Le principali sorgenti naturali sono erosione e risollevamento del suolo, incendi, pollini, spray marino, eruzioni vulcaniche; le sorgenti antropiche si riconducono principalmente a processi di combustione (traffico autoveicolare, uso di combustibili, emissioni industriali). L'insieme delle particelle sospese in atmosfera è chiamato PTS (Polveri Totali Sospese). Al fine di valutare l'impatto del particolato sulla salute umana si possono distinguere una frazione in grado di penetrare nelle prime vie respiratorie (naso, faringe, laringe) e una frazione in grado di giungere fino alle parti inferiori dell'apparato respiratorio (trachea, bronchi, alveoli polmonari). La prima corrisponde a particelle con diametro aerodinamico inferiore a 10 µm (PM10), la seconda a particelle con diametro aerodinamico inferiore a 2.5 µm (PM2.5). Attualmente la legislazione europea e nazionale ha definito valori limite sulle concentrazioni giornaliere e sulle medie annuali per il solo PM10, mentre per il PM2.5 la comunità europea in collaborazione con gli enti nazionali sta effettuando le necessarie valutazioni.
- I metalli pesanti rilevati nel PM10 - piombo (Pb), arsenico (As), cadmio (cd) e nichel (Ni) - sono i quelli più rappresentativi del rischio ambientale a causa della loro tossicità e uso massivo. Il D.lgs 152/07 ha inserito la misura di arsenico, cadmio e nichel nella frazione di PM10, stabilendo un valore obiettivo di concentrazione media annua da raggiungere entro il 31 dicembre 2012. Il piombo è stato invece normato dal DM 60/02. La misura dei metalli pesanti è stata avviata in Lombardia dall'aprile 2008.

La rete di rilevamento della qualità dell'aria di ARPA Lombardia è costituita da più di 150 stazioni fisse che, per mezzo di analizzatori automatici, forniscono dati in continuo ad intervalli temporali regolari (generalmente con cadenza oraria).

Le specie di inquinanti monitorate in continuo sono NO_X,SO_2, CO, O_3, PM_{10}, $PM_{2.5}$ e benzene. A seconda del contesto ambientale (urbano, industriale, da traffico, rurale, etc.) nel quale è attivo il monitoraggio, diversa è la tipologia di inquinanti che è necessario rilevare. Pertanto, non tutte le stazioni sono dotate della medesima strumentazione analitica. Le postazioni regionali sono distribuite su tutto il territorio regionale in funzione della densità abitativa e della tipologia di territorio rispettando i criteri di definiti dal D.Lgs. 155/2010. I dati forniti dalle stazioni fisse vengono integrati con quelli rilevati durante campagne temporanee di misura mediante laboratori mobili e campionatori utilizzati per il rilevamento del particolato fine, oltre che altra strumentazione avanzata quale ad esempio Contatori Ottici di Particelle e analizzatori di Black Carbon.

Nel Comune di Lonato del Garda vi è una stazione fissa di monitoraggio. Il sito internet di APRA Lombardia fornisce i dati in merito al Biossido di azoto, al Biossido di zolfo ed all'Ozono rilevati dalla stazione di Lonato.
Si ritiene che l'attuazione della variante al PdR qui in esame non comporti incremento delle emissioni inquinanti in atmosfera.

L'inventario delle emissioni in atmosfera INEMAR (INventarioEMissioniARia) realizzato da ARPA Lombardia per conto di Regione Lombardia, con riferimento all'anno 2019, ha lo scopo di fornire sintetiche informazioni riguardo le emissioni in aria effettivamente generate da attività presenti entro i confini del territorio comunale, nonché le sostanze inquinanti ed i loro effetti sulla salute e sull'ambiente. È importante sottolineare che l'inventario INEMAR non stima le emissioni "ombra"[1], ossia le emissioni derivanti da tutti i consumi energetici finali presenti nel territorio.

La classificazione utilizzata per l'inventario delle emissioni INEMAR è quella definita nell'ambito del progetto CORINAIR nella sua ultima versione denominata SNAP 97 (Selected Nomenclature for sources of Air Pollution - anno 1997) che suddivide le attività considerate rilevanti per le emissioni atmosferiche in 11 macrosettori, quali:
- centrali elettriche pubbliche, cogenerazione e teleriscaldamento, produzione di energia (elettrica, cogenerazione e teleriscaldamento) e trasformazione di combustibili;
- impianti di combustione non industriali (commercio, residenziale, agricoltura);
- combustione nell'industria;
- processi produttivi;
- estrazione e distribuzione di combustibili fossili;
- uso di solventi;
- trasporto su strada;
- altre sorgenti mobili e macchinari;
- trattamento e smaltimento rifiuti;
- agricoltura;
- altre sorgenti e assorbimenti.

Nell'inventario delle emissioni le sorgenti possono quindi essere distinte nelle seguenti tipologie:
- *"diffuse",* cioè distribuite sul territorio, stimate attraverso l'uso di opportuni indicatori e fattori di emissione;

[1]Il concetto di "emissioni ombra" considera e dà espressione a quelle fonti di emissione che non hanno necessariamente luogo nel territorio considerato, ma sono strettamente connesse agli usi energetici del territorio stesso. Ad esempio, si parla di emissioni ombra nel caso specifico della produzione di energia elettrica, ove sussista, come nel caso lombardo, un deficit di produzione che porti a soddisfare i propri fabbisogni ricorrendo all'importazione di energia prodotta in luoghi esterni al territorio regionale.

- *"puntuali",* ossia fonti di inquinamento localizzabili geograficamente, stimate dai dati misurati raccolti tramite un apposito censimento;
- *"lineari",* come ad esempio le strade, stimate attraverso l'uso di opportuni indicatori e fattori di emissione, generalmente tramite metodologie di dettaglio.

L'inventario delle emissioni INEMAR considera i seguenti inquinanti atmosferici:

- ossidi di zolfo (**SOx**);
- ossidi di azoto (**NOx**);
- composti organici volatili non metanici (**COVNM**);
- metano (**CH_4**);
- monossido di carbonio (**CO**);
- anidride carbonica (**CO_2**);
- ammoniaca (**NH_3**);
- protossido d'azoto (**N_2O**);
- polveri totali sospese (**PTS**);
- polveri con diametro inferiore ai 10 mm (**PM_{10}**);
- polveri con diametro inferiore ai 2.5 mm (**$PM_{2,5}$**).

Sono inoltre disponibili i dati di alcuni parametri inquinanti "aggregati", ottenuti dalla combinazione dei dati di emissione di singoli inquinanti, quali:

- **CO_2eq**: totale emissioni di gas serra in termine di CO_2– equivalente;
- **Tot. acidif. (H+)**: totale emissioni sostanze acidificanti;
- **Precurs. O_3**: totale emissioni di precursori dell'ozono.

Descrizione macrosettore	Cr	Hg	Se	IPA-CLTRP	SO2	PM10	EC	OC	BkF	BC	SOST_AC	BaP	BbF	IcdP	N2O
	kg	kg	kg	kg	t	t	t	t	kg	t	kt	kg	kg	kg	t
Produzione energia e trasformazione combustibili	0,00001	0	0,00004	0,00002	0,0052	0,00268	0,00019	0,00201	0	0,00007	0,00742	0	0,00001	0	0,01126
Combustione non industriale	1,06484	0,07253	0,02843	8,50084	1,32617	13,5198	1,49173	6,9881	1,0458	1,59791	0,56671	2,94756	2,80334	1,7042	1,15676
Combustione nell'industria	0,04626	0,1575	0,04502	0,67695	1,17626	1,64586	0,21869	0,76511	0,09679	0,25085	1,97459	0,19165	0,31069	0,0778	4,23382
Processi produttivi	13,75081	52,8502	42,0493	4,04438	95,65192	12,5897	0	0,05102	1,01109	0,01367	5,12221	1,01109	1,01109	1,0111	5,97825
Estrazione e distribuzione combustibili	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uso di solventi	0,00168	0,00009	0	0	0	1,00888	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trasporto su strada	8,01254	0	0,19838	2,56547	0,1772	16,88727	3,74072	2,48361	0,586	4,02307	6,21456	0,63438	0,74411	0,601	2,91908
Altre sorgenti mobili e macchinari	0,07559	0	0,01511	0,21169	0,15099	2,89841	1,07232	0,75369	0,04538	1,68569	1,13644	0,04535	0,07561	0,0454	0,20554
Trattamento e smaltimento rifiuti	0,00001	0	0,00008	0,00184	0,00013	0,02983	0,00467	0,00574	0,0007	0,01078	0,00444	0,00029	0,00057	0,0003	0,00011
Agricoltura	0	0	0	0	0	6,89455	0	0	0	0	40,52563	0	0	0	29,9893
Altre sorgenti e assorbimenti	0,19115	0,0003	0	0,07803	0,0101	1,07529	0,1249	0,58386	0,01427	0,0604	0,00605	0,03521	0,01427	0,0143	0,00202

Descrizione macrosettore	NH3	PTS	Cd	Ni	Zn	CO2_eq	NOx	COV	PM2.5	PREC_OZ	CH4	CO	CO2	As	Pb	Cu
	t	t	kg	kg	kg	kt	t	t	t	t	t	t	kt	kg	kg	kg
Produzione energia e trasformazione combustibili	0	0,00268	0	0,00001	0,00055	0,01771	0,33377	0,06386	0,00268	0,522	0,57424	0,39007	0	1E-05	0,00001	0
Combustione non industriale	1,40548	14,2507	0,60043	0,09294	23,74655	26,55038	20,35792	13,54848	13,19543	51,49959	7,8351	118,22503	26,0098	0,063	1,24775	0,27916
Combustione nell'industria	0,04271	1,68845	0,01327	0,28758	0,8575	83,39668	89,02084	6,24402	1,62619	115,34697	3,67081	4,05594	82,0432	0,2253	0,10716	0,10355
Processi produttivi	0	19,6053	3,8533	4,36855	1046,8774	61,96551	98,11811	75,85853	5,0565	367,2128	16,06158	1558,4121	59,7825	6,0788	140,339	37,00294
Estrazione e distribuzione combustibili	0	0	0	0	0	1,0181	0	10,4129	0	10,98303	40,72398	0	0	0	0	0
Uso di solventi	0	1,50534	0,00271	0	0	6,80631	0	125,7912	1,00291	125,79118	0	0	0	0	0,00056	0,00085
Trasporto su strada	4,69454	24,0161	0,34805	1,47448	125,87957	81,36566	272,903	24,69802	11,83579	378,86188	2,78413	192,57424	80,4262	0,2344	21,2015	160,1731
Altre sorgenti mobili e macchinari	0,0121	2,89841	0,01511	0,10583	1,51178	4,84183	52,02444	5,37456	2,89841	70,76689	0,13326	17,46042	4,77726	0	0,04839	2,57003
Trattamento e smaltimento rifiuti	0,07421	0,03292	0,00011	0	0,02009	3,49589	0,00365	0,00141	0,02946	1,97048	139,82739	0,06399	0,00017	0,0005	0,00056	0,00023
Agricoltura	688,6382	13,1157	0	0	0	50,54804	0,91673	204,081	2,83518	228,50173	1664,44895	0	0	0	0	0
Altre sorgenti e assorbimenti	0,08399	1,12823	0,11713	0,14108	3,34414	1,02901	0,03643	77,52607	0,82106	77,69521	0,14504	1,11517	1,02478	0,0071	0,98735	1,92774

Tabelle – Inventario delle emissioni INEMAR, analisi per il comune di Lonato del Garda.

(Fonte: INEMAR, Emissioni nel Comune di Lonato nel 2019 ripartite per macrosettore)

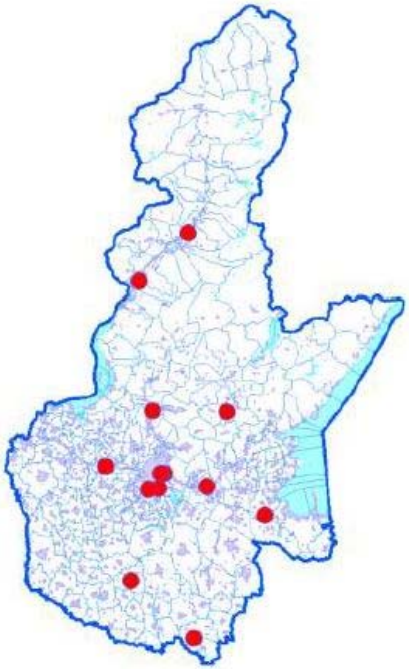
L'analisi dei dati per il Comune di Lonato del Garda mostra che le emissioni di metano (CH_4) di N_2O (ossido di diazoto) e NH_3 (ammoniaca) deriva dal settore agricolo, mentre le emissioni di SO_2 (biossido di zolfo) e il CO (monossido di carbonio) sono causate dai processi produttivi. Si rileva, inoltre, che il trasporto su strada, come la combustione non industriale e i processi produttivi, sono responsabili delle emissioni di PM2,5 e PM10.

Si ricorda che vi è la presenza, in un raggio di 6 km da centro di Lonato del Garda, di aziende a Rischio di Incidente Rilevante (RIR), quali: Feralpi Siderurgica spa (sul territorio in oggetto), Ato Gas-Fapp snc (Desenzano del Garda), Aghifug spa (Bedizzole). Non si rilevano impianti chimici e attività IPPC ("*Integrated Pollution*

Prevention and Control"). Per la definizione degli impianti in attività, delle discariche cessate e dei siti da bonificare (Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti) si rimanda ai capitoli precedenti del presente Rapporto Preliminare

Si ritiene molto rilevante il carico di emissioni indotto dal traffico urbano a causa delle grandi infrastrutture presenti sul territorio. Si ricorda, infatti, la presenza dell'autostrada A4 Milano - Venezia (direzione est-ovest), la linea ferroviaria, la S.S. 11 Padana Superiore e altre strade di minor entità ma, comunque, molto trafficate.

La successiva immagine mostra la mappa della localizzazione delle stazioni. In colore rosso sono indicate le postazioni di misura fisse della rete di rilevamento (centraline automatiche), in blu sono indicate le postazioni monitorate mediante mezzo mobile ed in verde i punti di campionamento del PM10 con sistema gravimetrico (campionatori sequenziali).



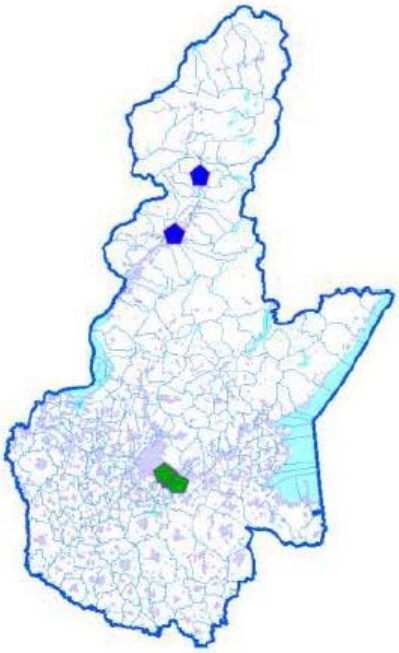


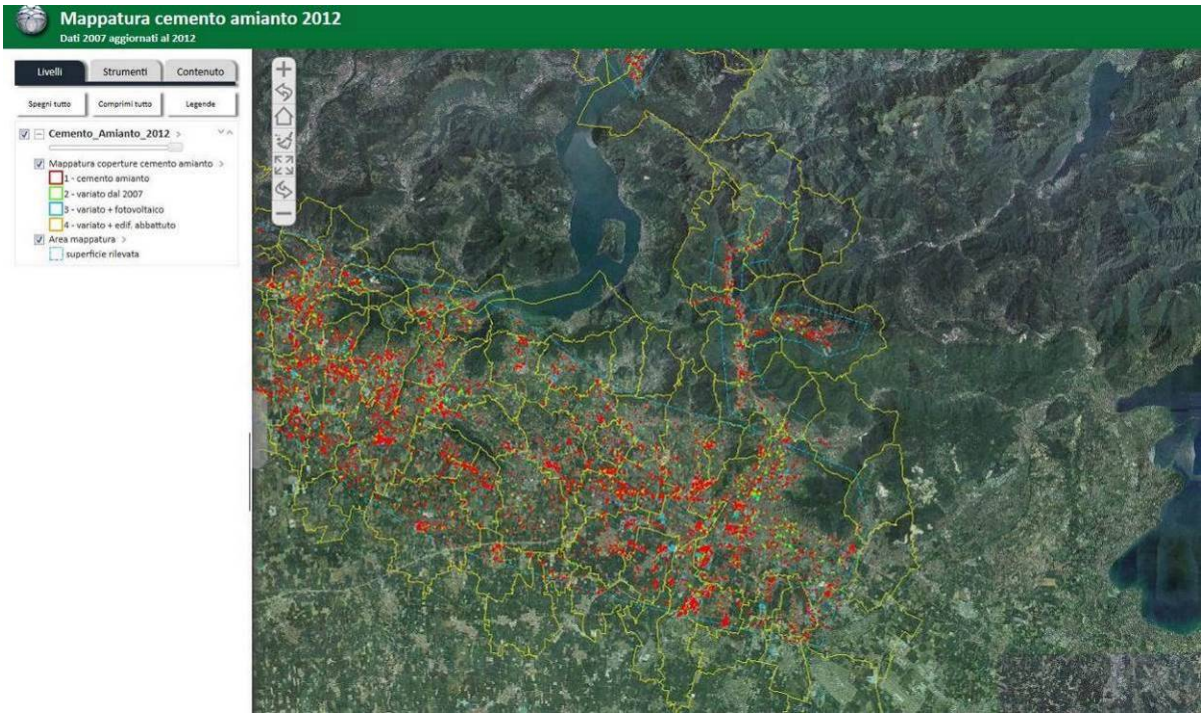
Immagine - (Fonte: ARPA Lombardia - Rapporto qualità Aria 2012)

Si sottolinea, come già precedentemente accennato, che la stazione di Lonato del Garda rileva gli inquinanti NO_2 (biossido di azoto) e O_3 (ozono) ed indica il valore limite e la soglia di allarme di ogni sostanza.

La Legge 257/1992 ha proibito, a partire dal 1994, l'estrazione, l'importazione, la produzione e la commercializzazione di materiali contenenti amianto. Sino a quest'ultima data l'amianto è stato ampiamente utilizzato nell'edilizia sia nelle coperture dei tetti, sotto forma di lastre di cemento-amianto, che all'interno degli edifici per la realizzazione di impianti e rivestimenti isolanti. Le coperture in cemento-amianto rappresentano una frazione consistente del quantitativo di amianto presente sul territorio. La loro identificazione è quindi un passo importante nel percorso verso l'obiettivo della completa eliminazione dell'amianto in Lombardia. La tecnologia del telerilevamento permette di realizzare la mappatura delle coperture in cemento-amianto con una precisione elevata. l Piano Regionale Amianto della Lombardia (PRAL), previsto dalla Legge Regionale n. 17 del 29 Settembre 2003 e approvato con D.G.R. VIII/1526 del 22 Dicembre 2005, stabiliva che ARPA Lombardia avrebbe realizzato la mappatura delle coperture in cemento-amianto presenti nella regione, con la finalità di determinare l'estensione complessiva del problema. Per conseguire per tale obiettivo, in accordo con Regione Lombardia, è stata adottata una tecnica campionaria, identificando innanzitutto le aree regionali più rappresentative, in base al livello di antropizzazione e la presenza diffusa di insediamenti industriali antecedenti al 1994. Su tali aree stata condotta una campagna di rilevamento aereo con scanner iperspettrale. Considerata la tecnica adottata, è stato

possibile anche identificare puntualmente ognuna delle coperture in cemento-amianto presenti dell'area campionata. In base alla D.G.R. IX/3913 del 6 Agosto 2012, ARPA Lombardia ha condotto, a partire dal 2013, l'aggiornamento della mappatura tramite fotointerpretazione comparativa tra le ortoimmagini del 2007 e quelle del 2012. Per ciascuna copertura si è valutato se aveva subito delle trasformazioni tra il 2007 e il 2012 e di quale tipo di trasformazione si trattava.

Il Comune di Lonato del Garda purtroppo non risulta essere esterno, come si può vedere dall'estratto allegato di seguito, incluso nella mappatura di riferimento.



La concentrazione di radon in aria si misura in Bq/m^3 (Becquerel per metro cubo). All'aria aperta, vicino al suolo, si possono misurare valori intorno a 10 Bq/m^3, mentre in ambienti chiusi si possono raggiungere concentrazioni elevate, fino a migliaia di Bq/m^3. Negli anni '90 è stata realizzata una campagna di misura nazionale per valutare l'esposizione al radon della popolazione italiana. Le misure sono state condotte per un anno, in alcuni comuni di ogni regione, in un totale di circa 5000 abitazioni situate a diversi piani. La media annuale nazionale della concentrazione di radon è risultata pari a 70 Bq/m^3, superiore a quella mondiale che è stata stimata intorno a 40 Bq/m^3. Nel 4,1 % delle abitazioni si è misurata una concentrazione superiore a 200 Bq/m^3, e nello 0.9% una concentrazione superiore a 400 Bq/m^3.

Nel 2003 in Lombardia è stata svolta una campagna di misura su scala regionale, allo scopo di individuare le aree del territorio lombardo con la maggiore probabilità di avere alte concentrazioni di radon indoor. La campagna è stata svolta con una collaborazione tra ARPA Lombardia e i Dipartimenti di Prevenzione delle AASSLL e ha coinvolto circa 3600 punti di misura in 541 comuni (1/3 circa del totale dei comuni lombardi), in locali al piano terra. L'elaborazione dei risultati con metodi geostatistici ha consentito di produrre mappe, che stimano la concentrazione media di radon in un ambiente a piano terra situato in un punto qualsiasi del territorio regionale a partire dai risultati puntuali della campagna di misura. In seguito, nel 2009-2010 è stata realizzata una seconda campagna regionale che ha riguardato circa 1000 punti di misura, collocati in abitazioni a diversi piani; i risultati di tale campagna hanno integrato e sostanzialmente confermato i risultati della campagna precedente. La media aritmetica delle misure è risultata pari a 124 Bq/m^3, il 15% dei locali misurati ha presentato una concentrazione di radon indoor media annua superiore a 200 Bq/m^3 e il 4% superiore a 400 Bq/m^3. In generale i risultati delle campagne di misura hanno

mostrato come nell'area di pianura, dove il substrato alluvionale, poco permeabile al gas, presenta uno spessore maggiore, la presenza di radon sia poco rilevante; nelle aree montane e pedemontane, in provincia di Sondrio, Varese, Bergamo, Brescia e Lecco, le concentrazioni sono risultate invece decisamente più elevate. Le analisi statistiche sulle misure effettuate in Lombardia hanno inoltre mostrato che la concentrazione di radon indoor, oltre che alla zona geografica e quindi alle caratteristiche geomorfologiche del sottosuolo, è anche strettamente correlata alle caratteristiche costruttive, ai materiali utilizzati, alle modalità di aerazione e ventilazione e alle abitudini di utilizzo del singolo edificio/unità abitativa. Negli ultimi anni in Italia sono state realizzate diverse mappature con modalità e criteri differenti, ma, in mancanza di indicazioni univoche in merito, pochissime Regioni le hanno ratificate come previsto dal D. Lgs. 241/00, cioè come "aree a rischio-radon": in tali aree sarebbero obbligatorie misure annuali in tutti i luoghi di lavoro (e non solo nei sotterranei).I risultati delle campagne di misura e delle conseguenti mappature forniscono però alle amministrazioni locali informazioni circa l'entità del problema nel territorio. La Regione Lombardia ha scelto di privilegiare l'aspetto della prevenzione, pubblicando, nel 2011, delle linee guida che danno indicazioni sia per il risanamento di edifici esistenti, sia per la prevenzione da radon nella costruzione di nuovi edifici e tramite le AASSLL ha raccomandato a TUTTI i comuni lombardi di rivedere i Regolamenti Edilizi entro la fine del 2014 alla luce di tali linee-guida.

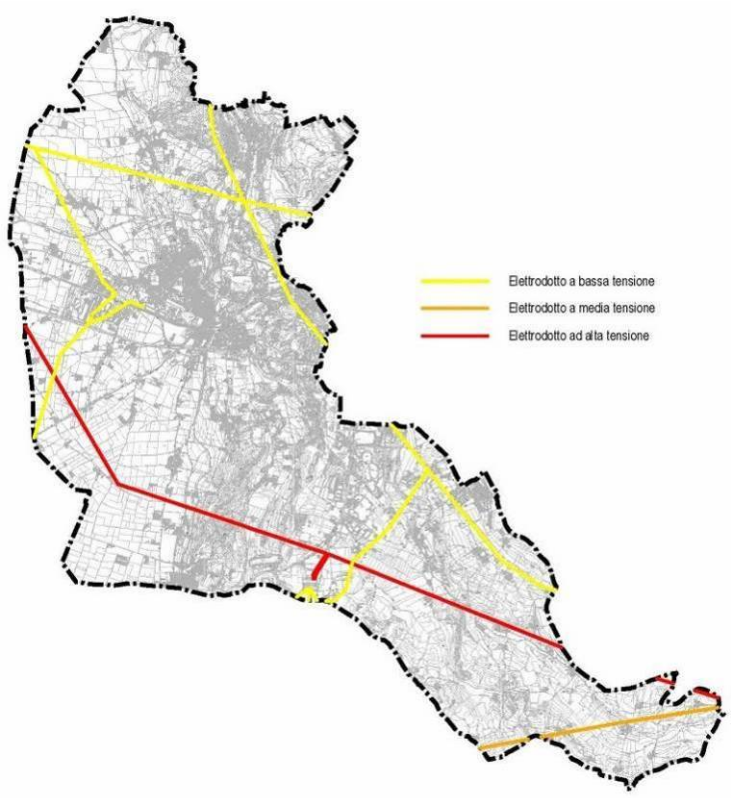
Sul nostro pianeta da sempre è presente un fondo naturale di radiazioni non ionizzanti (NIR non-ionising radiations), dovuto alle emissioni di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici del sole, dell'atmosfera e della terra stessa. Lo sviluppo tecnologico conseguente all'utilizzo dell'elettricità ha introdotto nell'ambiente apparati ed impianti legati alle attività umane che, quando in esercizio, sono sorgente di campi elettromagnetici di intensità dipendente dalle caratteristiche tecniche e di funzionamento. Le principali sorgenti tecnologiche di campi elettromagnetici in ambiente esterno per l'Alta Frequenza, sono gli impianti per le telecomunicazioni e per la radiotelevisione. Le stazioni radio-base (SRB) per la telefonia cellulare diffondono il segnale in aree limitate ed hanno potenza di entità ridotta: per una copertura del territorio col servizio di telefonia è necessaria una diffusione capillare in ambito urbanizzato. Gli impianti radiotelevisivi diffondono invece il segnale su aree più vaste ed hanno potenze emissive più elevate. Invece fra le sorgenti a Frequenza Estremamente Bassa (ELF) in campo ambientale vi sono gli elettrodotti - ossia l'insieme delle linee elettriche, delle sottostazioni e delle cabine di trasformazione, utilizzate per il trasporto e la distribuzione di energia elettrica - e gli apparecchi alimentati da corrente elettrica (elettrodomestici e videoterminali). Per le linee elettriche, maggiore è la tensione e la corrente circolante, maggiore è l'entità del campo magnetico prodotto e quindi presente nelle vicinanze. Le istallazioni di impianti ad alta frequenza, sono regolate da normativa specifica che comprende leggi nazionali: la "Legge Quadro" n. 36 del 22 febbraio 2001; il D. Lgs n. 259 del 1 agosto 2003 "Codice delle comunicazioni elettroniche" e successive modifiche ed integrazioni), e la Legge Regionale n. 11 dell'11 maggio 2001. I limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici a frequenze comprese tra 100 KHz e 300 GHz ", sono fissati dal D.P.C.M. dell'8 luglio 2003 G.U. 28 agosto 2003 serie g. n. 199. Anche per le basse frequenze la "Legge Quadro" n. 36 del 22 febbraio 2001 costituisce il principale riferimento normativo nazionale. I limiti di esposizione alla frequenza di rete (50 HZ), i valori di attenzione e gli obbiettivi di qualità per la protezione della popolazione, sono fissati dal D.P.C.M. 8 Luglio 2003 G.U. 29 agosto 2003 serie g. n. 200.

ARPA Lombardia gestisce il CAtaSto informatizzato impianti di TELecomunicazione e radiotelevisione (CASTEL), istituito ai sensi dall'art. 5 della LR 11/2001 - Norme sulla protezione ambientale dall'esposizione a campi elettromagnetici indotti da impianti fissi per le telecomunicazioni e la radiotelevisione. CASTEL costituisce l'archivio regionale lombardo degli impianti fissi per le telecomunicazioni e la radiotelevisione (antenne con frequenza compresa nell'intervallo 100 kHz -300 GHz). In esso sono presenti le informazioni tecniche, amministrative e

territoriali degli impianti installati ed attivi, soggetti alla sopraccitata legge regionale. Tale archivio è costantemente aggiornato da ARPA Lombardia. Oltre all'archivio delle sorgenti, in CASTEL sono anche inseriti gli esiti delle misure di campo elettrico rilevati sul territorio a seguito dell'attività di monitoraggio e controllo svolta da ARPA. In particolare sono riportate misure di breve durata (punti di misura) e le misure effettuate in continuo su periodi prolungati.
Come già citato nel Rapporto Ambientale del PGT vigente, sono presenti numerose sorgenti ad alta frequenza (superiore a 50 Hz), ossia di stazioni radio base SRB per le telecomunicazioni, localizzate soprattutto in via Roccolo Arrighi e via Rova. Molteplici linee di media e alta tensione attraversano il territorio sia in senso longitudinale che trasversale, sono altresì presenti un buon numero di cabine elettriche di trasformazione ed una centrale a sud del territorio in prossimità della via Mantova.

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 si specifica:
"La presente legge ha lo scopo di dettare i princìpi fondamentali diretti a:
a) assicurare la tutela della salute dei lavoratori, delle lavoratrici e della popolazione dagli effetti dell'esposizione a determinati livelli di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici ai sensi e nel rispetto dell'articolo 32 della Costituzione;
b) promuovere la ricerca scientifica per la valutazione degli effetti a lungo termine e attivare misure di cautela da adottare in applicazione del principio di precauzione di cui all'articolo 174, paragrafo 2, del trattato istitutivo dell'Unione Europea;
c) assicurare la tutela dell'ambiente e del paesaggio e promuovere l'innovazione tecnologica e le azioni di risanamento volte a minimizzare l'intensità e gli effetti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici secondo le migliori tecnologie disponibili."
Tale legge stabilisce, inoltre, la necessità di adottare limiti di esposizione, valori di attenzione ed obiettivi di qualità per i campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici. L'individuazione di tali parametri viene garantita dall'attuazione del DPCM 8 luglio 2003, "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz", pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.199 del 28/08/2003 e dal DPCM 8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti" pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 200 del 29/08/2003. Ai sensi, rispettivamente dell'articolo 5 e 6 del DPCM 8 luglio 2003 è stato approvato il Decreto 29 maggio 2008 "Approvazione delle procedure di misura e valutazione dell'induzione magnetica" pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.153 del 02/07/2008 e il Decreto 29 maggio 2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti", pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.156 del 05/07/2008. Con la LR n. 11 del 11/05/2001, "Norme sulla protezione ambientale dall'esposizione a campi elettromagnetici indotti da impianti fissi per le telecomunicazioni e per la radiotelevisione" sono stabilite le procedure e le modalità per il rilascio delle autorizzazioni per i nuovi impianti e per gli impianti esistenti ed istituisce il catasto regionale degli impianti di Telecomunicazione e Radiotelevisione gestito da ARPA. Per quanto riguarda gli elettrodotti Regione Lombardia non dispone di alcune legislazione a riguardo."

L'ambito amministrativo è interessato dalla presenza delle linee di elettrodotto a bassa, media ed alta tensione che attraversano il territorio comunale come si può evincere dalla cartografia di seguito riportata.



Per tali linee l'ente gestore *Terna* individua, secondo le metodologie di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto ai sensi dell'articolo 6 del DPCM 8 luglio 2003, le *distanze di prima approssimazione* (Dpa) relative a ciascun lato dell'asse di percorrenza degli elettrodotti. Si riporta di seguito una tabella che sintetizza le principali caratteristiche degli elettrodotti di alta tensione presenti sul territorio comunale di Lonato del Garda.

L'area di intervento qui in analisi non è interessata dalla presenza di linee dell'elettrodotto.

La normativa di Piano, nello specifico il Piano delle Regole vigente, prevede comunque nel caso di possibile interferenza per le nuove costruzioni con le distanze di prima approssimazione la verifica da parte dell'ente gestore mediante l'esecuzione del calcolo mirato delle fasce di rispetto in corrispondenza delle specifiche campate di linea interessate, nonché il rispetto delle leggi vigenti in materia di elettrodotti (DPCM 8 luglio 2003).

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*". Regione Lombardia con nota del 27 dicembre 2011 ha trasmesso copia delle linee guida a tutti i propri Comuni, sollecitandone l'attivazione per la revisione dei Regolamenti Edilizi, con l'adozione delle norme tecniche di cui alle linee guida di cui sopra entro la fine dell'anno 2014. Il Dipartimento di Prevenzione Medico (DPM) di Brescia ha inteso farsi parte attiva nella collaborazione con le Amministrazioni Comunali, sostenendole negli aspetti tecnico scientifici e svolgendo un'azione di sensibilizzazione sul rischio di esposizione al gas radon nei confronti della popolazione e dei tecnici progettisti. Per quanto concerne i valori limite, una prima mappatura nazionale datata 1989 – 1991 ha portato a stimare in Lombardia una media regionale di concentrazione di radon indoor pari a 116 Bq/m3 (becquerel per metro cubo) con valori più alti rilevati in provincia di Milano, Bergamo e Sondrio. Successivamente, Regione Lombardia ha approfondito, a più riprese, le indagini

territoriali (campagne di mappatura e monitoraggio 2003/2005 e 2009/2010) al fine di meglio conoscere la distribuzione del fenomeno sul territorio. I punti di misura sono stati scelti in modo tale che il campione risultasse il più omogeneo possibile e, nello specifico, si è stabilito di scegliere per le rilevazioni, solo locali posti al piano terra, adibiti ad abitazione, collocati in edifici costruiti o ristrutturati dopo il 1970, preferibilmente con cantina o vespaio sottostante e con volumetrie non superiori a 300 m3. Dalle elaborazioni dei dati delle concentrazioni medie annuali di radon nei 3650 locali in cui sono state effettuate le misurazioni è risultato che:

- la distribuzione del radon nelle abitazioni lombarde è disomogenea: i valori più alti si registrano in zone situate nella fascia nord della regione, nelle province di Sondrio, Bergamo, Varese, Lecco, Como e Brescia, mentre nell'area della pianura padana la presenza di radon è molto bassa;
- i valori medi annuali di concentrazione di radon nelle abitazioni sono risultati compresi nell'intervallo 9 – 1795 Bq/m³ ; la media aritmetica regionale è di 124 Bq/m^3 ,
- il 15,5% dei locali indagati presenta valori superiori a 200 Bq/m^3 (valore massimo raccomandatodalla UE) e il 4% presenta valori superiori a 400 Bq/m^3.

I risultati sono complessivamente coerenti con quelli dell'indagine nazionale svoltasi nel 1989-1991. Questa prima indagine regionale (2003/2005) ha consentito di individuare le aree più contaminate, quindi fonte di rischio per la popolazione, nei territori delle ASL di Bergamo, Brescia, Milano 1, Mantova, Varese e Sondrio. La campagna regionale svoltasi nel 2009-2010 si è posta come obiettivi quelli di approfondire le conoscenze sulla distribuzione territoriale del gas Radon nelle aree più a rischio, di essere rappresentativa delle concentrazioni Radon rispetto alla popolazione residente, nonché il monitoraggio relativo la distribuzione del gas sui diversi piani degli edifici. I risultati delle analisi dei 181 dosimetri collocati nelle abitazioni in provincia di Brescia hanno mostrato ben 54 superamenti del valore raccomandato dall'Unione Europea (200 Bq/m^3), di questi superamenti 23 si collocano tra i valori di 200 ed i 300 Bq/m^3, 11 tra i 300 ed i 400 Bq/m^3, e 20 superano la soglia dei 400 Bq/m^3. Il range dei valori che superano i 400 Bq/m^3 registrati nella campagna effettuata nel 2009-2010 è ricompreso tra 452 e 1622 Bq/m^3. Considerando i risultati dell'indagine svoltasi negli anni 2009-2010 e di tutte le indagini precedenti e omogenee per modalità e tipologia, sono state effettuate elaborazioni allo scopo di ottenere delle mappe di previsione della concentrazione di radon indoor al piano terra. A questo scopo è stato utilizzato un approccio di tipo geostatistico e di previsione spaziale che permette di prevedere il valore di concentrazione di radon indoor in un punto dove non sia stata effettuata la misurazione, tenendo conto dei dati a disposizione, della correlazione presente e della caratterizzazione geologica del territorio. Di seguito si riporta la mappa della Regione Lombardia ottenuta con l'approccio sopra descritto, che mostra in continuo l'andamento medio della concentrazione di radon indoor al piano terra. La Commissione Europea, con la Raccomandazione 143/Euratom del 1990, ha fissato dei valori di riferimento della concentrazione di radon nelle abitazioni oltre i quali raccomanda interventi di bonifica per la sua riduzione pari a 400 Bq/m^3 per edifici esistenti e 200 Bq/m^3 per edifici da costruire (come parametro di progetto) Attualmente è in discussione a livello europeo una revisione della direttiva citata (*2010_02_24_draft_euratom_basic_safety_standards_directive*) che, al momento, indica quali livelli di concentrazione di radon in ambienti chiusi considerare:

- 200 Bq/m^3 per le nuove abitazione e i nuovi edifici con accesso di pubblico;
- 300 Bq/m^3 per le abitazioni esistenti;
- 300 Bq/m^3 per edifici esistenti con accesso di pubblico, tenuto conto che nel periodo di permanenza la media dell'esposizione non deve superare i 1000 Bq/m^3.

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/m^3, oltre il quale il datore di lavoro deve intervenire con più approfondite valutazioni ed eventualmente con azioni di bonifica. Il territorio del Comune di Lonato del Garda non è stato interessato da rilievi specifici inerenti la misurazione del Radon Indoor. Si precisa che nella normativa di Piano (Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) vi è una norma relativa al Radon; di seguito si riporta la normativa in parola:

"Ogni intervento edilizio dovrà valutare l'esposizione del gas radon in ambiente indoor secondo le direttive del DRL 12678 del 21 dicembre 2012".

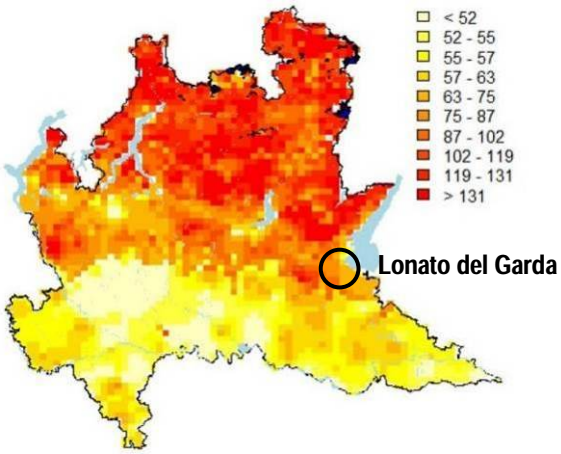
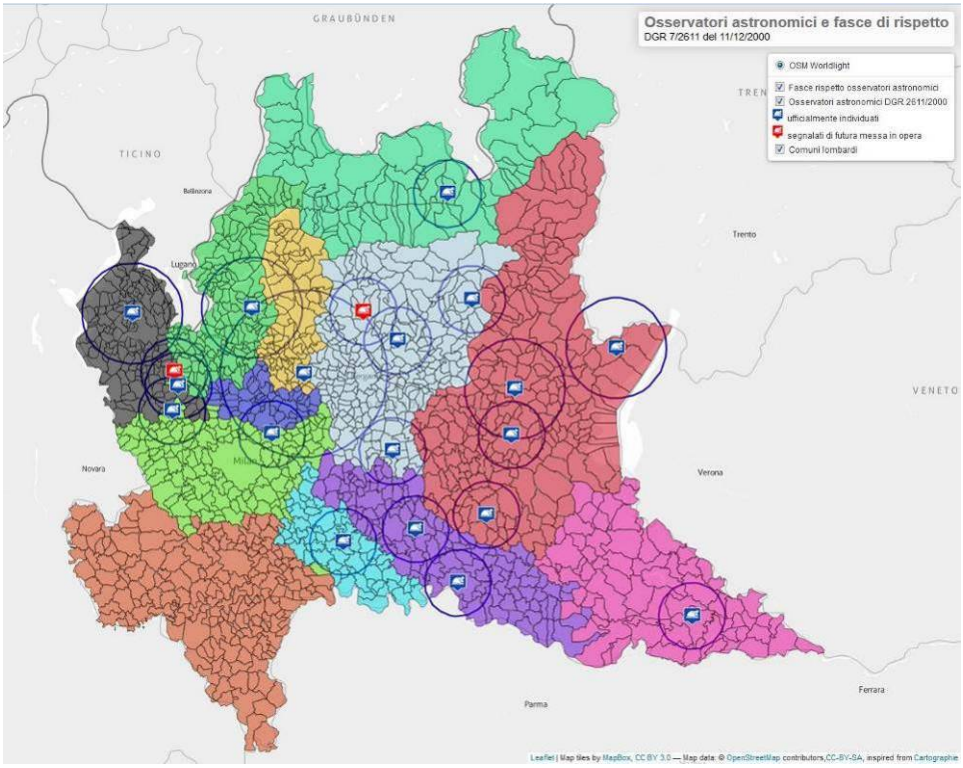
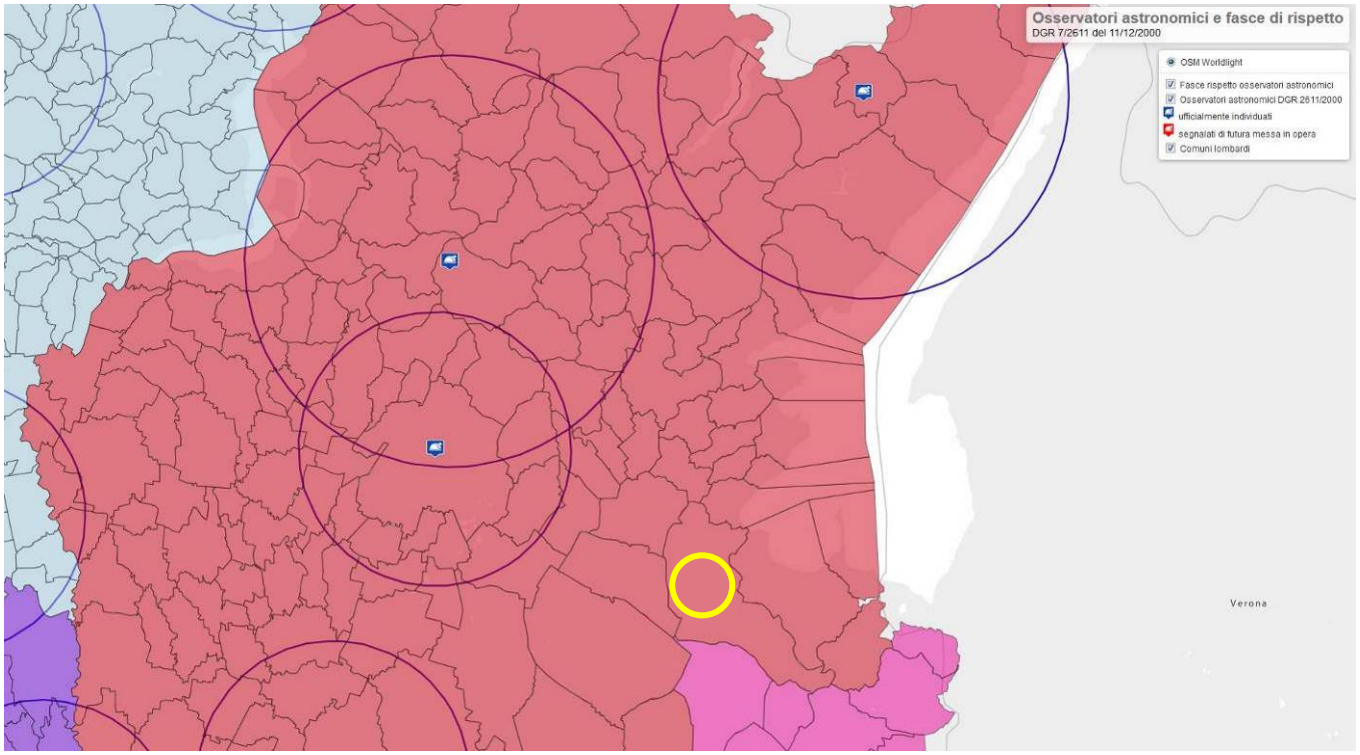


Immagine – Mappa dell'andamento medio della concentrazione di radon indoor al piano terra ottenuta con l'approccio previsionale geostatistico (i valori sono espressi in Bq/m3)(Fonte: Delibera Giunta Regione Lombardia n.12678 del 21/12/2011).

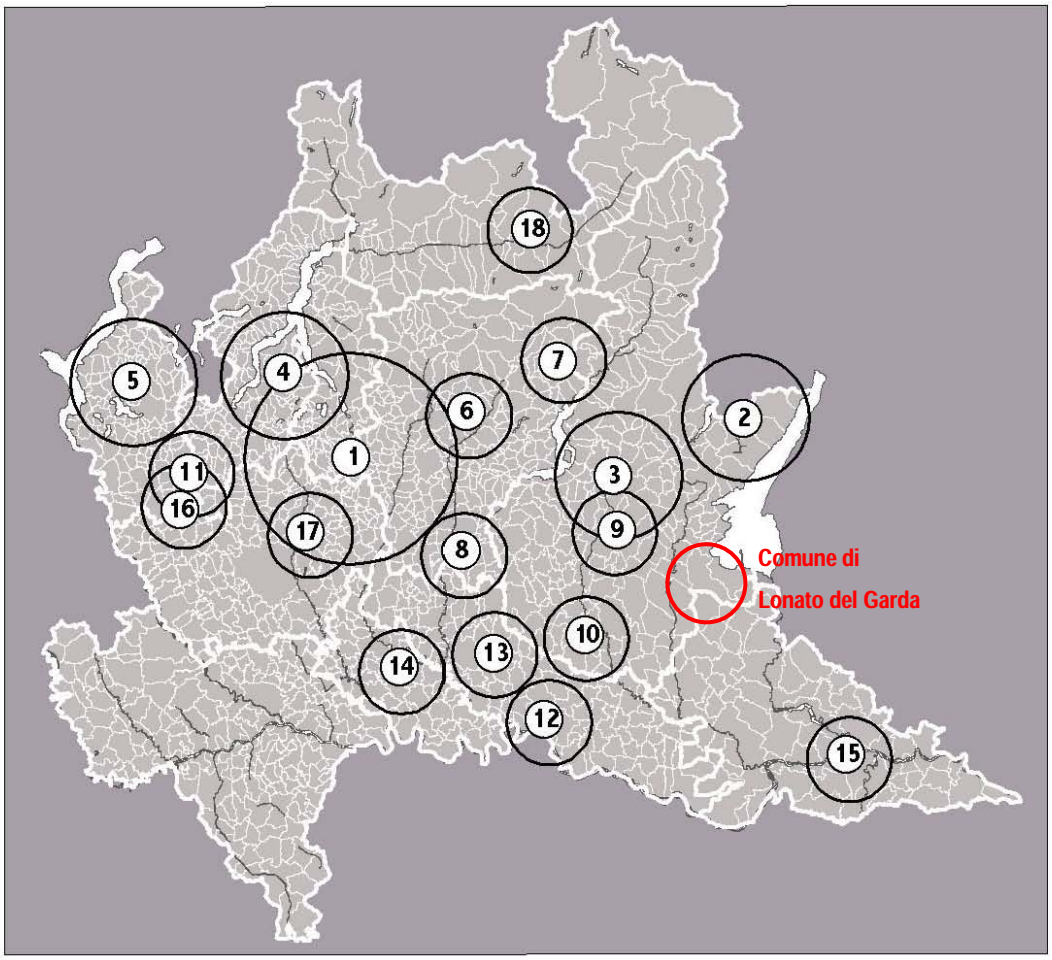
Per <u>inquinamento luminoso</u> s'intende ogni forma d'irradiazione di luce artificiale rivolta direttamente o indirettamente verso la volta celeste. Produce inquinamento luminoso, sia l'immissione diretta di flusso luminoso verso l'alto, sia la diffusione di flusso luminoso riflesso da superfici e oggetti illuminati con intensità eccessive, superiori a quanto necessario ad assicurare la funzionalità e la sicurezza di quanto illuminato. La luce riflessa da superfici e oggetti illuminati produce sempre inquinamento luminoso. E' necessario quindi porre la massima cura a contenere quest'ultimo il più possibile. Il contenimento dell'inquinamento luminoso consiste nell'illuminare razionalmente senza disperdere luce verso l'alto, utilizzando impianti e apparecchi correttamente progettati e montati, e nel dosare la giusta quantità di luce in funzione del bisogno, senza costosi e dannosi eccessi. La legge regionale, del 27 marzo 2000 n. 17 (così come modificata dalle L.L.R.R. 5/05/2004, n.12; 21/12/2004, n. 38, 20/12/2005, n.19, e 27/02/2007 n. 5) «Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso», stabilisce che i comuni debbano dotarsi di Piano di illuminazione integrando lo strumento urbanistico vigente. Sono tutelati dalla presente legge gli osservatori astronomici ed astrofisici statali, quelli professionali e non professionali di rilevanza regionale o provinciale che svolgano ricerca e divulgazione scientifica, nonché le aree naturali protette di cui alla lettera f) del comma 1 dell'articolo 1 bis. La Giunta regionale aggiorna annualmente l'elenco degli osservatori. Le fasce di rispetto per le diverse categorie di osservatori, intese come raggio dall'osservatorio considerato, vengono definite come segue:

a. non meno di 25 chilometri per gli osservatori di rilevanza nazionale;
b. non meno di 15 chilometri per gli osservatori di rilevanza regionale;
c. non meno di 10 chilometri per gli osservatori di rilevanza provinciale.





Il Comune di Lonato del Garda non rientra nella fascia di rispetto degli osservatori astronomici presenti nelle Provincie di Brescia, di Verona e di Mantova e pertanto non risulta soggetto alle disposizioni di cui alla LR 17 del 27 marzo 2000 "*Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso*" con particolare riferimento all'articolo 9 "*Disposizioni relative alle zone tutelate*". Si ricorda che, all'articolo 4 della Legge Regionale sopracitata, si prevede che i comuni si dotino di Piano di Illuminazione e si pone l'attenzione alla "Regolamentazione delle sorgenti di luce e delle utilizzazioni di energia elettrica da illuminazione esterna" (art. 6). Ad oggi il Comune di Lonato del Garda non è dotato di Piano Regolatore dell'Illuminazione Comunale.



ELENCO DEGLI OSSERVATORI ASTRONOMICI

Osservatori astronomici astrofisici professionali - fascia 25 Km

1 - Osservatorio Astronomico Brera di Merate (LC)

Osservatori astronomici non professionali di grande rilevanza culturale, scientifica e popolare d'interesse regionale - fascia 15 Km

2 - Osservatorio Astronomico di Cima Rest di Magasa (BS)
3 - Osservatorio Astronomico Serafino Zani di Lumezzane (BS)
4 - Osservatorio Astronomico di Sormano (CO)
5 - Osservatorio Astronomico G.V. Schiapparelli Campo dei Fiori (VA)

Osservatori astronomici astrofisici non professionali di rilevanza provinciale che svolgono attività scientifica e/o divulgazione - fascia 10 Km

6 - Osservatorio Astronomico delle Prealpi Orobiche di Aviatico (BG)
7 - Osservatorio Astronomico "Presolana" di Castione della Presolana (BG)
8 - Osservatorio Astronomico Sharru di Covo (BG)
9 - Osservatorio Astronomico Civica Specola Cidnea di Brescia (BS)
10 - Osservatorio Privato di Bassano Bresciano (BS)
11 - New Millennium Observatory di Mozzate (CO)
12 - Osservatorio Sociale del Gruppo Astrofili Cremonesi di Cremona (CR)
13 - Osservatorio Pubblico di Soresina (CR)
14 - Osservatorio Astronomico Provinciale del Lodigiano (LO)
15 - Osservatorio Astronomico Pubblico di Gorgo San Benedetto Po (MN)
16 - Osservatorio Città di Legnano (MI)
17 - Osservatorio Sociale "A. Grosso" di Brugherio (MI)
18 - Osservatorio Pubblico Giuseppe Piazzi di Ponte in Valtellina (SO)

LEGENDA

- Osservatori astronomici
- fasce di rispetto
- Limiti comunali
- Limiti provinciali

RegioneLombardia

Direzione Generale
Risorse Idriche e Servizi di Pubblica Utilità

Unità Organizzativa
Risorse Energetiche e Reti Tecnologiche

Struttura
Sviluppo Interventi e Infrastrutture

Immagine - Quadro d'insieme degli osservatori astronomici sul territorio lombardo

(Fonte: DGR n. 7/2611 del 11/12/2000)

Si sottolinea che le previsioni di cui alla Variante al PdR non costituiranno alcuna criticità per quanto riguarda la componente ambientale "aria".

Tutte le opere relative ai servizi a rete devono essere eseguite, per quanto possibile, con le modalità previste dalla «Direttiva per la realizzazione delle reti tecnologiche nel sottosuolo» impartita dal Ministero dei lavori pubblici il 3 marzo 1999 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 58 in data 11 marzo 1999).

Tutte le opere le cui installazioni comportino l'emissione di onde elettromagnetiche, sia in bassa frequenza che in alta frequenza, devono essere collocate in modo che non comportino alcun inquinamento da elettrosmog e comunque devono essere conformi alle norme vigenti in materia e, se queste ultime lo

richiedano, al parere dell'ARPA o ad altri pareri obbligatori degli organi preposti alla sorveglianza sanitaria o ambientale.

14.2 ACQUA

L'acqua rappresenta una delle risorse più importanti della Lombardia ed il suo impiego riguarda gli usi potabili, industriali, agricoli, idroelettrici e ricreativi. La Lombardia è la regione italiana più ricca di laghi (circa 50), sia in termini di superficie che di volume (40% e 63% rispettivamente del totale nazionale). La lunghezza complessiva dei corsi d'acqua naturali raggiunge circa 6.000 km. A questi si va ad aggiungere un'estesissima rete di canali irrigui e di bonifica (circa 200.000 km censiti) che consente di mantenere viva ed efficiente l'attività agricola nonostante l'intensa urbanizzazione del territorio. Anche le acque sotterranee e sorgentizie rappresentano un'importante risorsa che storicamente soddisfa l'ampio fabbisogno potabile, industriale, irriguo e, più di recente, l'uso per raffrescamento. A causa dell'ampia urbanizzazione del territorio, dell'industrializzazione e della diffusione delle attività agro-zootecniche, le risorse idriche in Lombardia necessitano di costante monitoraggio e interventi di tutela. I corpi idrici superficiali costituiscono il recapito finale di scarichi domestici e industriali e sono talvolta oggetto di eventi di contaminazione accidentali o dolosi. I corpi idrici sotterranei possono essere soggetti a impoverimento quantitativo, nei casi di prelievi eccessivi, e a degrado qualitativo, derivante dalla presenza di siti contaminati o da sorgenti diffuse di contaminazione. La normativa sulla tutela delle acque superficiali e sotterranee trova il suo principale riferimento nella Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque. Il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 norme in materia ambientale, con le sue successive modifiche ed integrazioni, recepisce formalmente la Direttiva 2000/60/CE, abrogando il previgente decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152. A seguito dell'approvazione del Dlgs 152/06, sono stati emanati alcuni decreti attuativi riguardanti la tipizzazione e l'individuazione dei corpi idrici, l'analisi delle pressioni, i criteri per il monitoraggio e per la classificazione. La Direttiva 2000/60/CE rafforza inoltre la consapevolezza che le acque sotterranee sono una riserva strategica difficilmente rinnovabile e risanabile. In tale contesto, la Direttiva 2006/118/CE "Protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento", recepita a livello nazionale con il decreto legislativo 16 marzo 2009, n. 30, esplica e definisce gli elementi per la definizione del buono stato chimico e quantitativo delle acque sotterranee. La Regione Lombardia, con l'approvazione della Legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26, ha indicato il Piano di gestione del bacino idrografico come strumento per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici, attraverso un approccio che integra gli aspetti qualitativi e quantitativi, ambientali e socio-economici. Il Piano di gestione, che prevede come riferimento normativo nazionale ancora il Dlgs 152/99, è costituito dall'Atto di indirizzi per la politica di uso e tutela delle acque e dal Programma di tutela e uso delle acque (PTUA). Successivamente, in attuazione della Direttiva 2000/60/CE, l'Autorità di Bacino del fiume Po ha adottato il Piano di Gestione per il Distretto idrografico del fiume Po (PdGPo). Il Piano di Gestione è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono programmate le misure finalizzate a garantire la corretta utilizzazione delle acque e il perseguimento degli scopi e degli obiettivi ambientali stabiliti dalla Direttiva 2000/60/CE. Il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 febbraio 2013 è l'atto formale che completa l'iter di adozione del Piano di Gestione del Distretto idrografico Padano. Il 22 dicembre 2015 sono stati pubblicati gli Elaborati del Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po Riesame e Aggiornamento al 2015 (PdG Po 2015) adottato in data 17 dicembre 2015. ARPA Lombardia effettua il monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee in maniera sistematica sull'intero territorio regionale dal 2001, secondo la normativa vigente. A partire dal 2009 il monitoraggio è stato gradualmente adeguato ai criteri stabiliti a seguito del recepimento della Direttiva 2000/60/CE. L'Agenzia inoltre effettua il controllo delle pressioni

gravanti sulle risorse idriche, in particolare degli scarichi delle acque reflue urbane e industriali. ARPA, in particolare, svolge le seguenti azioni inerenti le acque superficiali e sotterranee:

- programmazione e gestione del monitoraggio quali-quantitativo dei corpi idrici;
- effettuazione di sopralluoghi, campionamenti, misure di portata dei corsi d'acqua e misure di livello della falda;
- esecuzione di analisi degli elementi chimico-fisici e chimici e degli elementi biologici;
- elaborazione dei dati derivanti dal monitoraggio e relativa classificazione;
- supporto tecnico-scientifico a Regione Lombardia per le attività di pianificazione e programmazione;
- partecipazione a tavoli tecnico-scientifici su tematiche di settore istituiti dalla Commissione Europea, dal Ministero dell'Ambiente, dall' Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), dalla Regione Lombardia e dagli Enti Locali;
- gestione e realizzazione di monitoraggi e progetti relativi a problematiche o specificità territoriali;
- verifiche ed espressione di pareri nei seguenti ambiti:
  - Grandi Opere (osservazioni ai Progetti di Monitoraggio Ambientale, verifiche del monitoraggio, pareri sulle relazioni)
  - VIA e VAS (pareri)
  - Sperimentazioni relative al Deflusso Minimo Vitale (partecipazione ai tavoli tecnici, verifiche del monitoraggio, pareri sulle relazioni)
  - Svasi Dighe (verifiche del monitoraggio, pareri sulle relazioni);
- gestione delle emergenze e degli esposti relativi a eventi di contaminazione delle acque.

Nel 2009 ARPA Lombardia ha avviato il monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee, secondo i criteri stabiliti dalla Direttiva Acque (2000/60/CE). Il monitoraggio, che si basa su cicli sessennali, si è concluso nel 2014 e ha portato, nel 2015, alla revisione del Piano di Gestione del distretto idrografico Padano. Anche i dati relativi al monitoraggio effettuato nel 2014, ora validati e disponibili, sono utilizzati per la classificazione di stato di ciascun corpo idrico superficiale e sotterraneo presente nella nostra regione. Il processo di tipizzazione dei corsi d'acqua e dei laghi in Lombardia ha portato all'individuazione di 39 tipi fluviali e di 8 tipi lacustri. All'interno di ciascun tratto o bacino tipizzato sono stati individuati 669 corpi idrici fluviali (520 naturali e 149 artificiali) e 56 corpi idrici lacustri (32 naturali e 24 invasi). La rete di monitoraggio regionale per le acque superficiali è composta da:

- 355 stazioni collocate su altrettanti corpi idrici fluviali;
- 44 stazioni collocate su 37 corpi idrici lacustri.

Il primo ciclo triennale di monitoraggio operativo è stato avviato da ARPA Lombardia nel 2009 e si è concluso nel 2011.

Il secondo ciclo triennale è iniziato nel 2012 ed ha avuto termine nel 2014, anno in cui si è concluso il primo ciclo sessennale del monitoraggio di sorveglianza.

Di seguito pare opportuno riproporre quanto indicato dal Rapporto Ambientale del PGT vigente.

"ACQUE PROFONDE

Per quanto riguarda l'acqua destinata al consumo umano l'Azienda Sanitaria Locale (ASL) effettua con frequenza mensile prelievi di acqua dalle fontanelle pubbliche, acqua che proviene dai pozzi e viene poi distribuita dall'acquedotto comunale. [...]

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 clostridiumperfringens, microrganismi vitali a 36° C, microrganismi vitali a 22° C;*
- *chimiche che verificano la presenza di ammonio, la torbidità, il nitrito, il nitrato 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. I principali parametri caratteristici dell'acqua del Comune di Lonato del Garda sono riportati di seguito e aggiornati a dicembre 2013.

Parametri chimici	Unità di misura	Limiti previsti dal D.lgs 31/01	Valore medio
pH	unità di pH	6,5 - 9,5	7,33
Residuo fisso calcolato	mg/l	1500	339,2
Durezza Totale	°F	---	28,4
Conducibilià el.a 20°C	µs/cm	2500	484,3
Calcio	mg/l Ca	---	70,7
Magnesio	mg/l Mg	---	24,2
Ammonio	mg/l NH4	0,5	<0,05
Cloruro	mg/l Cl	---	7,1
Solfato	mg/l SO4	250	19,9
Potassio	mg/l K	---	1,0
Sodio	mg/l Na	200	4,1
Arsenico	µg/l As	10	<1
Bicarbonati	mg/l CaCO3	---	244,2
Cloro residuo libero	mg/l Cl2	0,2	0,09
Fluoruro	mg/l F	1,5	<0,1
Nitrato	mg/l NO3	50	28,0
Nitrito	mg/l NO2	0,5	<0,02
Manganese	µg/l Mn	50	<5

Parametri microbiologici	Unità di misura	Valori di parametro D.Lgs. 31/01	Valore
Enterococchi	UFC/100ml	0	0
Escherichia coli	UFC/100ml	0	0

<u>ACQUE SUPERFICIALI</u>

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).

Analisi periodiche vengono compiute dall'ASL per monitorare le acque del Lago di Garda. Tali analisi hanno il compito di monitorare le acque di balneazione e la presenza di alghe, in particolare vengono effettuate analisi di tipo:

- *microbiologico in cui vengono esaminati parametri relativi gli E.colie gli enterococchi;*

- *chimico-fisiche (monitoraggio algale e acque di balneazione) in cui vengono individuati parametri relativi il ph, ossigeno disciolto, colorazione, trasparenza, riconoscimento e conteggio delle cianoficee tossiche.*

Esaminando i report del monitoraggio delle acque del Lago riferite al 2012, emerge che i valori limite relativi ai principali parametri microbiologici e chimico-fisici sono sempre stati rispettati, pertanto le acque sono state ritenute idonee alla balneazione, confermando il buono stato di salute del Lago di Garda.

PRELIEVI E CONSUMI IDRICI

Per quanto riguarda i prelievi d'acqua all'interno del territorio del Comune di Lonato del Garda sono stati presi in esame i dati relativi il Catasto delle Utenze Idriche di Regione Lombardia che evidenziano un significativo impiego in ambito irriguo, oltre che per uso potabile ed industriale, come già evidenziato nel Rapporto Ambientale del PGT vigente.

Il Catasto Utenze Idriche (CUI) è la banca dati regionale nella quale sono riportati i dati tecnici, amministrativi e gestionali relativi alle utenze di acqua pubblica. Il CUI contiene i luoghi in cui si definiscono la presa e la restituzione, l'uso a cui serve l'acqua, la quantità dell'acqua utilizzata, la superficie irrigata ed il quantitativo di potenza nominale prodotta, il provvedimento di concessione all'uso dell'acqua. Il CUI è aggiornato dalle Province per le piccole derivazioni d'acqua e dalla Regione Lombardia per le grandi derivazioni d'acqua.

Derivazioni superficiali	*n.*	*8*
Pozzi	*n.*	*134*
Sorgenti	*n.*	*3*
Altro uso	*l/s*	*15,00*
Antincendio	*l/s*	*14,00*
Igienico	*l/s*	*60,20*
Industriale	*l/s*	*197,00*
Irriguo	*l/s*	*1332,45*
Piscicolo	*l/s*	*0,00*
Potabile	*l/s*	*118,73*
Idroelettrico	*kW*	*610,49*
Zootecnico	*l/s*	*34,15*
Irriguo a bocca non tassata	*Ha*	*0,00*

Tabella - Utilizzo dei prelievi idrici da piccole derivazioni per il Comune di Lonato d/G
[Fonte: Catasto Utenze Idriche Regione Lombardia, ottobre 2004 (http://www.ors.regione.lombardia.it)]

- *Il servizio dell'acquedotto è gestito dall'A2A; la rete di distribuzione è alimentata da sei pozzi e un serbatoio.*
- *Complessivamente i prelievi d'acqua per usi vari all'interno del comune di Lonato, come dai dati del CUI (Catasto Utenze Idriche) della Regione Lombardia, evidenziano un significativo impiego in ambito idroelettrico e un numero elevato di pozzi (134).*
- *Centrale idroelettrica di Esenta*

Il Consorzio Idroelettrico di Esenta, costituito nel 1989, è costituito dalle partecipazioni dei consorzi: C. di Bonifica Alta e Media Pianura Mantovana e C. di Bonifica Medio Chiese. La derivazione inizia nei pressi del cimitero di Esenta, dove il canale Arnò si sdoppia in due rami: il destro prosegue come prima verso l'imponente scaricatore a gradoni da tempo esistente, il sinistro indirizza l'acqua verso la condotta forzata dell'impianto. Tra i due è posto uno sfioratore sopra il quale passano, per essere convogliati allo scaricatore a gradoni, i superi rifiutati dalla turbina, oppure l'intera portata transitante nel Canale Arnò durante i fuori servizio della centrale. Prima di accedere alla condotta forzata, protetta da una paratoia di guardia a comando oleodinamico, l'acqua attraversa una griglia a barre verticali per evitare che arrivino alla turbina materiali di dimensioni tali da danneggiarla. La condotta forzata, in materiale plastico, è lunga complessivamente 54 mt. A fianco dello scaricatore, per la gran parte incassato nella scarpata, trova posto l'edificio della centrale, dove sono ospitati il gruppo generatore, i

quadri di comando e potenza e tutte le apparecchiature elettriche ed oleodinamiche per il corretto e sicuro funzionamento dell'impianto. La centrale idroelettrica di Esenta é stata inaugurata il 6 maggio 2002.

- *Centrale idroelettrica del Maglio*

La Idroelettrica M.C.L. s.c.r.l. costituita inizialmente nell'anno 1986 dai tre Consorzi di Bonifica Roggia Montichiara, Roggia Calcinata e Roggia Lonata ed il Consorzio Medio Chiese, che la controlla con una partecipazione del 76,47%, e quote di nove comuni gestiscono la centrale idroelettrica del Maglio in località Salera. E' stato siglato nell'anno 2006 un accordo per la costruzione e la gestione di due centrali idroelettriche nel comune di Lonato e di Prevalle – Nuvolento, in base al quale la Idroelettrica ha assunto l'incarico di provvedere a tutte le attività necessarie alla costruzione, gestione e amministrazione delle due centrali. La Centrale idroelettrica di Lonato, sfruttando il salto di circa 8,76 metri che la Roggia Lonata compie in località Maglio con l'opera di presa collocata sul canale Roggia Lonata in località Salera, produce energia elettrica. La produzione di energia derivante da una fonte rinnovabile come la centrale idroelettrica del Maglio di Lonato - che si aggiunge alla produzione dei tre impianti già esistenti realizzati in passato con la rilevante partecipazione del Consorzio (la Centrale idroelettrica di Calcinato, l'impianto di Salago a Bedizzole e la Centrale idroelettrica di Esenta a Lonato) - contribuisce ad un notevole beneficio in termini ambientali, oltre che economici."

Si sottolinea che le previsioni di cui alla Variante al PdR non incideranno in modo significativo sui consumi idrici e non costituiranno alcuna criticità per quanto riguarda detta componente ambientale. Tutte le opere inerenti il ciclo delle acque, dall'approvvigionamento idrico fino al recapito finale degli scarichi liquidi di qualsiasi genere, dovranno essere conformi alle disposizioni di cui al D.Lgs. 152/2006.

RETE IDRICA PUBBLICA

Compito prioritario dell'ATS è di garantire un adeguato controllo delle acque fornite al consumo umano, con il prelievo in punti delle rete idrica pubblica rappresentativi dell'acqua che giunge nelle abitazioni dei cittadini. I punti rete presenti nel territorio dell'ATS di Brescia sono 727. Per la sola città di Brescia sono stati individuati 29 punti rete. Il controllo dei pozzi, sorgenti e punti di approvvigionamento da corpo idrico superficiale (laghi e torrenti) è invece di competenza degli enti gestori dell'acquedotto. Per garantire la tutela della salute del consumatore è necessario il monitoraggio continuo, effettuato dagli Enti gestori, ed il controllo periodico dell'ATS, al fine di evitare rischi di natura microbiologica e chimica correlati al consumo di acqua non conforme agli standard qualitativi fissati dalla normativa. La frequenza di monitoraggio della qualità dell'acqua di prelievo è stabilita dal Decreto Legislativo 31/2001 che abbina il numero dei controlli ai volumi di acqua erogata nell'anno.

Le analisi dei campioni di acqua, effettuate dal Laboratorio di Sanità Pubblica dell'ATS, sono volte a rintracciare la presenza di microorganismi che sono indicatori di contaminazione microbiologica (in particolare di natura fecale), o chimica, che può derivare da fenomeni naturali o da attività antropiche (fonti di inquinamento). La ricerca di fitosanitari (diserbanti, antiparassitari) è svolta per conto dell'ATS di Brescia dal Laboratorio di Sanità Pubblica dell'ATS Val Padana dal 1 Aprile 2011.

Nel Comune di Lonato del Garda vi sono i seguenti undici punti di lettura:

PUNTO DI LETTURA	REPARTO	CATEGORIA	TIPO	PRELIEVO
VIA GRAMSCI	Fontanella Pubblica	Pozzo	Acquedotto Comunale	Serbatoio / Potabilizzatore
VIA MANCINO - C/O CIMITERO	Fontanella Pubblica	Pozzo	Acquedotto Comunale	Serbatoio / Potabilizzatore
VIA CERUTI	Fontanella Pubblica	Pozzo	Acquedotto Comunale	Serbatoio / Potabilizzatore
VIA CAMPAGNA DI SOTTO	Fontanella Pubblica	Pozzo	Acquedotto Comunale	Serbatoio / Potabilizzatore
VIA ARRIGA ALTA	Fontanella Pubblica	Pozzo	Acquedotto Comunale	Serbatoio / Potabilizzatore
VIA GALILEI	Fontanella Pubblica	Pozzo	Acquedotto Comunale	Serbatoio / Potabilizzatore

PUNTO DI LETTURA	REPARTO	CATEGORIA	TIPO	PRELIEVO
SEDENA VIA XXIV MAGGIO	Fontanella Pubblica	Pozzo	Acquedotto Comunale	Serbatoio / Potabilizzatore
VIA CENTENARO - CENTENARO	Fontanella Pubblica	Pozzo	Acquedotto Comunale	Serbatoio / Potabilizzatore
ESENTA VIA SAN MARCO	Fontanella Pubblica	Pozzo	Acquedotto Comunale	Serbatoio / Potabilizzatore
VIA MAGUZZANO - MAGUZZANO	Fontanella Pubblica	Pozzo	Acquedotto Comunale	Serbatoio / Potabilizzatore
VIA MADONNA DELLA SCOPERTA - MADONNA DELLA SCOPERTA	Fontanella Pubblica	Pozzo	Acquedotto Comunale	Serbatoio / Potabilizzatore

SOSTANZE E VALORI LIMITE:

PARAMETRO	VALORE DI PARAMETRO	
ALLEGATO I PARTE B D.LGS. 2 /02/2001, N. 31 E S.M.		
Antimonio	5,0 µg/l	Contaminante di natura prevalentemente antropica, presente nella crosta terrestre in concentrazione pari a 0,2 ppm Le principali fonti antropogeniche dell'elemento sono l'attività mineraria, metallurgica e l'uso di carbone quale combustibile.
Arsenico	10 µg/l	Di origine prevalentemente naturale. Può però derivare da alcuni composti che trovano impiego come pesticidi, erbicidi ed insetticidi e che possono contaminare le falde.
Benzene	1,0 µg/l	Contaminante organico di natura antropica. Inquinante proveniente da derivati del petrolio, produzione industriale e traffico veicolare in particolare.
Benzo(a)pirene	0,010 µg/l	Contaminante organico di natura antropica; fa parte della classe degli Idrocarburi Policiclici Aromatici
Boro	1,0 mg/l	di origine prevalentemente naturale
Cadmio	5,0 µg/l	Contaminante di natura prevalentemente antropica. Può provenire dallo spargimento sui campi coltivati dei fertilizzanti a base di fosfati ed essere rilasciato nell'ambiente con i processi di incenerimento delle materie plastiche e di altri materiali che contengono questo elemento in forma di pigmento o come stabilizzante.
Cromo (Totale)	50 µg/l	Contaminante di natura prevalentemente antropica. Il cromo entra nell'aria, nell'acqua e nel terreno in forma di cromo(III) e cromo(VI) formato attraverso processi naturali e attività umane. Le attività umane principali che aumentano le concentrazioni di cromo (III) sono la lavorazione di acciaio, cuoio e tessuti. Le principali attività umane che aumentano le concentrazioni di cromo (VI) sono la lavorazione di sostanze chimiche, tessuti e cuoio, l'elettro pittura ed altre applicazioni industriali del cromo (VI). Queste applicazioni aumentano soprattutto la concentrazione di cromo in acqua. Anche attraverso la combustione del carbone il cromo finisce in aria e attraverso la deposizione dei rifiuti il cromo finisce nel terreno. La sua determinazione è prevalentemente eseguita in Assorbimento atomico (AA) o con un plasma induttivamente accoppiato(ICP).
Cromo esavalente (Cr(VI))	NON rientra nel D.Lgs. 2/02/2001, n. 31 e s.m.	Contaminante di natura prevalentemente antropica. La metodica analitica utilizzata più frequentemente per il suo riconoscimento è di tipo colorimetrico (spettrofotometria UVVIS). Insieme al Cromo (III) va a costituire il cromo totale. Se risulta essere l'unica forma presente come contaminazione il suo valore sarà circa lo stesso del cromo totale, tenendo presente che una leggera differenza sarà imputabile alla diversa tecnica analitica utilizzata.
Rame	1,0 mg/l	Il rame è una sostanza molto comune che si presenta naturalmente in ambiente e si diffonde in esso attraverso fenomeni naturali. Può derivare anche dalla corrosione delle tubazioni
1,2 dicloroetano	3,0 µg/l	Contaminante organico di natura antropica. Usato come solvente e intermedio nella produzione del PVC.
Tricloroetilene e Tetracloroetilene. Somma delle concentrazioni	10 µg/l	Contaminanti organico di natura antropica. Solventi molto utilizzati nell'industria.
Cianuro	50 µg/l	Contaminante di natura antropica. Ha origine industriale
Fluoruro	1,50 mg/l	Ha origine prevalentemente naturale ma può derivare anche da attività industriali presenti sul territorio.
Piombo	10 µg/l	Contaminante che può derivare anche dalla corrosione delle tubazioni di piombo o da serbatoi di accumulo e rubinetterie. Deriva da scarichi industriali.

PARAMETRO	VALORE DI PARAMETRO	
ALLEGATO I PARTE B D.LGS. 2 /02/2001, N. 31 E S.M.		
Mercurio	1,0 µg/l	Il mercurio è un metallo che si presenta naturalmente nell'ambiente. Entra nell'ambiente come risultato della naturale rottura dei minerali in rocce e del terreno attraverso esposizione a vento e ad acqua. Il rilascio di mercurio da sorgenti naturali è rimasto più o meno lo stesso nel corso degli anni. La concentrazione di mercurio nell'ambiente sta ancora aumentando; ciò si attribuisce all'attività umana. Secondo alcune stime circa l'80% del mercurio immesso nell'ambiente deriva da fonti naturali (erosione delle rocce da parte degli agenti atmosferici e dei fiumi, vaporizzazione dalla crosta terrestre), il rimanente 20%, di origine antropica, deriva dalla combustione di petrolio e carbone nelle centrali elettriche, da inceneritori e da perdite relative all'utilizzo del mercurio nell'industria delle vernici e della carta (come antimuffa), nell'industria della plastica (catalizzatore nella sintesi di poliuretani e del cloruro di vinile), negli impianti cloro-soda (ove è utilizzato come catodo nell'elettrolisi del cloruro di sodio), nella fabbricazione di dispositivi elettrici (lampade a vapori di mercurio, batterie, interruttori a mercurio), nella fabbricazione di termometri e barometri.
Nichel	20 µg/l	Naturalmente presente nelle acque che attraversano sottosuoli con particolare composizione mineralogica, il nichel può anche derivare dalle attività antropiche sul territorio, essendo utilizzato principalmente nella produzione di acciai e leghe al nichel e dalla corrosione delle tubazioni
Nitrato (come NO3)	50 mg/l	fa parte del ciclo naturale dell'azoto, proviene da dilavamento di terreni trattati con fertilizzanti e dall'ossidazione dell'ammonio in acque superficiali che ricevono scarichi civili e dell'allevamento..
Nitrito (come NO2)	0,50 mg/l	fa parte del ciclo naturale dell'azoto, è un prodotto intermedio di ossidazione/riduzione biologica, proviene da dilavamento di terreni trattati con fertilizzanti e dall'ossidazione dell'ammonio in acque superficiali che ricevono scarichi civili e dell'allevamento..
Antiparassitari-Totale	0,50 µg/l	Contaminanti organici di natura antropica. Provenienti da trattamenti agricoli, sono una classe di composti estremamente ampia e in continua evoluzione con caratteristiche chimiche e fisiche anche molto diverse fra loro. Il parametro include anche la determinazione dei metaboliti che presenta difficoltà analitiche spesso notevoli. Sono presenti stagionalmente (primavera-estate) soprattutto in acqua superficiale ma anche in acque sotterranee poco protette
Cloruro di vinile	0,5 µg/l	Contaminante organico di natura antropica. Usato nella produzione del PVC, la fonte principale è la migrazione da tubazioni in PVC non plasticizzato
Idrocarburi policiclici aromatici (totale) -benzo(b)fluorantene - benzo(k)fluorantene - benzo(ghi)perilene - indeno(1,2,3-cd)pirene	0,10 µg/l	Contaminanti organici di natura antropica. Derivano dal petrolio e principalmente dalla combustione parziale del materiale organico.
Trialometani-Totale	30 µg/l	Contaminanti organici di natura antropica. Si formano per reazione della sostanza organica naturale presente nell'acqua con il cloro o ipoclorito di sodio utilizzati per la disinfezione.
Clorito	700 µg/l	Contaminante di natura antropica; è un sottoprodotto della disinfezione con biossido di cloro
Selenio		di origine prevalentemente naturale
Vanadio	50 µg/l	di origine prevalentemente naturale

PARAMETRO	VALORE DI PARAMETRO	
PARAMETRI INDICATORI ***ALLEGATO I PARTE C D.LGS. 2/02/2001, N. 31 E S.M.***		Hanno una valenza sanitaria indiretta o comunque meno rilevante rispetto ai parametri delle tabelle Parte B ma indicano la possibile presenza di altri contaminanti indesiderati.
Alluminio	200 µg/l	E' un indicatore dell'efficienza del trattamento quando vengono utilizzati prodotti per la potabilizzazione delle acqua che contengono questi elementi (es. flocculanti a base di alluminio) e dello stato delle tubazioni.
Ammonio	0,50 mg/l	Nell'ambiente deriva principalmente da processi metabolici e da attività agricole e industriali; può anche avere origine geologica. È un indicatore di possibile inquinamento batterico da scarichi fognari o animali

PARAMETRO	VALORE DI PARAMETRO	
PARAMETRI INDICATORI ALLEGATO I PARTE C D.LGS. 2/02/2001, N. 31 E S.M.		Hanno una valenza sanitaria indiretta o comunque meno rilevante rispetto ai parametri delle tabelle Parte B ma indicano la possibile presenza di altri contaminanti indesiderati.
Cloruro	250 mg/l	Influenza le qualità organolettiche dell'acqua; è ampiamente distribuito in natura sotto forma di sali di sodio (NaCl), di potassio (KCl) e di calcio (CaCl2), oppure di origine animale se derivano da deiezioni animali e umane. In quest'ultimo caso la loro presenza è connessa a inquinamento da liquami. La soglia di percezione organolettica (sapore salato) dei cloruri di sodio e di calcio nelle acque potabili è intorno a 200 – 300 milligrammi/litro
Conduttività	2500 μScm^{-1} a 20 °C	Influenza le qualità organolettiche dell'acqua
Ossidabilità	5,0 mg/l O2	Parametro indicatore aspecifico di qualità ed efficienza di trattamento
Solfato	250 mg/l	Influenza le qualità organolettiche I solfati (SO42-) sono composti contenenti zolfo e sono normalmente presenti nell'acqua in seguito al passaggio attraverso le rocce. Contaminazioni da scarti industriali possono percolare nelle falde.
Sodio	200 mg/l	Influenza le qualità organolettiche
Ferro	200 µg/l	Prevalentemente di origine naturale E' un indicatore dell'efficienza del trattamento quando vengono utilizzati prodotti per la potabilizzazione delle acqua che contengono questi elementi (es. flocculanti a base di ferro) e dello stato delle tubazioni.
Manganese	50 µg/l	Prevalentemente di origine naturale
Durezza	valori consigliati: 15-50° F	è una caratteristica naturale dell'acqua, che deriva sostanzialmente dalla presenza in soluzione di ioni calcio e magnesio;
Torbidità	Accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale	parametro che definisce le qualità organolettiche e di accettabilità dell'acqua

PARAMETRO	VALORE DI PARAMETRO		PARAMETRI MICROBIOLOGICI
PARAMETRI E VALORI DI PARAMETRO ALLEGATO I PARTE A -PARTE B E ALLEGATO II CONTROLLO DI ROUTINE D.LGS. 2/02/2001, N. 31 E S.M.			
Escherichia coli	0/100 ml	In bottiglia 0/250ml	Non rappresenta un vero pericolo per la salute ma è un indice di: sicuro inquinamento fecale o potabilizzazione e disinfezione insufficienti
Enterococchi	0/100 ml	In bottiglia 0/250ml	Non rappresenta un vero pericolo per la salute ma è un buon indicatore di: contaminazione fecale resistenza alla clorazione dell'acqua sospetta presenza di enterovirus
Coliformi	0/100 ml	In bottiglia 0/250ml	non sono sicuri indicatori di contaminazione fecale, segnalano l'efficienza della depurazione e l'integrità della rete idrica; la loro presenza a livelli elevati indica contaminazione da patogeni
Stafilococchi patogeni	0/250 ml		La loro presenza rivela: scadenti condizioni igieniche dell'ambiente e degli impianti
Pseudomonas aeruginosa	0/250 ml		Indica la presenza di carbonio organico assimilabile dai batteri. Spesso componente della flora batterica naturale delle acque. La sua resitenza alla clorazione ne facilita la crescita nella rete degli acquedotti
Clostridium perfringens (e sue spore)	0/100 ml		La presenza di spore e/o forme vegetative può essere indice di: inquinamento di vecchia data o intermittente, risultando utile nel monitoraggio delle reti idriche che sono influenzate da/o di provenienza superficiale
Microrganismi vitali a 37°C e 22°C	senza limiti (n / 1 ml)		Rappresentano la biomassa microbica vitale, quindi tutti i microrganismi coltivabili (batteri aerobi, lieviti e muffe). Le diverse temperature di incubazione definiscono l'origine della contaminazione, che a 37°C presumibilmente deriva da animali a sangue caldo e a 22°C prevalentemente dall'ambiente (non fecale). La presenza di microrganismi vitali, fornisce utili informazioni sui trattamenti e lo stato delle reti idriche.

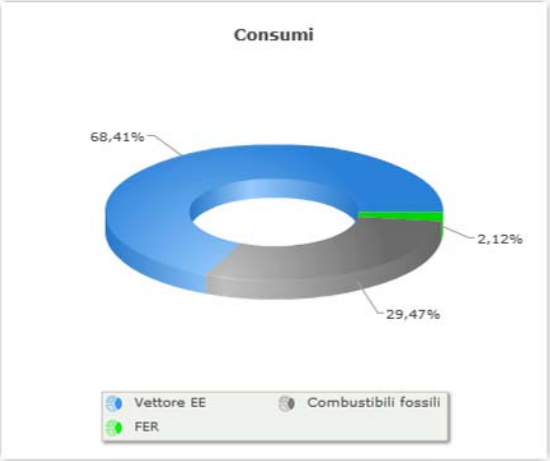
PARAMETRO	VALORE DI PARAMETRO	PARAMETRI MICROBIOLOGICI
PARAMETRI E VALORI DI PARAMETRO ALLEGATO I PARTE A -PARTE B E ALLEGATO II CONTROLLO DI ROUTINE D.LGS. 2/02/2001, N. 31 E S.M.		
Cianoficee	Inferiore a 100.000 cellule/L	Sono alghe microscopiche verde-azzurre, presenti nell'ambiente acquatico. Possono ritrovarsi in acqua destinata al consumo umano quando essa è ottenuta da acqua superficiale in cui è in atto una fioritura algale, dovuta alla presenza delle specie: Planktothrix rubescens (oscillatoria), Anabaena flos-aquae/lemmermanii, Microcystis aeruginosa.

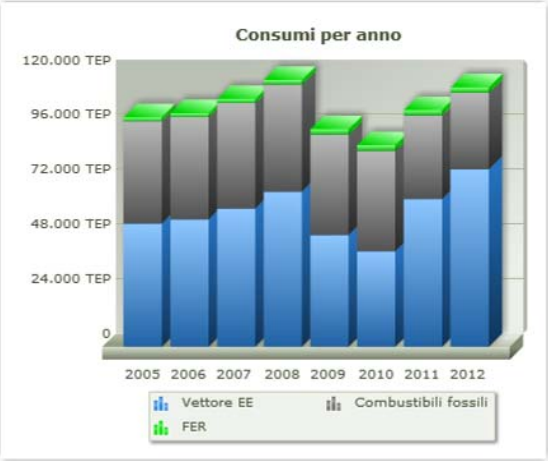
14.3 ENERGIA

Gli interventi previsti per l'attuazione delle potenzialità edificatorie assentite di cui alla proposta di variante al Piano delle Regole dovranno rispettare la normativa vigente a livello regionale e provinciale inerente il risparmio energetico. A titolo generale si ricorda che rimane comunque sempre 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.

Il Sistema Informativo Regionale ENergia Ambiente (SIRENA) è il Sistema per il monitoraggio della sicurezza, dell'efficienza e della sostenibilità del sistema energetico regionale. SIRENA nasce nel 2007 con il preciso obiettivo di monitorare i consumi e le diverse modalità di produzione e di trasmissione/distribuzione di energia sul territorio lombardo, parametri cruciali per la competitività e la sostenibilità ambientale. Con questo obiettivo, garantendo un alto grado di aggiornamento delle informazioni e la loro restituzione in piena trasparenza con un innovativo servizio su internet, il Sistema fornisce tutte le informazioni che, ai diversi livelli territoriali e rispetto ai diversi ambiti di interesse, consentono di ricostruire le dinamiche energetiche della Lombardia. Sirena è realizzato e gestito, per conto di Regione Lombardia, da Finlombarda spa.

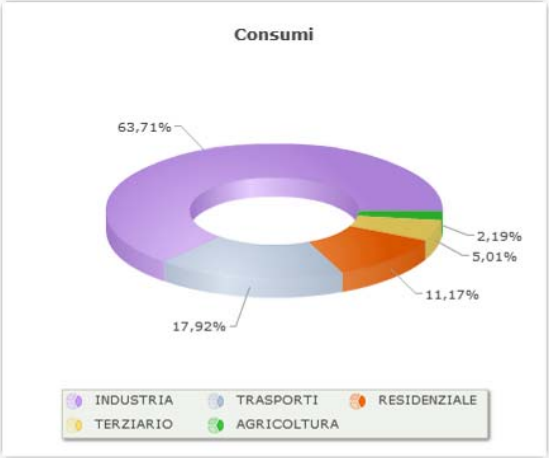
Per quanto riguarda i consumi, risulta essere preponderante il vettore energetico elettricità (68,41%) seguito da quello dei combustibili fossili (29,47%), secondo e marginale quello delle fonti energetiche rinnovabili (2,12%).

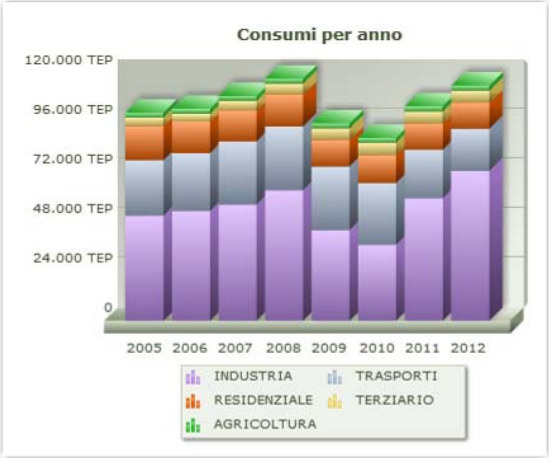




Consumi – comune di Lonato (fonte: http://sirena20.energialombardia.eu)

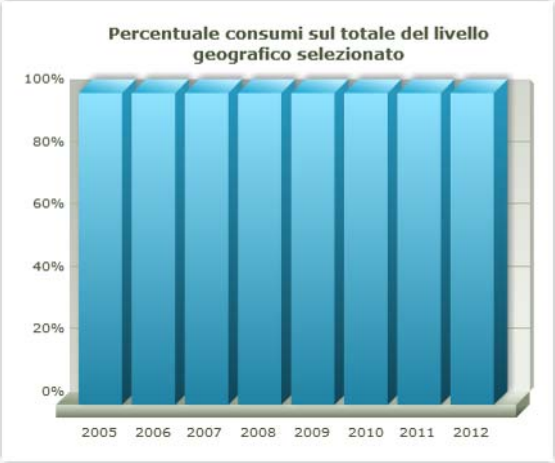
Dall'analisi dei consumi per settore [TEP] emerge preponderante, per il 63,71% il settore industria seguito dai trasporti, residenziale, dal terziario; in minima parte i consumi sono dovuti all'agricoltura.

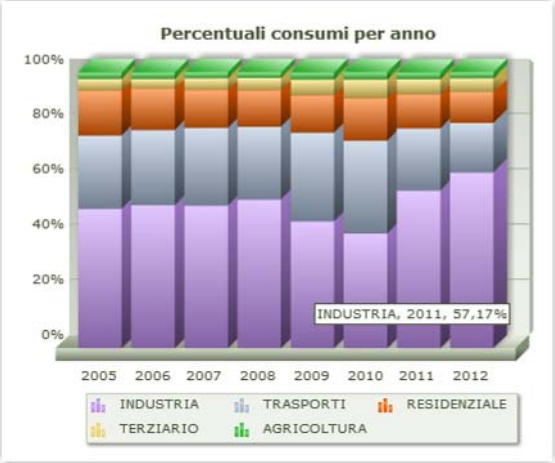




Consumi per settore (fonte: SIRENA20)

Analizzando infine il consumo per anno [TEP] emerge una live diminuzione dal 2009 al 2010, per poi riprendere a crescere fino al 2012.





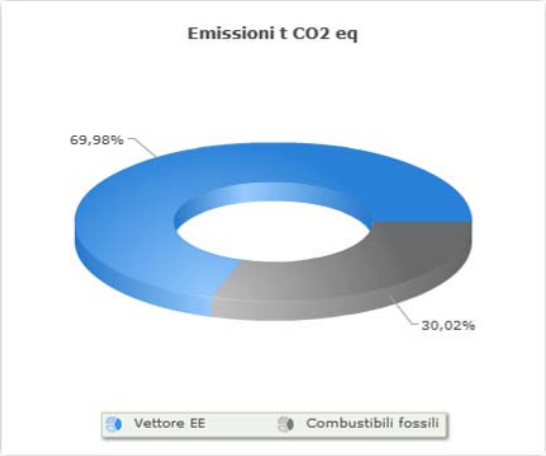
Consumi per anno

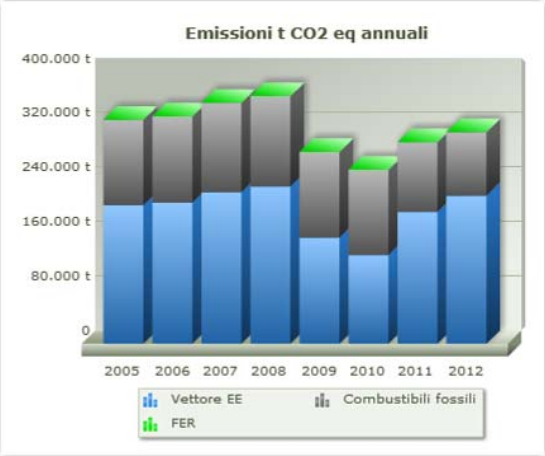
ANNI	RESIDENZIALE	INDUSTRIA	TRASPORTI	TERZIARIO	AGRICOLTURA
2005	50,547	26,582	16,324	4,185	2,362
2006	51,778	27,327	14,997	3,558	2,341
2007	51,691	28,157	13,771	4,200	2,182
2008	53,859	26,419	13,264	4,401	2,058
2009	45,908	32,183	13,542	5,769	2,598
2010	41,528	33,693	15,392	6,725	2,660
2011	57,170	22,531	12,281	5,557	2,461
2012	63,709	17,920	11,170	5,013	2,188

Di seguito viene esaminato il bilancio ambientale comunale in termini di emissioni di gas serra (espresse come CO_2 equivalente) connesse agli usi energetici finali. Vengono quindi considerate le emissioni legate ai consumi di

energia elettrica e non quelle prodotte dagli impianti di produzione elettrica. Trattandosi dei soli usi energetici, le emissioni non tengono conto di altre fonti emissive (ad es. emissioni da discariche e da allevamenti zootecnici). I dati resi disponibili non costituiscono pertanto una misura delle emissioni di gas serra sul territorio, ma restituiscono una fotografia degli usi energetici finali in termini di CO_2eq.

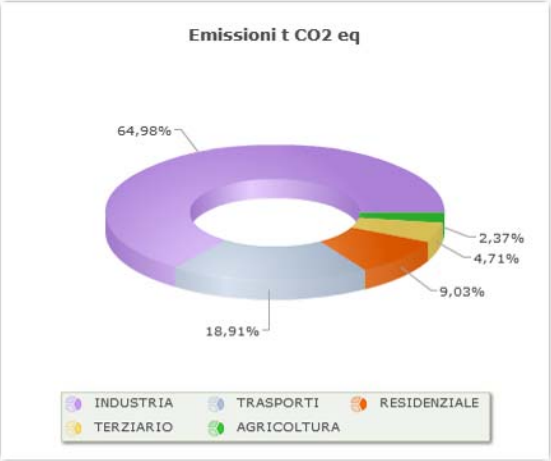
Emissioni per settore: si riporta di seguito la sintesi dei dati riferiti alle emissioni per settore (anno 2012) per il Comune di Lonato del Garda. I dati sono espressi in T di CO_2eq.

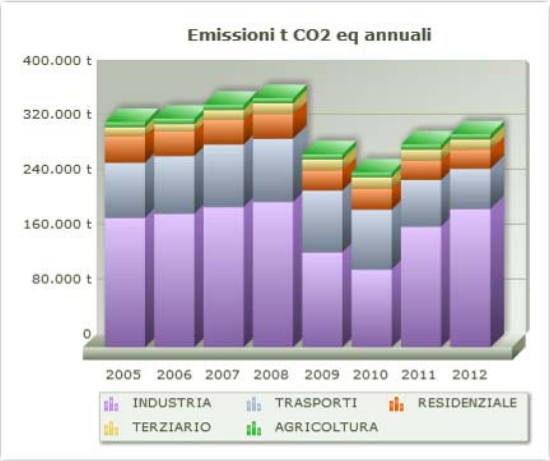


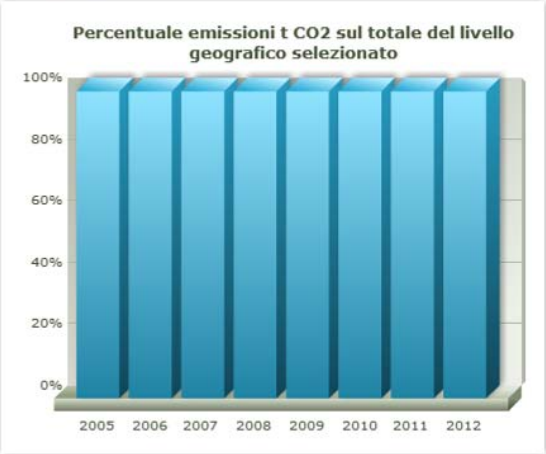


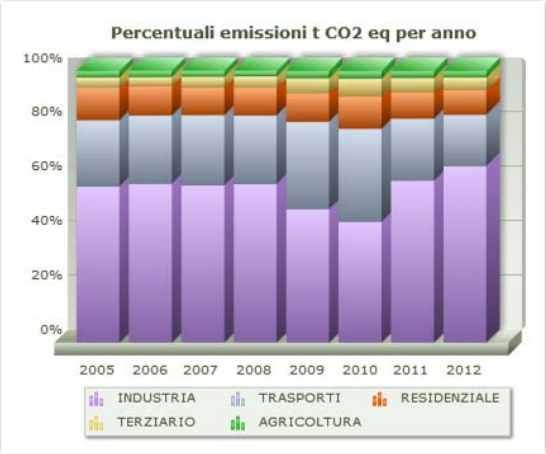
Emissioni per vettore: si riporta di seguito la sintesi dei dati riferiti alle emissioni per vettore (anno 2012) per il Comune di Lonato del Garda. I dati sono espressi in T di CO_2eq.

Emissioni per anno: si riporta di seguito la sintesi dei dati riferiti alle emissioni per anno per il Comune di Lonato del Garda. I dati sono espressi in KT di CO_2eq. Esaminando le emissioni per anno di Lonato del Garda, considerando gli anni che vanno dal 2005 al 2012, si evidenzia un lieve aumento negli anni 2007, 2008, mentre si registra, successivamente, una riduzione fino al 2010 e successivamente un lieve aumento.









14.4 SALUTE UMANA

L'Atlante di Mortalità, redatto a cura di ATS Brescia **costituisce uno strumento di approccio alla conoscenza dei** problemi di salute della popolazione residente in una ben definita area geografica, e può fornire indicazioni generali sulla possibile distribuzione territoriale di fattori di rischio per malattie a grande rilevanza sociale, legati agli stili di vita e all'ambiente.

Dall'analisi dell'"Atlante di mortalità nei distretti dell'Asl di Brescia" per gli anni 2009-2012 (pubblicato nel 2014) è possibile effettuare alcune considerazioni circa lo stato di salute della popolazione di Lonato del Garda.

Nel documento viene analizzata la situazione dei 12 Distretti sanitari della Provincia di Brescia ed effettuata una comparazione fra i vari distretti provinciali in riferimento ai tassi di mortalità per diverse patologie analizzate. Lonato del Garda appartiene al distretto n.11 "Garda". Di seguito si riportano i dati desunti dallo studio succitato.

Nelle donne vi è stata una minor mortalità per malattie infettive (-33%) e disturbi psichici e comportamentali (-25%). Vi è stato un eccesso di mortalità per cause mal definite.

DISTRETTO 11- FEMMINE	OSSERVATI 2009-12	ATTESI 2009-12	SMR	I.C. 95%	
Malattie infettive e parassitarie	**39**	**58**	**0,67**	**0,48**	**0,91**
AIDS (malattia da HIV)	3	3	**0,96**	0,19	2,82
Epatite virale	16	19	**0,85**	**0,48**	**1,38**
Tumore	**621**	**675**	**0,92**	**0,85**	**0,99**
Tumori maligni dello stomaco	20	36	0,55	0,34	0,86
Tumori maligni del colon, retto e anno	59	67	0,88	0,67	1,13
Tumori maligni del fegato e dei dotti biliari intraepatici	32	44	0,72	0,49	1,02
Tumori maligni del pancreas	47	58	0,81	0,60	1,08
Tumori maligni della laringe e della trachea/bronchi/polm.	74	73	1,02	0,80	1,28
Tumori maligni del seno	124	108	1,15	0,96	1,37
Tumori maligni della cervice uterina	8	6	1,45	0,62	2,85
Tumori maligni di altre parti dell'utero	10	18	0,55	0,26	1,01
Tumori maligni dell'ovaio	31	30	1,03	0,70	1,47
Tumori maligni del rene	10	16	0,64	0,31	1,18
Tumori maligni della vescica	6	10	0,57	0,21	1,25
Tumori maligni del tessuto linfatico/ematopoietico	48	55	0,87	0,64	1,16
Mal. del sangue e degli organi ematop. ed alc. dist. imm.	**10**	**11**	**0,91**	**0,44**	**1,68**
Malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche	**82**	**78**	1,05	0,84	1,31
Diabete mellito	63	60	1,05	0,80	1,34
Disturbi psichici e comportamentali	**69**	**92**	**0,75**	**0,59**	**0,95**
Malattie del sistema nervoso e degli organi di senso	**143**	**133**	**1,07**	**0,90**	**1,26**
Malattie del sistema circolatorio	**965**	**950**	**1,02**	**0,95**	**1,08**
Malattie ischemiche del cuore	344	364	0,95	0,85	1,05
Malattie cerebrovascolari	292	268	1,09	0,97	1,22
Malattie del sistema respiratorio	**157**	**168**	**0,93**	**0,79**	**1,09**
Malattie croniche delle basse vie respiratorie	76	83	0,91	0,72	1,14
Malattie dell'apparato digerente	**72**	**86**	**0,84**	**0,66**	**1,06**
Malattie epatiche croniche	24	21	1,14	0,73	1,69
Malattie della pelle e del tessuto sottocutaneo	**2**	**3**	**0,69**	**0,08**	**2,48**
Malattie del sistema osteomuscolare e tessuto connettivo	**22**	**24**	**0,90**	**0,56**	**1,36**
Malattie del sistema genitourinario	**31**	**34**	**0,91**	**0,62**	**1,29**
Complicazioni di gravidanza, parto e puerperio	**0**	**0**	**0,00**	**#**	**12,12**
Alcune condizioni con origine nel periodo perinatale	**6**	**4**	**1,39**	**0,51**	**3,02**
Malformazioni congenite e anormalità cromosomiche	**4**	**5**	**0,78**	**0,21**	**1,99**
Sintomi, segni, risultati anomali e cause mal definite	**38**	**25**	**1,52**	**1,08**	**2,09**
Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	**78**	**67**	**1,16**	**0,92**	**1,45**
Accidenti di trasporto	9	7	1,21	0,55	2,29
Cadute accidentali	14	13	1,06	0,58	1,77
Suicidio e autolesione intenzionale	6	7	0,90	0,33	1,96
senza scheda	**68**	**41**	**1,67**	**1,29**	**2,11**
Totale	**2,407**	**2,456**	**0,98**	**0,94**	**1,02**

14.5 SUOLO E SOTTOSUOLO

Il Comune di Lonato del Garda è dotato di Studio Geologico Comunale approvato congiuntamente con il PGT.

Lo Studio Geologico Comunale vigente individua le aree oggetto della proposta come "Classe 1 fattibilità senza particolari limitazioni".

Di seguito si riportano le conclusioni desunte dalla relazione geologica a cui si fa rimando per completezza di informazioni.

L'indagine geologica ha permesso di definire la natura e le caratteristiche dei terreni presenti nell'area esaminata, come descritto nel paragrafo dedicato. I rilievi hanno evidenziato l'assenza di processi geomorfologici in atto e sulla base delle considerazioni e dei calcoli geotecnici svolti nei paragrafi precedenti si traggono le seguenti conclusioni:

• La zona sismica per il territorio di Lonato del Garda è la zona Sismica 2, come indicato nella D.G.R. 11 luglio 2014 – n. X/2129;

• Dell'indagine con metodologia MASW e HVSR, e a seguito dell'analisi di secondo livello come da normativa regionale, è stata assegnata al terreno la categoria di sottosuolo B;

• Dalla visione di stratigrafie di pozzi ubicati in zone limitrofe e da carta idrogeologica allegata al vigente PGT, si attesta che l'acqua sia presente a profondità maggiori di 50 m da p.c.;

• La verifica alla liquefazione dei terreni è stata omessa in seguito all'applicazione del secondo, terzo e quarto criterio del D.M. 17.01.2018 § 7.11.3.4.2, pertanto si ritiene il sito stabile;

• I valori stimati della capacità portante ammissibile per carico unitario non sono da assumere come carichi di esercizio o come capacità portante in senso stretto dei terreni indagati, in quanto essa modifica il proprio valore in relazione alle caratteristiche progettuali, riferite soprattutto alla geometria, alle dimensioni delle fondazioni stesse ed alla loro profondità di imposta e comunque rimane subordinato ai cedimenti ammissibili. Essa dovrà essere considerata in riferimento ai cedimenti assoluti e differenziali;

• Si ribadisce e si sottolinea che comunque la valutazione dell'entità dei cedimenti in relazione alle caratteristiche strutturali dell'opera, resta di esclusiva competenza del tecnico calcolatore che dovrà valutare l'incidenza e la compatibilità degli stessi con le caratteristiche strutturali e tecnico-costruttive dell'opera così come anche la scelta del tipo di fondazione da utilizzare rimane di sua esclusiva competenza;

• Se durante l'esecuzione dei lavori dovessero manifestarsi situazioni che si discostano da quelle previste e contemplate nella presente relazione, sarà cura del direttore dei lavori darne immediata comunicazione allo scrivente, per eseguire i necessari sopralluoghi e dimensionare eventuali indagini integrative.

14.5 INVARIANZA IDRAULICA

A supporto della progettazione sono state condotte specifiche indagini idrogeologiche e valutazioni di carattere idraulico a cui si rimanda per i dettagli.

15 VERIFICA DEI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI INDOTTI

Riassumiamo di seguito i principali parametri oggetto del SUAP proposto in variante al Piano delle Regole del PGT vigente di Lonato del Garda.

- altezza massima del fronte di m. 20,00.

CARATTERISTICHE DEL PIANO	
1) In quale misura il piano stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse.	La presente proposta di variante, essendo circoscritta a livello locale, non rappresenta nessun quadro di riferimento per altri progetti.
2) In quale misura il piano influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati.	Non si rilevano interferenze.
3) La pertinenza del piano per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.	Non si rilevano interferenze di carattere ambientale.
4) Problemi ambientali pertinenti al piano o programma.	Non emergono problemi ambientali rilevanti con la pianificazione comunale e sovraordinata. Si ricorda che ai capitoli precedenti del presente Rapporto Preliminare sono riportati i prospetti sintetici delle principali interferenze con le tematiche di interesse ambientale rilevate sia livello locale che sovracomunale.
5) La rilevanza del piano per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente.	Non rilevato.

CARATTERISTICHE DEGLI EFFETTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE, TENENDO CONTO IN PARTICOLARE, DEI SEGUENTI ELEMENTI:	
6) Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti.	Non si rilevano nello specifico, per la proposta di variante in oggetto, nuovi effetti e/o problematiche di rilievo da segnalare.
7) Carattere cumulativo degli effetti.	Non si rilevano caratteri cumulativi degli effetti da segnalare.
8) Natura transfrontaliera degli effetti.	Non si rilevano effetti di natura transfrontaliera da segnalare.
9) Rischi per la salute umana o per l'ambiente.	Non si rilevano rischi per la salute umana e/o per l'ambiente da segnalare.
10) Entità ed estensione nello spazio degli effetti.	Non si rileva alcuna entità e/o estensione nello spazio degli effetti da segnalare.
11) Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: a) delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale; b) del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite; c) dell'utilizzo intensivo del suolo.	Le aree oggetto della Variante al Piano delle Regole risultano già inserite negli ambiti produttivi esistenti.
12 Effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.	Non rilevati.

16 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Vista la proposta di Variante allo strumento urbanistico vigente del Comune di Lonato del Garda e le analisi effettuate si può asserire che non emergono effetti significativi a livello comunale e a livello sovracomunale. Si può altresì affermare che la presente variante non introduce modifiche tali da interferire sull'ambiente, sul paesaggio, sul patrimonio culturale e sulla salute umana e che non altera a breve e/o a lungo termine gli equilibri attuali. Si dichiara che non si riscontra alcun effetto di tipo transfrontaliero. La Variante in oggetto non interferisce con SIC/ZPS.

17 SISTEMA DI MONITORAGGIO

17.1 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 Documento di Piano. 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.

17.2 MONITORAGGIO: IL REPORT

Per quanto riguarda il processo di monitoraggio la VAS prevede la realizzazione di un report, da pubblicare sul sito del Comune con cadenza annuale, a partire dalla data di approvazione del Documento di Piano, che descriva l'andamento delle aree di trasformazione previste: quali sono oggetto di pianificazione attuativa, quali sono in fase di realizzazione e quali possono essere considerate concluse o esaurite.

Dovrà quindi essere innanzitutto descritto in modo sintetico lo stato di avanzamento delle previsioni nelle aree di trasformazione previste dal PGT anche in relazione con lo sviluppo delle previsioni pregresse e già in corso di attuazione/esecuzione. Il report dovrà al tempo stesso descrivere l'andamento delle misure di compensazione/mitigazione previste, ivi comprese la realizzazione di opere o standard, piuttosto che la cessione di superfici o di risorse economiche. Come set di indicatori di base si suggerisce di descrivere nel Report, aggiornati su base annuale, i seguenti parametri metrici:

- estensione complessiva del suolo urbanizzato;
- lunghezza della rete dei percorsi di fruizione ciclo-pedonale del territorio
- dotazione di verde pubblico e del verde pubblico attrezzato;
- stato di attuazione delle previsioni di Piano;
- qualità dell'aria mediante i dati forniti anche da ARPA;
- dati relativi le emissioni dovute al traffico veicolare;
- dati relativi alle condizioni di traffico;
- verifica della presenza di fonti di inquinamento elettromagnetico;
- qualità delle acque superficiali, acque profonde e acque ad uso idropotabile;
- consumi idrici procapite e capacità residua;
- numero utenze allacciate al servizio di fognatura e di depurazione, capacità residua;

- numero utenze allacciate al servizio del gasdotto e capacità residua;
- verifica del corretto dimensionamento delle reti dei sottoservizi;
- estensione della rete fognaria;
- dati relativi alla produzione di rifiuti ed alla percentuale di raccolta differenziata;
- effettiva estensione delle aree piantumate di mitigazione paesistico-ambientale previste dal PGT in connessione alla realizzazione degli Ambiti di Trasformazione con destinazione prevalentemente produttiva.

Gli indicatori per il monitoraggio vengono in generale stabiliti in base alle correlazioni tra i dati ambientali trattati nei precedenti capitoli e gli obiettivi/azioni del Piano. Come già accennato, tuttavia, solo raramente esistono legami forti di tipo causa-effetto tra le azioni di trasformazione e i parametri che hanno mostrato maggiore criticità nel quadro ambientale. 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. Data la carenza nel Rapporto Ambientale di informazioni inerenti i consumi a causa della mancata disponibilità di dati all'atto della sua redazione, si sottolinea la necessità di monitorarne la variazione nel tempo, anche in riferimento alle previsioni di Piano; i dati inerenti i consumi sono infatti un interessante indicatore per le politiche ambientali (risparmio energetico) e in riferimento ai livelli di emissioni inquinanti, sia civili che industriali.

Il SIMON (Sistema informativo per il monitoraggio dei PGT) è un sistema informativo dedicato al monitoraggio dei Piani di Governo del Territorio (PGT) messo a disposizione dei Comuni da parte di Regione Lombardia. Si presenta come un applicativo web cui può accedere ogni comune a seguito di registrazione e abilitazione tramite Multiplan (Sito di Pianificazione Territoriale). L'applicazione SIMON consente al Comune di:

- verificare lo stato di attuazione delle indicazioni e delle azioni del Piano
- valutare il grado di raggiungimento degli obiettivi di piano
- evidenziare gli effetti territoriali e ambientali indotti dall'attuazione del piano

Il sistema informativo SIMON

- accoglie i principali dati che riguardano il Comune ed il suo territorio al momento dell'approvazione del PGT, relativamente all'uso del suolo, all'acqua, all'aria e alla biodiversità per creare il "contesto" su cui va ad incidere la pianificazione del PGT;
- raccoglie i dati relativi ai piani attuativi e alle pratiche edilizie sia interni che esterni agli Ambiti di Trasformazione e ne monitora i vari step dell'attuazione dalle previsioni del documento di piano, ai piani attuativi, alle pratiche edilizie
- mette a confronto i dati e li traduce in termini di variazione indotta e/o prevista.

L'applicativo si struttura in 5 Sezioni:

- ANAGRAFICA: sezione che raccoglie i dati che identificano in modo univoco il PGT, gli Ambiti di Trasformazione individuati nel PGT, i piani attuativi, le pratiche edilizie e le fonti da cui derivano i dati inseriti
- CONTESTO: sezione che raccoglie i dati che disegnano lo stato di fatto, ossia le caratteristiche del comune e del suo territorio nelle varie componenti ambientali (suolo, acqua, aria, biodiversità), su cui vanno ad agire le previsioni pianificatorie del PGT.
- PROCESSO: sezione che raccoglie i dati che disegnano lo stato di progetto nelle varie fasi della pianificazione: a livello di documento di piano, a livello di piano attuativo e a livello di pratica edilizia.
- VARIAZIONE: sezione che restituisce un'elaborazione dei dati inseriti consentendo di monitorare lo stato di avanzamento dell'attuazione del PGT e tutte le variazioni territoriali e ambientali previste con la pianificazione e indotte nelle varie fasi dall'attuazione stessa.
- REPORT: sezione che consente di generare dei report predefiniti sui dati inseriti nelle altre sezioni.

Attraverso questo costante monitoraggio il Comune è in grado di attivare per tempo eventuali azioni correttive nella pianificazione ed ha a disposizione fondamentali elementi per l'avvio di un percorso di aggiornamento del Piano.
Nell'applicativo si ha la creazione di un contesto territoriale e ambientale su cui va ad agire il PGT con le sue previsioni, la descrizione di un processo fatto di previsioni e attuazioni e la registrazione della variazione territoriale e ambientale determinata dal processo di attuazione del PGT. Contesto, processo e variazione sono rappresentati tramite indicatori: semplici dati numerici che caratterizzano il territorio e l'ambiente del Comune. I dati consentono di rappresentare il territorio e l'ambiente: com'è prima dell'attuazione del PGT (contesto), come sarà quando tutte le previsioni del Piano saranno attuate (processo a livello di Documento di Piano), come sarà al termine della pianificazione attuativa che va a realizzare le previsioni del PGT affinandole e dettagliandole (processo a livello di Piano Attuativo) e come realmente sarà a breve il territorio e l'ambiente (processo a livello di pratica edilizia).
Per ogni fase è possibile visualizzare la variazione indotta. Per la creazione del contesto ogni comune ha a disposizione in automatico, inerenti al proprio territorio: i dati relativi all'uso del suolo, i dati relativi alle aree protette, i dati relativi alla Rete Ecologica Regionale, i dati relativi alle aree dismesse, i dati generali relativi ai consumi energetici di SIRENA ed i dati delle certificazioni energetiche relative degli edifici (banca dati Cened).
L'applicativo considera tutte le trasformazioni generate da piani attuativi e pratiche edilizie sia all'interno che all'esterno degli Ambiti di Trasformazione e agli interventi ambientali di tipo compensativo esterni agli Ambiti di Trasformazione. Inoltre la possibilità di scaricare tutti i dati inseriti nell'applicativo, compresi quelli che automaticamente vengono generati nella rappresentazione della variazione, nel formato excel, consente agli operatori di utilizzare tutti i dati per eventuali altre elaborazioni. Si auspica che tramite il sistema SIMON tutti i comuni possano effettuare i monitoraggi.