

PIANO DI RECUPERO ATTUATIVO

“BRISTOLDUE”

in via Catullo, n. 12

Committenti

COSTRUZIONI CATULLO S.R.L.
Via Dominutti n. 20
37135 Verona (VR)
C.F. - P.Iva 01614110987

rev.**data**

R00

Settembre 2018

Progettista

Arch. Massimo Marai
Viale Venezia n. 89
25123 Brescia
C.F. MRA MSM 58B14 B157W
P.I. 03605730989

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
RAPPORTO PRELIMINARE

ALLEGATO

A01VA

scala

/



RAPPORTO PRELIMINARE

INDICE

1	PREMESSA.....	3
1.1	VERIFICA DELLE POSSIBILI INTERFERENZE DELLE PREVISIONI DI PIANO CON LA RETE NATURA 2000.....	5
1.2	IL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO VIGENTE	8
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	9
2.1	NORMATIVA EUROPEA	9
2.2	NORMATIVA NAZIONALE.....	9
2.3	NORMATIVA REGIONE LOMBARDIA	10
3	FASI DEL PROCEDIMENTO	11
3.1	AVVISO DI AVVIO DEL PROCEDIMENTO	12
3.2	INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI E DEFINIZIONE MODALITÀ DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	12
3.3	ELABORAZIONE DEL RAPPORTO PRELIMINARE.....	12
3.4	MESSA A DISPOSIZIONE DEL RAPPORTO PRELIMINARE E AVVIO DELLA VERIFICA	13
3.5	CONVOCAZIONE CONFERENZA DI VERIFICA	13
3.6	DECISIONE IN MERITO ALLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA VAS.....	13
3.7	INFORMAZIONE CIRCA LA DECISIONE E LE CONCLUSIONI ADOTTATE	13
3.8	SCHEMA GENERALE DEL PROCEDIMENTO – VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ'	14
3.9	DATI INERENTI IL PROCEDIMENTO IN OGGETTO	15
4	INQUADRAMENTO DELLA VARIANTE E RAPPORTO CON IL QUADRO CONOSCITIVO E RICOGNITIVO DELLA PIANIFICAZIONE LOCALE	23
4.1	LOCALIZZAZIONE TERRITORIALE.....	23
A	DATI STATISTICI.....	27
4.2	DESCRIZIONE DELLE PROPOSTE DI VARIANTE.....	36
5	VERIFICA DELLE POSSIBILI INTERFERENZE CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	53
5.1	PIANO TERRITORIALE REGIONALE.....	56
A	ZONE DI PRESERVAZIONE E SALVAGUARDIA AMBIENTALE AI SENSI DELL'ARTICOLO 20 DELLA LEGGE REGIONALE 11 MARZO 2005, N. 12 (TAV 02).....	57
B	INFRASTRUTTURE PRIORITARIE PER LA LOMBARDIA AI SENSI DELL'ARTICOLO 20 DELLA LEGGE REGIONALE 11 MARZO 2005, N. 12 (TAV 03).....	58
C	SISTEMI TERRITORIALI DEL PTR (TAV 04)	60
D	PIANO PAESISTICO REGIONALE.....	61
E	RETE ECOLOGICA REGIONALE	63
5.2	ANALISI DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE A LIVELLO PROVINCIALE.....	66
A	TAVOLA 1.2: STRUTTURA E MOBILITÀ – SISTEMI TERRITORIALI.....	66
B	TAVOLA 2.2 - AMBITI, SISTEMI ED ELEMENTI DEL PAESAGGIO.....	67
C	TAVOLA 2.6 RETE VERDE PAESAGGISTICA.....	68
D	TAVOLA 4 - RETE ECOLOGICA PROVINCIALE.....	69

6.	PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE (PIF)	73
7.	PIANO DEL TRAFFICO DELLA VIABILITÀ EXTRAURBANA (PTVE).....	76
A	MONITORAGGIO DEL TRAFFICO.....	79
B	TRASPORTO PUBBLICO LOCALE.....	80
C	PISTE CICLOPEDONALI.....	81
D	PROGRAMMA REGIONALE DELLA MOBILITÀ E DEI TRASPORTI (PRMT)	82
8.	PIANO PROVINCIALE GESTIONE RIFIUTI.....	84
9.	CAVE E/O ATTIVITÀ ESTRATTIVE	93
10.	POSSIBILI INTERFERENZE CON ATTIVITÀ SOTTOPOSTE A VERIFICA.....	93
10.1	INDIVIDUAZIONE DI SITI INDUSTRIALI CLASSIFICATI INSALUBRI	93
10.2	SITI INDUSTRIALI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE.....	95
10.3	INDIVIDUAZIONE DI SITI IPPC - AIA (AUTORIZZAZIONE AMBIENTALE INTEGRATA).....	98
10.4	INDIVIDUAZIONE OPERE SOTTOPOSTE A VIA (VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE)	99
10.5	AREE DISMESSE	100
10.6	AREE PROTETTE O VINCOLATE - SISTEMA INFORMATIVO DEI BENI AMBIENTALI (SIBA) DI REGIONE LOMBARDIA.....	102
10.7	CARTA ARCHEOLOGICA DELLA LOMBARDIA	111
11	ANALISI DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE DI SETTORE A LIVELLO COMUNALE	114
A	DOCUMENTO DI PIANO – SISTEMA DEI VINCOLI VIGENTE.....	116
B	DOCUMENTO DI PIANO – SISTEMA DELLA MOBILITÀ VIGENTE.....	117
C	ANALISI PAESISTICA	118
D	STUDIO GEOLOGICO COMUNALE	122
E	RETE ECOLOGICA COMUNALE	125
F	STUDIO TERRITORIALE AGRONOMICO	126
G	PIANO DEI SERVIZI	127
H	ZONIZZAZIONE ACUSTICA VIGENTE.....	132
12	INTERFERENZE CON SITI DI INTERESSE COMUNITARIO E ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE...	133
13	PROPOSTA DI VARIAZIONE AGLI ATTI DI PGT.....	137
14	GLI INDICATORI AMBIENTALI	138
14.1	ARIA	139
14.2	ACQUA.....	158
14.3	ENERGIA	163
14.4	SALUTE UMANA	169
15	VERIFICA DEI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI INDOTTI	172
16	CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.....	173
17	SISTEMA DI MONITORAGGIO	174
17.1	MONITORAGGIO: STRUMENTI.....	174
17.2	MONITORAGGIO: IL REPORT.....	174

1 PREMESSA

Il Comune di Lonato del Garda con DGC n. 125 del 28/08/2018 ha dato avvio al procedimento di verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica nell'ambito della procedura di variante al Piano delle Regole del Piano di Governo del Territorio vigente.

Con la presente Variante agli atti di Piano di Governo del Territorio si intende sottoporre il mappale 133, foglio 7 all'applicazione di una norma particolare rettificata rispetto a quella prevista dal PGT vigente.

Il progetto proposto dal PIANO DI RECUPERO denominato "PR VIA CATULLO 12" rientra fra uno degli interventi di riqualificazione e di rigenerazione urbana del Lido di Lonato d/G la cui previsione è avvenuta in accordo tra il Comune di Lonato d/G e la Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio delle province di Bergamo e Brescia.

Più precisamente il progetto qui in esame prevede la realizzazione di un edificio a destinazione residenziale in sostituzione di un fabbricato esistente.

Il progetto di riqualificazione e di rigenerazione urbana del Lido di Lonato del Garda prevede contestualmente la progettazione della strada comunale via Catullo; intervento debitamente affrontato e concertato con il Comune di Lonato d/G e la Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio delle province di Bergamo e Brescia proprio nell'ottica di un intervento di riqualificazione complessiva.

Il progetto mira innanzitutto ad un riordino funzionale complessivo partendo dalla strada carrabile e dal sedime preesistente la pista ciclabile.

Il soggetto proponente il Piano di Recupero è la Società "COSTRUZIONI CATULLO S.R.L." con sede in Verona, via Dominutti n. 20, iscritta nel Registro delle Imprese di Verona con il Codice Fiscale e numero d'iscrizione: 01614110987 (R.E.A. VR-423851).

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.

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 1u "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Variante al Piano dei

Servizi e al Piano delle Regole” di cui alla DGR 9/3836 del 25/07/2012. Il paragrafo 2.1 dell'allegato sopra citato definisce quanto segue:

“[...] Le varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole, ai sensi dell'articolo 4, comma 2 bis della LR 12/2005, sono soggette a verifica di assoggettabilità a VAS, fatte salve le fattispecie previste per l'applicazione della VAS di cui all'articolo 6, commi 2 e 6, del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n 152 (Norme in materia ambientale), tranne quelle per le quali sussiste la contemporanea presenza dei requisiti seguenti:

- a) non costituiscono quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE e successive modifiche*
- b) non producono effetti sui siti di cui alla direttiva 92/43/CEE*
- c) determinano l'uso di piccole aree a livello locale e/o comportano modifiche minori.*

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

Alla luce di quanto sopra esposto la proposta di Variante al PGT di Lonato del Garda 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 della DGR n. 9/761, Allegato 1°, punto 2.2: *“[...] 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 prioritario".

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 Formulare 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).

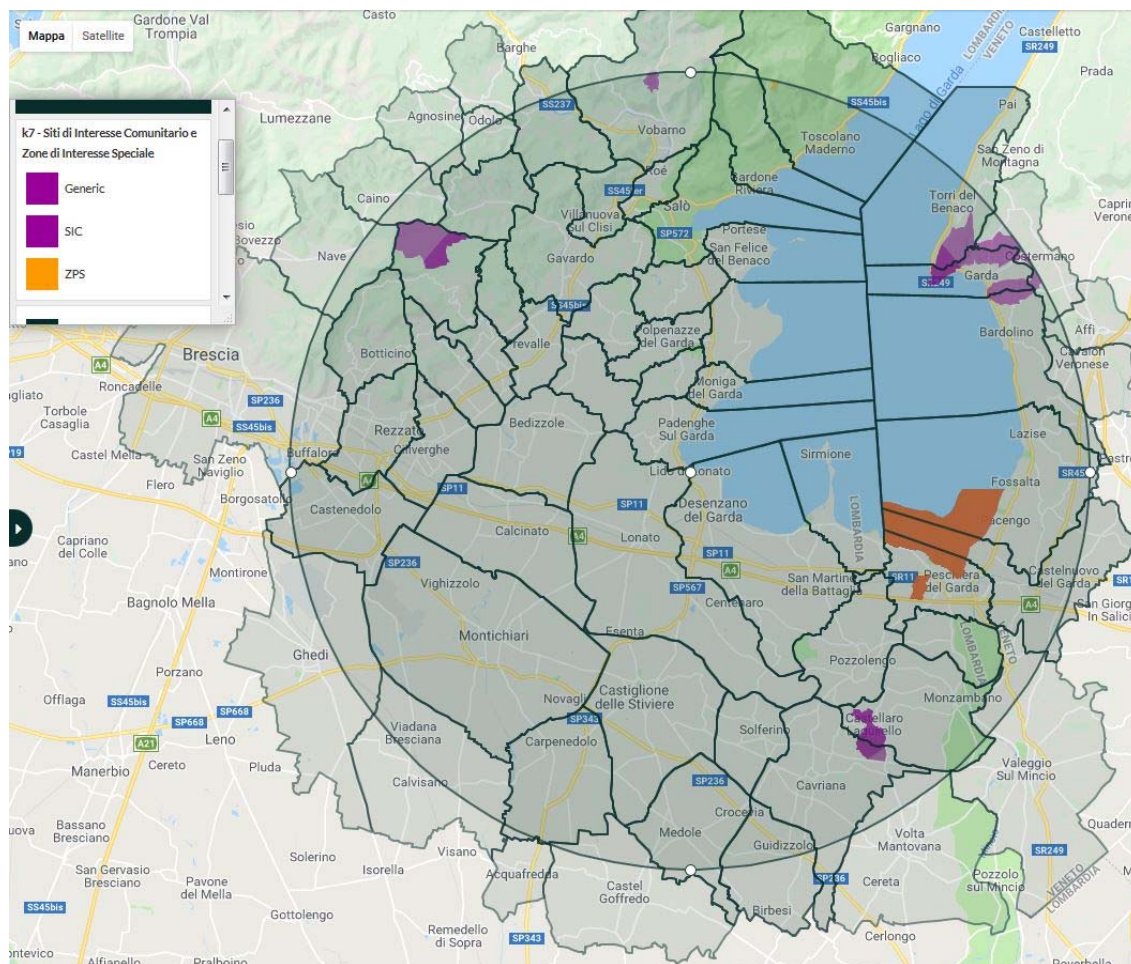
Il 9 dicembre 2016 la Commissione Europea ha approvato l'ultimo (decimo) elenco aggiornato dei SIC per le tre regioni biogeografiche che interessano l'Italia, alpina, continentale e mediterranea rispettivamente con le Decisioni 2016/2332/UE, 2016/2334/UE e 2016/2328/UE. Tali Decisioni sono state redatte in base alla banca dati trasmessa dall'Italia a gennaio 2016.

Ad oggi sono stati individuati da parte delle Regioni italiane 2321 Siti di Importanza Comunitaria (SIC), 1179 dei quali sono stati designati quali Zone Speciali di Conservazione, e 610 Zone di Protezione Speciale (ZPS), 335 dei quali sono siti di tipo C, ovvero SIC/ZSC coincidenti con ZPS.

All'interno dei siti Natura 2000 in Italia sono protetti complessivamente: 131 habitat, 90 specie di flora e 112 specie di fauna (delle quali 22 mammiferi, 10 rettili, 16 anfibi, 26 pesci, 38 invertebrati) ai sensi della Direttiva Habitat; circa 380 specie di avifauna ai sensi della Direttiva Uccelli.

Il Comune di Lonato d/G confina a nord con i 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, all'interno del territorio comunale non sono presenti siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS). Il sito più prossimo a Lonato d/G 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 d/G.



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.

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.

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..

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

“la valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile”.

In particolare l'articolo 12 tratta specificatamente della verifica di assoggettabilità:

“12. Verifica di assoggettabilità

(articolo così modificato dall'art. 2, comma 10, 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*”.

Come già anticipato in premessa, si sottolinea che il presente documento è redatto ai sensi dell'Allegato 1u “Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – *Varianti al Piano dei Servizi e Piano delle Regole*” approvato con DGR n. 9/3836 del 25 luglio 2012.

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

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 come previsto dall'articolo 12 del D.Lgs., fatte salve le fattispecie previste per l'applicazione della VAS di cui all'articolo 6, commi 2 del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (comma 2 bis, articolo 13 della LR 13 marzo 2012, n. 4).”

3 FASI DEL PROCEDIMENTO

L'allegato 1u illustra le metodologie e le procedure da seguire per sottoporre a Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica la presente variante al Piano delle Regole del Piano di Governo del Territorio.

Tale metodologia viene definita al punto 5 dell'allegato stesso, così come di seguito specificato. In base alla normativa regionale attualmente vigente è necessario innanzitutto individuare i soggetti interessati dal procedimento:

- ✓ il **proponente**: è il soggetto che elabora il Piano;
- ✓ l'**autorità procedente**: è la Pubblica Amministrazione che elabora il Piano ovvero, nel caso in cui il soggetto che predispone il Piano sia un diverso soggetto pubblico o privato, la Pubblica Amministrazione che recepisce, adotta o approva il Piano/Programma. E' la Pubblica Amministrazione cui compete l'elaborazione della Dichiarazione di Sintesi. Tale autorità è individuata all'interno dell'ente tra coloro che hanno responsabilità nel procedimento di Piano;
- ✓ l'**autorità competente per la VAS**: è la Pubblica Amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del Parere motivato;

L'autorità competente per la VAS: è individuata all'interno dell'ente con atto formale dalla Pubblica Amministrazione che procede alla formazione del Piano, nel rispetto dei principi generali stabiliti dai D.Lgs 16 gennaio 2008, n.4 e 18 agosto 2000, n. 267.

Essa deve possedere i seguenti requisiti:

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

Tale autorità può essere individuata:

- all'interno dell'ente tra coloro che hanno compiti di tutela e valorizzazione ambientale;

- in un team interdisciplinare che comprenda, oltre a coloro che hanno compiti di tutela e valorizzazione ambientale, anche il responsabile di procedimento del Piano o altri, aventi compiti di sovrintendere alla direzione generale dell'autorità procedente;
 - mediante incarico a contratto per alta specializzazione in ambito di tutela e valorizzazione ambientale ai sensi dell'articolo 110 del D.lgs del 18 agosto 2000, n. 267.
- ✓ i **soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati**: sono soggetti competenti in materia ambientale, le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei Piano.
- ✓ il **pubblico**: una o più persone fisiche o giuridiche nonché, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone.
- ✓ il **pubblico interessato**: il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure; ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono considerate come aventi interesse.

3.1 AVVISO DI AVVIO DEL PROCEDIMENTO

La Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica si avvia attraverso la pubblicazione, da parte del Responsabile del Procedimento, dell'avviso di avvio del procedimento di elaborazione del P/P sulle pagine del sito web *SIVAS* di Regione Lombardia dedicate alla VAS (www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas) e sul BURL ove previsto. In tale avviso è necessario indicare specificamente l'avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità a VAS.

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 mette a disposizione, per trenta giorni, presso i propri uffici e pubblica sul sito web SIVAS di Regione Lombardia dedicato alla VAS (www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas) il Rapporto Preliminare della proposta di Piano e determinazione dei possibili effetti significativi.

Dà notizia dell'avvenuta messa a disposizione e pubblicazione su web. L'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente per la VAS, comunica ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati, la messa a disposizione e pubblicazione su web del 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 ASSOGGETTABILITÀ ALLA VAS

L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, esaminato il Rapporto Preliminare, 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, entro quarantacinque giorni dalla messa a disposizione, sulla necessità di sottoporre la variante al procedimento di VAS.

La pronuncia è effettuata con atto formale reso pubblico. In caso di non assoggettabilità alla VAS, l'Autorità procedente, nella fase di elaborazione della variante, tiene conto delle eventuali indicazioni e condizioni contenute nel provvedimento di verifica. L'adozione e/o approvazione della variante dà atto del provvedimento di verifica nonché del recepimento delle eventuali condizioni in esso contenute.

3.7 INFORMAZIONE CIRCA LA DECISIONE E 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 previste al precedente punto 3.1. Il provvedimento di verifica diventa parte integrante della variante adottata e/o approvata.

3.8 SCHEMA GENERALE DEL PROCEDIMENTO – VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ'

Di seguito si riporta il modello metodologico procedurale e organizzativo per la Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione Ambientale per le varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole.

Fase del P/P	Processo P/P	Verifica di assoggettabilità alla VAS
Fase 1 Orientamento	P1.1 Orientamenti iniziali della variante al PdS e al PdR	A1.1 Verifica delle interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 – Valutazione di incidenza (zps / sic)
	P1.2 Definizione schema operativo della variante	A1.2 Definizione schema operativo per la Verifica e mappatura del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale coinvolti
		A1.3 Rapporto preliminare della proposta di variante e determinazione degli effetti significativi – allegato II, Direttiva 2001/42/CE
	<p>messa a disposizione e pubblicazione su web (trenta giorni) del rapporto preliminare</p> <p>avviso dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web</p> <p>comunicazione della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati</p>	
Decisione	<p>L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, assume la decisione di assoggettare o meno la variante alla valutazione ambientale (entro 45 giorni dalla messa a disposizione) e informazione circa la decisione assunta</p>	

3.9 DATI INERENTI IL PROCEDIMENTO IN OGGETTO

Con **DGC** n. **125** del **28/08/2018** è stato dato avviso di avvio al procedimento di verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica nell'ambito della procedura di variante al Piano delle Regole del PGT vigente del Comune di Lonato del Garda.

Di seguito si riporta la Delibera di Giunta Comunale sopra citata.



Città di LONATO del GARDA

Provincia di Brescia

DELIBERAZIONE N. **125** del **28-08-2018**

COMUNICATA AI CAPIGRUPPO CONSILIARI

IL 13 settembre 2018 N. 24049 di prot.

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

OGGETTO: Avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità alla VAS del Piano di Recupero in Variante al PGT denominato "Bristol Due"

L'anno **Duemiladiciotto**, addì **Ventotto**, del mese di **Agosto**, alle ore **18:00**, nella Sala delle adunanze, previa l'osservanza di tutte le formalità prescritte dalla vigente Legge si è riunita la Giunta Comunale.

All'appello risultano:

Presenti	Assenti
TARDANI ROBERTO BIANCHI NICOLA ZILIOLI MONICA MAGAGNOTTI MICHELA VANARIA ROBERTO	SIMONETTI CHRISTIAN
Presenti: 5	Assenti: 1

Assiste all'adunanza il Vicesegretario Generale Suppl. SPAZZINI MICHELE, il quale provvede alla redazione del presente verbale.

Essendo legale il numero degli intervenuti, il Sindaco TARDANI ROBERTO, assume la presidenza e dichiara aperta la seduta per la trattazione dell'oggetto sopra indicato.



Città di LONATO del GARDA

Provincia di Brescia

Deliberazione Giunta Comunale n. 125 del 28-08-2018

OGGETTO: Avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità alla VAS del Piano di Recupero in Variante al PGT denominato "Bristol Due"

LA GIUNTA COMUNALE

RICORDATO che il Comune di Lonato del Garda è dotato di Piano di Governo del Territorio, approvato ai sensi di quanto previsto dalla Legge Regionale 11.03.2005, n. 12 ed entrato in vigore in data 11.08.2010 (B.U.R.L. n. 32 - Serie inserzioni e concorsi, in data 11/08/2010);

RICHIAMATI gli atti relativi alle successive varianti apportate allo strumento urbanistico generale, di cui ai seguenti avvisi pubblicati sul Bollettino Ufficiale Regione Lombardia:

- n. 19 - Serie inserzioni e concorsi del 06/05/2015 (2^ Variante generale al P.G.T.);
- N. 43 - Serie Avvisi e Concorsi del 26/10/2016 (Correzione di errori materiali e rettifica degli atti del piano di governo del territorio (PGT) non costituenti variante);

VISTA l'istanza di approvazione del Piano di Recupero in variante al PGT denominato "Bistol Due", depositata in data 04/08/2018 prot. n. 2018/0021268 dalla società Costruzioni Catullo Srl, con sede in Verona, in Via Alberto Dominutti n.15, registrata con numero di pratica edilizia EDI/2018/00366;

RILEVATO che la proposta progettuale prevede:

- a) il recupero dell'edificio sito in località Lido di Lonato, in Via Catullo n.12 mediante demolizione totale e ricostruzione di un immobile residenziale esistente e classificato dal PGT vigente all'interno degli *"Ambiti per le aree progetto finalizzate alla fruizione e valorizzazione ambientale e paesistica"* (art. 24.2), i cui parametri di riferimento sono meglio definiti dalla norma particolare relativa all'"Ambito n. 1" delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano delle Regole
- b) la riqualificazione di un tratto stradale della via pubblica Catullo;

VERIFICATO che l'ambito oggetto di richiesta è sottoposto alle seguenti tutele paesistiche e culturali:

- Fascia dei 300 m dai laghi, ai sensi dell'art. 142 lett. C del D. Lgs. 42/2004;
- Bellezze d'insieme, ai sensi dell'art. 136 lett. C e D del D. Lgs. 42/2014, con vincolo decretato con D.M. 01/10/1959;

- Tutela indiretta, ai sensi dell'art. 45 del D.Lgs. 42/2004, in quanto ricade all'interno dell'“Ambito sottoposto a tutela indiretta con prescrizioni art. 45 e art. 46 del D.Lgs. 42/2014 e smi”, relativo alle aree situate in prossimità dell'Abbazia di Maguzzano, vincolato con D.M. 02/07/2015;

VERIFICATO che il vincolo indiretto determinato dalla prossimità all'Abbazia di Maguzzano impone le seguenti restrizioni alle possibilità di ampliamento: “[...] costruzioni esistenti nella zona 1) evidenziate con tonalità di blu più scuro: per esse è ammesso un incremento della volumetria in misura pari al 10 % del volume esistente. Tali incrementi volumetrici non dovranno superare in termini di altezza massima quella misurata sull’ edificio esistente (calcolata al colmo del tetto per le coperture a falda ed alla linea di gronda per i tetti piani). L’ incremento è naturalmente ammesso sia in ampliamento al fabbricato (in aderenza o sopraelevazione di una parte di esso) sia sull’ area che è individuata con il medesimo numero di particella della costruzione esistente”;

RILEVATO CHE il Piano di Recupero in Variante interessa un unico comparto costituito dai seguenti parametri:

Parametri		PGT vigente	Vincolo indiretto	P.R. Bristol Due	Note
ST – Superficie Territoriale	m ²			1.083,83	Da rilievo
V – Volume urbanistico esistente	m ³	2.229,45		2.229,45	Volume calcolato ai sensi dell'art. 11.3 delle NTA del Piano delle Regole
V_{max} – Volume massimo realizzabile (mc 2229,456 + 20%)	m ³	2.675,34	2.452,40 (mc 2229,456 + 10%)	2.451,42	Il PGT vigente ammette il 20% di ampliamento; il vincolo indiretto ammette solo il 10%
H_{max} – Altezza massima consentita	m	7,50	10,09	8,89	Il PGT vigente ammette come altezza massima mt 7.50
Ab. Th. – Abitanti teorici	n	16,34	/	16,34	
Standard generati Mc 2451,42/150x30	m ²	490,20	/	monetizzati	Abitanti teorici x 30 mq/ab
Parcheggi pertinenziali mc 24561,42/10)	m ²	245,14	/	843,45	
Verde permeabile	m ²	325,15		196,35	In deroga ai sensi dell'art. 66 comma 1bis della LR 12/2005

RICORDATO che:

- L'art. 4 della L.R. 12/2005, prevede che gli enti locali (oltre che la Regione), nell'ambito dei procedimenti di elaborazione ed approvazione dei piani e programmi di cui alla direttiva 2001/42/CEE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente e successivi atti attuativi, provvedono alla valutazione ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione dei predetti piani e programmi;

- Il D.lgs 3 aprile 2006, n. 152 prevede:
 - a) che la valutazione ambientale (strategica) di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente e sul patrimonio culturale (art. 6, comma 1) 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 (art. 4, comma 4, lett. a);
 - b) nel caso di piani e programmi di cui all'art. 6, commi 3 e 3 bis) del citato d.lgs 152/2016 (art. 3: per i piani e programmi di cui al comma 2 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 e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento; art. 3-bis L'autorità competente valuta se i piani i piani e i programmi diversi da quelli di cui al comma 2, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, producano impatti significativi sull'ambiente) l'autorità competente sulla base degli elementi di cui all'allegato I del medesimo decreto e tenuto conto delle osservazioni pervenute, verifica se il piano o programma possa avere impatti significativi sull'ambiente ed emette il provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il piano o il programma dalla valutazione ambientale strategica, definendo le necessarie prescrizioni (art. 12)
 - c) ai sensi della normativa comunitaria (art. 4, paragrafo 1 della direttiva 2001/42/CEE del Parlamento europeo) la valutazione ambientale deve essere effettuata durante la fase preparatoria del Piano o del Programma, anteriormente alla sua adozione

RICHIAMATE:

- La deliberazione del Consiglio Regionale n. VIII/351 del 13/03/2007 "Indirizzi generali per la valutazione dei Piani e Programmi, ai sensi dell'articolo 4, comma 1, della L.R. 12/2005
- La deliberazione della Giunta Regionale n. 9/761 del 10/11/2010 "Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4 della L.R. 12/2005, D.C.R. 351/2007) - Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, con modifica ed integrazione delle DD.G.R. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971"
- Il Comunicato regionale 25 febbraio 2010, n. 29 "Direzione Generale Territorio e Urbanistica - Piani di Governo del Territorio: indicazioni ai Comuni a seguito dell'approvazione del Piano Territoriale Regionale"

RICORDATO, inoltre, che ai sensi della L.R 12/2005:

- art. 4, comma 2 bis della L.R 12/2005, le varianti al piano delle regole di cui all'art. 10 della medesima legge regionale sono soggetti alla verifica di assoggettabilità alla VAS;
- art. 4 comma 2 ter della L.R 12/2005, nei casi in cui lo strumento attuativo del PGT comporti variante, la VAS e la verifica di assoggettabilità sono comunque limitate agli aspetti che non sono già stati oggetto di valutazione;

RITENUTO far proprie le definizioni previste dagli "Indirizzi per la valutazione ambientale di piani e programmi" approvati dal Consiglio Regionale in data 13 marzo 2007 e riportati nella D.G.R. n. 9/761 del 10 novembre 2010 e di dover definire lo schema operativo per la valutazione ambientale, individuando i soggetti competenti in materia ambientale come indicato nella D.G.R. n. 9/761 del 10 novembre 2010;

VISTO l'allegato "1 U" approvato con deliberazione della Giunta Regionale 25 luglio 2012, n. IX/3836, che disciplina il modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Variante al piano dei servizi e piano delle regole del PGT;

CONSIDERATO che i soggetti interessati al procedimento risultano essere:

- a) Il proponente, soggetto che elabora il piano o progetto, soggetto alle disposizioni del D.Lgs. 3.4.2006, n. 152
- b) L'autorità procedente, che è la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano/programma
- c) L'autorità competente per la VAS, che è la pubblica amministrazione alla quale compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato
- d) I soggetti competenti in materia ambientale (ARPA, ASL ecc) e gli enti territorialmente interessati (Regione, Provincia, Comunità montane ecc.)
- e) Il pubblico interessato

RITENUTO, alla luce delle considerazioni sopra evidenziate, di dover individuare nel responsabile dello Sportello Unico per l'edilizia e urbanistica del comune di Lonato del Garda, arch. Paola Moretto, la figura dell'Autorità Competente fra le figure professionali con ruolo di responsabilità in materia ambientale;

RITENUTO inoltre di nominare, quale Autorità Procedente, il dirigente e responsabile dello Sportello unico per le attività produttive, dott. Michele Spazzini;

VISTA la nota del 8/02/2018 con la quale il dirigente del comune di Castiglione d/S (MN) comunica che la Commissione Europea ha adottato l'undicesimo aggiornamento dell'elenco dei siti di importanza comunitaria (S.I.C) per la regione biogeografica continentale, includendo il sito IT20B0018 "Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere", oggetto della dgr X/5947 del 5/12/2016 e che l'ente gestore del SIC è l'Ente Parco regionale del Mincio ai fini dell'individuazione e valutazione degli effetti che i piani e progetti possono avere sul sito ai fini della Valutazione di Incidenza;

VISTI gli artt. 49, 183, comma 9, e 191 del D. Lgs. 18 agosto 2000, n. 267 "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali";

VISTI gli artt. 20 e 25 del vigente "Regolamento comunale di contabilità";

VISTI i pareri favorevoli espressi, dal dirigente dell'area Tecnica Settore Edilizia Privata ed Urbanistica, dott. Michele Spazzini, in ordine alla regolarità tecnica della proposta, dal responsabile dell'area economico-finanziaria, dott. Davide Boglioni, in ordine alla regolarità contabile e dal Vicesegretario dott. Michele Spazzini, in relazione alla conformità della proposta stessa alla legge, allo statuto ed ai regolamenti, ai sensi degli artt. 50 e 52 dello Statuto comunale;

dopo breve, ma esauriente discussione, con voti favorevoli unanimi espressi in forma di legge;

DELIBERA

1) di dare avvio, per le motivazioni esposte in premessa, al procedimento per l'approvazione del Piano di Recupero in Variante al PGT denominato "Bristol Due" progettuale che prevede:

a) il recupero dell'edificio sito in località Lido di Lonato, in Via Catullo n.12 mediante demolizione totale e ricostruzione di un immobile residenziale esistente e classificato dal PGT vigente all'interno degli *"Ambiti per le aree progetto finalizzate alla fruizione e valorizzazione ambientale e paesistica"* (art. 24.2), i cui parametri di riferimento sono meglio definiti dalla norma particolare relativa all'"Ambito n. 1" delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano delle Regole

b) la riqualificazione di un tratto stradale della via pubblica Catullo;

2) Di dare atto che il Piano di Recupero in oggetto è in variante al Piano delle Regole del PGT, per quando riguarda il parametro relativo all'altezza massima di zona;

1) Di sottoporre, per le motivazioni espresse in narrativa, il piano attuativo in oggetto alla verifica di assoggettabilità alla VAS ai sensi dell'art. 4, comma 2 bis della L.R. 12/2005;

2) Di dare atto che, nell'ambito della procedura di verifica, vengono individuati i seguenti soggetti:

- **Soggetto proponente:** signor Ulisse Facchetti in qualità di legale rappresentante della COSTRUZIONI CATULLO S.R.L con sede a Verona in via A. Dominutti n.20;
- **Autorità procedente** è il Comune di Lonato del Garda, nella persona del responsabile dello Sportello unico per le attività produttive, dott. Michele Spazzini;
- **Autorità competente** è il Comune di Lonato del Garda, nella persona del responsabile dello sportello unico per l'edilizia e urbanistica, arch. Paola Moretto;
- **Autorità con specifiche competenze in materia ambientale,** da invitare alla conferenza di valutazione del progetto, risultano essere i seguenti Enti:
 - A.R.P.A. della Provincia di Brescia;
 - A.T.S. di Brescia;
 - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti, e Paesaggio per le Province di Bergamo e Brescia - Sede di Brescia;

3) Di individuare, quali **Enti Territorialmente interessati** che potranno esprimere il proprio parere, i seguenti soggetti:

- U.T.R. della Regione Lombardia
- Regione Lombardia
- Provincia di Brescia
- Autorità di Bacino - Magistrato per il Po
- Provincia di Mantova
- Gestore del Demanio Lacuale
- Consorzio Medio Chiese
- Comune di Bedizzole
- Comune di Calcinato
- Comune di Calvagese della Riviera
- Comune di Castiglione delle Stiviere
- Comune di Cavriana
- Comune di Desenzano del Garda
- Comune di Padenghe sul Garda
- Comune di Pozzolengo
- Comune di Solferino

- 4) Di individuare i seguenti **Settori del pubblico interessati alle informazioni sull'iter decisionale, nonché le associazioni, organizzazioni o gruppi** che possono subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure:

- Protezione Civile
- Gruppi Consiliari
- Associazione Barcuzzi-Maguzzano
- Associazione Lacus
- 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

- 5) Di sottoporre l'intervento, per le motivazioni espresse in narrativa, alla Valutazione di incidenza nei siti Natura 2000 in gestione al Parco del Mincio ai sensi dell'allegato C della Dgr n. 7/14106 dell'8/8/2003 e successive modifiche ed integrazioni;

- 6) Di dare atto che l'intervento di cui trattasi è assoggettato al contributo compensativo aggiuntivo (standard di qualità);
- 7) Di dare atto che, ai sensi dell'art. 3 della L. 241/1990, modificata dalla L. 15/2005, sul procedimento amministrativo, chiunque ritenga il presente atto amministrativo illegittimo e reputi di esserne direttamente leso, può proporre ricorso innanzi alla sezione di Brescia del Tribunale Amministrativo Regionale, presentando i propri rilievi entro e non oltre 60 giorni dall'ultimo di pubblicazione del provvedimento all'Albo Pretorio comunale.



Città di LONATO del GARDA

Provincia di Brescia

Letto, approvato e sottoscritto

IL PRESIDENTE
TARDANI ROBERTO

IL VICESEGRETARIO GENERALE SUPPL.
SPAZZINI MICHELE

Su attestazione del messo comunale incaricato della pubblicazione, si certifica che questa deliberazione è stata pubblicata in data odierna esclusivamente all'albo pretorio on-line, ai sensi dell'art. 32 della Legge 18 giugno 2009, n. 69, ove rimarrà per 15 giorni consecutivi, ai sensi dell'art. 124 del T.U. n. 267/00. (N.R.P. 1436)

La presente deliberazione viene contemporaneamente comunicata in elenco ai capigruppo consiliari, ai sensi dell'art. 125 del T.U. n. 267/00.

Lonato del Garda, lì 13 settembre 2018

IL DIRIGENTE DELL'AREA AMMINISTRATIVA
dott. Michele Spazzini

Copia conforme all'originale in carta libera per uso amministrativo.

Lonato del Garda, lì 13 settembre 2018

IL DIRIGENTE DELL'AREA AMMINISTRATIVA
(Michele Spazzini)

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.

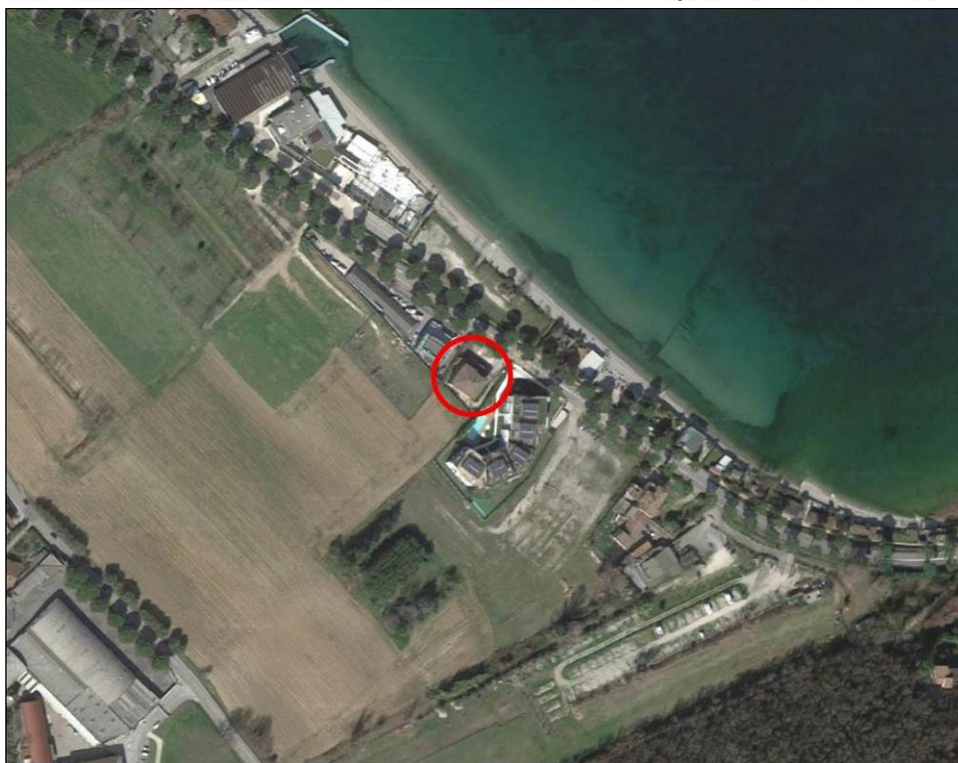
Il Comune è attraversato da numerose infrastrutture, tra cui la SP 25, Cunettone-Esenta-Castiglione, la SP 668, Lenese, la SP78, Calvagese-Mocasina-Lonato, la SS11 Padana Superiore, l'Autostrada A4 e la rete ferroviaria Milano-Venezia.

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 dal PIANO DI RECUPERO denominato "PR VIA CATULLO 12" consiste in un intervento di RIQUALIFICAZIONE E DI RIGENERAZIONE URBANA del Lido di Lonato d/G in accordo con il Comune di Lonato d/G e con la Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio delle province di Bergamo e Brescia, e più precisamente prevede la realizzazione di un edificio a destinazione residenziale in sostituzione di quello esistente e insistente sul lotto identificato al NCT Fg. 7, mapp.n. 133, posto sulla via Catullo al civico 12. La sagoma del fabbricato di progetto è diversa dall'edificio esistente nel rispetto delle distanze minime dai confini (5,00 mt.) che l'edificio attuale non rispetta sul lato ovest. L'edificio si sviluppa in tre piani fuori terra (piano rialzato, piano primo e piano secondo) ed un piano interrato destinato ad ospitare garage e posti auto. L'impianto planimetrico di progetto prevede il rispetto dei



5,00 m dai confini compreso il fronte d'affaccio sulla strada comunale denominata via Catullo. Il progetto prevede che il volume complessivo si articoli distribuendosi sul lotto evitando pertanto la concentrazione sul fronte strada via Catullo.

Il progetto proposto di riqualificazione e di rigenerazione urbana del Lido di Lonato d/G prevede anche la progettazione della strada comunale via Catullo, affrontata e concertata con il comune di Lonato d/G e la Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio delle province di Bergamo e Brescia proprio nell'ottica di un intervento di riqualificazione complessiva.

Il progetto mira innanzitutto ad un riordino funzionale complessivo partendo dalla strada carrabile che viene mantenuta con la dimensione attuale e con corsie a doppio senso di circolazione ma per la quale viene previsto un limite di velocità di 30 km/h.

È stata ritracciata sul sedime precedente la pista ciclabile per la quale è stata prevista una larghezza media di 4,00 mt all'interno della quale sono state previste delle aiuole di dimensioni differenti che all'occorrenza posso essere attrezzate a panchine.

Documentazione fotografica dell'immobile oggetto di intervento.





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 2001-2017

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.

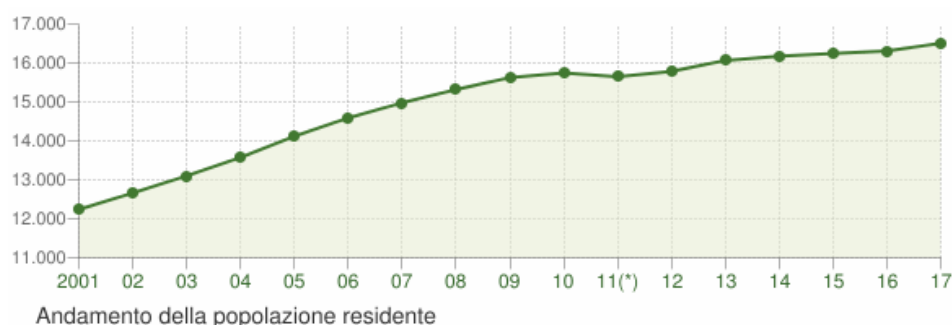
DATA RILEVAMENTO	POPOLAZIONE RESIDENTE	VARIAZIONE ASSOLUTA	VARIAZIONE PERCENTUALE	NUMERO FAMIGLIE	MEDIA COMPONENTI PER FAMIGLIA
31/12/2001	12.237	-	-	-	-
31/12/2002	12.662	+425	+3,47%	-	-
31/12/2003	13.099	+437	+3,45%	5.083	2,56
31/12/2004	13.571	+472	+3,60%	5.445	2,48
31/12/2051	14.116	+545	+4,02%	5.728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

(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;

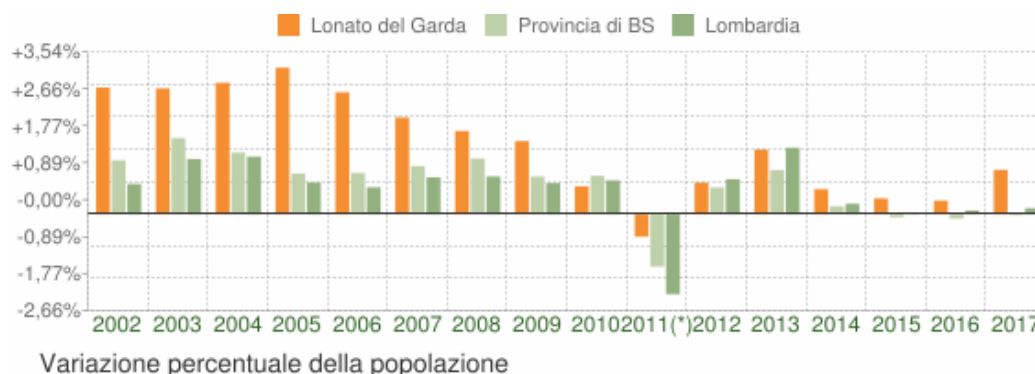
(³) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.

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



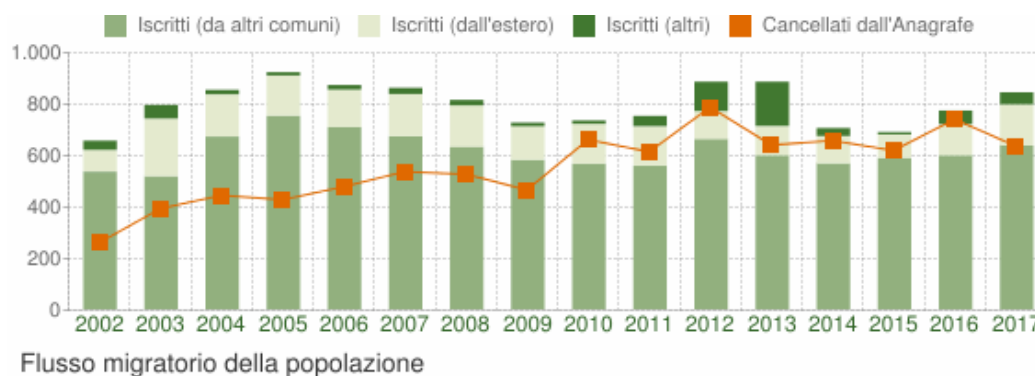
Variazione percentuale della popolazione

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 2017. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo l'ultimo censimento della popolazione.

ANNO	ISCRITTI			CANCELLATI			SALDO MIGRATORIO CON L'ESTERO	SALDO MIGRATORIO TOTALE
	DA ALTRI COMUNI	DA ESTERO	(*)	PER ALTRI COMUNI	PER ESTERO	(*)		
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

ANNO	ISCRITTI			CANCELLATI			SALDO MIGRATORIO CON L'ESTERO	SALDO MIGRATORIO TOTALE
	DA ALTRI COMUNI	DA ESTERO	(*)	PER ALTRI COMUNI	PER ESTERO	(*)		
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

(*) sono le iscrizioni/cancellazioni in Anagrafe dovute a rettifiche amministrative.

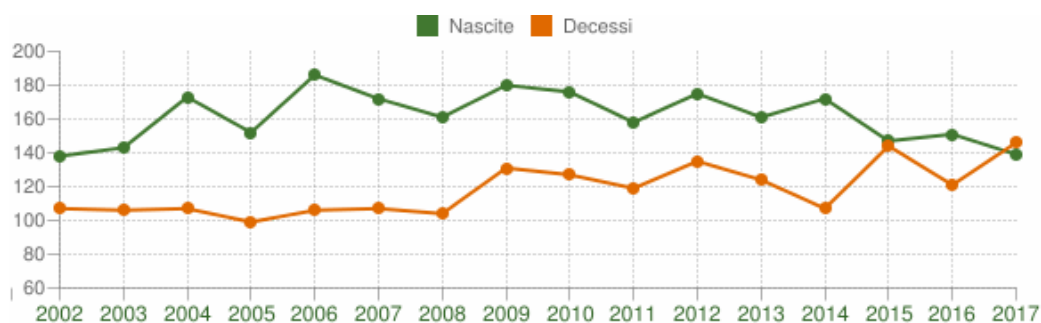
(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(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.

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.



Movimento naturale della popolazione

La tabella seguente riporta il dettaglio delle nascite e dei decessi dal 2002 al 2017. 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

ANNO	BILANCIO DEMOGRAFICO	NASCITE	VARIAZ.	DECESSI	VARIAZ.	SALDO NATURALE
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

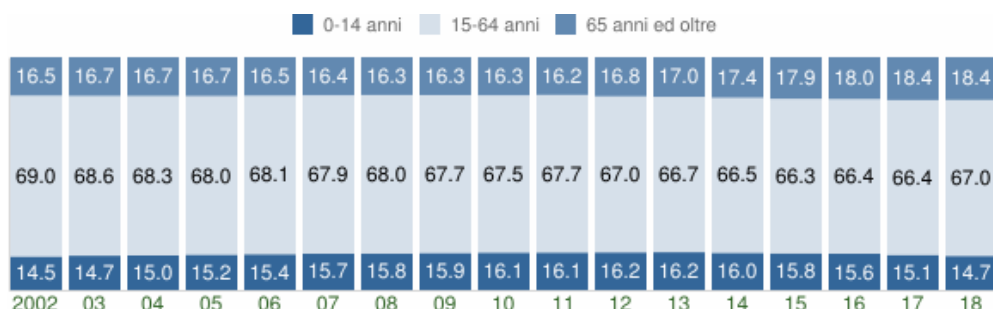
(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(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.

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



Struttura per età della popolazione (valori %)

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	40,5
2003	1.868	8.686	2.108	12.662	40,5
2004	1.965	8.951	2.183	13.099	40,5
2005	2.069	9.232	2.270	13.571	40,5
2006	2.171	9.613	2.332	14.116	40,4
2007	2.291	9.911	2.386	14.588	40,3
2008	2.358	10.182	2.435	14.975	40,4
2009	2.442	10.377	2.498	15.317	40,4
2010	2.516	10.555	2.553	15.624	40,4
2011	2.536	10.654	2.554	15.744	40,5
2012	2.530	10.483	2.635	15.648	40,9
2013	2.565	10.534	2.685	15.784	41,0
2014	2.572	10.691	2.801	16.064	41,3
2015	2.554	10.724	2.897	16.175	41,7

ANNO (1° GENNAIO)	0-14 ANNI	15-64 ANNI	65+ ANNI	TOTALE RESIDENTI	ETÀ MEDIA
2016	2.528	10.792	2.926	16.246	41,9
2017	2.470	10.831	3.006	16.307	42,2

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	19,3	11,1	8,6
2003	112,8	45,8	123,1	92,4	19,1	11,1	8,2
2004	111,1	46,3	130,6	93,3	17,8	13,0	8,0
2005	109,7	47,0	127,1	95,1	17,6	11,0	7,2
2006	107,4	46,8	121,9	95,9	17,0	13,0	7,4
2007	104,1	47,2	122,0	98,0	18,0	11,6	7,2
2008	103,3	47,1	123,5	99,7	18,1	10,6	6,9
2009	102,3	47,6	121,4	102,1	18,1	11,6	8,5
2010	101,5	48,0	121,0	105,5	17,9	11,2	8,1
2011	100,7	47,8	116,2	110,0	19,3	10,1	7,6
2012	104,2	49,3	117,9	116,7	19,2	11,1	8,6
2013	104,7	49,8	110,3	120,7	19,8	10,1	7,8
2014	108,9	50,3	109,3	124,5	20,3	10,7	6,6
2015	113,4	50,8	103,1	130,2	21,0	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	22,6	-	-

Cittadini stranieri

Popolazione straniera residente a Lonato d/G al 1/01/2017. Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia. Gli stranieri residenti a Lonato d/G al 1/01/ 2017 sono 1.816 e rappresentano l'11,1% della popolazione residente. La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla Romania con il 17,5% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dal Marocco (10,8%) e dal Senegal (10,4%).



✓ 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 (popolazione al 01/01/20157, fonte: ISTAT).

Comuni confinanti	Distanza	Ab.
Desenzano d/G	4,7 km	28.856
Calcinato	4,8 km	12.915
Padenghe s/G	5,6 km	4.543
Bedizzole	6,4 km	12.337
Calvagese d/R	8,0 km	3.569
Castiglione d/S (MN)	8,3 km	23.274
Solferino (MN)	12,9 km	2.642
Pozzolengo	14,0 km	3.537

Comuni confinanti	Distanza	Ab.
Cavriana (MN)	16,3 km	3.857

Capoluogo lombardi	Distanza	Ab
Brescia	20,4 km	196.670
Mantova	42,0 km	49.308
Cremona	50,5 km	71.924
Bergamo	67,8 km	120.287
Lodi	77,7 km	45.212

Capoluogo lombardi	Distanza	Ab
Sondrio	91,3 km	21.632
Lecco	93,9 km	48.131
Monza	94,3 km	122.955
Milano	100,9 km	1.351.562
Pavia	107,3 km	72.612
Como	114,4 km	84.326
Varese	134,7 km	80.694

✓ 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.

ANNO	Strutture ricettive alberghiere		Alloggi privati gestiti in forma imprenditoriale		Altri esercizi	
	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	\	\
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” ed i dati relativi agli incidenti stradali rilevati 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

ANNO	AUTOBUS	AUTOCARRI	AUTOVETTURE	MOTOCARRI	MOTOCICLI	TRATTORI	ALTRI VEICOLI	TOTALE VEICOLI
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

Di seguito si riportano i dati relativi all'incidentalità rilevata sulla viabilità interna al Comune di 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
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

SP 078 - CALVAGESE-MOCASINA-LONATO			
ANNO	INCIDENTI	MORTI	FERITI
2006	2	0	2

SP 078 - CALVAGESE-MOCASINA-LONATO			
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

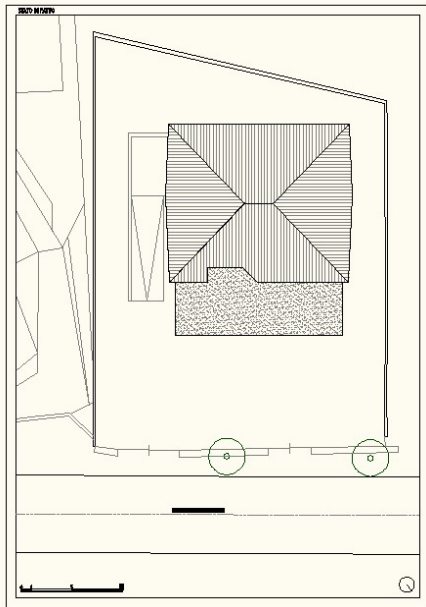
4.2 DESCRIZIONE DELLE PROPOSTE DI VARIANTE

La proposta di Piano di Recupero, in accordo con il Comune di Lonato d/G e con la Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio delle province di Bregano e Brescia, oggetto del presente *Rapporto preliminare* è finalizzata all'analisi di un intervento di RIQUALIFICAZIONE E DI RIGENERAZIONE URBANA sito in località Lido di Lonato d/G.

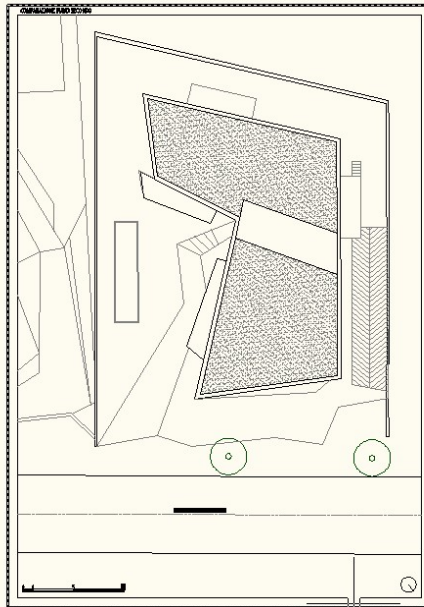
Nello specifico il progetto prevede la realizzazione di un edificio a destinazione residenziale in sostituzione di quello ad oggi esistente e insistente sul lotto identificato al NCT foglio 7, mappale n. 133, posto sulla Via Catullo al numero civico 12. Il progetto in analisi prevede che la sagoma del fabbricato di progetto sia diversa dall'edificio esistente e rispetti le distanze minime dai confini (5,00 m) che l'edificio attuale non rispetta sul lato ovest.

Dal punto di vista morfologico il sito si inserisce in un contesto leggermente e dolcemente degradante dai rilievi collinari retrostanti verso il bacino lacustre. La quota altimetrica si attesta su valori di circa 70 m s.l.m.

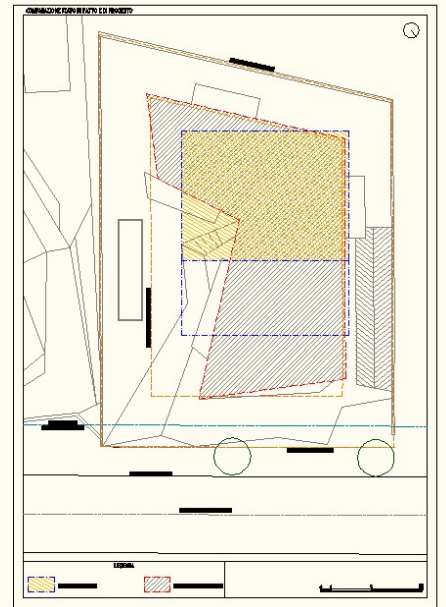




STATO DI FATTO



PROGETTO



SOVRAPPOSIZIONE



STATO DI FATTO



STATO DI FATTO



STATO DI FATTO



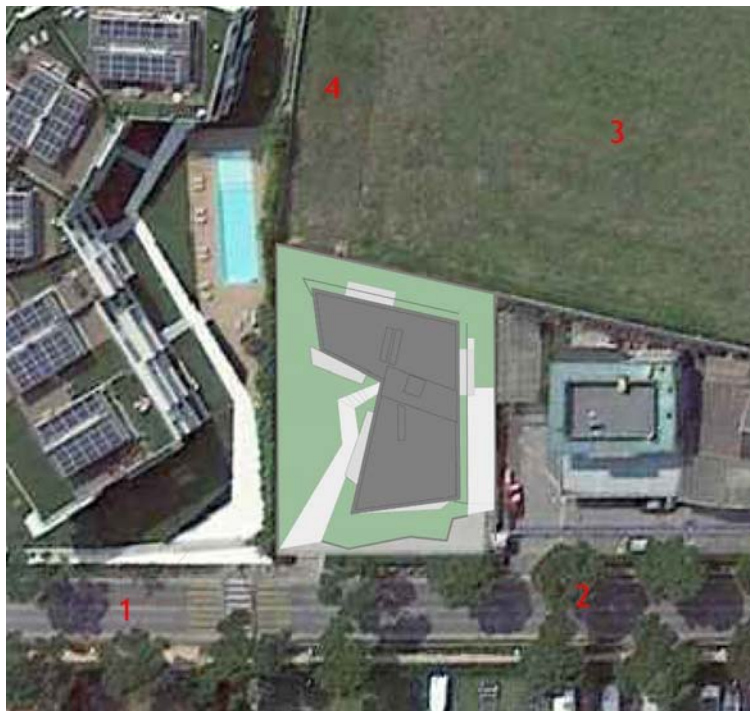
STATO DI FATTO

L'edificio si sviluppa in tre piani fuori terra (piano rialzato, piano primo e piano secondo) ed un piano seminterrato destinato ad ospitare i garages e/o i posti auto e vani tecnici. L'impianto planimetrico del fabbricato di futura realizzazione prevede il rispetto dei 5,00 m dai confini (così come previsto dalla Normativa di Piano) compreso il fronte sulla strada comunale via Catullo.

Alla copertura, per tutte le necessarie opere di manutenzione, si accede attraverso il vano scale e più precisamente dalla scala condominiale che è contenuta, in copertura, in un piccolo volume vetrato del medesimo ingombro della scala stessa.

Contestualmente il progetto prevede che il volume complessivo si articoli distribuendosi sul lotto ovvero evitando la concentrazione sul fronte strada via Catullo.

I prospetti orientati, verso il lago, presentano delle vetrate atte a catturare frammenti del paesaggio lacustre e ad introiettare la luce data dal posizionamento a nord e nord/ovest. I prospetti a sud ed est presentano invece una caratterizzazione diversa con forometrie meno ampie; per consentire la schermatura dal sole; la previsione progettuale ricorre all'ausilio di una "seconda pelle", realizzata con elementi di maglia metallica, che ha la funzione di "frangisole". Tale elemento di schermatura, che diventa anche "figura architettonica", è ancorato al prospetto strutturale ma ad una distanza pari a un metro dallo stesso.



FOTOINSERIMENTO: INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI VISTA



FOTOINSERIMENTO – PROPOSTA DI PROGETTO



FOTOINSERIMENTO – PROPOSTA DI PROGETTO



FOTOINSERIMENTO – PROPOSTA DI PROGETTO

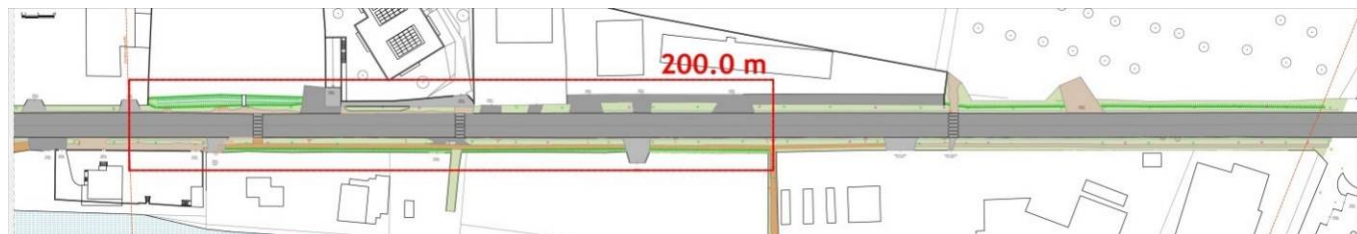


FOTOINSERIMENTO – PROPOSTA DI PROGETTO

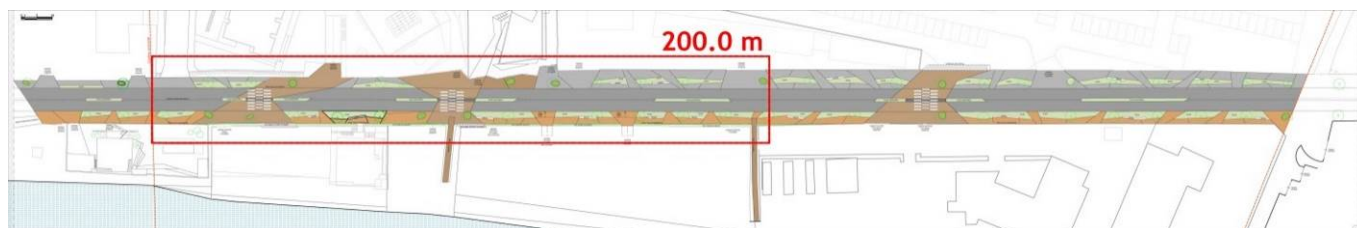
Contestualmente alla definizione del nuovo fabbricato a destinazione residenziale, il progetto proposto di RIQUALIFICAZIONE E DI RIGENERAZIONE URBANA del Lido di Lonato del Garda prevede anche la progettazione di un tratto della strada comunale denominata via Catullo. La ridefinizione del succitato tratto viario è stata affrontata e concertata congiuntamente con il Comune di Lonato d/G e la Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio delle province di Bergamo e Brescia proprio nell'ottica di un intervento di riqualificazione complessiva. Il progetto mira innanzitutto ad un riordino funzionale complessivo partendo dalla strada carrabile che viene mantenuta con la dimensione attuale e con corsie a doppio senso di circolazione ma per la quale viene previsto un limite di velocità di 30 km/h. Il manto è previsto venga realizzato in asfalto (come indicato dall'Amministrazione Comunale), la larghezza del sedime stradale è di 7,50 m nella quale sono state ricavate nella mezzzeria delle aiuole spartitraffico e delle isole pedonali di 1,00 m di larghezza. È stata ritracciata sul sedime precedente la pista ciclabile per la quale è stata prevista una larghezza media di 4,00 m all'interno della quale sono state previste delle aiuole di dimensioni differenti che all'occorrenza posso essere attrezzate con panchine. Tali aiuole possono ospitare delle specie vegetali che oltre ad avere un ruolo estetico potrebbero fungere da veri e propri filtri atti a mitigare lo scorrimento del traffico, ancorché lento. La pista ciclabile di previsione verrà realizzata in sasso lavato a grana piccola, si ritiene che tale materiale ben dialoghi con l'adiacente spiaggia del Lido. La realizzazione delle aiuole è previste in acciaio corten così come l'eventuale elemento seduta da ancorare alle aiuole stesse, la succitata seduta verrà eventualmente rifinita nella parte superiore in legno o similari. Gli attraversamenti pedonali verranno mantenuti indicativamente nella posizione attuale e comunque laddove la compresenza di funzioni differenti, o la presenza dell'accesso a lago, rende necessario l'attraversamento da una parte all'altra della strada. Gli attraversamenti verranno evidenziati con l'ausilio di una colorazione differente rispetto al manto stradale con l'obiettivo di

evidenziare l'attraversamento stesso. Verso sud viene disegnato ex novo il percorso pedonale, ricavato tra il sedime stradale e le proprietà poste a sud e confinanti con la via Catullo, la cui sezione va da un minimo di 3,00 m ad un massimo di 6,00 m.

Il percorso è caratterizzato dalla presenza di aiuole dalle stesse caratteristiche di quelle presenti nella ciclabile ma posizionate centralmente in modo tale da consentire una percorribilità più libera e articolata del percorso stesso e consentendo la seduta in corrispondenza delle aiuole sia guardando verso l'Abazia di Maguzzano, verso le colline a sud, che a nord verso il lago. La pavimentazione viene prevista in lastre di cemento colore grigio chiaro dalle forme differenti che ricalcano idealmente i "coni ottici" prodotti dalle fioriere.



PLANIMETRIA VIA CATULLO – STATO DI FATTO



PLANIMETRIA VIA CATULLO – STATO DI PROGETTO

In merito ai materiali l'intonaco sarà a calce nelle colorazioni neutre, i serramenti saranno in alluminio verniciati colore grigio antracite e la struttura di maglia metallica sarà verniciata di un colore neutro.



GRIGLIA METALLICA



INTONACO A CALCE



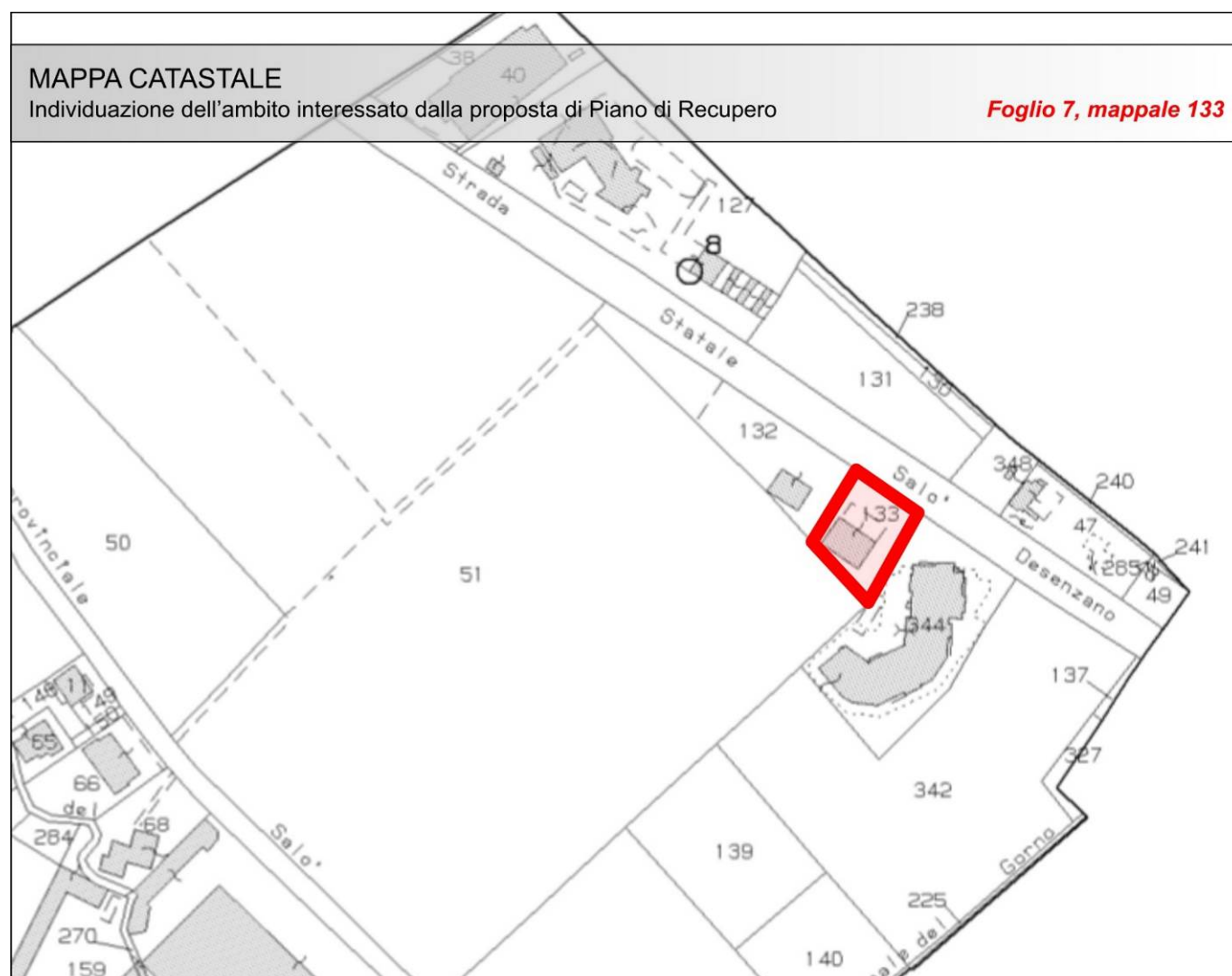
SERRAMENTI IN ALLUMINIO GRIGIO ANTRACITE

La proposta di Piano di Recupero interessa l'area catastalmente identificate come indicato di seguito

Destinazione PGT	Comparto PR (mappale interessato)
Ambiti per le aree progetto finalizzate alla fruizione e valorizzazione ambientale e paesistica.	Foglio 7, mappale 133

Più precisamente l'ambito di intervento è identificato nel Catasto fabbricati e terreni del Comune di Lonato del Garda dalle seguenti particelle:

- **fg. 7, mapp. 133**, sub. 4 categoria A/2
- **fg. 7, mapp. 133**, sub. 5 categoria C/1
- **fg. 7, mapp. 133**, sub. 6 categoria A/2
- **fg. 7, mapp. 133**, sub. 7 categoria A/2
- **fg. 7, mapp. 133**, sub. 8 categoria C/6
- **fg. 7, mapp. 133**, sub. 9 B.C.N.C ai sub. 4-6-7-8 (scale e corte)
- **fg. 7, mapp. 133**, sub.10 B.C.N.C ai sub. 4-5-6-7 (centrale termica, scale e corridoio)
- **fg. 7, mapp. 133**, sub. 11 B.C.N.C ai sub. 4-6-7 (sottotetto)
- **fg. 7, mapp. 133**, ente urbano



Si specifica che l'area d'intervento ricade in "zona 1", tutela indiretta con prescrizioni, art. 45 e 46 del D.Lgs n. 42/2004 e s.m.i. e "4 costruzioni esistenti" per una superficie complessiva di mq. 1.083,83

Di seguito si riporta in estratto la normativa del Piano delle Regole vigente relativa all'ambito di PR.

ART. 24 AREE DI RILEVANZA STORICO-ARCHEOLOGICA E AMBITI PER LE AREE PROGETTO DI VALORIZZAZIONE AMBIENTALE E PAESISTICA

24.1 Aree di rilevanza storico-archeologica

1. Le sottoelencate aree sono sottoposte alle norme di tutela di cui al Codice dei Beni Culturali approvato con decreto legislativo 22 gennaio 2004, n.42, con particolare riferimento a quelle che definiscono i beni archeologici. In tali aree si prescrive l'obbligo, in caso di scoperta fortuita anche quando non ci sia stata una precedente azione di riconoscimento e di notifica del bene, di evitarne la distruzione e assicurarne la conservazione, avvisando contestualmente le autorità.
2. Il progetto di qualsiasi intervento di trasformazione delle aree di valenza storico- archeologica dovrà essere preventivamente comunicato alla competente Soprintendenza per i Beni archeologici della Regione Lombardia ai fini della eventuale esecuzione di saggi di scavo e dell'esercizio dei poteri di tutela.
3. Le aree di cui al presente articolo sono le seguenti:
 - 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, pag.131);
 - 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).
4. le aree dei nuclei di antica formazione denominate Sedena, Maguzzano, Castel Venzago, Centenaro, Bettola, Campagna di Sotto, Madonna della Scoperta, S. Cipriano, S. Tomaso, Fossa, Cominello, Drugolo, Malocco, Brodena, Salera, S. Polo; le chiese della Madonna di San Martino, di Sant'Antonio Abate, di S. Cipriano, le torbiere e i percorsi storici che conducono alle frazioni potrebbero rivestire interesse archeologico
5. Per i siti e le aree sopraindicate, individuate nelle tavole del Piano, si prescrive che tutti i progetti di scavo, anche di minima entità, vengano trasmessi alla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia per l'espressione del parere di competenza.
6. Per le opere pubbliche e di interesse pubblico, comprese le opere di urbanizzazione, si rimanda all'applicazione della normativa vigente in materia di cui al D. Lgs 12/04/2006 n. 163 artt. 95-96, al D.P.R. n. 5/10/2010 n. 207 e alla circolare 10/2012 della Direzione Generale delle Antichità, Ministero per i Beni e le Attività Culturali.
7. Con il perimetro "Aree di importanza storica e archeologica" si individua il Sito UNESCO Lavagnone. All'interno delle aree cartografate nel Piano delle Regole come "Nominated Property" e "Buffer Zone" è vietata qualsiasi trasformazione del territorio sia costituente alterazione del piano di campagna che movimentazione del terreno. È altresì vietata la realizzazione di edifici e manufatti di alcun genere. Viene fatto salvo quanto prescritto per l'Ambito di riconversione di attività diverse dalla residenza a destinazione prevalentemente residenziale e/o riqualificazione ambientale n. 10 di cui all'articolo 31 delle presenti norme con la prescrizione di concentrare la nuova edificazione all'esterno della "Nominated Property".

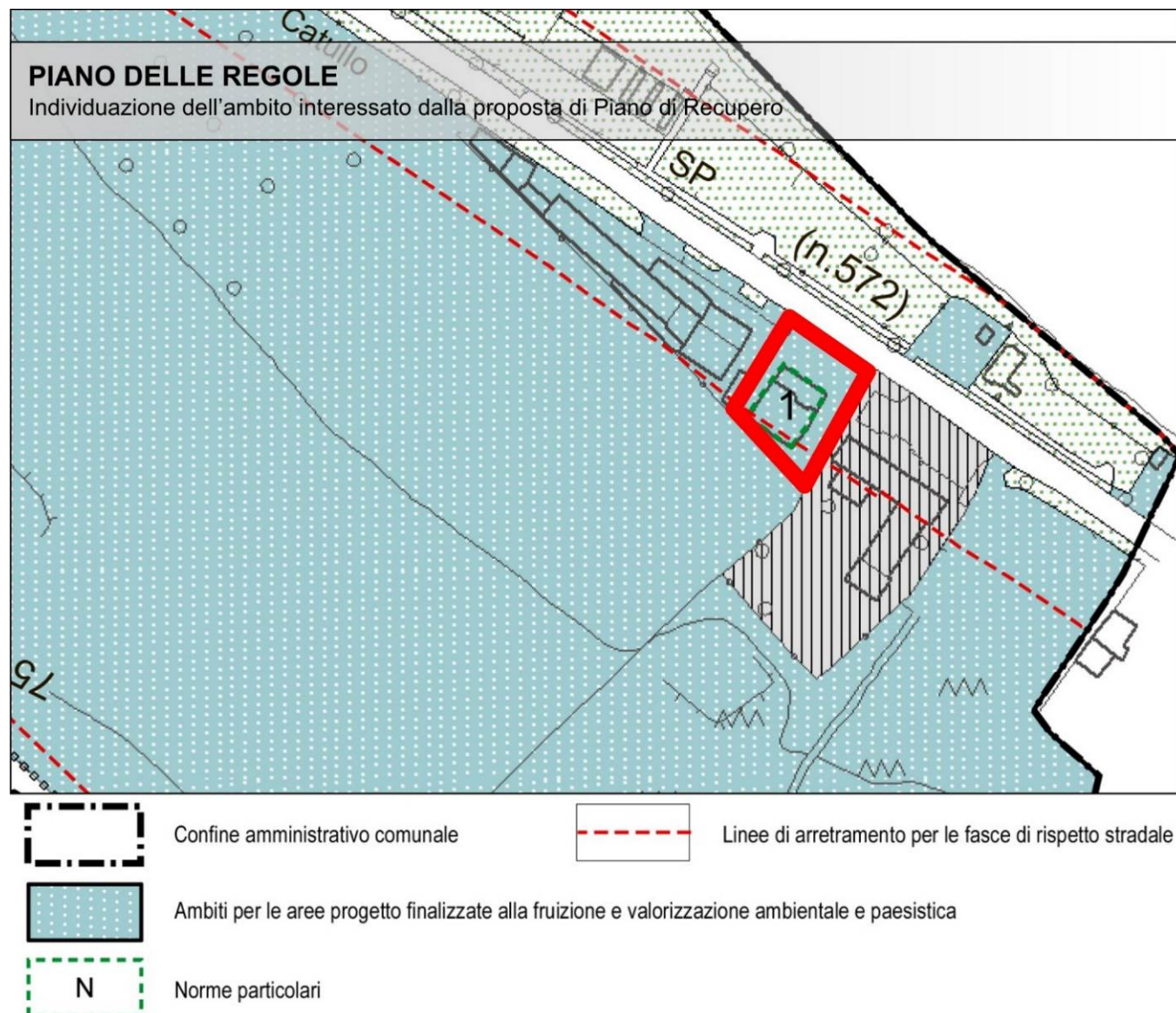
24.2 Ambiti per le aree progetto finalizzate alla fruizione e valorizzazione ambientale e paesistica

1. Per gli interventi in tali ambiti, si richiamano le disposizioni di cui all'articolo 48 delle NTA del DdP del PGT.

24.2.1 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.

Ambito	1	(località: Lido di Lonato)										
Assentiti	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> P+20%	<input type="checkbox"/> mc	<input type="checkbox"/> slp	<input type="checkbox"/> \	<input type="checkbox"/> mq	<input type="checkbox"/> SC	<input type="checkbox"/> \	<input type="checkbox"/> mq	<input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> 7,50	<input type="checkbox"/> m
Destinazione	residenziale											
Modalità attuativa	<input checked="" type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/> PdC		<input type="checkbox"/> \	<input type="checkbox"/> PdCc		<input type="checkbox"/> \	<input type="checkbox"/> PA				
Aree per servizi pubblici:	<input type="checkbox"/> indotti		<input type="checkbox"/> \	<input type="checkbox"/> mq/abitante		<input type="checkbox"/> di qualità		<input type="checkbox"/> \	<input type="checkbox"/> % slp			
				<input type="checkbox"/> \								
Altre norme <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>												



L'articolo 24, comma 2 al punto 1 per le "Aree di rilevanza storico-archeologica e ambiti per le aree progetto di valorizzazione ambientale e paesistica" rimanda all'articolo 48 delle Norme Tecniche di Attuazione del Documento di Piano. Di seguito si riporta integralmente l'articolo delle NTA qui in parola.

ART. 48 AMBITO PER LE AREE PROGETTO FINALIZZATE ALLA FRUIZIONE E VALORIZZAZIONE AMBIENTALE E PAESISTICA

1. E' perseguito l'obiettivo di tutela e valorizzazione sia dal punto di vista paesaggistico che ambientale e storico-monumentale.
2. L'Amministrazione Comunale dovrà predisporre la pianificazione attuativa ed il piano paesistico di contesto ed in concertazione con i soggetti proprietari delle aree.
3. Gli ambiti appositamente perimetrati dal PdR dovranno essere sottoposti ad uno studio approfondito dei luoghi, comprese le preesistenze architettoniche, per definire un progetto di tutela e valorizzazione che consideri gli aspetti urbanistico, territoriale, paesaggistico, ambientale, naturalistico, simbolico dei siti.
4. Il progetto definirà le destinazioni dei manufatti esistenti e le eventuali azioni di riconversione, nuova edificazione e/o sostituzione ammissibili. All'interno dello specifico perimetro saranno definiti i tempi e le modalità attuative dei progetti predisposti dall'Amministrazione Comunale.
5. Successivamente alla definizioni della pianificazione attuativa di ogni singolo ambito, si dovranno espletare le procedure di valutazione ambientale e promuove la variante al DdP.
6. Gli edifici ricompresi negli ambiti delle aree progetto, in assenza di pianificazione attuativa di iniziativa pubblica, potranno essere sottoposti unicamente ad interventi di ordinaria e straordinaria amministrazione.

7. Si segnaleranno i percorsi collinari ad uso pubblico, sia esistenti che da recuperare. Saranno, inoltre, delineati interventi, consistenti nel recupero di percorsi panoramici di attraversamento delle località.
8. Dal punto di vista della flora e delle piantagioni, saranno previste e ripristinate quelle tipicamente autoctone, come vite e ulivo, con possibilità di armonizzarle con piante da frutto alla testata dei filari.

Di seguito si riporta una sintesi dello stato di fatto delle aree interessate dal Piano di Recupero nonché i parametri edilizi relativi alla proposta di progetto.

Destinazione urbanistica prevista dal PGT vigente: Aree di rilevanza storico-archeologica e ambiti per le aree progetto di valorizzazione ambientale e paesistica, *ambito n. 1.*

Destinazione urbanistica proposta in variante: Aree di rilevanza storico-archeologica e ambiti per le aree progetto di valorizzazione ambientale e paesistica, *ambito n. 1.*

Estensione: 1.083,83 mq [Superficie Territoriale comparto Piano di Recupero (salvo rilievo topografico con misurazione effettiva della superficie)].

Ubicazione: il comparto relativo alla proposta di Piano di Recupero si colloca nel settore nord est del territorio amministrativo del Comune di Lonato del Garda lungo via Catullo, nello specifico appartiene alla porzione di territorio lonatese che si protende e affaccia sulle sponde del Lago di Garda (*Lido di Lonato del Garda*).

Il Piano di Recupero in analisi è interamente collocato nel vasto progetto di riqualificazione e valorizzazione previsto dallo strumento urbanistico vigente che coinvolge tutte le aree di Lonato d/G poste in diretto affaccio con le rive del Lago di Garda.

Stato dei luoghi: l'ambito oggetto della proposta di Piano di Recupero è caratterizzata dal punto di vista morfologico da aree pianeggianti, occupate principalmente dall'edificio esistente a carattere residenziale.

Sensibilità paesistica: l'Analisi Paesistica comunale classifica le aree oggetto della proposta di Piano di Recupero interamente in *classe 5 – sensibilità paesistica molto alta*.

Fattibilità geologica: lo Studio geologico comunale, nella *Carta di fattibilità per l'applicazione delle norme geologiche di piano* individua le aree in classe: *3c – Fattibilità con consistenti limitazioni: aree con terreni aventi caratteristiche geotecniche scadenti, 2a – Fattibilità con modeste limitazioni: Aree ad alta vulnerabilità delle acque sotterranee (rima falda non sfruttata ad uso idropotabile), 2c – Fattibilità con modeste limitazioni: Aree di elevato interesse morfologico paesaggistico (peraltro in parte già rientranti in zone di vincolo ambientale ed idrogeologico: Ambito delle colline moreniche maggiormente articolate, a morfologia ondulata con ripiani subpianeggianti; alternanza di zone boscate, oliveti, vigneti e prati permanenti e fascia perilacustre.*

Interferenze vincoli: le aree oggetto di Piano di Recupero sono interessate interamente dal vincolo relativo alle *Bellezze d'insieme* (DLgs 42/2004, art. 136, comma 1, lettera c) e d)). Contestualmente si evidenzia che l'ambito di PR è incluso nella *Fascia tutelata: lago* (art. 142, comma 1, lettera c, del D.Lgs 22/01/2004, n. 42).

La prospicienza delle aree alla già citata Via Catullo implica che quest'ultime siano incluse nel *Limite del rispetto stradale*. Si sottolinea che l'area non è interessata dalla presenza del Reticolo Idrico Minore.

DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI PROGETTO DI PIANO DI RECUPERO

Il progetto di Piano di Recupero oggetto del presente *Studio* propone la ridefinizione planimetrica e volumetrica di un fabbricato a destinazione residenziale. Contestualmente all'intervento relativo all'edificio il progetto prevede la riqualificazione di un tratto di Via Catullo.

Di seguito si riporta una sintesi dei principali parametri edilizi relativi al progetto di Piano di Recupero analizzato nel presente Rapporto Preliminare.

PARAMETRI EDILIZI

- superficie territoriale:	m ²	1.083,83
- volume esistente:	m ³	2.229,45
- incremento volumetrico (art. 24.2.1 NTA del Piano delle Regole) 20%:	m ³	445,89
- volumetria ammessa (ai sensi dell'art. 24.2.1 NTA del Piano delle Regole)	m ³	2.675,34
- volumetria di progetto (2.229,45 m ³ + 10% di 229,45 m ³)	m ³	2.451,42
- standard urbanistico di PGT (m ³ 2.451,42/150 m ³ /ab = ab 16,34 x 30 m ³ /ab)	m ²	490,20
- standard da monetizzare	m ²	490,20
- standard di qualità di PGT (100% SLP)	m ²	845,78

SUPERFICIE DESTINATA A VERDE PERMEABILE

- 30% della superficie del comparto netto da riservare a verde non interessata da costruzioni nel sottosuolo e da pavimentazioni (art. 44 della LR 12/05)	m ²	325,15
- verde privato profondo da progetto (in deroga ai sensi della LR 12/05)	m ²	196,33

PARCHEGGI PERTINENZIALI

- Garages pertinenziali	m ²	311,03
- Corsello di manovra	m ²	308,13
- Rampa carraioa di accesso	m ²	62,89
- Posti auto coperti	m ²	157,31
(parcheggi pertinenziali reperiti)		m ² 839,36
- Parcheggi pertinenziali da reperire (2.451,42 x 10/100)	m ²	245,14

IMPORTO UNITARIO STANDARD DA MONETIZZARE:

- standard urbanistico	€/m ²	128,50
- standard di qualità	€/m ²	50,00
- monetizzazione standard (m ² 490,20 x €/m ² 128,50)	€	62.990,70
- standard di qualità (SLP m ² 845,78 x €/m ² 50,00)	€	42.289,00
- urbanizzazione primaria (m ² 2.451,42 x € 3,942)	€	9.663,50
- urbanizzazione secondaria (m ² 2.451,42 x € 5,652)	€	13.855,42
- verde drenante da reperire (m ² 1.083,83 x 30%)	m ²	325,15
- verde drenante reperito con deroga di cui all'art. 66 comma 1 bis della L.R. 12/2005	m ²	196,33

Il Soggetto Attuatore assumendosi l'onere dell'esecuzione diretta delle opere di urbanizzazione primaria nel Comune di Lonato del Garda è ammesso al beneficio dello scomputo dell'ammontare del contributo dovuto e sopra calcolato in € 62.990,70 unitamente al contributo dovuto per le opere:

- di urbanizzazione primaria calcolato in € 9.663,50 (art. 7 della convenzione urbanistica);
- di urbanizzazione secondaria calcolato in € 13.855,42 (art. 10 della convenzione urbanistica);

- di compensazione ecologica calcolato in € 15.000,00 (art. 13 della convenzione urbanistica);
- di standard di qualità calcolato in € 42.289,00 (art. 12 della convenzione urbanistica),
- per il valore delle opere di urbanizzazione primaria progettate e da realizzare sulla strada comunale calcolato in € 200.000,00.

Ai sensi dell'art. 46 della L.R. n. 12/2005, nonché agli artt. 4 e 22, comma 3 delle Norme Tecniche di Attuazione del PGT vigente di Lonato del Garda, le aree per gli standard di qualità ammontano a m² 851,57 per un valore complessivo di € 42.289,00 (m² 845,78 x €/m² 50,00).

Il Soggetto Attuatore assumendosi l'onere dell'esecuzione di opere di urbanizzazione primaria nel Comune di Lonato del Garda, è ammesso al beneficio dello scomputo dell'ammontare del contributo dovuto.

COMPENSAZIONE ECOLOGICA

Sono previste opere di Compensazione Ecologica finalizzate all'attivazione di interventi di potenziamento degli elementi di naturalità diffusa, di mantenimento della funzionalità ecologica e di compensazione paesistico-ambientale.

Le aree interessate dalle opere di Compensazione ecologica sono previste in luoghi strettamente relazionati alle aree del comparto di Piano Attuativo, ma risultano funzionali alla costruzione del Verde Paesaggistico.

Il Comune individuerà con apposita Delibera di Giunta Comunale, le aree e le opere di compensazione, dando priorità alle aree Verdi del Lido di Lonato.

La società proponente s'impegna ad eseguire opere per un importo non superiore ad € 15.000,00.

In ogni caso, fermi restando i termini diversi e specifici previsti dalla convenzione urbanistica, tutti gli adempimenti prescritti da questo, dovranno essere eseguiti e ultimati entro il termine massimo di 5 anni dalla stipula della succitata convenzione urbanistica.

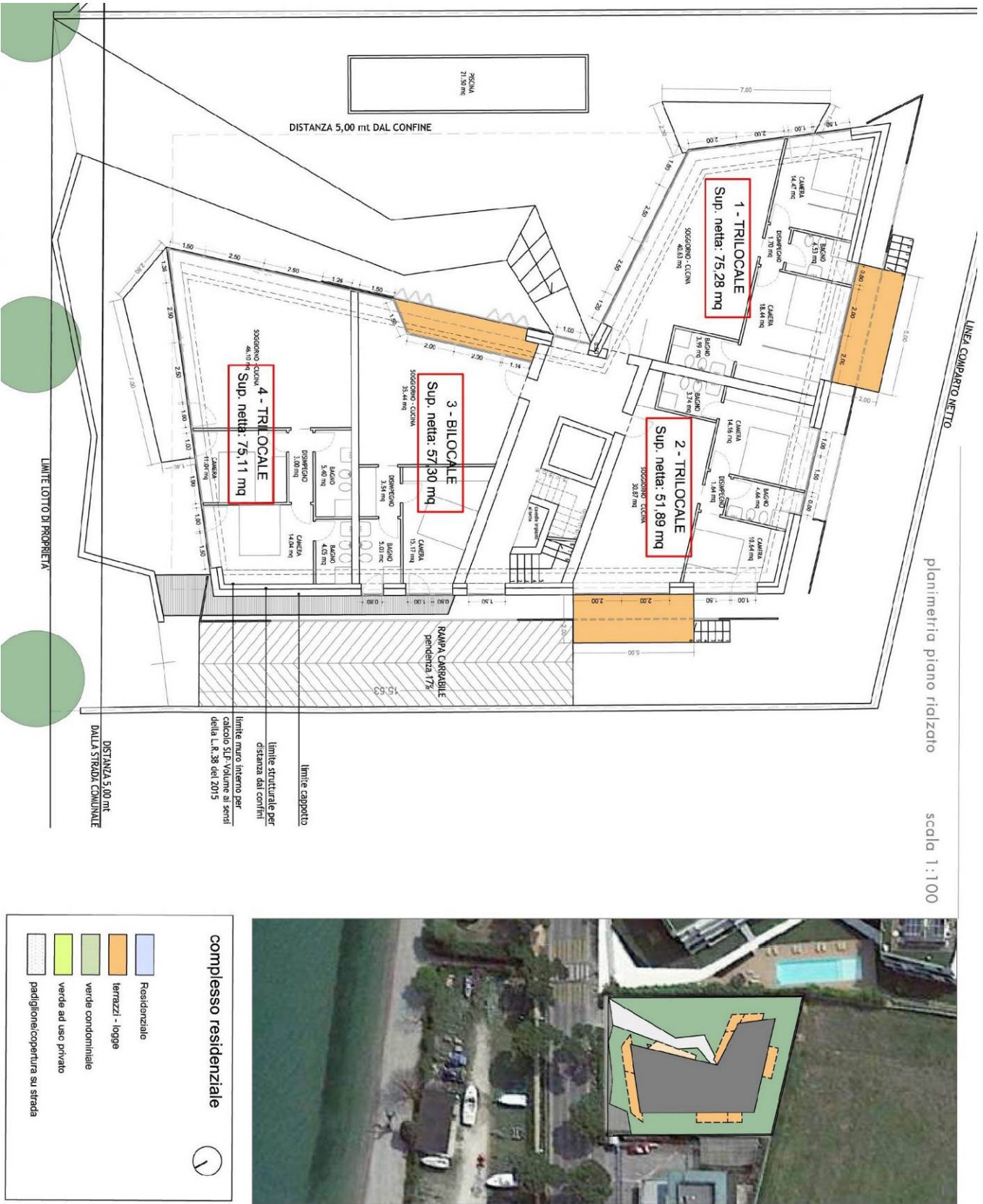
La realizzazione delle opere previste in convenzione e interessanti le aree e/o gli immobili pubblici, andrà preventivamente concordata con il Comune di Lonato del Garda, in particolare per quanto riguarda gli interventi afferenti alla pubblica viabilità (strade, percorsi ciclopeditoni, ecc.).

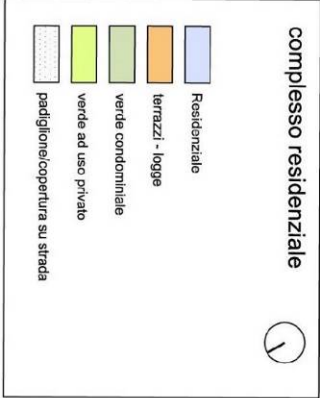
Il Soggetto Attuatore assume a proprio totale carico gli oneri per la esecuzione delle opere di urbanizzazione primaria esterne al comparto e relative alle opere di riqualificazione della strada comunale, così come evidenziate negli elaborati di progetto del permesso di costruire convenzionato da realizzare su aree messe a disposizione da parte dell'Amministrazione Comunale e di seguito descritte:

- strade veicolari esterne al comparto con raccordo alle aree di proprietà degli Enti Gestori delle strade.
- percorsi pedonali e ciclabili;
- segnaletica stradale;
- fognature per acque meteoriche con rete raccolta acque stradali;
- allacciamento e recapito delle fognature nelle reti di fognatura pubblica esistente;
- rete di pubblica illuminazione completa di punti luce;
- spazi di verde pubblico e vegetazione.

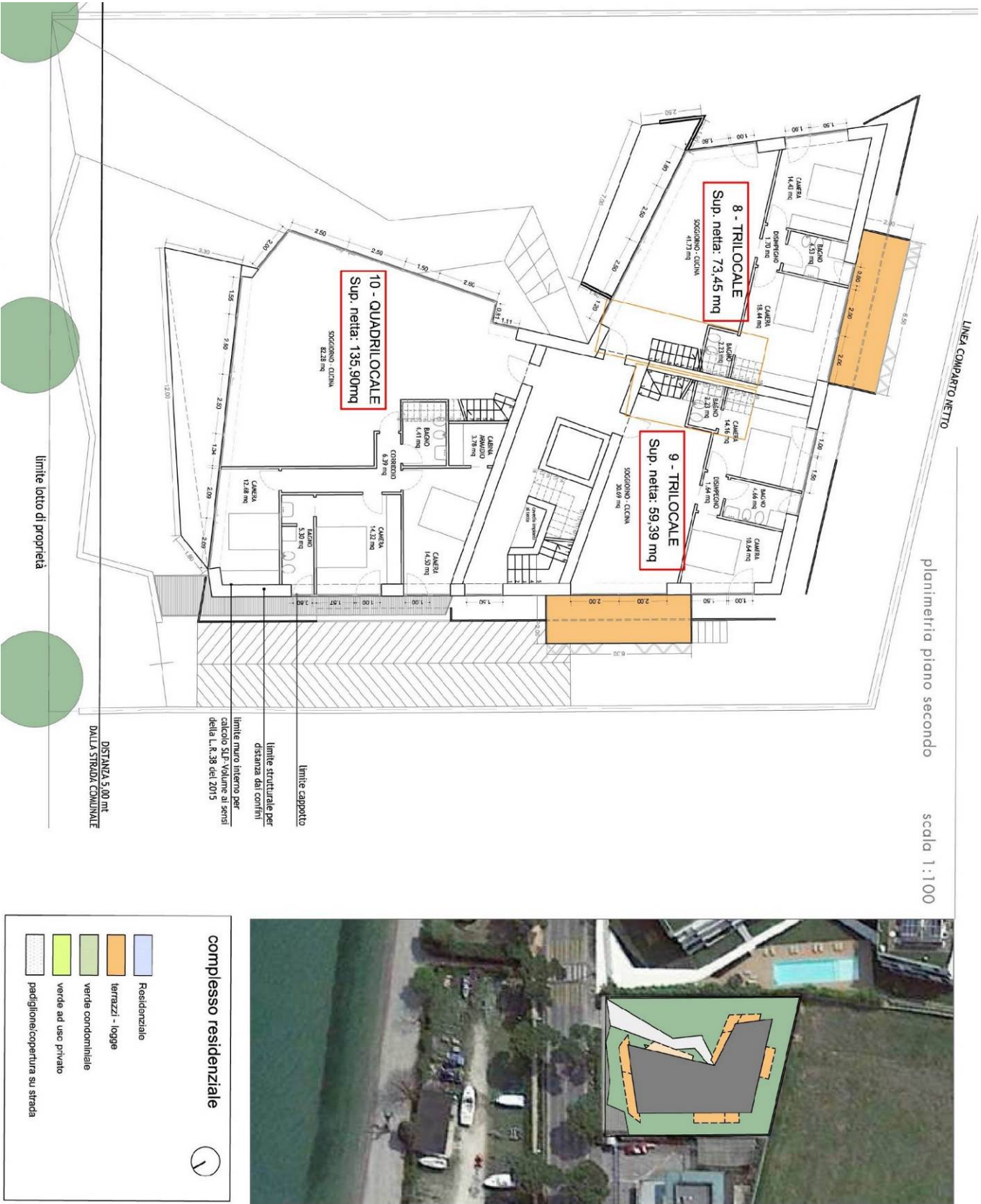
Si riporta di seguito un estratto planivolumetrico del progetto proposto con il Piano di Recupero oggetto del presente *Rapporto preliminare*.

PIANO RIALZATO (superfici nette)





PIANO SECONDO (SUPERFICI NETTE)



La realizzazione delle opere di urbanizzazione su aree di proprietà di enti pubblici esterne al comparto deve avvenire con regolarità e continuità prima o contestualmente agli interventi sugli edifici serviti dalle opere stesse e comunque entro 12 mesi dalla data del rilascio del permesso di costruire.

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	<i>NON si è rilevata alcuna interferenza. [codice settore 152 – Padenghe sul Garda]</i>
PTCP – STRUTTURA E MOBILITÀ – AMBITI TERRITORIALI (TAV. 1.2)	SUS Garda – Ambiti a prevalente destinazione residenziale. A nord dell'ambito si rileva la presenza della Linea del Trasporto Pubblico Locale e della Rete della viabilità locale.
PTCP - UNITÀ DI PAESAGGIO (TAV. 2.1)	Fascia rivierasca e colline moreniche del Garda. Cordono morenici recenti. Paesaggi dei laghi insubrici. Tessuto residenziale rado e nucleiforme.
PTCP - AMBITI, SISTEMI ED ELEMENTI DEL PAESAGGIO (TAV. 2.2)	Componenti del paesaggio fisico e naturale: cordoni morenici, morfologie glaciali, morfologie lacustri. A nord dell'ambito si rileva la presenza della Viabilità esistente, dei Tracciati stradali di riferimento e Strade panoramiche.
PTCP – FENOMENI DI DEGRADO DEL PAESAGGIO, AREALI A RISCHIO DI DEGRADO DIFFUSO (TAV. 2.3)	Conurbazioni lineari negli ambiti lacuali e lungo le sponde. Buffer di 30 m della Strada provinciale. Insediamenti interni alle Conurbazioni lineari negli ambiti lacuali e lungo le sponde. Dispersione insediativa/Urbanizzazione diffusa.
PTCP – FENOMENI DI DEGRADO DEL PAESAGGIO, ELEMENTI PUNTUALI DEGRADATI E A RISCHIO DI DEGRADO (TAV. 2.4)	<i>NON si è rilevata alcuna interferenza.</i>
PTCP – PAESAGGI DEI LAGHI INSUBRICI (TAV. 2.5)	Ambiti rurali a naturalità diffusa.
PTCP - RETE VERDE PAESAGGISTICA (TAV. 2.6)	Ambiti dei paesaggi rurali tradizionali.
PTCP - TUTELE PAESAGGISTICHE (TAV. 2.7)	Ambiti di criticità (PPR, Indirizzi di tutela – Parte III). Territori contermini ai laghi (D.Lgs. 42/2004, art. 142, comma 1, lettera b; ex L. 431/85). Bellezze d'insieme (D.Lgs. 42/2004, art. 136, comma 1, lettere c) e d); ex L. 1497/39).
PTCP - AMBIENTE E RISCHI (TAV. 3.1)	Aree di ricarica potenziale gruppo A. Aree di ricarica potenziale gruppo B.
PTCP – INVENTARIO DEI DISSESTI (TAV. 3.2)	<i>NON si è rilevata alcuna interferenza.</i>
PTCP - PRESSIONI E SENSIBILITÀ AMBIENTALI (TAV. 3.3)	Cordoni morenici, morfologie glaciali, morfologie lacustri. Ambiti a prevalente destinazione residenziale, turistico-ricettiva e servizi. L'ambito è servito dalla Rete acquedotto.
PTCP - RETE ECOLOGICA PROVINCIALE (TAV. 4)	Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa.
PTCP - AMBITI AGRICOLI STRATEGICI (TAV. 5)	<u>L'area di PR NON è classificato come Ambiti Agricoli Strategici.</u> Ambiti non agricoli strategici.
PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE	<i>NON si è rilevata alcuna interferenza.</i>

Dall'analisi dell'elaborato cartografico denominato "Tav. 2.2: Ambiti, sistemi ed elementi del paesaggio" facente parte integrante del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Brescia si possono evincere le seguenti informazioni.

SISTEMA DELLE AREE DI RILEVANZA AMBIENTALE	MONUMENTO NATURALE		
DENOMINAZIONE	Buco del Frate	Altopiano di Cariadeghe	Area umida San Francesco
COMUNE	Prevalle	Serle	Desenzano d/G
DISTANZA DALL'AMBITO DI VARIANTE (Km)	11 km	16 km	5,5 km

SISTEMA DELLE AREE DI RILEVANZA AMBIENTALE	Siti PALAFITTICOLI	PLIS	PARCHI NATURALI	PARCHI REGIONALI	PARCHI NAZIONALI
DENOMINAZIONE	West Garda – La Fabbrica (cod. IT-LM-03)	Parco del Corridoio Morenico del Basso Garda Bresciano	Parco naturale dell'Alto Garda Bresciano	Parco naturale dell'Alto Garda Bresciano	Parco Nazionale Incisioni rupestri di Naquane
COMUNE	Desenzano d/G	Manerba d/G	Toscolano M, Gargano, Valvestino, Magasa, Tignale, Tremosine	(vari)	Capo di Ponte, Cimbergo, Ceto
DISTANZA DALL'AMBITO DI VARIANTE (Km)	100 m	6 km	23 km	10 km	60 km

SISTEMA DELLE AREE DI RILEVANZA AMBIENTALE	SITI DI INTERESSE COMUNITARIO		
DENOMINAZIONE	Altopiano di Cariadeghe	Sorgente Fintani	Comprensorio morenico di Castellarò Lagusello
COMUNE	Serle	Vobarno	Castellarò Lagusello
DISTANZA DALL'AMBITO DI VARIANTE (Km)	16 km	19 km	14 km

SISTEMA DELLE AREE DI RILEVANZA AMBIENTALE	ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE		
DENOMINAZIONE	Alto Garda Bresciano		
COMUNE	Salò, Gardone Riviera, Toscolano Maderno, Gargnano, Tignale, Tremosine, Limone sul Garda, Valvestino, Magasa		
DISTANZA DALL'AMBITO DI VARIANTE (Km)	19 km		

SISTEMA DELLE AREE DI RILEVANZA AMBIENTALE	ZONE UMIDE		
DENOMINAZIONE	Palude del Vallio	La Polada	Stagno Machetto
COMUNE	Lonato d/G	Lonato d/G	Desenzano d/G
DISTANZA DALL'AMBITO DI VARIANTE (Km)	1,4 km	3,4 km	4 km

SISTEMA DELLE AREE DI RILEVANZA AMBIENTALE	Siti UNESCO		
DENOMINAZIONE	I Luoghi del potere – I Longobardi in Italia		
COMUNE	Brescia		
DISTANZA DALL'AMBITO DI VARIANTE (Km)	23 km		

SISTEMA DELLE AREE DI RILEVANZA AMBIENTALE	SITI DI VALORE ARCHEOLOGICO						
SITO	092/023	092/016	092/025	092/011	129/006	067/007	067/019
COMUNE	Lonato d/G				Padenghe s/G	Desenzano d/G	
DISTANZA DALL'AMBITO DI VARIANTE (Km)	1,1 km	1,3 km	1,2 km	1,3 km	1 km	240 m	720 m

SISTEMA DELLE AREE DI RILEVANZA AMBIENTALE	AREE ARCHEOLOGICHE						
SITO	092/005						
COMUNE	Lonato del Garda						
DISTANZA DALL'AMBITO DI VARIANTE (Km)	4 km						

SISTEMA DELLE AREE DI RILEVANZA AMBIENTALE	LUOGHI DI RILEVANZA PAESISTICA			PUNTI PANORAMICI DI RILEVANZA PROVINCIALE	CONTESTI DI RILEVANZA STORICO-TESTIMONIALE			BELVEDERE
SITO	Castello Belvedere	Castello	Castello Drugolo	Monasteri di San Pietro	Castello di Padenghe	Castello Drugolo	Castello del Podestà	Vetta del Monte Maddalena
COMUNE	Desenzano d/G	Padenghe d/G	Lonato d/G	Polpenazze d/G	Padenghe s/G	Lonato d/G		Brescia, Botticino
DISTANZA DALL'AMBITO DI VARIANTE	1,2 km	2,5 km	3,5 km	7,5 km	2,4 km	3,5 km	3,4 km	19,5 km

SISTEMA DELLE AREE DI RILEVANZA AMBIENTALE	VISUALI SENSIBILI	GEOSITI	AMBITI DI ELEVATA NATURALITÀ	LUOGHI DELL'IDENTITÀ	PUNTI DI OSSERVAZIONE DEL PAESAGGIO LOMBARDO
SITO	Veduta del ponte ferroviario di Desenzano d/G	Formazione di Manerba – Loc. tipo	(art. 17 del PPR)	Veduta Montichiari e Lonato	Paesaggi degli anfiteatri morenici – Lago di Garda
COMUNE	Desenzano d/G	Manerba d/G	Manerba d/G	Lonato d/G	Pozzolengo
DISTANZA DALL'AMBITO DI VARIANTE (Km)	2,2 km	8,7 km	8 km	4,2 km	12 km

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")". Il 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.

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 dicembre 2017 (rif. All. 4 – Strumenti operativi).

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.



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 periluviale del Po

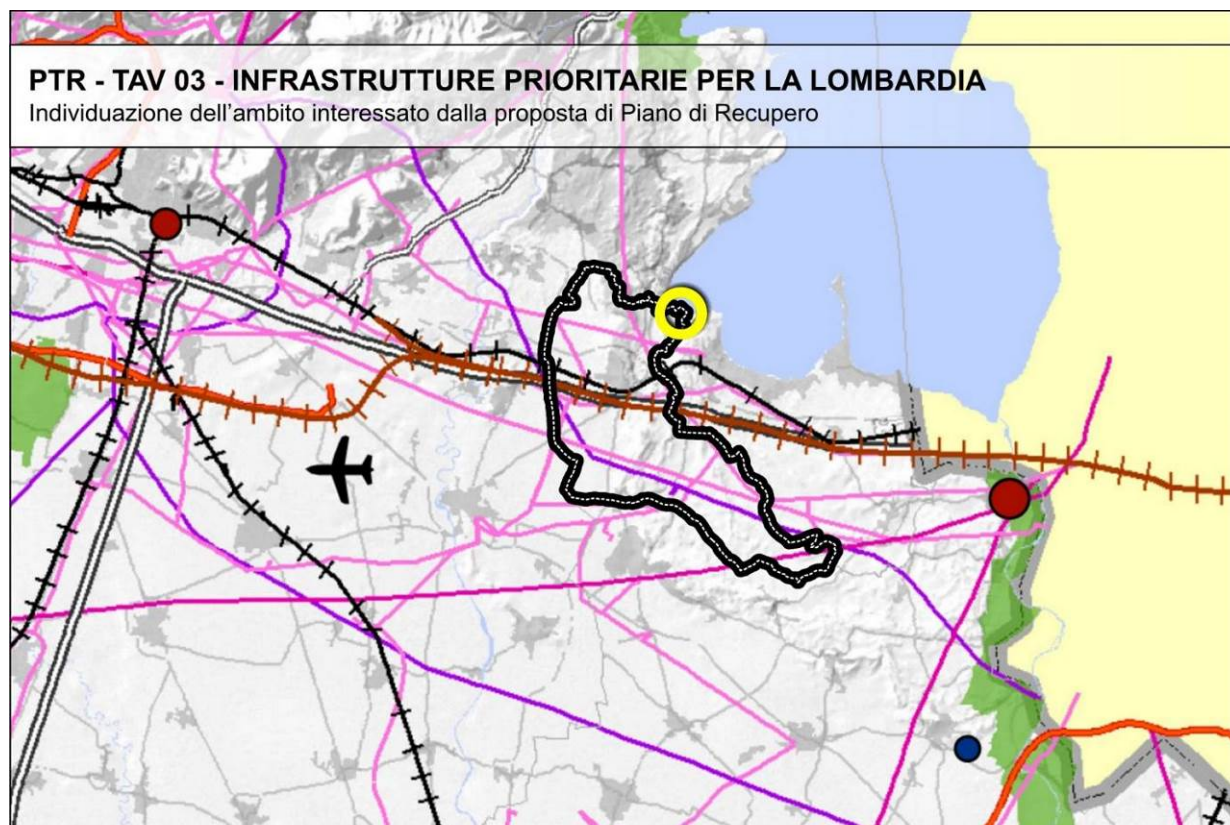
B INFRASTRUTTURE PRIORITARIE PER LA LOMBARDIA AI SENSI DELL'ARTICOLO 20 DELLA LEGGE REGIONALE 11 MARZO 2005, N. 12 (TAV 03)

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 non fornisce alcuna indicazione.

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



INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'

- Aeroporti principali
- Idroscalo Internazionale di Como
- Infrastrutture viarie - in progetto
- Infrastrutture ferroviarie - in progetto
- Viabilità autostradale esistente
- Viabilità principale esistente
- Viabilità secondaria esistente
- Ferrovie esistenti
- Fiumi/Canali navigabili

Parco termoelettrico - potenza installata

- Fino a 50 MW
- da 51 a 150 MW
- da 151 a 780 MW
- da 781 a 1840 MW

Elettrodotti alta tensione

- 132 KV
- 220 KV
- 400 KV

INFRASTRUTTURE PER LA PRODUZIONE E IL TRASPORTO DI ENERGIA

Parco idroelettrico - potenza installata

- fino a 10 MW
- da 11 a 50 MW
- da 51 a 100 MW
- da 101 a 500 MW
- da 501 a 1040 MW

INFRASTRUTTURE PER LA DIFESA DEL SUOLO

- Bacino Lambro - Seveso - Olona
- Bacino del Lago d'Idro

PARCHI E RISERVE

- Parchi Naturali
- Parchi Regionali e Nazionali

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):

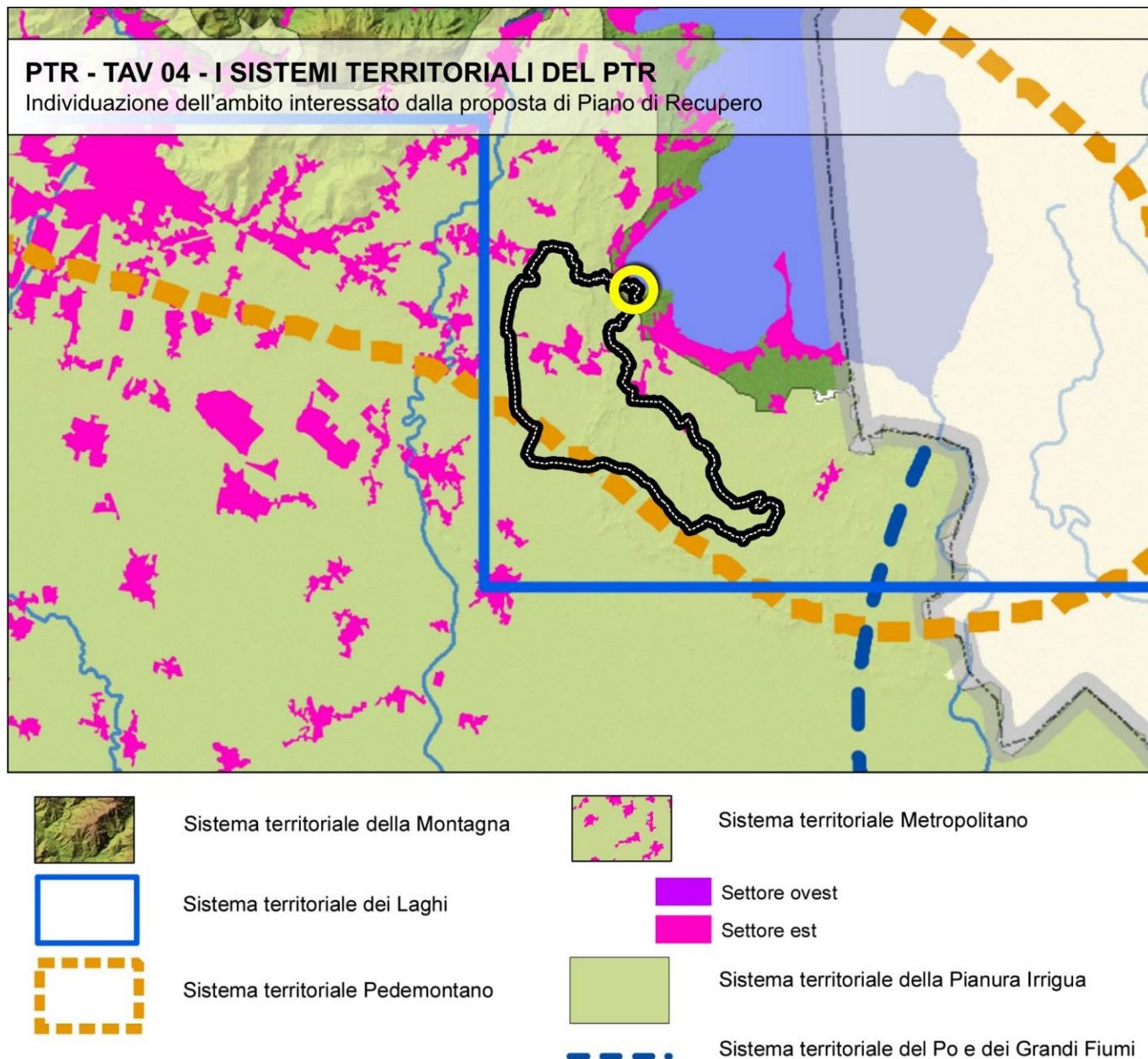
Il Sistema territoriale Pedemontano: geograficamente l'area prealpina si salda a quella padana attraverso la fascia pedemontana, linea attrattiva assai popolata che costituisce una sorta di cerniera tra i due diversi ambiti geografici.

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 Piano di Recupero appartengono ad entrambi i sistemi territoriali di cui sopra: il SISTEMA PEDEMONTANO ed il SISTEMA DEI LAGHI.



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 Piano di Recupero appartengono all'unità tipologica della *Fascia prealpina – Paesaggi dei laghi insubrici*.

❖ 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 Piano di Recupero è interessata dalla presenza del tracciato guida paesaggistica tracciato d'interesse storico culturale Cicliopista dei laghi lombardi.

❖ 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 Piano di Recupero sono servite da un'infrastruttura viaria esistente che lambisce il comparto a nord.

❖ 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 Piano di Recupero si inseriscono in entrambi i sistemi, sia nel sistema dei *Laghi insubrici, ambito di salvaguardia dello scenario lacuale*, sia nel sistema degli *ambiti di criticità*, quest'ultimi riguardano comunque l'intero territorio comunale.

❖ 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*.

Come in precedenza sottolineato, le aree ricomprese nel comparto oggetto di Piano di Recupero si inseriscono nel sistema dei *Laghi insubrici, ambito di salvaguardia dello scenario lacuale* e sono interamente interessate dal *Territori contermini ai laghi tutelati (art. 142, D.Lgs 42/02)*.

❖ 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 Piano di Recupero sono prossime al *tracciato guida paesaggistica - tracciato d'interesse storico culturale Cicliopista dei laghi lombardi (33)*, e confinano in lato nord con un percorso viario definito come *Strade panoramiche*.

❖ 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 Piano di Recupero sono interamente caratterizzate dalla presenza di *“Ambiti del Sistema metropolitano lombardo con forte presenza di aree di frangia destrutturate – par. 2.1”*.

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 Carpine 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 culturali 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 pianiziale, 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 culturali 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 Piano di Recupero 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:

Alto Garda Bresciano, Val Sabbia, Parco Alto Garda Bresciano: 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 va 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 pratici; 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.

Colline Gardesane: 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.

Lago di Garda: conservazione e miglioramento delle vegetazioni periacuali 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.

Aree urbane: 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.

Varchi: /

Il progetto analizzato dal presente *Rapporto preliminare* prevede opere di Compensazione Ecologica finalizzate all'attivazione di interventi di potenziamento degli elementi di naturalità diffusa, di mantenimento della funzionalità ecologica e di compensazione paesistico-ambientale.

Le aree interessate dalle opere di Compensazione ecologica sono previste in luoghi strettamente relazionati alle aree del comparto di Piano Attuativo, ma risultano funzionali alla costruzione del Verde Paesaggistico.

Il Comune individuerà con apposita Delibera di Giunta Comunale, le aree e le opere di compensazione, dando priorità alle aree Verdi del Lido di Lonato.

La società proponente s'impegna ad eseguire opere per un importo non superiore ad € 15.000,00.

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

Una seconda serie di tematiche, non prescrittive, afferisce ad aspetti più legati alle dinamiche locali, quali la quantificazione dello sviluppo comunale, che deve essere indirizzata alla minimizzazione del consumo di suolo ed orientata preferibilmente ad azioni di riqualificazione urbanistica, paesistica, ambientale.

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

Nei paragrafi successivi si analizzano 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".

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 Piano di Recupero è interamente classificata in *Ambiti a prevalente destinazione residenziale previsti* e non è interessata da alcuna disposizione specifica di cui alla tavola in esame del PTCP.

A nord dell'ambito si rileva la presenza della Linea del Trasporto Pubblico Locale e della Rete della viabilità locale.

La Variante proposte 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 Piano di Recupero è inclusa nelle Componenti del paesaggio fisico e naturale: cordoni morenici, morfologie glaciali, morfologie lacustri.

A nord dell'ambito si rileva la presenza della Viabilità esistente, dei Tracciati stradali di riferimento e Strade panoramiche.

La Variante proposte con il presente Rapporto Preliminare si ritiene non sia in contrasto con quanto disciplinato dalla "Tavola 2.2: Ambiti, sistemi ed elementi del paesaggio" del PTCP.

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 classificati come "Ambiti dei paesaggi rurali tradizionali".

La Norma di Piano propria del PTCP all'articolo 67 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 fruttiva 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 ecosistemica di supporto alla biodiversità, alla riduzione delle criticità ambientali e per lo sviluppo dei servizi ecosistemici.

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

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

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 Piano di Recupero 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'esplicitarsi 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 ecopaesistica 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.*

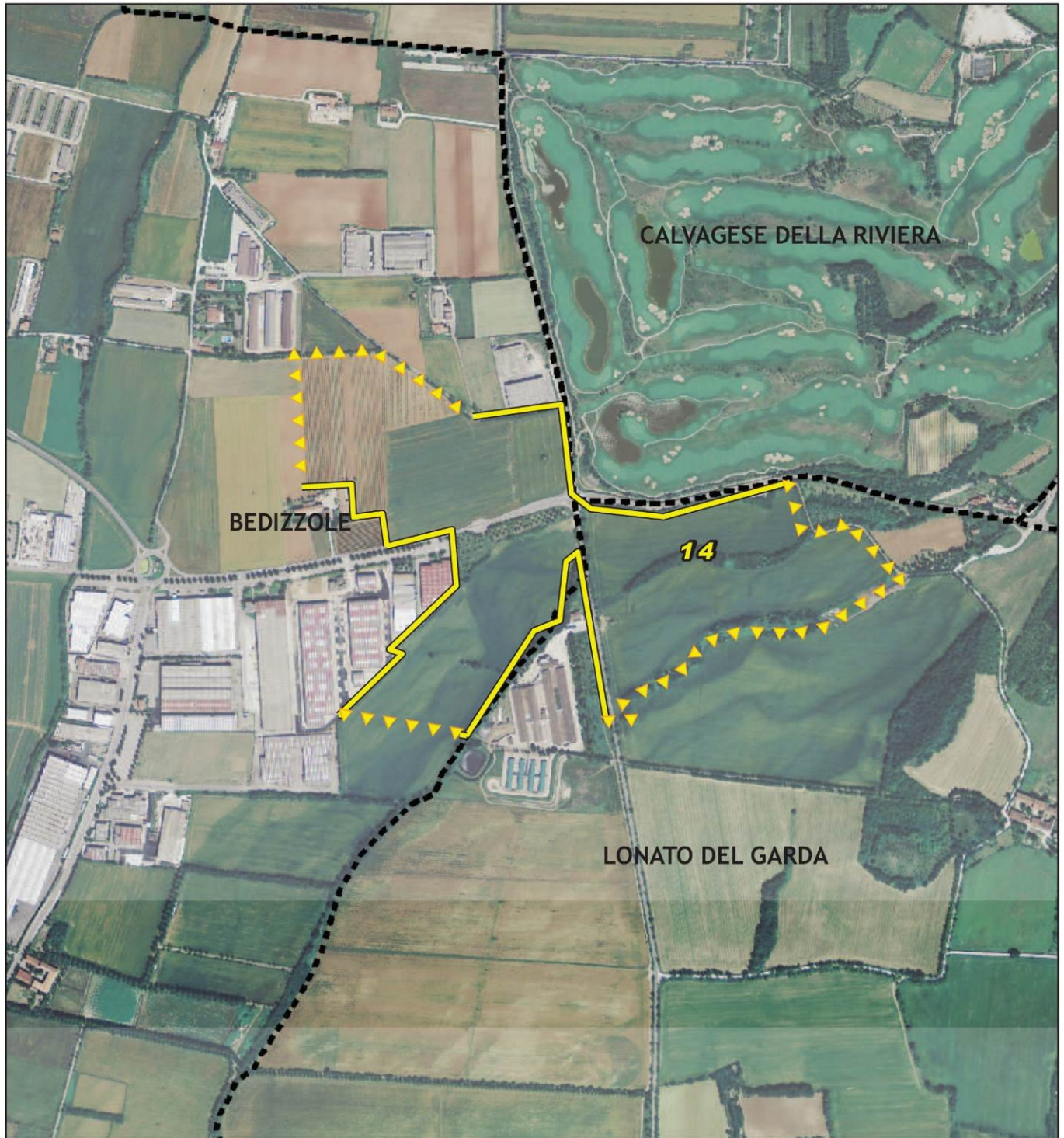
Omissis"

La variante proposte 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
-  Diretrice di permeabilità
-  Corridoi Rete ecologica provinciale
-  Confini comunali
-  Confine provinciale

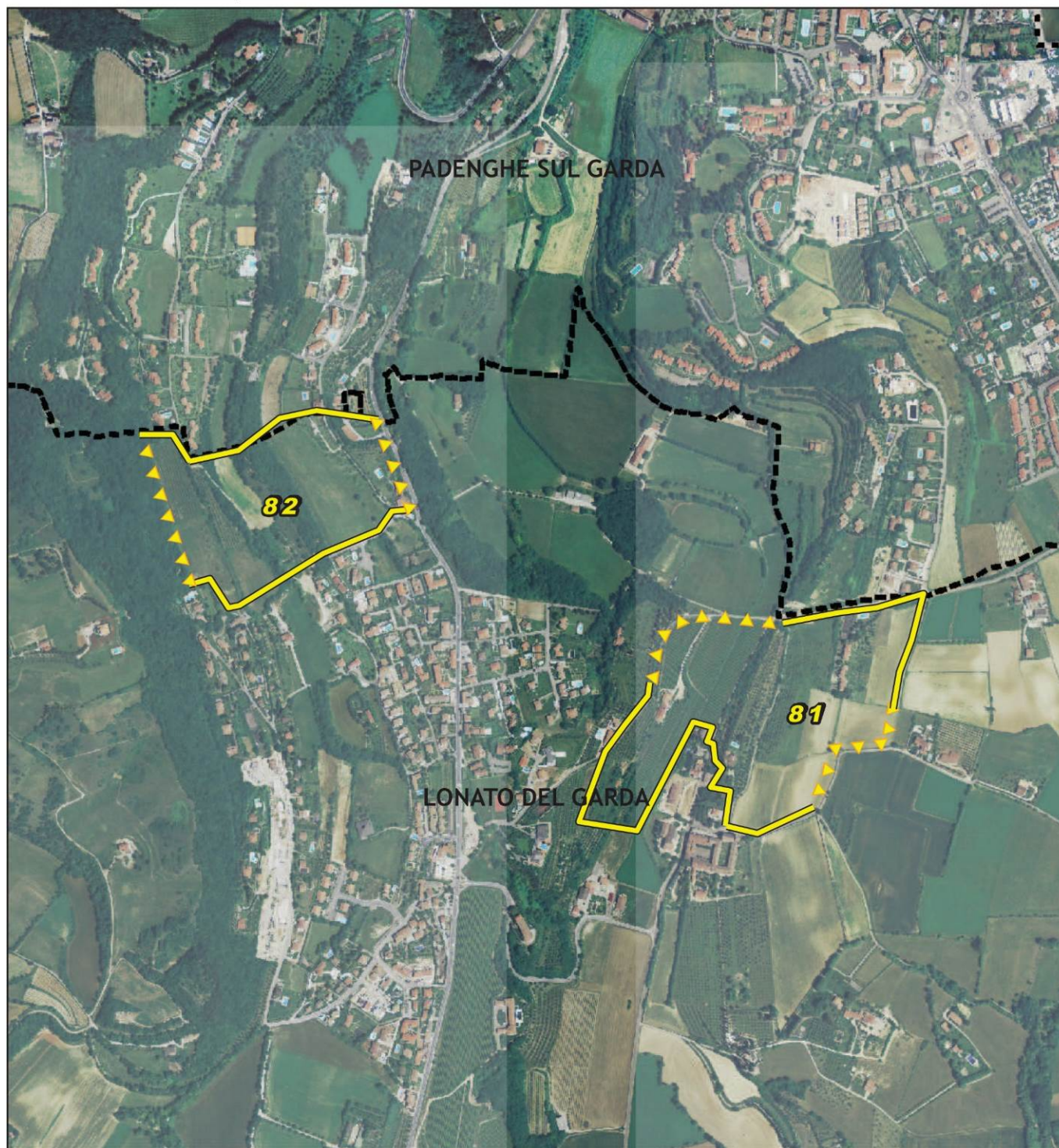
VARCO N. 14



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 subito 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 culturali. La distribuzione territoriale dei soprassuoli così classificati è riportata nella “Tavola 3 – Carta delle tipologie forestali”. In coerenza con gli orientamenti ed i principi 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-fruttiva, 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 del 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 programmatico 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 tipologie 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

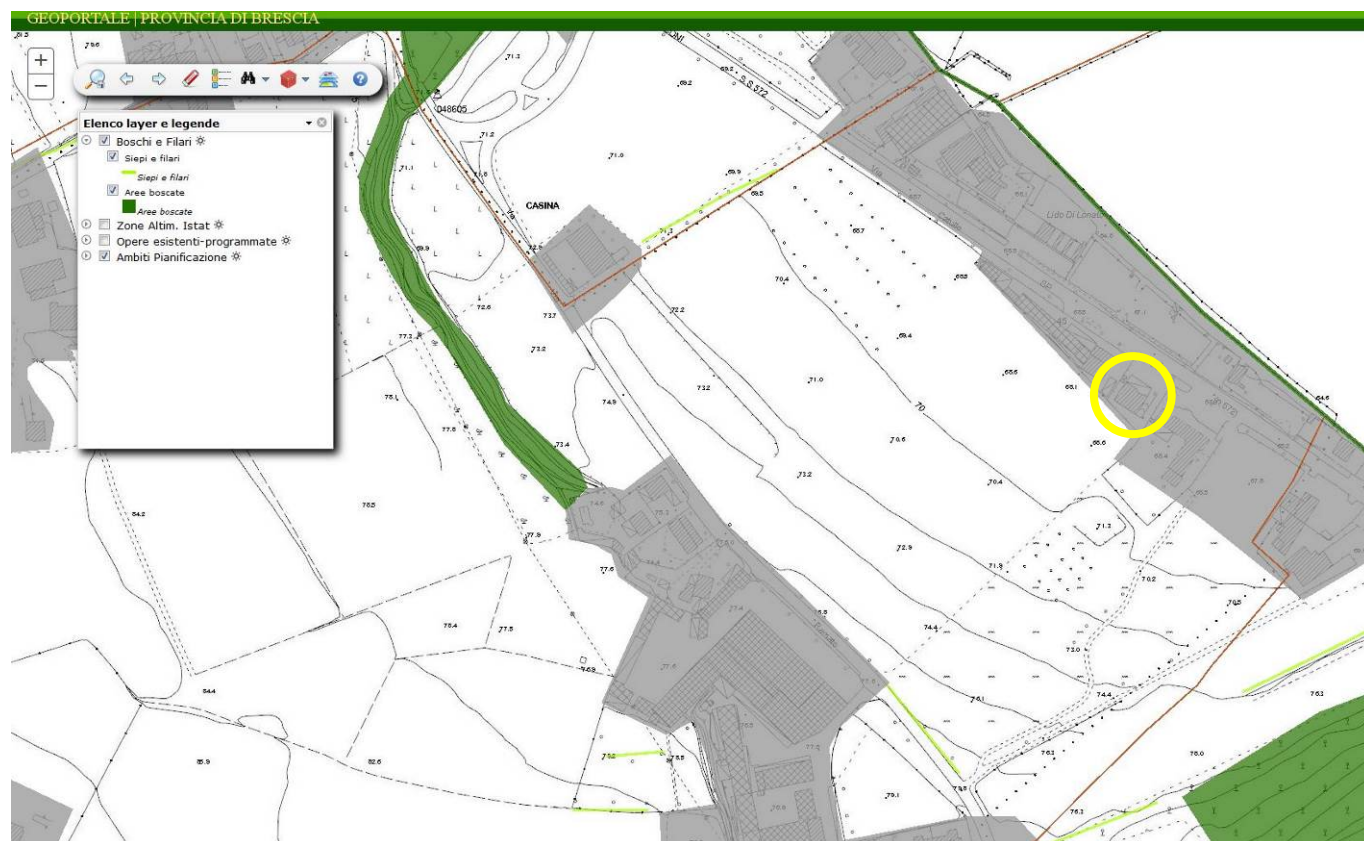
Il PIF definisce le seguenti categorie di trasformazione del bosco:

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.



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

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.

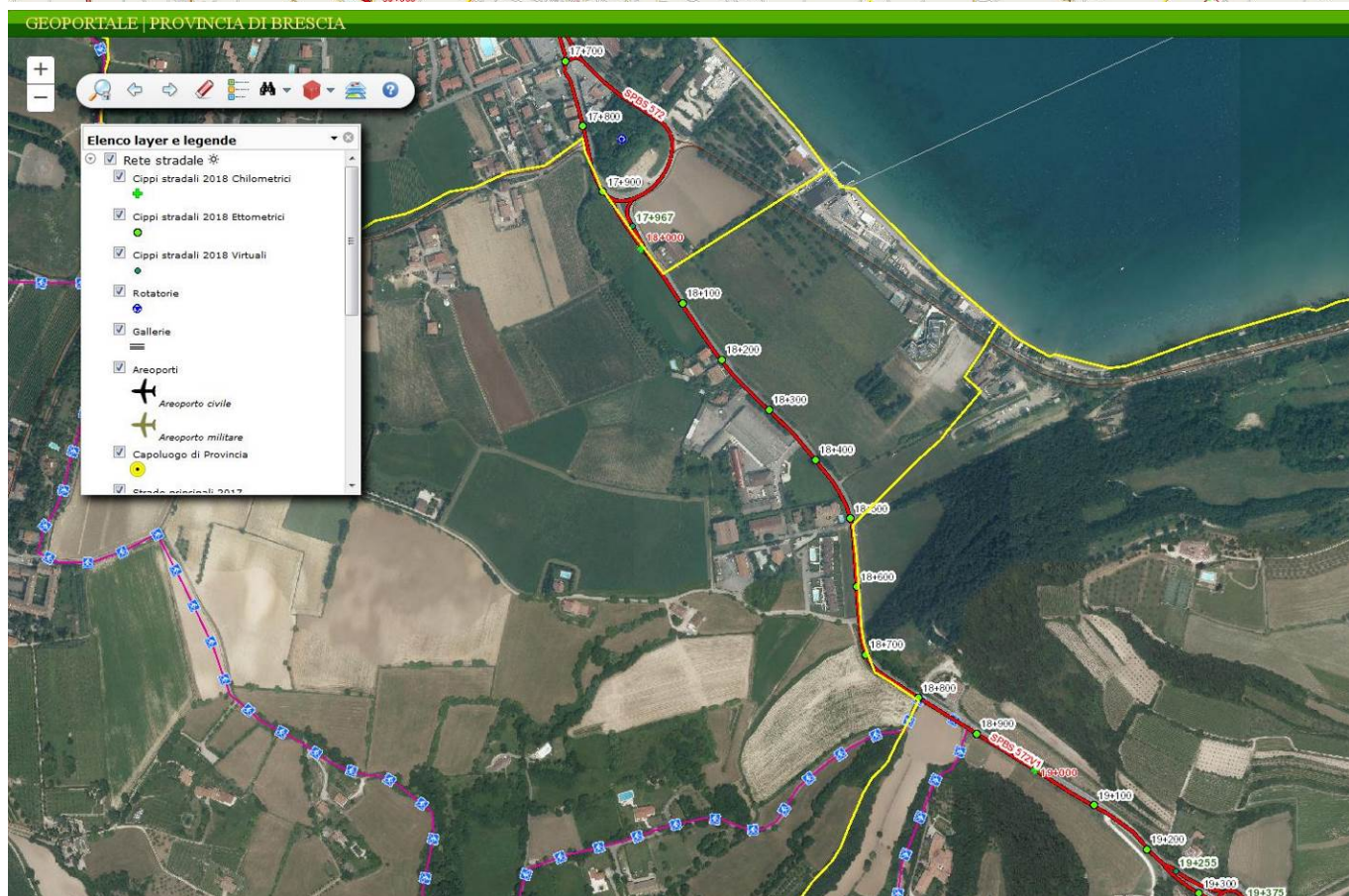
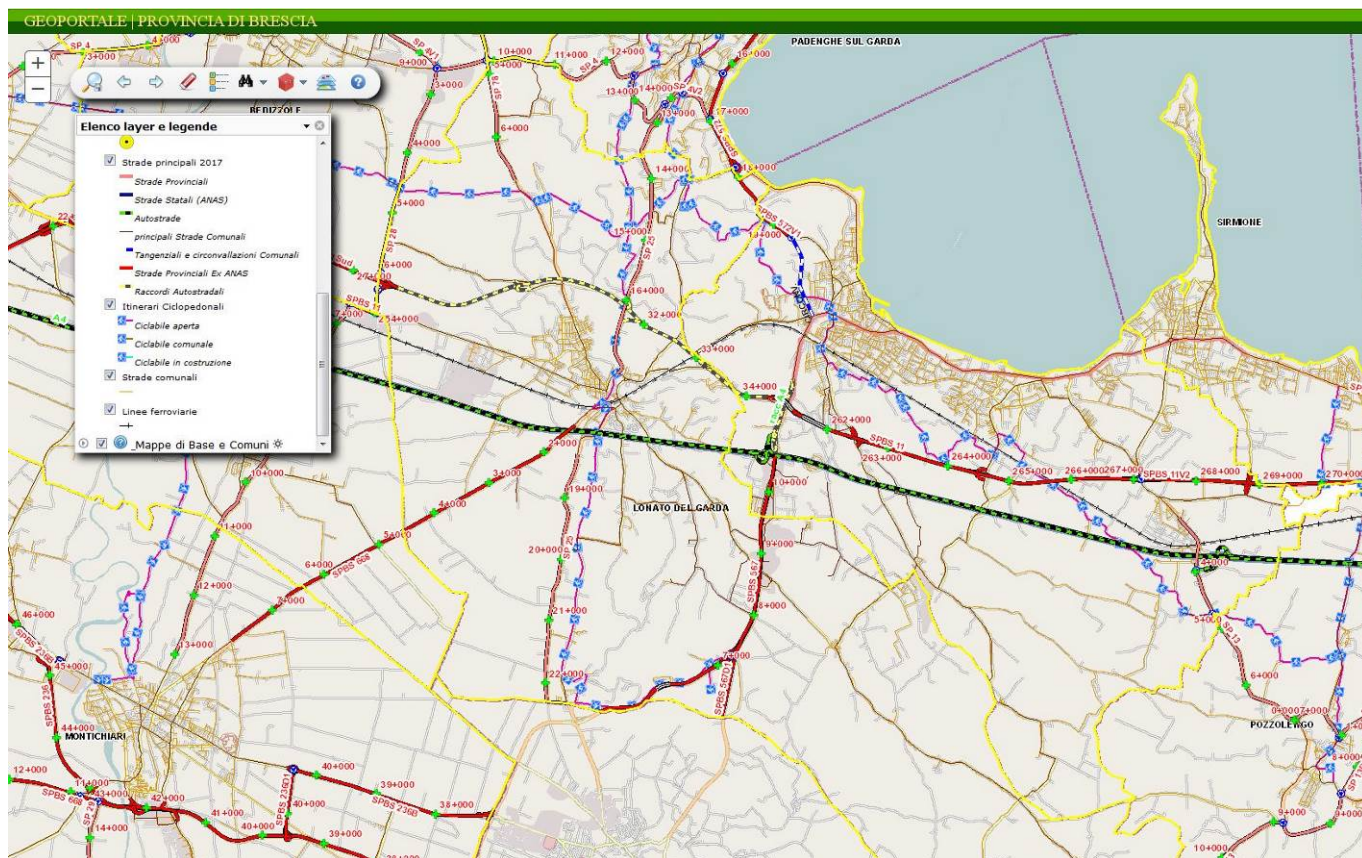
Per raggiungere tali obiettivi, è stato assunto il principio della gerarchizzazione e specializzazione della rete viaria in applicazione al Codice della strada, ricercando condizioni di compatibilità tra esigenze di accessibilità e caratteristiche insediative ed ambientali del territorio.

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 Piano Attuativo è servita dalla SP 572V1 di Salò Variante 1.





LEGENDA

Strade in gestione alla Provincia di Brescia

- Strade di tipo B
- Strade di tipo C
- Strade di tipo E
- Strade di tipo F Extraurbane
- Strade di tipo F Urbane

Strade non di competenza

- Strade di tipo A
- Strade di tipo B
- Strade di tipo C
- Strade di tipo D
- Strade di collegamento

Altro

- Tratti in Galleria
- Confini Provinciali
- Confini Comunali
- Laghi
- FERROVIE
- Zone Urbanizzate

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

Per quanto riguarda il 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.

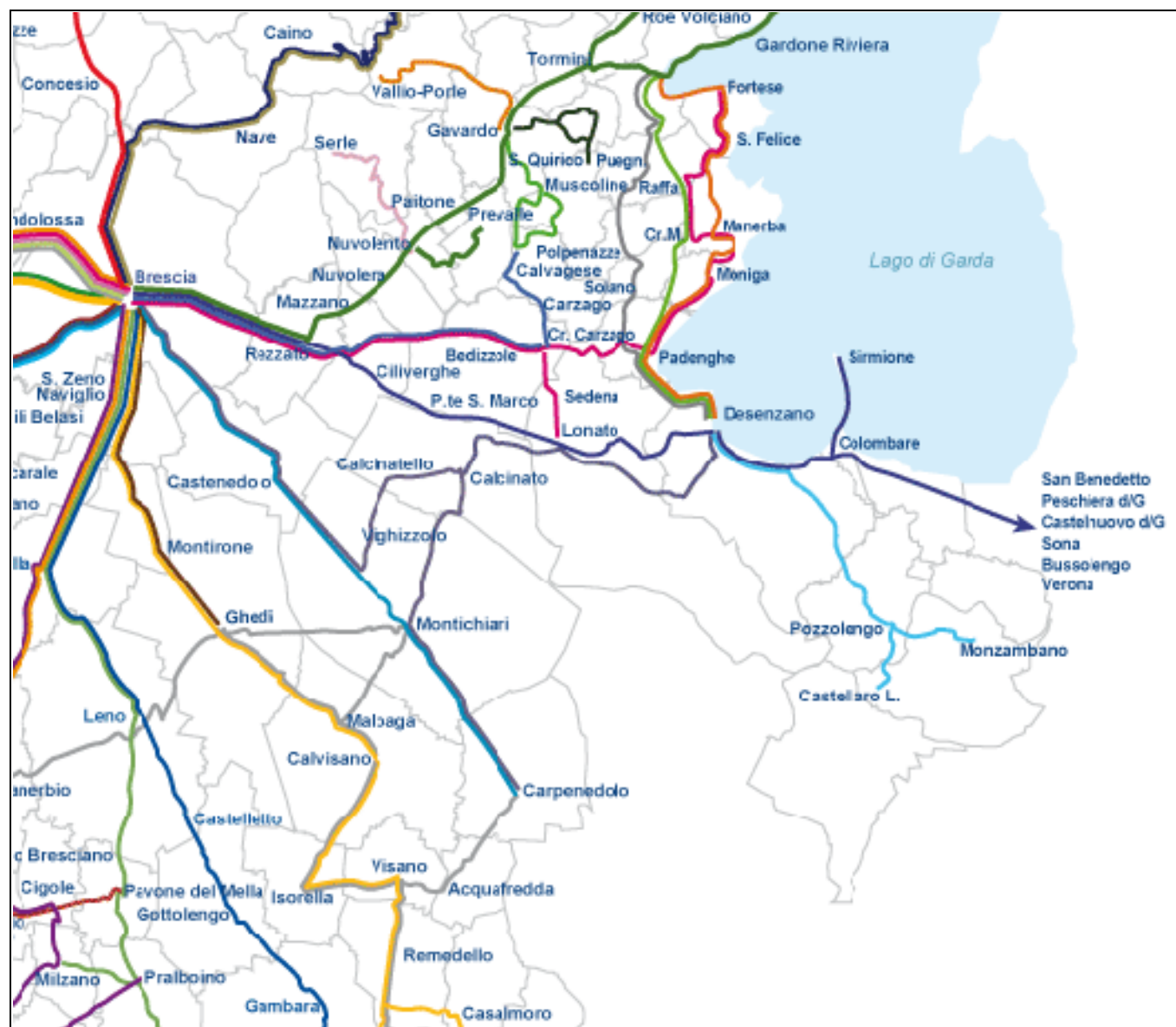


Immagine – Mappa trasporti Brescia – Area Bassa Bresciana Est (Fonte: <http://orarilinee.trasportibrescia.it>)

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.

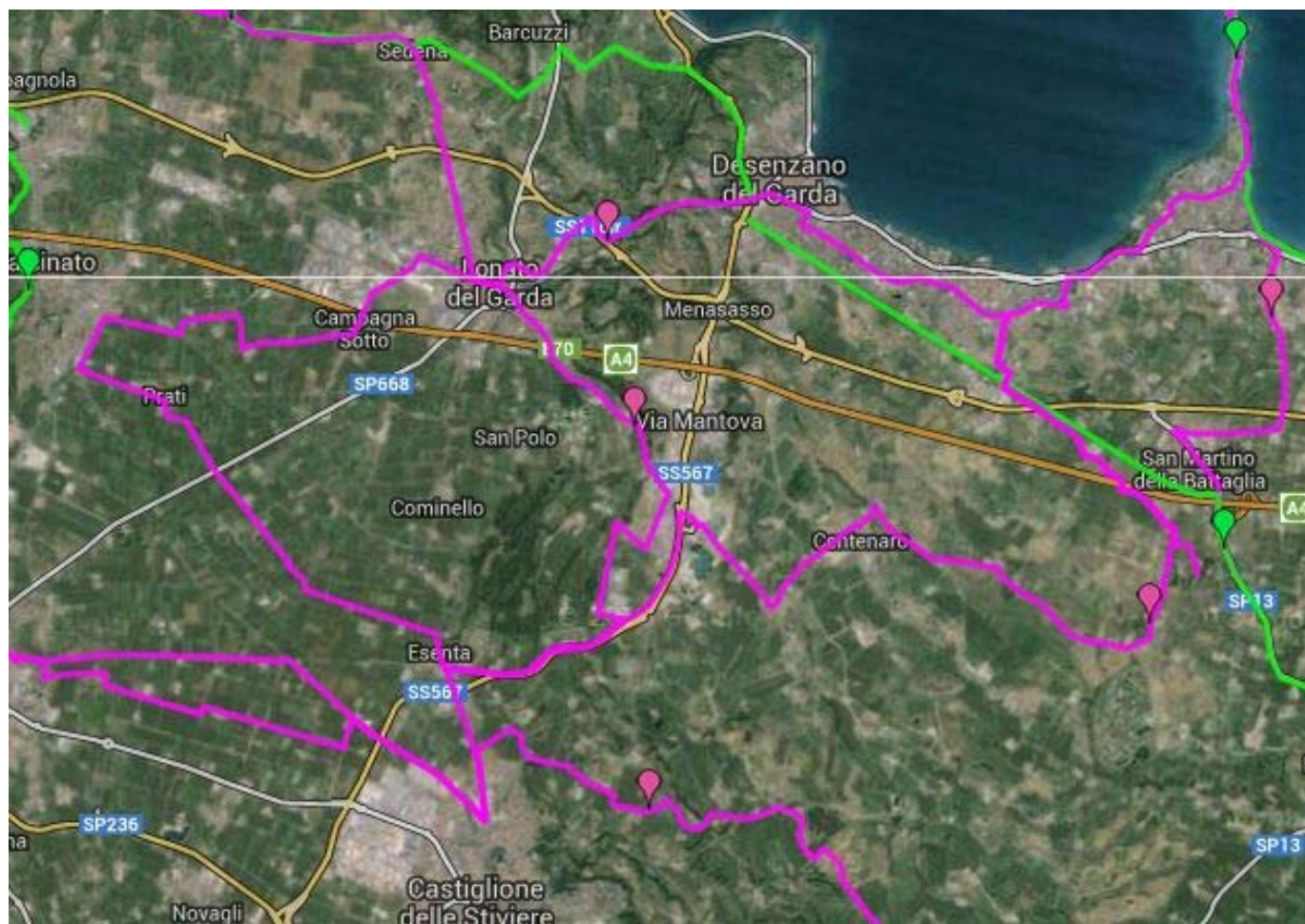


Immagine – Mappa piste ciclopedonali di Lonato del Garda (Fonte: <http://www.piste-ciclabili.com>)

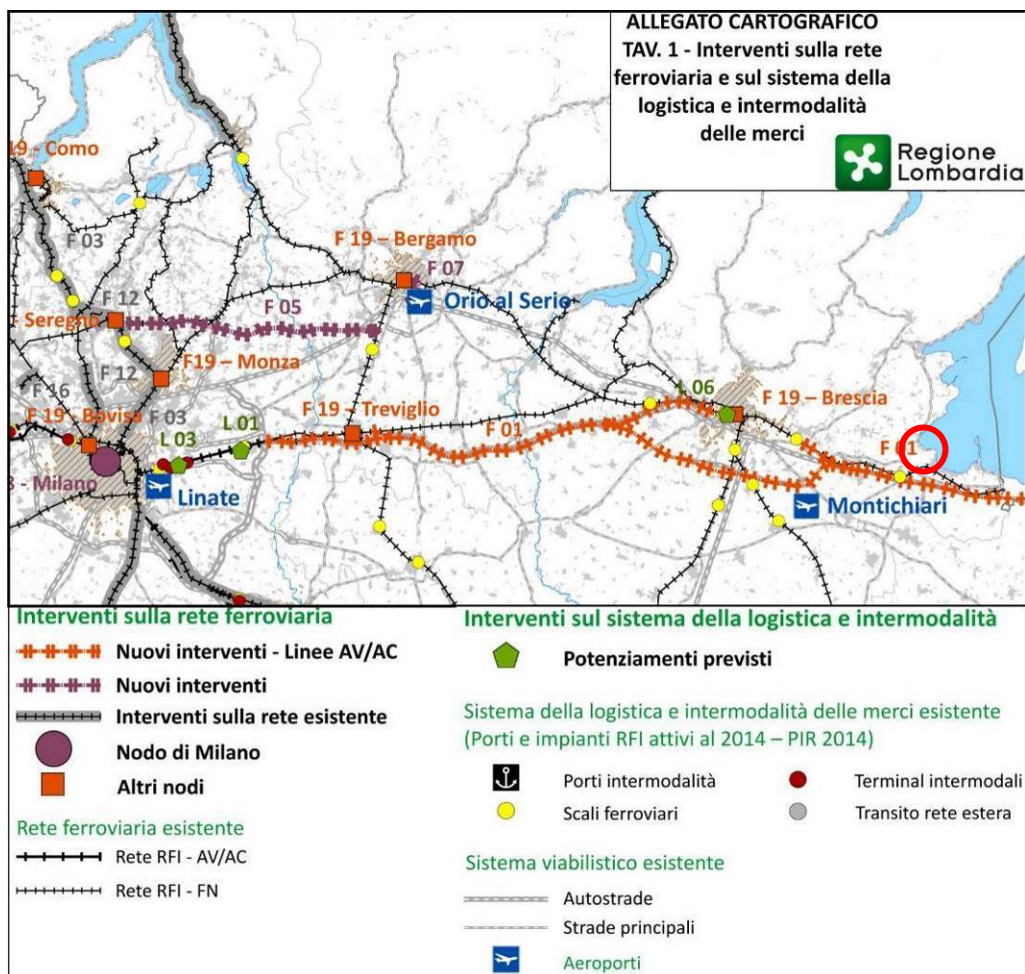
Nome	Distanza	Tipo	Fondo	Pend.max	Dislivello
Brescia - Peschiera - Mantova	83 km	strada	misto	8 %	164 m
Calcinato - Esenta - Lonato - Campagna di Lonato - Calcinato	23 km	strada	asfalto	0 %	0 m
Ciclabile della Valtenesi: Lonato - Salò	20 km	ciclabile	asfalto	0 %	0 m
Desenzano - Pozzolengo	12 km	ciclabile	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 (1ª 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

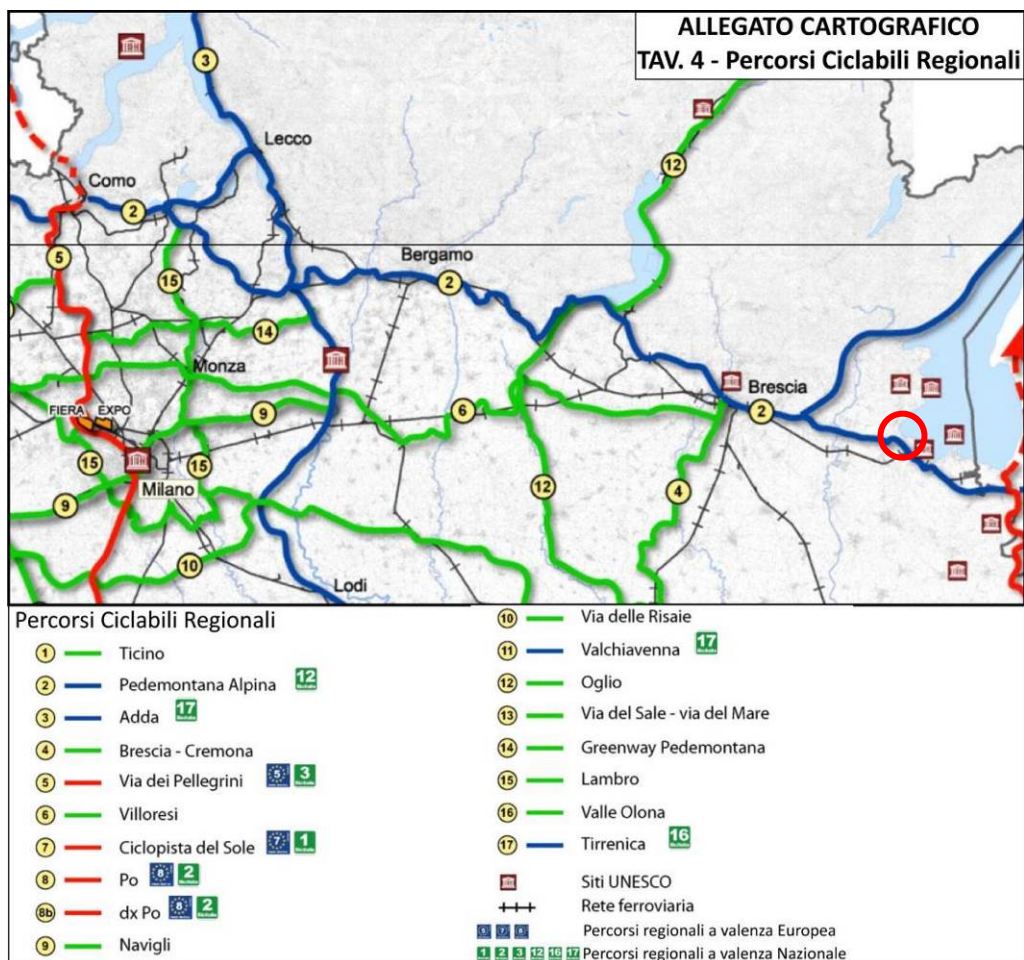
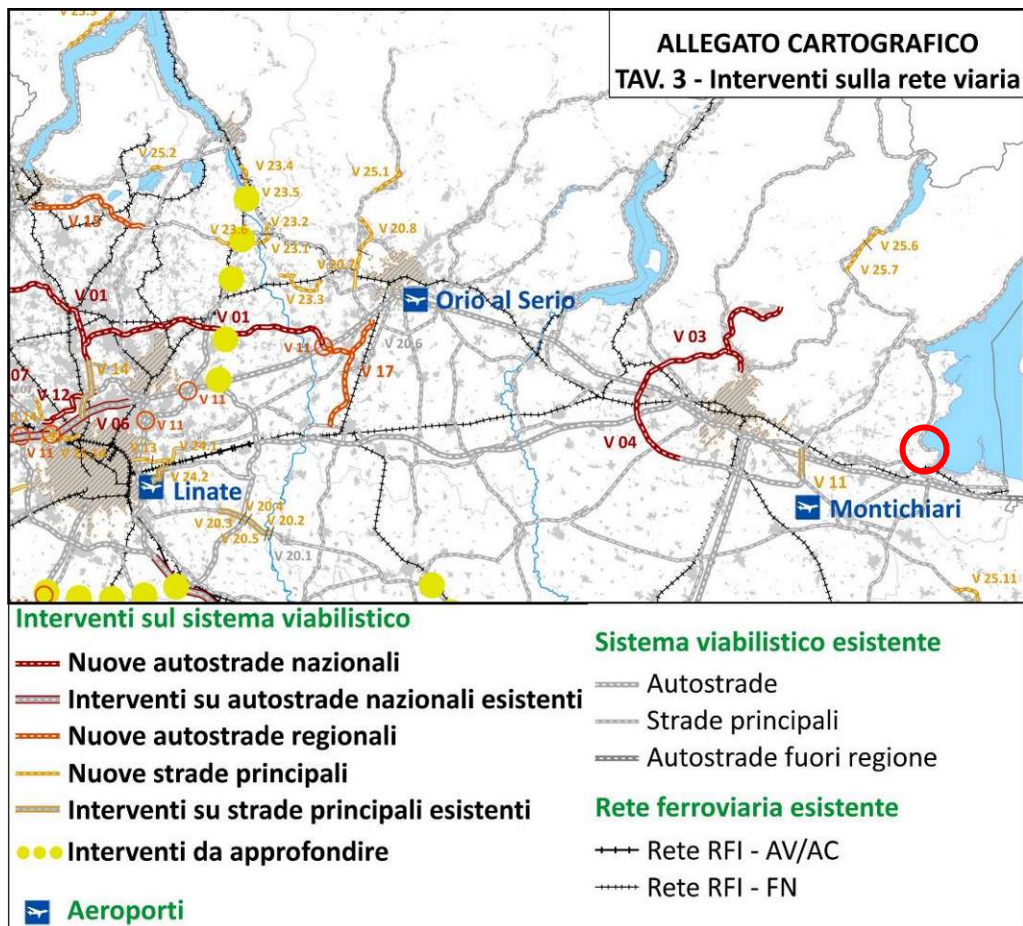
La variante in oggetto prevede la realizzazione di una pista ciclo-pedonale.

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.





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).

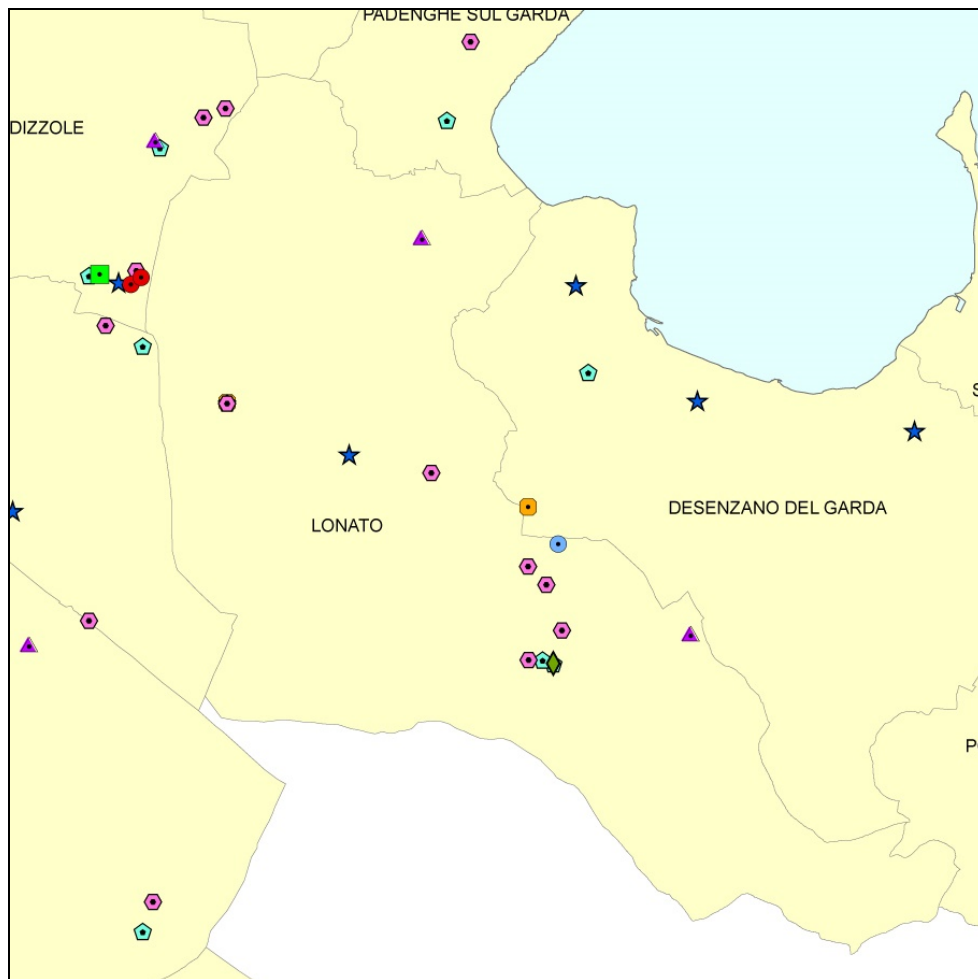
IMPIANTI DI TRATTAMENTO E RECUPERO IN ATTIVITA' IN PROCEDURA SEMPLIFICATA (ARTT. 31 E 33 D.LGS 22/97)

- *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).

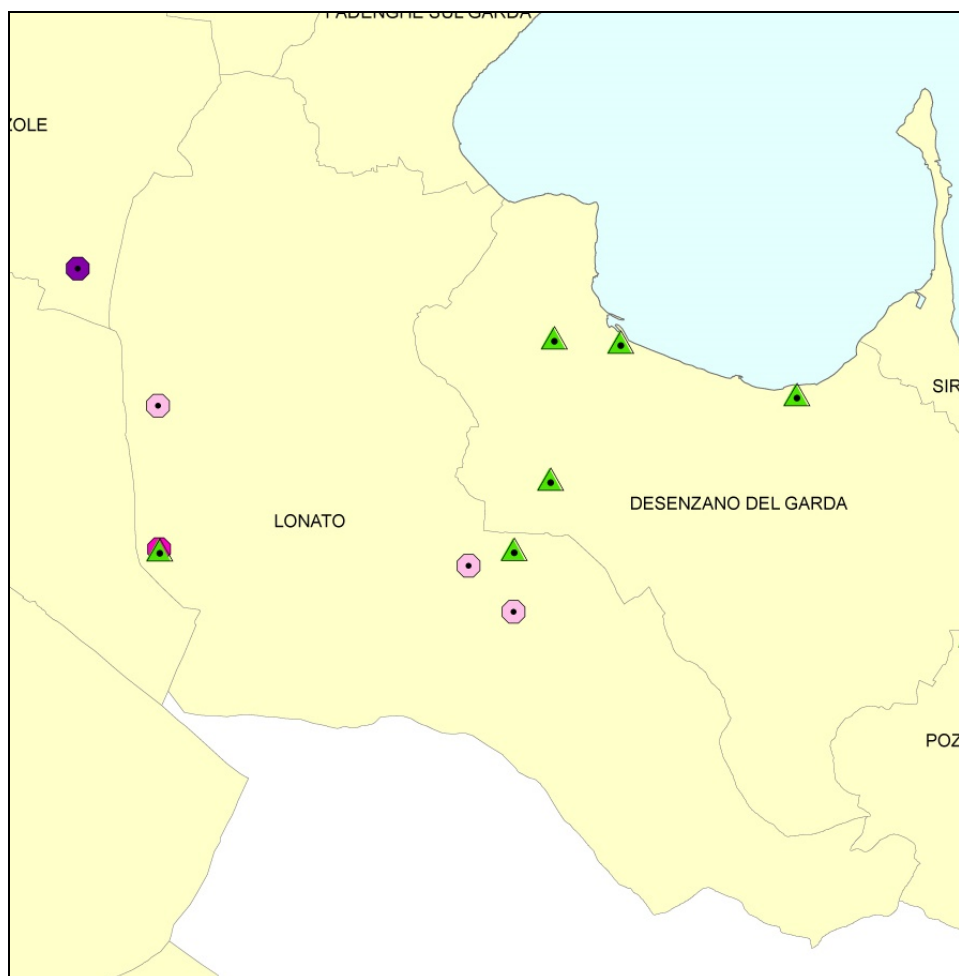
SITI DA BONIFICARE

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

Si sottolinea che l'area oggetto di Piano di Recupero 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).

Di seguito si riportano i dati forniti dalla Provincia di Brescia – Assessorato all'Ambiente, Ecologia, Attività Estrattive, Energia e nello specifico dall'Osservatorio Provinciale Rifiuti per gli anni 2016, 2015, 2014, 2013 e 2012.

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

Idn_p	Idn_c	Pr	COMUNE	CF	Idn_reg	Idn_bac	periodo	Abitanti	ut dom	ut non dom	2016
017	092	BS	Lonato	00832210173	03		120	16.301	7.497	1.649	

RIFIUTI

RIFIUTI NON DIFFERENZIATI

	Rifiuti (kg)	Costi (€)	RU	Rd	aRd
Cimiteriali - 200399	4.758				
Ingombranti - 200307	322.300			✓	
Rifiuti urbani non differenziati - 200301	1.936.160			✓	
Spazzamento strade - 200303	154.600			✓	
TOTALE RIFIUTI NON DIFFERENZIATI	2.417.818				

RACCOLTE DIFFERENZIATE

	Rifiuti (kg)	Costi (€)	RU	Rd	aRd
Accumulatori per auto - 200133	2.160		✓	✓	
Altri metalli o leghe - 170404	565		✓	✓	
Carta e cartone - 200101	439.101		✓	✓	
Carta e cartone - 150101	507.840		✓	✓	
Cartucce e toner per stampa - 080318	1.262		✓	✓	
Farmaci e medicinali - 200132	1.297		✓	✓	
Legno - 200138	366.460		✓	✓	
Metalli - 200140	111.720		✓	✓	
Oli e grassi vegetali - 200125	3.340		✓	✓	
Oli, filtri e grassi minerali - 200126	1.294		✓	✓	
Organico - 200108	1.432.740		✓	✓	
Pile e batterie - 200134	1.740		✓	✓	
Plastica - 150102	466.615		✓	✓	
Pneumatici fuori uso - 160103	5.940		✓	✓	
Prodotti e sostanze varie e relativi contenitori - 150111	206		✓	✓	
Prodotti e sostanze varie e relativi contenitori - 200127	2.590		✓	✓	
Prodotti e sostanze varie e relativi contenitori - 150110	500		✓	✓	
Raccolta multimateriale - 150106	784.250		✓	✓	
Raee - 200123	21.280		✓	✓	
Raee - 200136	29.900		✓	✓	
Raee - 200135	18.969		✓	✓	
Raee - 200121	958		✓	✓	
Stracci e indumenti smessi - 200110	50.554		✓	✓	
Verde - 200201	2.121.080		✓	✓	
TOTALE RACCOLTE DIFFERENZIATE	6.372.361				

INERTI E RIFIUTI DA COSTRUZ/DEMOLIZ

	Rifiuti (kg)	Costi (€)	RU	Rd	aRd
Inerti e rifiuti da costruz/demoliz - 170107	104.300				
TOTALE INERTI E RIFIUTI DA COSTRUZ/DEMOLIZ	104.300				

TOTALI COMUNE

8.894.479

AREE ATTREZZATE

☐ non esiste area ☒ esiste area ☐ usa altre

COMPOSTAGGIO

☐ no ☒ si quanti utenti? 78 Autodichiarazione ☒ Atto formale ☐

COSTI (€)

IND-CLS	354.216	CGD-CRD	384.759	PROVENTI	
IND-CRT	250.238	CGD-CTR	149.204	tassa	
IND-CTS	259.569	TOT CGD	533.963	tariffa	2.353.138
IND-AC	607.623	CC	372.265	RICAVI	
TOT IND	1.471.645	CK	4.576	materiali	0
				energia	0
				Conai	0
				TOTALE COSTI	2.382.449

TARIFFA

☐ no ☒ si 1/1/2014 Delib Intro ☒ Delib tarif ☒ Relaz EF ☐ Copertura 100 Ut dom 53 T Fissa 29 Ut non dom 47 T Variabile 71

TOTALI RIEPILOGATIVI (kg)

TOTALE RIFIUTI	RU non diff.	Ingombranti	Spazzamento	Totale RD	Ing. a recup.	PC/giorno	%RD (+IngRec)
8.785.421	1.936.160	322.300	154.600	6.372.361	80.575	1,48	73,5%
						€/ab*anno	€/ton*anno
						€ 146,2	€ 271,2

NOTA BENE: i dati riepilogativi tengono conto delle validazioni effettuate dagli Osservatori rifiuti, in particolare per quanto riguarda l'ammissibilità dei rifiuti (vedere l'indicazione a destra di ogni rifiuto (ad es. RU ✓) se considerato urbano - colonna RU - e quindi raccolta differenziata o altra raccolta differenziata - rispettivamente Rd o aRd) e della stima del quantitativo degli ingombranti recuperati, secondo quanto dichiarato dagli impianti. Eventuali quantitativi di raccolte differenziate inviate a impianti di smaltimento non vengono conteggiate tra le RD ma tra i rifiuti indifferenziati (vedere l'indicazione a destra di ogni rifiuto)

Fonte: Osservatorio Provinciale Rifiuti – Quaderno 2017 (anno 2016)

P.zza Martiri della Libertà 12
25017 - LONATO
Tel: 030-91392211
Fax: 030-9130043


ABITANTI	16.246
• N. utenze domestiche	7.134
• N. utenze non domestiche	917
SUPERFICIE (KMQ)	68
• Densità popolazione	238

COMPOSTAGGIO DOMESTICO:	SI
TARIFA:	SI
AREA ECOLOGICA:	SI
• Indirizzo	Via Rassica

Web:
Mail:


DATI RIEPILOGATIVI

	2015			2014		
	tonnellate	kg/ab*giorno	%	tonnellate	kg/ab*giorno	%
→ PRODUZIONE TOTALE DI RIFIUTI URBANI	8.304,996	1,40		9.019,953	1,53	
Rifiuti differenziati	6.027,486	1,02	72,58%	5.488,563	0,93	60,85%
Rifiuti non differenziati (fraz. residuale)	1.583,420	0,27	19,07%	2.901,420	0,49	32,17%
Rifiuti ingombranti a smaltimento	387,113	0,07	4,66%	338,903	0,06	3,76%
Rifiuti ingombranti a recupero	129,038	0,02	1,55%	112,968	0,02	1,25%
Rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade	177,940	0,03	2,14%	178,100	0,03	1,97%
PRODUZIONE TOTALE DI RIFIUTI	8.311,693	1,40		9.024,743	1,53	
Rifiuti provenienti da esumazioni o estumulazioni	6,697	0,00	0,08%	4,790	0,00	0,05%
Rifiuti inerti (rifiuti speciali)	0,000	0,00	0,00%	0,000	0,00	0,00%


PRODUZIONE PROCAPITE RIFIUTI URBANI (KG/AB*GIORNO) **1,40** -8,3% 

→ RACCOLTE DIFFERENZIATE

	2015		2014	
	kilogrammi	kg/ab*anno	kilogrammi	kg/ab*anno
CARTA E CARTONE	917.141	56,45	837.222	51,76
VETRO	0	0,00	0	0,00
PLASTICA	451.024	27,76	365.713	22,61
ORGANICO	1.367.560	84,18	1.060.090	65,54
VERDE	1.951.780	120,14	2.041.540	126,22
LEGNO	336.660	20,72	272.820	16,87
METALLI	102.290	6,30	98.420	6,08
RAEE - RIFIUTI DA APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE	72.992	4,49	74.740	4,62
PNEUMATICI	7.430	0,46	4.770	0,29
STRACCI/INDUMENTI SMESSI	42.060	2,59	47.182	2,92
RACCOLTA MULTIMATERIALE	761.770	46,89	670.680	41,46
OLI E GRASSI VEGETALI	2.930	0,18	1.160	0,07
CARTUCCE E TONER PER STAMPA	1.410	0,09	1.013	0,06
ACCUMULATORI PER AUTO	6.150	0,38	7.840	0,48
OLI, FILTRI E GRASSI MINERALI	1.860	0,11	1.950	0,12
PILE E BATTERIE	1.300	0,08	700	0,04
FARMACI E MEDICINALI	718	0,04	916	0,06
PRODOTTI E SOSTANZIE VARIE E RELATIVI CONTENITORI	2.411	0,15	1.807	0,11
SIRINGHE	0	0,00	0	0,00
ALTRI RIFIUTI URBANI DIFFERENZIATI	0	0,00	0	0,00
INGOMBRANTI A RECUPERO	129.038	7,94	112.968	6,98
TOTALE RACCOLTE DIFFERENZIATE	6.156.524	378,96	5.601.531	346,31

RACCOLTA DIFFERENZIATA (%) [RD + INGOMBRANTI A RECUPERO] **74,13%** 19,4% 

→ COSTO DELL'INTERA GESTIONE DEI RIFIUTI	2015
Totale proventi da Tarsu o Tia	€ 2.199.793
Proventi della vendita di materiali e di energia da rifiuti	€ 1.955.739
Costi relativi alla raccolta dei rifiuti di imballaggio coperti dal CONAI	€ 0
Grado di copertura dei costi	€ 0
	88,9%

COSTO PROCAPITE 2015 (EURO/ABITANTE) **€ 135,41** 7,4% 

costo procapite 2014: € 126,03

Fonte: Osservatorio Provinciale Rifiuti – Quaderno 2016 (anno 2015)

Idn_p	Idn_c	Pr	COMUNE	CF	Idn_reg	Idn_bac	periodo	Abitanti	UTDOM	7.085	2014
017	092	BS	Lonato	00832210173	03		120	16.175	UTNON DOM	944	

RIFIUTI

RIFIUTI NON DIFFERENZIATI

	Rifiuti (kg)	Costi (€)	RU	Rd	aRd
Cimiteriali - 200399	4.790				
Ingombranti - 200307	451.870			✓	
Rifiuti urbani non differenziati - 200301	2.901.420			✓	
Spazzamento strade - 200303	178.100			✓	
TOTALE RIFIUTI NON DIFFERENZIATI	3.536.180				

RACCOLTE DIFFERENZIATE

	Rifiuti (kg)	Costi (€)	RU	Rd	aRd
Accumulatori per auto - 200133	7.840		✓	✓	
Altri metalli o leghe - 170404	1.280		✓	✓	
Carta e cartone - 200101	352.325		✓	✓	
Carta e cartone - 150101	484.897		✓	✓	
Cartucce e toner per stampa - 080318	1.013		✓	✓	
Farmaci e medicinali - 200132	916		✓	✓	
Legno - 200138	272.820		✓	✓	
Metalli - 200140	97.140		✓	✓	
Oli e grassi vegetali - 200125	1.160		✓	✓	
Oli, filtri e grassi minerali - 200126	1.450		✓	✓	
Oli, filtri e grassi minerali - 130802	500		✓	✓	
Organico - 200108	1.060.090		✓	✓	
Pile e batterie - 200134	700		✓	✓	
Plastica - 150102	365.713		✓	✓	
Pneumatici fuori uso - 160103	4.770		✓	✓	
Prodotti e sostanze varie e relativi contenitori - 200127	1.744		✓	✓	
Prodotti e sostanze varie e relativi contenitori - 150111	4		✓	✓	
Prodotti e sostanze varie e relativi contenitori - 150110	59		✓	✓	
Raccolta multimateriale - 150106	670.680		✓	✓	
Raee - 200123	20.379		✓	✓	
Raee - 200121	970		✓	✓	
Raee - 200135	32.436		✓	✓	
Raee - 200136	20.955		✓	✓	
Stracci e indumenti smessi - 200110	47.182		✓	✓	
Verde - 200201	2.041.540		✓	✓	
TOTALE RACCOLTE DIFFERENZIATE	5.488.563				

TOTALI COMUNE

9.024.743

AREE ATTREZZATE

☐ NON ESISTE AREA ☒ ESISTE AREA ☐ USA ALTRE

COMPOSTAGGIO

☒ NO ☐ SI QUANTI UENI? AUTODICHIARAZIONE ☐ ATTO FORMALE ☐

COSTI (€)

IND-CLS	161.955	CGD-CRD	784.439	PROVENTI	
IND-CRT	369.828	CGD-CTR	104.812	TASSA	TARIFA
IND-CTS	356.733	TOT CGD	889.251		2.051.267
IND-AC	35.243	CC	152.800	RICAVI	
TOT IND	923.759	CK	72.700	MATENERGIA	CONVI
				0	0
				TOTALE COSTI	2.038.510

TARIFFA

☐ NC ☒ SI 1/1/2014 DEIB INTC ☒ DEIB TARIF ☒ RELAZ EF ☐ COPERURA 100 UTDOM T FISSA
UTNON DOM T VARABIE

TOTALI RIEPILOGATIVI (kg)

TOTALE RIFIUTI	RU NON DIF.	INGOMBRANTI	SPAZZAMENTO	TOTALE RD	ING. A RECUP.	PC/GIORNO	%RD (+INGREQ)
9.019.953	2.901.420	451.870	178.100	5.488.563	112.968	1,53	62,1%
						€/AB*ANNO	€/TON*ANNO
						€ 126,0	€ 226,0

NOTA BENE: I DATI RIEPILOGATIVI TENGONO CONTO DELLE VALIDAZIONI EFFETTUATE DAGLI OSSERVATORI RIFIUTI, IN PARTICOLARE PERQUANTO RIGUARDA L'AMMISSIBILITÀ DEI RIFIUTI (VEDERE L'INDICAZIONE A DESTRA DI OGNI RIFIUTO (AD ES. RU ✓) SE CONSIDERATO URBANO - COLONNA RU - E QUINDI RACCOLTA DIFFERENZIATA O ALTRA RACCOLTA DIFFERENZIATA - RISPETTIVAMENTE RD O ARD) E DELLA STIMA DEL QUANTITATIVO DEGLI INGOMBRANTI RECUPERATI, SECONDO QUANTO DICHIARATO DAGLI IMPIANTI. EVENTUALI QUANTITATIVI DI RACCOLTE DIFFERENZIATE INVIATE A IMPIANTI DI SMALTIMENTO NON VENGONO CONTEGGIATE TRA LE RD MA TRA I RIFIUTI INDIFFERENZIATI (VEDERE L'INDICAZIONE A DESTRA DI OGNI RIFIUTO).

Fonte: Osservatorio Provinciale Rifiuti – Quaderno 2015 (anno 2014)

Idn_p	Idn_c	Pr	COMUNE	CF	Idn_reg	Idn_bac	periodo	Abitanti	ut dom	7.020	2013
017	092	BS	Lonato	00832210173	03		120	17.000	ut non dom	966	

RIFIUTI

RIFIUTI NON DIFFERENZIATI

	Rifiuti (kg)	Costi (€)	RU	Rd	aRd
Cimiteriali - 200399	5.192				
Ingombranti - 200307	357.590			✓	
Rifiuti urbani non differenziati - 200301	5.789.010			✓	
Spazzamento strade - 200303	193.540			✓	
TOTALE RIFIUTI NON DIFFERENZIATI	6.345.332				

RACCOLTE DIFFERENZIATE

	Rifiuti (kg)	Costi (€)	RU	Rd	aRd
Altri metalli o leghe - 170404	870		✓	✓	
Carta e cartone - 200101	452.575		✓	✓	
Carta e cartone - 150101	161.020		✓	✓	
Cartucce e toner per stampa - 080318	1.065		✓	✓	
Farmaci e medicinali - 200132	920		✓	✓	
Legno - 200138	284.800		✓	✓	
Metalli - 200140	90.211		✓	✓	
Oli e grassi vegetali - 200125	1.380		✓	✓	
Oli, filtri e grassi minerali - 200126	1.800		✓	✓	
Organico - 200108	392.900		✓	✓	
Pile e batterie - 200134	1.440		✓	✓	
Plastica - 150102	218.980		✓	✓	
Pneumatici fuori uso - 160103	8.360		✓	✓	
Prodotti e sostanze varie e relativi contenitori - 200127	1.240		✓	✓	
Prodotti e sostanze varie e relativi contenitori - 150110	560		✓	✓	
Raccolta multimateriale - 150106	494.620		✓	✓	
Raee - 200121	550		✓	✓	
Raee - 200136	11.755		✓	✓	
Raee - 200135	24.890		✓	✓	
Raee - 200123	20.880		✓	✓	
Stracci e indumenti smessi - 200110	41.744		✓	✓	
Verde - 200201	3.088.980		✓	✓	
TOTALE RACCOLTE DIFFERENZIATE	5.301.540				

TOTALI COMUNE

11.646.872

AREE ATTREZZATE

☐ non esiste area ☒ esiste area ☐ usa altre

COMPOSTAGGIO

☐ no ☒ si quanti utenti? Autodichiarazione ☒ Atto formale ☐

COSTI (€)

IND-CLS	143.395	CGD-CRD	680.862	PROVENTI	
IND-CRT	328.902	CGD-CTR	48.368	tassa	tariffa
IND-CTS	628.829	TOT CGD	729.230		1.591.000
IND-AC	9.626	CC	10.800	RICAVI	
TOT IND	1.110.752	CK	0	mat/energia	Conai
				0	0
TOTALE COSTI			1.850.782		

TARIFFA

☐ no Delib Intro ☐ Delib tarif ☐ Relaz EF ☐ Copertura Ut dom T Fissa
☒ si Regolam ☐ Piano EF ☐ Ut non dom T Variabile

TOTALI RIEPILOGATIVI (kg)

TOTALE RIFIUTI	RU non diff.	Ingombranti	Spazzamento	Totale RD	Ing. a recup.	PC/giorno	%RD (+IngRec)
11.641.680	5.789.010	357.590	193.540	5.301.540	89.398	1,88	46,3%
						€/ab*anno	€/ton*anno
						€ 108,9	€ 159,0

NOTA BENE: i dati riepilogativi tengono conto delle validazioni effettuate dagli Osservatori rifiuti, in particolare per quanto riguarda l'ammissibilità dei rifiuti (vedere l'indicazione a destra di ogni rifiuto (ad es. **RU** ✓) se considerato urbano - colonna RU - e quindi raccolta differenziata o altra raccolta differenziata - rispettivamente Rd o aRd) e della stima del quantitativo degli ingombranti recuperati, secondo quanto dichiarato dagli impianti. Eventuali quantitativi di raccolte differenziate inviate a impianti di smaltimento non vengono conteggiati tra le RD ma tra i rifiuti indifferenziati (vedere l'indicazione a destra di ogni rifiuto)

Fonte: Osservatorio Provinciale Rifiuti – Quaderno 2014 (anno 2013)


P.zza Martiri della Libertà 12
25017 - LONATO
Tel: 030-91392211
Fax: 030-9130043

Abitanti	16.040
• N. utenze domestiche	6.848
• N. utenze non domestiche	989
Superficie (kmq)	68
• Densità popolazione	235

Compostaggio domestico:	SI
Tariffa:	SI
Area ecologica:	SI
• Indirizzo	Via Rassica

Web:
Mail:

DATI RIEPILOGATIVI

	2012			2011		
	tonnellate	kg/ab*giorno	%	tonnellate	kg/ab*giorno	%
➔ PRODUZIONE TOTALE DI RIFIUTI URBANI	11.614,275	1,98		11.567,328	1,99	
Rifiuti differenziati	4.836,425	0,83	41,64%	4.940,338	0,85	42,71%
Rifiuti non differenziati (fraz. residuale)	6.314,950	1,08	54,37%	6.089,450	1,05	52,64%
Rifiuti ingombranti a smaltimento	222,540	0,04	1,92%	225,960	0,04	1,95%
Rifiuti ingombranti a recupero	74,180	0,01	0,64%	75,320	0,01	0,65%
Rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade	166,180	0,03	1,43%	236,260	0,04	2,04%
PRODUZIONE TOTALE DI RIFIUTI	11.619,058	1,98		11.570,327	1,99	
Rifiuti provenienti da esumazioni o estumulazioni	4,783	0,00	0,04%	2,999	0,00	0,03%
Rifiuti inerti (rifiuti speciali)	0,000	0,00	0,00%	0,000	0,00	0,00%
PRODUZIONE PROCAPITE RIFIUTI URBANI (kg/ab*giorno)				1,98	-0,4%	

➔ RACCOLTE DIFFERENZIATE

	2012		2011	
	kilogrammi	kg/ab*anno	kilogrammi	kg/ab*anno
CARTA E CARTONE	548.910	34,22	600.497	37,72
VETRO	0	0,00	0	0,00
PLASTICA	172.550	10,76	204.260	12,83
ORGANICO	452.440	28,21	478.500	30,06
VERDE	2.757.280	171,90	2.695.690	169,34
LEGNO	256.600	16,00	302.290	18,99
METALLI	95.120	5,93	113.110	7,11
RAEE - RIFIUTI DA APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE	53.646	3,34	63.001	3,96
PNEUMATICI	4.060	0,25	9.790	0,61
STRACCI/INDUMENTI SMESSI	43.244	2,70	41.418	2,60
RACCOLTA MULTIMATERIALE	446.920	27,86	420.600	26,42
OLI E GRASSI VEGETALI	1.200	0,07	1.000	0,06
CARTUCCE E TONER PER STAMPA	775	0,05	482	0,03
ACCUMULATORI PER AUTO	0	0,00	5.060	0,32
OLI, FILTRI E GRASSI MINERALI	1.200	0,07	1.400	0,09
PILE E BATTERIE	640	0,04	1.200	0,08
FARMACI E MEDICINALI	850	0,05	1.030	0,06
PRODOTTI E SOSTANZIE VARIE E RELATIVI CONTENITORI	990	0,06	1.010	0,06
SIRINGHE	0	0,00	0	0,00
ALTRI RIFIUTI URBANI DIFFERENZIATI	0	0,00	0	0,00
INGOMBRANTI A RECUPERO	74.180	4,62	75.320	4,73
TOTALE RACCOLTE DIFFERENZIATE	4.910.605	306,15	5.015.658	315,07

RACCOLTA DIFFERENZIATA (%) [RD + INGOMBRANTI A RECUPERO] **42,28%** **-2,5%** 

➔ COSTO DELL'INTERA GESTIONE DEI RIFIU

Totale proventi da Tarsu o Tia	€ 1.712.878
Proventi della vendita di materiali e di energia da rifiuti	€ 0
Costi relativi alla raccolta dei rifiuti di imballaggio coperti dal CONAI	€ 0
Grado di copertura dei costi	102,1%

COSTO PROCAPITE 2012 (euro/abitante) **€ 104,63** **2,8%** 

costo procapite 2011: € 101,76

Fonte: Osservatorio Provinciale Rifiuti – Quaderno 2013 (anno 2012)

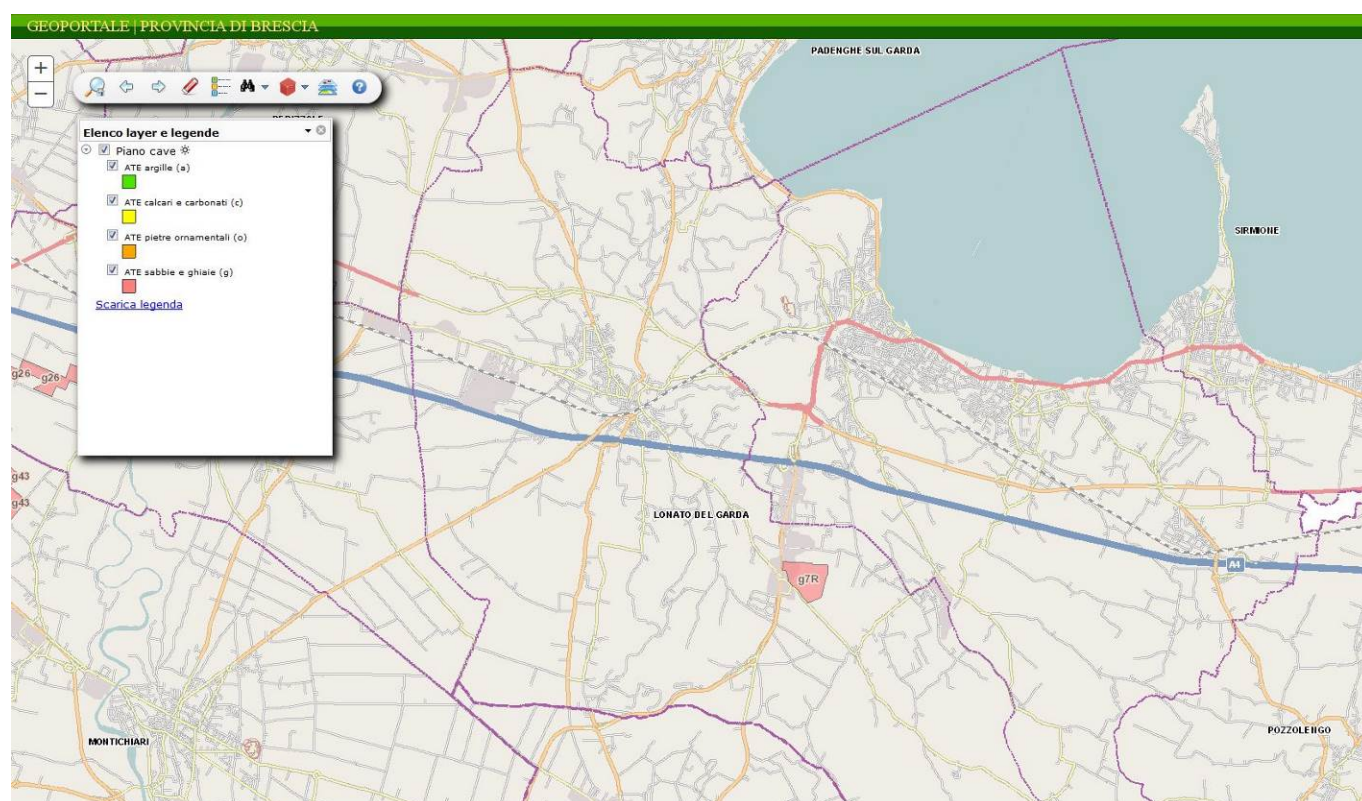
9. CAVE E/O ATTIVITÀ ESTRATTIVE

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/1114. Il 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 Piano di Recupero.

Si riporta di seguito un estratto dal geoportale della Provincia di Brescia relativo al Piano Cave provinciale.



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 (falegneria)	V. Macella, 1	2
FALEGNAMERIA FRANZOGLIO SNC (falegneria)	V. S.Pellico	2
FALEGNAMERIA F.LLI BOCCHIO SNC (falegneria)	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 (falegneria 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
EUROSPURGHILONATO 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 billette con tecnologia del forno elettrico ad arco e macchina di colata continua partendo da rottame ferroso;

- laminazione a caldo di billette 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.”

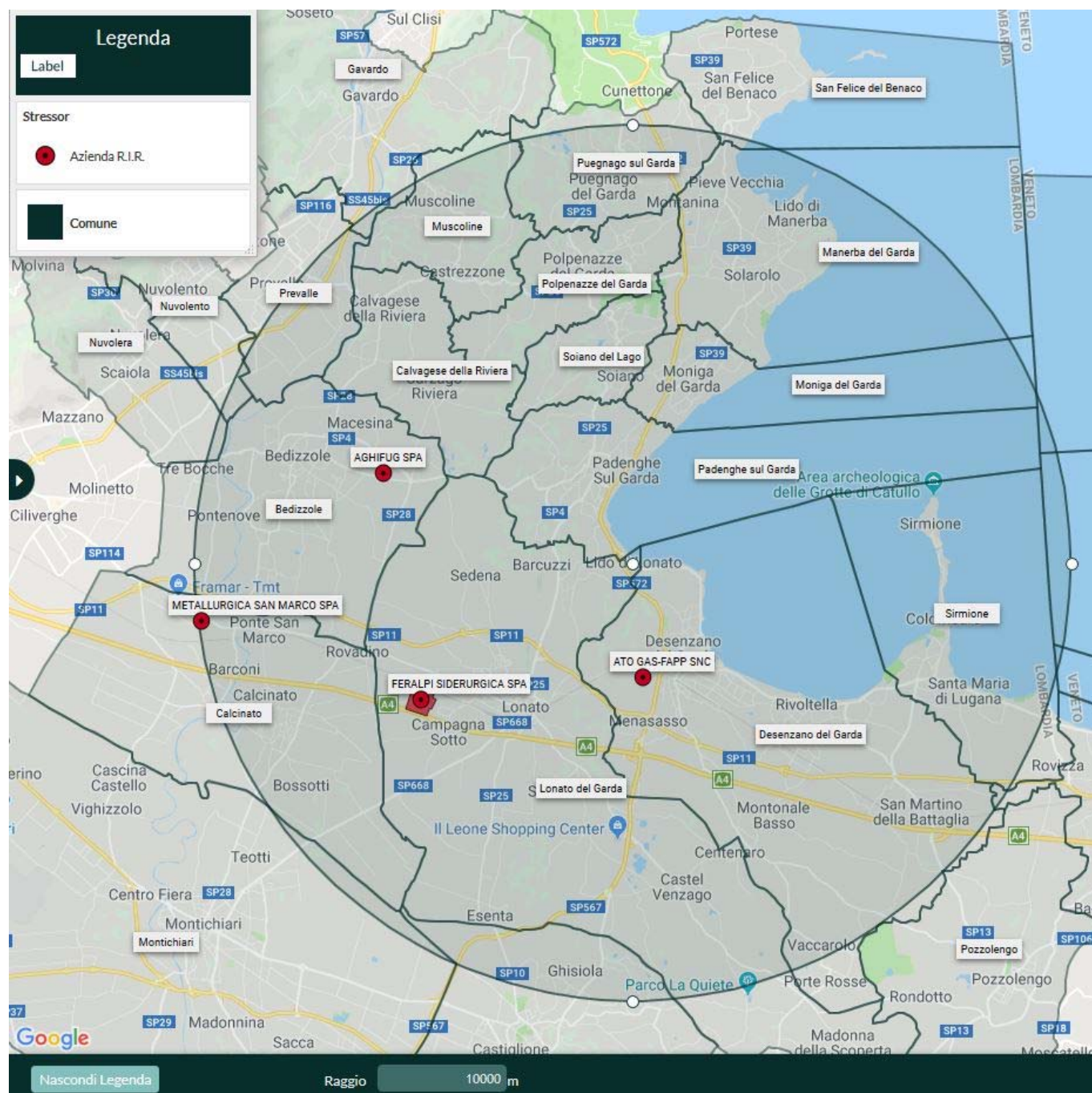
Si rileva che un solo comune confinante con Lonato del Garda, Desenzano d/G, è interessato dalla presenza di una azienda a rischio di incidente rilevante denominata “ATO GAS – FAPP snc” sita ad una distanza di circa 3,50 chilometri rispetto al centro storico del Comune di Lonato.



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 impianti 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). Nel Comune di Lonato del Garda insistono anche tre aziende agricole che hanno ottenuto l'Autorizzazione Integrata Ambientale; si tratta di due allevamenti di suini ed uno di avicoli.

UBICAZIONE	COMUNE	TIPOLOGIA ALLEVAMENTO	DATA PRESENTAZIONE DOMANDA	DATA PUBBLICAZIONE SUL SITO
LOC. CASSETTA, 4	LONATO	SUINI DA INGRASSO	14/03/2012	02/04/2012
VIADRUGOLO, 2	LONATO	SCROFE	23/03/2012	31/07/2012
VIA GARDEZZANA, 11	LONATO	AVICOLI	29/03/2012	31/07/2012

Tabella. Elenco Autorizzazioni Integrate Ambientali (Settore Agricoltura) rilasciate dalla Provincia di Brescia nel Comune di Lonato d/G.

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).

Totale Studi trovati: 24 [Ritorna all' archivio generale \(ricerca\)](#)

[Seleziona tutto](#) [Apri mappa](#)

V.I.A. Nazionali - numero studi trovati: 3						
P	A	N. SIA	Progetto	Proponenti	Data avvio	Sintesi
NAZ	CM	NAZ33-RL	Giacimento controllato di II categoria, tipo B, località Cascina Traversino - Lonato (BS).	SA.GE.TER.	28/11/1996	
NAZ	CR	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	
NAZ	CR	NAZ12-RL	Linea Alta Velocità Milano - Verona	CEPAV (CONSORZIO ENI PER L'ALTA VELOCITA') DUE	16/07/1992	
V.I.A. Regionali - numero studi trovati: 6						
P	A	N. SIA	Progetto	Proponenti	Data avvio	Sintesi
VIA	CR	VIA760-RL	Variante sostanziali all'impianto rifiuti in località Campagnoli nel comune di Lonato (BS).	VALLI SpA	12/06/2008	
VIA	CR	VIA594-RL	Variante sostanziale impianto trattamento fanghi in loc. Campagnoli, nel comune di Lonato (BS).	VALLI SpA	23/01/2007	
VIA	CR	VIA280-RL	Ampliamento impianto recupero e smaltimento rifiuti speciali non pericolosi in loc. Campagnoli.	VALLI SpA	28/05/2004	
VIA	SG	VIA53-RL	Realizzazione di un impianto di rigenerazione di terreni in Comune di Lonato (BS).	SIRIT	30/12/1999	
VIA	SG	VIA54-RL	Realizzazione di un impianto di omogeneizzazione, miscelazione e recupero di rifiuti speciali in Comune di Lonato (BS).	SIRIT	30/12/1999	
VIA	SG	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	
V.I.A. Provinciali - numero studi trovati: 1						
P	A	N. SIA	Progetto	Proponenti	Data avvio	Sintesi
VIA	CP	VIA17-B5	Variante 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	
Verifiche Regionali - numero studi trovati: 8						
P	A	N. SIA	Progetto	Proponenti	Data avvio	Sintesi
VER	CR	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	
VER	CR	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	
VER	CR	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	
VER	SG	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	
VER	SG	VER760-RL	Inserimento 2 vagli rotanti nell'impianto di rifiuti in loc. Campagnoli nel comune di Lonato (BS).	VALLI SpA	07/11/2006	
VER	SG	VER512-RL	Impianto di rifiuti in comune di Lonato (BS).	CISA COSTRUZIONI	21/03/2005	
VER	CR	VER312-RL	Messa in sicurezza SS 668 'Lenese' e razionalizzazione dei flussi di traffico.	PROVINCIA di BRESCIA	18/04/2003	
VER	CR	VER252-RL	Messa in sicurezza della S.S. 572 "Desenzano -Salò" e razionalizzazione dei flussi di traffico sulla stessa transanti.	PROVINCIA di BRESCIA	30/08/2002	
Verifiche Provinciali - numero studi trovati: 4						
P	A	N. SIA	Progetto	Proponenti	Data avvio	Sintesi
VER	CP	VER191-B5	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	
VER	CP	VER185-B5	Allevamento avicolo esistente soc.agr. Gobbi Frattini da realizzarsi nel comune di Lonato del Garda(BS) .	GOBBI FRATTINI Srl	08/11/2016	
VER	CP	VER145-B5	realizzazione di nuovo impianto per sport motoristici e annessi servizi da realizzarsi nel comune di Lonato del Garda(BS).	GARDA RACING	13/05/2016	
VER	CP	VER130-B5	allevamento avicolo esistente società agricola Gobbi Frattini da realizzarsi in comune di Lonato del Garda(BS).	GOBBI FRATTINI Srl	23/03/2016	
Legge Obiettivo - numero studi trovati: 2						
P	A	N. SIA	Progetto	Proponenti	Data avvio	Sintesi
O/N	CR	LON133-RL-P	LINEA A.V./A.C. TORINO - VENEZIA tratta Milano - Verona -Lotto funzionale Brescia-Verona	CEPAV DUE	29/09/2014	
O/N	CR	LON133-RL-D	LINEA A.V./A.C. TORINO - VENEZIA tratta Milano - Verona -Lotto funzionale Brescia-Verona	CEPAV DUE	29/09/2014	

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





Scheda di censimento delle aree dismesse del territorio lombardo

IDENTIFICAZIONE AREA

CODICE ISTAT	17092
COMUNE (PROVINCIA)	LONATO DEL GARDA (BS)
TOPONIMO LOCALIZZAZIONE	ex Acciaieria
DESTINAZIONE FUNZIONALE	
DESTINAZIONE URBANISTICA	
MAPPALI	
FOGLIO	
STRUMENTO URBANISTICO	Non definito

ESTENSIONE

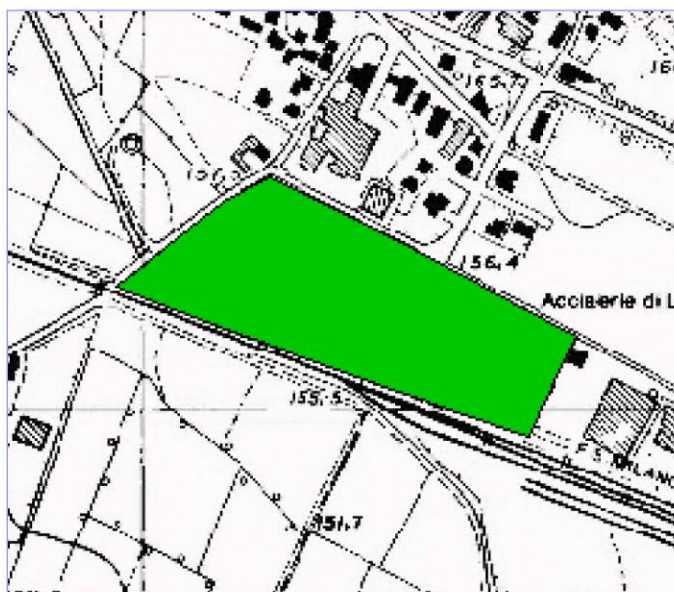
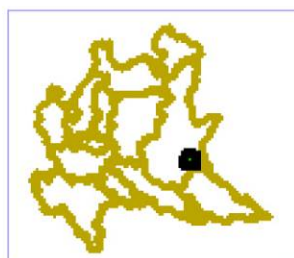
SUPERFICIE FONDIARIA (MQ)	
SUPERFICIE COPERTA (MQ)	
SUPERFICIE LORDA PAVIMENTATA (MQ)	

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

INFORMAZIONI SPECIFICHE	IDENTIFICATIVO AREA	170921
	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

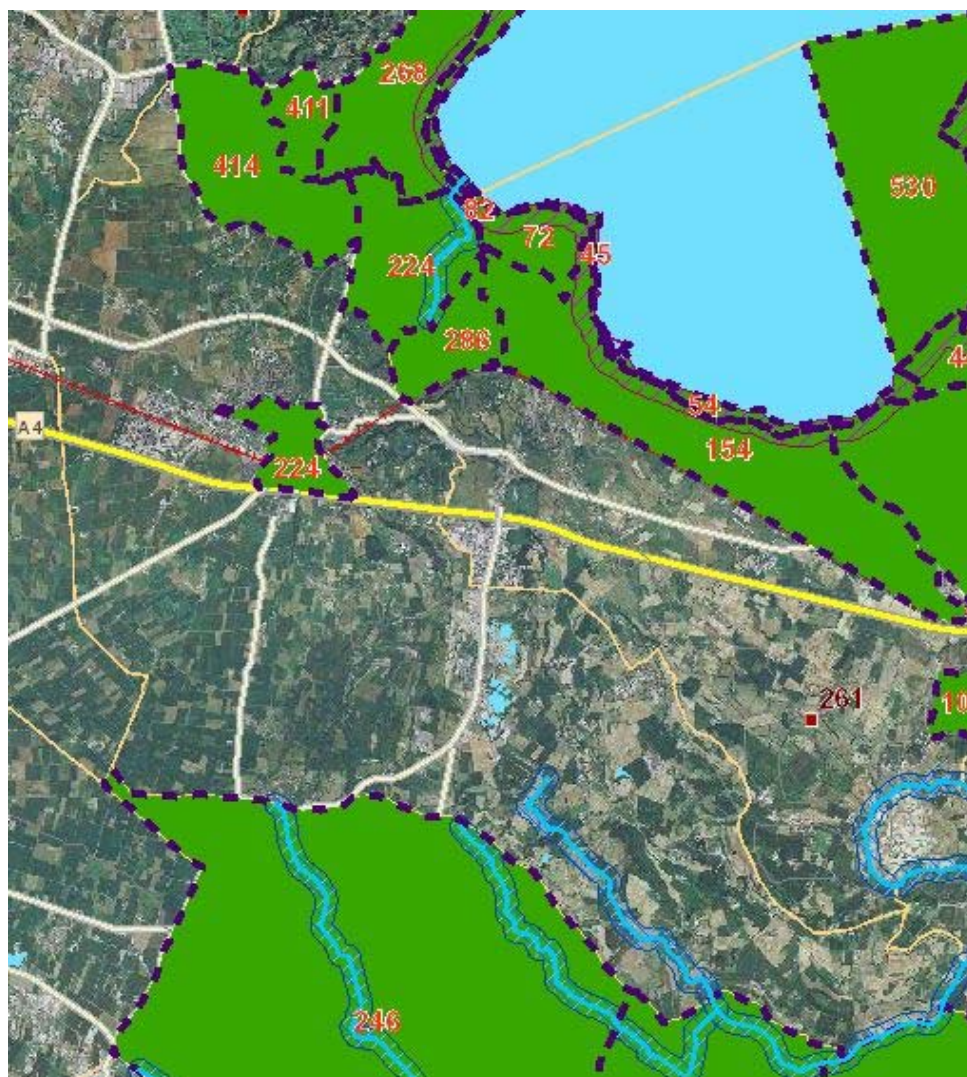
10.6 AREE PROTETTE O VINCOLATE - SISTEMA INFORMATIVO DEI BENI AMBIENTALI (SIBA) DI REGIONE LOMBARDIA

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).

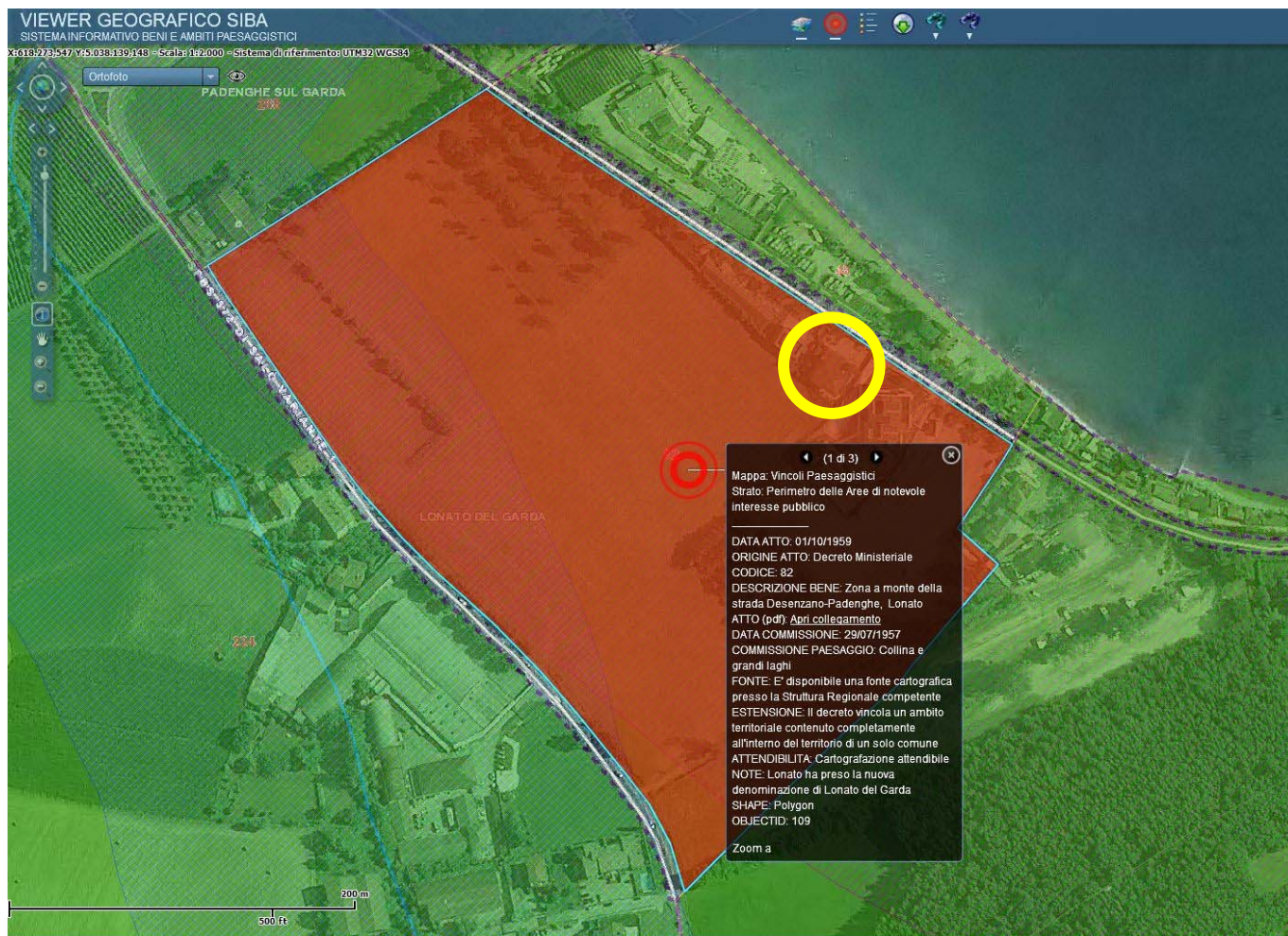
Il SIBA prende in considerazione le seguenti componenti informative:

- 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

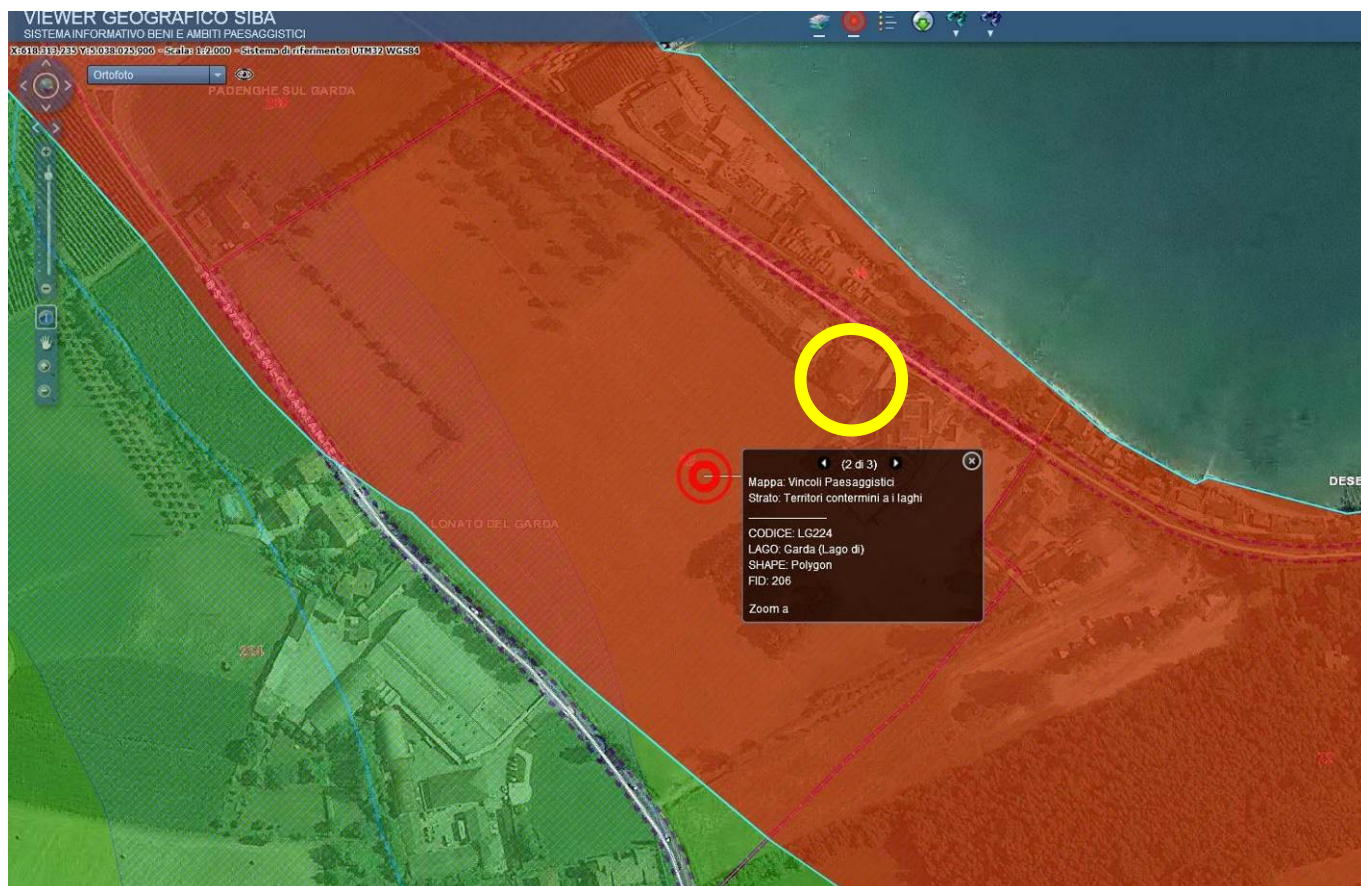


FONTE: www.cartografia.regione.lombardia.it/viewer25/index.jsp?config=config-siba2.xml

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”, di cui di seguito si allega il Decreto Ministeriale.

Sistema informativo Beni e Ambiti Paesaggistici (S.I.B.A.)

DECRETO MINISTERIALE 16 MARZO 1956.

DICHIARAZIONE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DELLA ZONA COSTIERA DEL LAGO DI GARDA, SITA NELL'AMBITO DEI COMUNI DI DESENZANO, LONATO E PADENGHE.

IL MINISTRO PER LA PUBBLICA ISTRUZIONE

VISTA LA LEGGE 29 GIUGNO 1939, N. 1497, SULLA PROTEZIONE DELLE BELLEZZE NATURALI;
VISTO IL REGOLAMENTO APPROVATO CON REGIO DECRETO 3 GIUGNO 1940, N. 1357, PER L'APPLICAZIONE DELLA LEGGE PREDETTA;
CONSIDERATO CHE LA COMMISSIONE PROVINCIALE DI BRESCIA PER LA PROTEZIONE DELLE BELLEZZE NATURALI NELLA ADUNANZA DEL 5 FEBBRAIO 1954 INCLUDEVA NELL'ELENCO DELLE COSE DA SOTTOPORRE ALLA TUTELA PAESISTICA, COMPILATO AI SENSI DELL'ART. 2 DELLA LEGGE SOPRACITATA LA ZONA COSTIERA DEL LAGO DI GARDA, SITA NELL'AMBITO DEI COMUNI DI DESENZANO, LONATO E PADENGHE;
CONSIDERATO CHE IL VERBALE DELLA SUDETTA COMMISSIONE E' STATO PUBBLICATO AI SENSI DEL CITATO ART. 2 DELLA LEGGE SULLE BELLEZZE NATURALI PER UN PERIODO DI TRE MESI ALL'ALBO DEI COMUNI DI DESENZANO, LONATO E PADENGHE SENZA CHE SIA STATA PRODOTTA ALCUNA OPPOSIZIONE;
RICONOSCIUTO CHE LA ZONA PREDETTA HA NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO PERCHE' OLTRE A COSTITUIRE UN QUADRO NATURALE DI SINGOLARE BELLEZZA OFFRE DEI PUNTI DI VISTA ACCESSIBILI AL PUBBLICO DAI QUALI SI PUO' GODERE LA VISUALE DEL LAGO DI GARDA, IL PANORAMA DELLA PENISOLA DI SIRMIONE E DELLA SPONDA VERONESE;

DECRETA:

LA ZONA, SITA NEL TERRITORIO DEI COMUNI DI DESENZANO LONATO E PADENGHE, A PARTIRE DALLO SPIAZZO PROSPICIENTE L'ALBERGO MAYER, NEL COMUNE DI DESENZANO, FINO AL MAPPAL N. 756, NELLO SPAZIO INTERCORRENTE FRA LA LINEA DEI FABBRICATI ED IL LAGO, E DAL MAPPAL N. 756 NELLO SPAZIO TRA LA STRADA PROVINCIALE ED IL LAGO, FINO AL CONFINE DEL COMUNE DI PADENGHE, HA NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO AI SENSI DELLA LEGGE 29 GIUGNO 1939, N. 1497, ED E' QUINDI SOTTOPOSTA A TUTTE LE DISPOSIZIONI CONTENUTE NELLA LEGGE STESSA.

IL PRESENTE DECRETO SARA' PUBBLICATO, AI SENSI E PER GLI EFFETTI DELL'ART. 12 DEL REGOLAMENTO 3 GIUGNO 1940, N. 1357, NELLA GAZZETTA UFFICIALE INSIEME CON IL VERBALE DELLA COMMISSIONE PROVINCIALE PER LA TUTELA DELLE BELLEZZE NATURALI DI BRESCIA.

LA SOPRINTENDENZA AI MONUMENTI DI MILANO CURERA' CHE I COMUNI DI DESENZANO, LONATO E PADENGHE PROVVEDANO ALL'AFFISSIONE DELLA GAZZETTA UFFICIALE CONTENENTE IL PRESENTE DECRETO AGLI ALBI COMUNALI ENTRO UN MESE DALLA DATA DELLA SUA PUBBLICAZIONE, E CHE I COMUNI STESSI TENGANO A DISPOSIZIONE DEGLI INTERESSATI, ALTRA COPIA DELLA GAZZETTA UFFICIALE, CON LA PLANIMETRIA DELLA ZONA VINCOLATA, GIUSTA L'ART. 4 DELLA LEGGE SOPRACITATA.

LA SOPRINTENDENZA COMUNICHERA' AL MINISTERO LA DATA DELLA EFFETTIVA AFFISSIONE DELLA GAZZETTA UFFICIALE STESSA.

ROMA, ADDI' 16 MARZO 1956.

DECRETO MINISTERIALE 1 OTTOBRE 1959.

DICHIARAZIONE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DELLA ZONA A MONTE DELLA STRADA DESENZANO-PADENGHE, SITA NELL'AMBITO DEL COMUNE DI LONATO (BRESCIA).

IL MINISTRO PER LA PUBBLICA ISTRUZIONE

VISTA LA LEGGE 29 GIUGNO 1939, N. 1497, SULLA PROTEZIONE DELLE BELLEZZE NATURALI;

VISTO IL REGOLAMENTO APPROVATO CON REGIO DECRETO 3 GIUGNO 1940, N. 1357, PER L'APPLICAZIONE DELLA LEGGE PREDETTA;

CONSIDERATO CHE LA COMMISSIONE PROVINCIALE DI BRESCIA PER LA PROTEZIONE DELLE BELLEZZE NATURALI, NELLA ADUNANZA DEL 29 LUGLIO 1957 HA INCLUSO NELL'ELENCO DELLE COSE DA SOTTOPORRE ALLA TUTELA PAESISTICA, COMPILATO AI SENSI DELL'ART. 2 DELLA LEGGE SOPRACITATA, LA ZONA A MONTE DELLA STRADA DESENZANO-PADENGHE, SITA NELL'AMBITO DEL COMUNE DI LONATO (BRESCIA);

CONSIDERATO CHE IL VERBALE DELLA SUDDETTA COMMISSIONE E' STATO PUBBLICATO NEI MODI PRESCRITTI DALL'ART. 2 DELLA PRECITATA LEGGE, ALL'ALBO DEL COMUNE DI LONATO;

RICONOSCIUTO CHE LA ZONA PREDETTA HA NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO PERCHE' OLTRE A FORMARE UN QUADRO NATURALE DI NON COMUNE BELLEZZA, OFFRE NUMEROSI PUNTI DI VISTA ACCESSIBILI AL PUBBLICO DAI QUALI SI PUO' GODERE LA VISIONE PANORAMICA DELL'AMPIA DISTESA DEL LAGO DI GARDA, DELLA PENISOLA DI SIRMIONE E DELL'OPPOSTA SPONDA VERONESE;

DECRETA:

LA ZONA A MONTE DELLA STRADA DESENZANO-PADENGHE, SITA NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI LONATO (BRESCIA), COMPRENDENTE TUTTA LA ZONA FRA LA NUOVA E LA VECCHIA STRADA PROVINCIALE, ED IL LIMITE DEL COMUNE DI DESENZANO DA UNA PARTE E IL LIMITE DEL COMUNE DI PADENGHE DALL'ALTRA, HA NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO PERCHE' OLTRE A FORMARE UN QUADRO NATURALE DI NON COMUNE BELLEZZA, OFFRE NUMEROSI PUNTI DI VISTA ACCESSIBILI AL PUBBLICO DAI QUALI SI PUO' GODERE LA VISIONE PANORAMICA DELL'AMPIA DISTESA DEL LAGO DI GARDA, DELLA PENISOLA DI SIRMIONE E DELL'OPPOSTA SPONDA VERONESE, ED E', QUINDI, SOTTOPOSTA A TUTTE LE DISPOSIZIONI CONTENUTE NELLA LEGGE 29 GIUGNO 1939, N. 1497.

IL PRESENTE DECRETO SARA' PUBBLICATO, AI SENSI E PER GLI EFFETTI DELL'ART. 12 DEL REGOLAMENTO 3 GIUGNO 1940, N. 1357, NELLA GAZZETTA UFFICIALE INSIEME CON IL VERBALE DELLA COMMISSIONE PROVINCIALE PER LA TUTELA DELLE BELLEZZE NATURALI DI BRESCIA.

LA SOPRINTENDENZA AI MONUMENTI DI MILANO CURERA' CHE IL COMUNE DI LONATO PROVVEDA ALL'AFFISSIONE DELLA

GAZZETTA UFFICIALE CONTENENTE IL PRESENTE DECRETO ALL'ALBO COMUNALE ENTRO UN MESE DALLA DATA DELLA SUA PUBBLICAZIONE, E CHE IL COMUNE STESSO TENGA A DISPOSIZIONE DEGLI INTERESSATI ALTRA COPIA DELLA GAZZETTA UFFICIALE CON LA PLANIMETRIA DELLA ZONA VINCOLATA, GIUSTA L'ART. 4 DELLA LEGGE SOPRACITATA.

LA SOPRINTENDENZA COMUNICHERA' AL MINISTERO LA DATA DELLA EFFETTIVA AFFISSIONE DELLA GAZZETTA UFFICIALE STESSA.

ROMA, ADDI' 1 OTTOBRE 1959.

Le coo:
Int

Longitude



DECRETO MINISTERIALE 25 AGOSTO 1965.

**DICHIARAZIONE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DI DUE ZONE
PANORAMICHE SITE NEL COMUNE DI LONATO (BRESCIA).**

IL MINISTRO PER LA PUBBLICA ISTRUZIONE

*VISTA LA LEGGE 29 GIUGNO 1939, N. 1497, SULLA PROTEZIONE DELLE
BELLEZZE NATURALI;*

*VISTO IL REGOLAMENTO APPROVATO CON REGIO DECRETO 3 GIUGNO 1940, N.
1357, PER L'APPLICAZIONE DELLA LEGGE PREDETTA;*

ESAMINATI GLI ATTI;

*CONSIDERATO CHE LA COMMISSIONE PROVINCIALE DI BRESCIA PER LA
PROTEZIONE DELLE BELLEZZE NATURALI, NELLA ADUNANZA DEL 2 LUGLIO 1962
HA INCLUSO NELL'ELENCO DELLE COSE DA SOTTOPORRE ALLA TUTELA
PAESISTICA COMPILATO AI SENSI DELL'ART. 2 DELLA LEGGE SOPRACITATA,
DUE ZONE IN COMUNE DI LONATO (BRESCIA), E PRECISAMENTE: 1) L'ANTICO
ABITATO E I TERRENI INCLUSI TRA QUESTO E LA STRADA _SERENISSIMA_; 2)
PARTE DEL TERRITORIO COMUNALE A SUD DELLA STRADA GARDESANA CHE
COSTEGGIA IL LAGO;*

*CONSIDERATO CHE IL VERBALE DELLA SUDETTA COMMISSIONE E' STATO
PUBBLICATO NEI MODI PRESCRITTI DALL'ART. 2 DELLA PRECITATA LEGGE,
ALL'ALBO DEL COMUNE DI LONATO;*

*VISTE LE OPPOSIZIONI PRESENTATE A TERMINI DI LEGGE, AVVERSO LA
PREDETTA PROPOSTA DI VINCOLO DA PARTE DEL SINDACO DI LONATO E DAI
SIGNORI: GALLIANO CIPRIANI, MARGHERITA ZUCCATTI, RITA MASINA, DALMINA
REGGI, VITTORIO ROSSI E ADELINA ROSSI, VINCENZO BERTOLA, SILVIA ZAINA
IN FASELLA, TERESITA CONZA, MARIO GALVAGNI, FRANCESCA BONETTI ED
EREDI MORELLI, DOTT. CARLO CHIODERA, GUIDO OLIVETTI, DOTT. EMILIO
MOSCONI, MONS. LORENZO PINZONI (A NOME PROPRIO, DELLA CHIESA
PARROCCHIALE SAN GIOVANNI BATTISTA E DEL BENEFICIO PARROCCHIALE SAN
GIOVANNI BATTISTA), GIUSEPPINA PINZONI, TELEMACO E OTTORINO COLOMBO,
DOTT. GIANFRANCO PAPA, ROMUALDO CATTANEO ONESTI, ANACLETO BRUNELLI,
GIACOMO BOLDRINI, CATERINA TIEFENTHALER, ATTILIO ZANELLA, GIOVAN
BATTISTA BERTAZZOLI, OTTORINO STIZZIOLE, FERDINANDO PAGHERA, GIACOMO
COMINELLI E AURORA DI CHIARA, DOTT. LUIGINO BERTAZZI E BERTAZZI DINA,
PAPA ANGELA E MARIA PAOLA, SANSONE SAVOLDI, ELIA BOTTANELLI, RENZO
BADODI E RAG. MARIA LASAGNI, DOTT. CARLO CURAMI, EBRICO PORRO SAVOLDI,
ANNIBALE BATTIOLI, GIOVANNI GIROLI, ANGELO FRERA, ROMUALDO CATTANEO,
EMILIA PACE, GIAMPIERO MASINA, OSVALDO PIPPA, GIUSTINA SCHENA IN
TONELLI, VINCENZO BERTOLA ED ALTRI, GIACOMO PEDROTTI, ENRICO, MARIO E
ANGELO SCOTTINI;*

*PRECISATO CHE - INDIPENDENTEMENTE DAL RILASCIO DELLA LICENZA EDILIZIA
- IL VINCOLO COMPORTA, IN PARTICOLARE, L'OBLIGO DA PARTE DEL
PROPRIETARIO, POSSESSORE O DETENTORE, A QUALSIASI TITOLO,
DELL'IMMOBILE RICADENTE NELLA LOCALITA' VINCOLATA, DI PRESENTARE ALLA
COMPETENTE SOPRINTENDENZA, PER LA PREVENTIVA APPROVAZIONE, QUALUNQUE
PROGETTO DI OPERE CHE POSSANO MODIFICARE L'ASPETTO ESTERIORE DELLA
LOCALITA' STESSA;*

RICONOSCIUTO CHE LE ZONE PREDETTE HANNO NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO:

LA PRIMA PERCHE' DISPOSTA SU DI UNA ALTURA E CARATTERIZZATA DA ANTICHE CASE, DALLA PRESENZA DELL'IMPONENTE CHIEDA PARROCCHIALE SETTECENTESCA CORONATA DA UN'AMPIA CUPOLA, DA ALTRE CHIESE E CAMPANILI DI ORIGINE MEDIOEVALE E RINASCIMENTALE E DAL GRANDIOSO CASTELLO LE CUI MURAGLIE SCENDONO DALLA COLLINA E RACCHIUDONO CON SUGGESTIVO EFFETTO, GRAN PARTE DELL'ABITATO STESSO COSTITUISCE CON IL VERDE CHE LA CIRCONDA UN COMPLESSO CARATTERISTICO AVENTE VALORE ESTETICO E TRADIZIONALE, VISIBILE DALLA STRADA _SERENISSIMA_ E CONTENENTE INOLTRE PUNTI DI VISTA ACCESSIBILI AL PUBBLICO DAI QUALI SI PUO' GODERE LO SPETTACOLO DI QUELLE BELLEZZE NONCHE' LA VISTA DEL LAGO DI GARDA; LA SECONDA PERCHE' CARATTERIZZATA DA SUO ANDAMENTO AD ANFITEATRO ATTORNO AL GOLFO DI PADENGHE E RICCA DI VEGETAZIONE LOCALE, VIGNETI, OLIVETI, GRUPPI DI CIPRESSI E PINI ATTORNO ALLE NUMEROSE VILLE E ALL'IMPONENTE ABBAZIA BENEDETTINA DI MAGUERANO, SI PRESENTA DA TUTTI I PUNTI DEL LAGO, COME UN QUADRO DI CARATTERISTICO ASPETTO AVENTE UN VALORE ESTETICO E TRADIZIONALE E COSTITUISCE INOLTRE UN PUNTO DI BELVEDERE ACCESSIBILI AL PUBBLICO IN QUANTO OFFRE A CHI TRANSITA PER LE SUE STRADE, L'AMPIA E SUGGESTIVA VISIONE DEL LAGO DI GARDA;

DECRETA:

LE ZONE SITE NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI LONATO (BRESCIA) COSTITUITE:

UNA DALL'ANTICO ABITATO E TERRENI INCLUSI FRA QUESTO E LA STRADA _SERENISSIMA_ E L'ALTRA DA UNA PARTE DEL TERRITORIO COMUNALE A SUD DELLA STRADA GARDESANA CHE COSTEGGIA IL LAGO HANNO NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO AI SENSI DELLA LEGGE 29 GIUGNO 1939, N. 1497, E SONO QUINDI SOTTOPOSTE A TUTTE LE DISPOSIZIONI CONTENUTE NELLA LEGGE STESSA. TALI ZONE SONO DELIMITATE NEL MODO SEGUENTE:

1) ANTICO ABITATO DI LONATO E TERRENI INCLUSI TRA QUESTO E LA STRADA _SERENISSIMA_ A SUD, IL PERCORSO DELL'AUTOSTRADA DALLA LOCALITA' SALERA AL CAVALCAVIA DELLA STRADA PER CASTELVENZAGO (TIRACOLLO); A OVEST PARTENDO DALLA LOCALITA' SALERA LUNGO LA STRADA DI CAMPAGNA DI MONTEBELLO ED OLTRE LA PADANA SUPERIORE, LUNGO L'ANTICA STRADA REGIA; A NORD, LA DETTA STRADA REGIA SINO ALLA CHIESA DELLA MADONNA DEL CORLO ED UNA LINEA CHE PASSA A NORD DELLA ROCCA SINO AL CAMPOSANTO COMPRESO; A EST, IL BREVE TRATTO DELLA STRADA PER PADENGHE SINO ALLA PADANA SUPERIORE IL BREVE TRATTO DI QUESTA STRADA NAZIONALE SINO ALL'IMBOCCO DELLA STRADA PER CASTELVENZAGO, INDI LA MEDESIMA SINO AL CAVALCAVIA DELL'AUTOSTRADA;

2) PARTE DEL TERRITORIO DI LONATO A SUD DELLA STRADA GARDESANA CHE COSTEGGIA IL LAGO:

A NORD, DAL CONFINE DEL COMUNE DI LONATO COL COMUNE DI PADENGHE, A PARTIRE DALL'INCONTRO DEL CONFINE STESSO CON LA STRADA LONATO-PADENGHE FINO ALL'INCONTRO DEL CONFINE MEDESIMO CON LA VECCHIA STRADA DESENZANO-PADENGHE: A OVEST, IL TRATTO DELLA VECCHIA STRADA DESENZANO-PADENGHE SINO ALL'INCONTRO DEL CONFINE TRA I COMUNI DI DESENZANO-LONATO, INDI IL CONFINE SUDDETTO SINO ALLA LOCALITA' TURIGO; A SUD, DALLA STRADA DI CAMPAGNA CHE VA DALLA LOCALITA' TUGURIO ALLA LOCALITA' NOBILI; A EST, LA STRADA LONATO-PADENGHE, DALLA LOCALITA' NOBILI ALL'INCONTRO DEL CONFINE LONATO-PADENGHE.

IL PRESENTE DECRETO SARA' PUBBLICATO, AI SENSI E PER GLI EFFETTI DELL'ART. 12 DEL REGOLAMENTO 3 GIUGNO 1940, N. 1357, NELLA GAZZETTA UFFICIALE INSIEME CON IL VERBALE DELLA COMMISSIONE PROVINCIALE PER LA TUTELA DELLE BELLEZZE NATURALI DI BRESCIA.

LA SOPRINTENDENZA AI MONUMENTI DI MILANO CURERA' CHE IL COMUNE DI LONATO PROVVEDA ALL'AFFISSIONE DELLA GAZZETTA UFFICIALE CONTENENTE IL PRESENTE DECRETO ALL'ALBO COMUNALE ENTRO UN MESE DALLA DATA DELLA SUA PUBBLICAZIONE, E CHE IL COMUNE STESSO TENGA A DISPOSIZIONE DEGLI INTERESSATI, ALTRA COPIA DELLA GAZZETTA UFFICIALE, CON LA PLANIMETRIA DELLA ZONA VINCOLATA, GIUSTA L'ART. 4 DELLA LEGGE SOPRACITATA.

LA SOPRINTENDENZA COMUNICHERA' AL MINISTERO LA DATA DELLA EFFETTIVA AFFISSIONE DELLA GAZZETTA UFFICIALE STESSA.

DECRETO MINISTERIALE 18 FEBBRAIO 1972.

**DICHIARAZIONE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DI UNA ZONA SITA NEL
COMUNE DI LONATO.**

IL MINISTRO PER LA PUBBLICA ISTRUZIONE

*VISTA LA LEGGE 29 GIUGNO 1939, N. 1497, SULLA PROTEZIONE DELLE
BELLEZZE NATURALI;*

*VISTO IL REGOLAMENTO APPROVATO CON REGIO DECRETO 3 GIUGNO 1940, N.
1357, PER L'APPLICAZIONE DELLA LEGGE PREDETTA;
ESAMINATI GLI ATTI;*

*CONSIDERATO CHE LA COMMISSIONE PROVINCIALE DI BRESCIA PER LA
PROTEZIONE DELLE BELLEZZE NATURALI, NELL'ADUNANZA DEL 25 GIUGNO 1970,
HA INCLUSO NELL'ELENCO DELLE LOCALITA' DA SOTTOPORRE ALLA TUTELA
PAESISTICA COMPILATO AI SENSI DELL'ART. 2 DELLA LEGGE SOPRACITATA, LA
ZONA DEI CAPPUCCINI NEL COMUNE DI LONATO;*

*CONSIDERATO CHE IL VERBALE DELLA SUDETTA COMMISSIONE E' STATO
PUBBLICATO NEI MODI PRESCRITTI DALL'ART. 2 DELLA PRECITATA LEGGE
ALL'ALBO DEL COMUNE DI LONATO;*

*VISTA L'OPPOSIZIONE PRESENTATA, A TERMINI DI LEGGE, AVVERSO LA
PREDETTA PROPOSTA DI VINCOLO, DA ALCUNI ABITANTI DELLA FRAZIONE
BARCUZZI, COMPRESA NELLA ZONA SOTTOPOSTA A VINCOLO, CHE SI DICHIARA
RESPINTA;*

*CONSIDERATO CHE IL VINCOLO COMPORTA, IN PARTICOLARE, L'OBLIGO DA
PARTE DEL PROPRIETARIO, POSSESSORE O DETENTORE A QUALSIASI TITOLO,
DELL'IMMOBILE RICADENTE NELLA LOCALITA' VINCOLATA, DI PRESENTARE ALLA
COMPETENTE SOPRINTENDENZA, PER LA PREVENTIVA APPROVAZIONE, QUALUNQUE
PROGETTO DI OPERE CHE POSSANO MODIFICARE L'ASPETTO ESTERIORE DELLA
LOCALITA' STESSA;*

*RICONOSCIUTO CHE LA ZONA PREDETTA HA NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO
PERCHE' E' CARATTERIZZATA DA INSEDIAMENTI CARATTERISTICI COME IL
COMPLESSO DEI CAPPUCCINI COLLOCATO AD EST NEL PUNTO PIU' ALTO E IL
COMPLESSO DEL CASTELLO DI DRUGOLO, INSEDIAMENTI CHE RAPPRESENTANO EPISODI
DI SPONTANEA FUSIONE FRA LA NATURA E L'OPERA DELL'UOMO E PERCHE'
SOPRATTUTTO E' CARATTERIZZATA DA UN FORTE DEGRADARE VERSO OVEST DEI
TERRENI COPERTI DA MAGNIFICI BOSCHI CON ESSENZE PREGIATE, CIPRESSI E
LECCI, ALTERNATI A PRATI E AMPIE COLTURE A VIGNETI, CONTORNATI DA
FILARI DI ALBERI, LA ZONA, INOLTRE, E' GODIBILE QUALE QUADRO NATURALE
DAI PUNTI DI VISTA DELLE STRADE PUBBLICHE COMPRESSE NELLA ZONA STESSA;*

DECRETA:

*LA ZONA DEI CAPPUCCINI SITA NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI LONATO HA NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO, AI SENSI
DELLA LEGGE 29 GIUGNO 1939, N. 1497, ED E', QUINDI, SOTTOPOSTA A TUTTE LE DISPOSIZIONI CONTENUTE NELLA
LEGGE STESSA. TALE ZONA E' DELIMITATA NEL MODO SEGUENTE:
A NORD DAL BORDO SETTENTRIONALE DELLA STRADA PROVINCIALE N. 4 DA BEDIZZOLE A PADENGHE, NEL TRATTO CROCE
DEI VIGNALI MORTI DELLA SELVA E FINO AL CONFINE DEL COMUNE DI PADENGHE
AD EST DAL CONFINE CON IL COMUNE DI PADENGHE FINO A CASCINA PLUDA, PER CONTINUARE LUNGO IL BORDO
ORIENTALE DELLA STRADA PROVINCIALE N. 25 FINO A BARCUSSI DI SOTTO;
A SUD DAL BORDO MERIDIONALE DELLA STRADA FRA BARCUSSI DI SOTTO E SEDENA;
AD OVEST DAL BORDO OCCIDENTALE DELLA STRADA PROVINCIALE N. 78 DA SEDENA A CARZAGO, NEL TRATTO FRA
SEDENA E CROCE DEI VIGNALI.*

LA ZONA DEI CAPPUCCINI SITA NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI LONATO HA NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO, AI SENSI DELLA LEGGE 29 GIUGNO 1939, N. 1497, ED E', QUINDI, SOTTOPOSTA A TUTTE LE DISPOSIZIONI CONTENUTE NELLA LEGGE STESSA. TALE ZONA E' DELIMITATA NEL MODO SEGUENTE:

A NORD DAL BORDO SETTENTRIONALE DELLA STRADA PROVINCIALE N. 4 DA BEDIZZOLE A PADENGHE, NEL TRATTO CROCE DEI VIGNALI MORTI DELLA SELVA E FINO AL CONFINE DEL COMUNE DI PADENGHE

AD EST DAL CONFINE CON IL COMUNE DI PADENGHE FINO A CASCINA PLUDA, PER CONTINUARE LUNGO IL BORDO ORIENTALE DELLA STRADA PROVINCIALE N. 25 FINO A BARCUSSI DI SOTTO;

A SUD DAL BORDO MERIDIONALE DELLA STRADA FRA BARCUSSI DI SOTTO E SEDENA;

AD OVEST DAL BORDO OCCIDENTALE DELLA STRADA PROVINCIALE N. 78 DA SEDENA A CARZAGO, NEL TRATTO FRA SEDENA E CROCE DEI VIGNALI.

IL PRESENTE DECRETO SARA' PUBBLICATO, AI SENSI E PER GLI EFFETTI DELL'ART. 12 DEL REGOLAMENTO 3 GIUGNO 1940, N. 1357, NELLA GAZZETTA UFFICIALE INSIEME CON IL VERBALE DELLA COMMISSIONE PROVINCIALE PER LA TUTELA DELLE BELLEZZE NATURALI DI BRESCIA.

LA SOPRINTENDENZA AI MONUMENTI DI MILANO CURERA' CHE IL COMUNE DI LONATO PROVVEDA ALL'AFFISSIONE DELLA GAZZETTA UFFICIALE CONTENENTE IL PRESENTE DECRETO ALL'ALBO COMUNALE ENTRO UN MESE DALLA DATA DELLA SUA PUBBLICAZIONE, E CHE IL COMUNE STESSO TENGA A DISPOSIZIONE DEGLI INTERESSATI, ALTRA COPIA DELLA GAZZETTA UFFICIALE, CON LA PLANIMETRIA DELLA ZONA VINCOLATA, GIUSTA L'ART. 4 DELLA LEGGE PRECITATA.

LA SOPRINTENDENZA COMUNICHERA' AL MINISTERO LA DATA DELL'AFFISSIONE DELLA GAZZETTA UFFICIALE STESSA.

10.7 CARTA ARCHEOLOGICA DELLA LOMBARDIA

Il testo normativo di riferimento per la tutela, la valorizzazione e la 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 e 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.

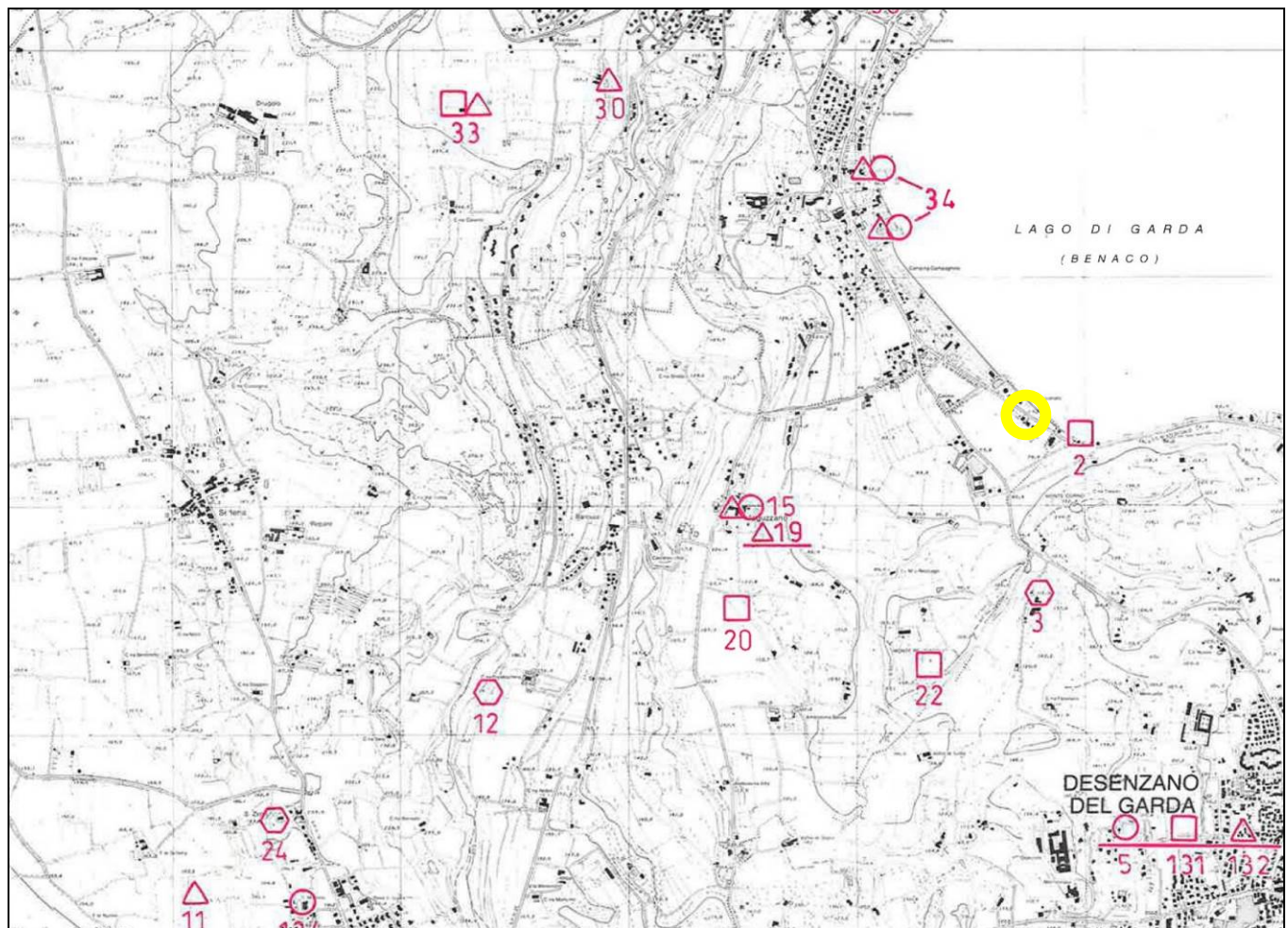
[...]"

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, pag.131);
- 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 romane (ATS);
- Corte Bettina: sito neolitico (ATS);
- Corte delle Spade: sito protostorico (ATS).



Il sito archeologico maggiormente prossimo alle aree di intervento si colloca nel Comune di Desenzano del Garda. Nello specifico ci si riferisce al sito 067/007 – Cascina Corno di Sotto. Le aree oggetto della proposta di Variante non sono interessate da specifici siti archeologici già segnalati.

Si ritiene opportuno comunque, in vista di una efficace salvaguardia di strutture e stratificazioni tutelate dal D.Lgs 42/04, richiamare la necessità di effettuare sempre indagini, da eseguirsi a cura di ditte specializzate in scavi archeologici ed operanti sotto la direzione dell'Ente proposto. Le ditte archeologiche incaricate devono preventivamente definire con l'Ente preposto le modalità di intervento. Le ditte edilizie esecutrici devono comunque essere chiamata dalla stazione appaltante al rispetto di quanto previsto dal Dlgs. 42/2004 in materia di ritrovamenti archeologici.

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	Ambiti per le aree progetto finalizzate alla frizione e valorizzazione ambientale e paesistica – Norma particolare n. 1
PDR PROPOSTA DI VARIANTE	Ambiti per le aree progetto finalizzate alla frizione e valorizzazione ambientale e paesistica – Norma particolare n. 1
DDP – SISTEMA DEI VINCOLI	L'area d'intervento è prevalentemente interessata dal Limite rispetto stradale. Si rileva che l'ambito di PR è totalmente incluso nella Fascia tutela: lago (art. 142 – 1 - c, D.Lgs 22/01/2004, n. 42) e nelle Bellezze d'insieme (art. 142 – 1 – c/d, D.Lgs 22/01/2004, n. 42).
DDP – SISTEMA DELLA MOBILITÀ	L'ambito di PR è in diretto affaccio, in lato nord, con il tracciato viario denominato Via Catullo. La viabilità qui in parola è classificata come Strada di tipo "c" – extraurbana secondaria. L'area è interessata dal Rispetto stradale della SP 572.
DDP – TRASPORTO PUBBLICO LOCALE E ACCESSIBILITÀ PEDONALE ALLE FERMATE	Via Catullo è percorsa dalla linea del Trasporto Pubblico Locale.
DDP – PERCORSI DI FRUIZIONE	L'ambito di PR non è direttamente servito da percorsi di fruizione.
AP – CARTA DELLE COMPONENTI DEL PAESAGGIO FISICO-NATURALE	L'area è totalmente inclusa nella Fascia tutela: lago (Art. 142, comma 1, lettera b, D.Lgs 22/01/2004, n. 42) e Cordoni morenici.
AP – CARTA DELLE CLASSI DI SENSIBILITÀ DEL PAESAGGIO FISICO-NATURALE	Classe 3 – sensibilità paesistica media
AP – CARTA DELLE COMPONENTI DEL PAESAGGIO AGRARIO	<i>Per l'area in analisi non è stata assegnata alcuna classificazione.</i>
AP – CARTA DELLE CLASSI DI SENSIBILITÀ DEL PAESAGGIO AGRARIO	<i>Per l'area in analisi non è stata assegnata alcuna classificazione.</i>
AP – CARTA DELLE COMPONENTI DEL PAESAGGIO STORICO-CULTURALE	Le aree d'intervento sono soggette ai disposti di cui al D.Lgs, 42/04, art. 136, comma 1, lettere c, d – Beni Vincolati.
AP – CARTA DELLE CLASSI DI SENSIBILITÀ DEL PAESAGGIO STORICO-CULTURALE	<i>Per l'area in analisi non è stata assegnata alcuna classificazione.</i>

AP – CARTA DELLE COMPONENTI DEL PAESAGGIO URBANO	L'ambito è totalmente classificato come Aree edificate prevalentemente produttive ed Ambiti degradati.
AP – CARTA DELLE CLASSI DI SENSIBILITÀ DEL PAESAGGIO URBANO	Classe 5 – sensibilità paesistica molto alta
AP – CARTA DI SINTESI DELLE CLASSI DI SENSIBILITÀ PAESISTICA	Classe 5 – sensibilità paesistica molto alta
AP – CARTA DELLE CLASSI FINALI DI SENSIBILITÀ PAESISTICA	Classe 5 – sensibilità paesistica molto alta
CARTA DELLA FATTIBILITÀ PER L'APPLICAZIONE DELLE NORME GEOLOGICHE DI PIANO	L'ambito è totalmente classificato come: <ul style="list-style-type: none"> - Classe 3 fattibilità con consistenti limitazioni (3c) - Classe 2 fattibilità con modeste limitazioni (2a e 2c) - Norme geologiche di piano correlate al rischio sismico, pericolosità sismica locale (Scenari PSL Z1c e Z2c)
CARTA DEL RETICOLO IDRICO CON INDICAZIONE DELLE FASCE DI TUTELA	Le aree in oggetto non sono interessate dalla presenza di corsi d'acqua.
REC – QUADRO RICOGNITIVO	L'ambito di interesse è definito come Elementi di frammentazione - barriere insediative
REC – TAVOLA DI PROGETTO DELLA RETE ECOLOGICA COMUNALE	L'ambito di interesse è definito come Elementi di frammentazione - barriere insediative e come Ambiti per le aree progetto finalizzate alla fruizione e valorizzazione ambientale e paesistica.
REC – CORRIDOIO DI CONNESSIONE FRA I PLIS ISTITUITI DAI COMUNI DI DESENZANO D/G E CASTIGLIONE D/S	L'ambito di PR non interferisce in alcun modo con i corridoi di connessione previsti tra i PLIS istituiti nei comuni contermini.
SA – ELEMENTI GENERALI DEL SETTORE AGRICOLO	Le aree qui in analisi non sono state classificate dallo Studio Agronomico comunale.
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 PR 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 PR sono servite dalla Rete smaltimento dei reflui urbani.
PdS – OSSIGENODOTTO E STRUTTURE TECNOLOGICHE DI SERVIZIO	Dall'analisi della cartografia di riferimento si evince che, alla data di redazione di quest'ultima, la Rete di distribuzione dell'ossigenodotto non serviva direttamente le aree coinvolte dal progetto di Piano di Recupero.
PdS – ELETTRODOTTO E STRUTTURE TECNOLOGICHE DI SERVIZIO	Sulle aree interessate dal progetto non si rileva la presenza della Rete dell'elettrodotto.

Di seguito si procede all'analisi delle indicazioni fornite dal Documento di Piano, Piano dei Servizi, Piano delle Regole, Studio Territoriale Agronomico e Studio Geologico vigenti per l'area oggetto di intervento. Per l'analisi degli estratti cartografici si rimanda alla *Relazione Urbanistica* allegata al progetto.

A 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 Piano di Recupero, si sottolinea la presenza di una fascia di rispetto stradale che interessa la totalità del comparto. Si rileva inoltre la presenza del vincolo paesaggistico relativo alla Fascia di tutela del lago (DLgs 42/2004 art. 142, comma 1, lettera b)) che interessa interamente il comparto di PR. Infine è presente il vincolo di *Bellezza di Insieme*, aree dichiarate di notevole interesse pubblico dal DM 16 marzo 1956 esteso poi dal DM 1 ottobre 1959, DM 25 agosto 1965, DM 18 febbraio 1972, nonché dal D.Lgs. 42/2004, articolo 136, comma 1, lettere c) e d) "*Immobili ed aree di notevole interesse pubblico*".

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.

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 pertinenti 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 interrato 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.

B DOCUMENTO DI PIANO – SISTEMA DELLA MOBILITÀ VIGENTE

Dall'analisi della carta del Sistema della Mobilità facente parte del Documento di Piano del PGT vigente emerge, come già anticipato nel paragrafo precedente, la presenza della fascia relativa al rispetto stradale.

Il progetto proposto di riqualificazione e di rigenerazione urbana del Lido di Lonato d/G prevede, contestualmente alla ridefinizione del volume residenziale, anche la progettazione della strada comunale via Catullo, affrontata e concertata con il comune di Lonato d/G e la Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio delle province di Bergamo e Brescia proprio nell'ottica di un intervento di riqualificazione complessiva.

Il progetto mira innanzitutto ad un riordino funzionale complessivo partendo dalla strada carrabile che viene mantenuta con la dimensione attuale e con corsie a doppio senso di circolazione ma per la quale viene previsto un limite di velocità di 30 km/h. Il manto è in asfalto, assecondando le esigenze manifestate dall'amministrazione, la larghezza del sedime stradale è di 7,50 m nella quale sono state ricavate nella mezzzeria delle aiuole spartitraffico e delle isole pedonali di 1,00 m di larghezza.



È stata ritracciata sul sedime precedente la pista ciclabile per la quale è stata prevista una larghezza media di 4,00 m all'interno della quale sono state previste delle aiuole di dimensioni differenti che all'occorrenza posso essere attrezzate a panchine. Tali aiuole possono dimorare delle specie vegetali che oltre ad avere un ruolo estetico potrebbero fungere da veri e propri filtri atti a mitigare lo scorrimento del traffico, ancorché lento. La pista ciclabile è stata pensata in sasso lavato a grana piccola pensando che tale materiale avrebbe ben dialogato con l'adiacente spiaggia del Lido. Le aiuole sono previste in acciaio corten così come l'eventuale elemento seduta da ancorare alle aiuole stesse e rifinita nella parte superiore in legno o similari. Gli attraversamenti pedonali vengono mantenuti indicativamente nella posizione attuale e comunque laddove la compresenza di funzioni differenti o la presenza dell'accesso a lago rende necessario l'attraversamento da una parte all'altra della strada. Gli attraversamenti vengono evidenziati con l'ausilio di una colorazione lievemente diversa rispetto al manto stradale con l'obiettivo di

evidenziare l'attraversamento stesso. Verso sud viene disegnato ex novo il percorso pedonale, ricavato tra il sedime stradale e le proprietà poste a sud e confinanti con la via Catullo, la cui sezione va da un minimo di 3,00 m ad un massimo di 6,00 m. Il percorso è caratterizzato dalla presenza di aiuole dalle stesse caratteristiche di quelle presenti nella ciclabile ma posizionate centralmente in modo tale da consentire una percorribilità più libera e articolata del percorso stesso e consentendo la seduta in corrispondenza delle aiuole sia guardando verso l'Abazia di Maguzzano, verso le colline a sud, che a nord verso il lago. La pavimentazione viene prevista in lastre di cemento colore grigio chiaro dalle forme differenti che ricalcano idealmente i "coni ottici" prodotti dalle fioriere.

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 COMPONENTI DEL PAESAGGIO FISICO-NATURALE

Il quadro del paesaggio fisico naturale prende in considerazione le aree del territorio che conservano gli elementi naturali presenti nel territorio comunale: sono aree paesisticamente meritevoli per un intrinseco valore dei suoli e costituiscono il patrimonio ambientale locale. Tuttavia l'attribuzione di un valore paesistico elevato, oltre a dipendere dalla qualità dell'elemento naturale in sé è legata imprescindibilmente anche al contesto di riferimento: usualmente si valorizzano maggiormente le zone appartenenti a tipologie di paesaggio omogeneamente raggruppate per spazi contigui più o meno vasti e, analogamente, si attribuiscono classi di sensibilità elevate alle componenti fisiche e naturali in grado di restituire il reale valore ecologico ed ambientale del territorio in esame.

Diversamente, in considerazione dell'interazione dell'elemento umano con gli elementi naturali, è necessario addurre considerazioni differenti per la successiva valutazione del paesaggio, specialmente quando la componente naturale occupa spazi ridotti e/o ricompresi in contesti più antropizzati (agricoli o urbanizzati).

L'area analizzata nella presente Relazione è totalmente inclusa nella Fascia tutela: lago (Art. 142, comma 1, lettera b, D.Lgs 22/01/2004, n. 42) e Cordoni morenici.

✓ CLASSI DI SENSIBILITÀ DEL PAESAGGIO FISICO-NATURALE

L'elaborato cartografico in analisi include le aree oggetto del presente studio in Classe 3 – sensibilità paesistica media.

✓ CARTA DELLE COMPONENTI DEL PAESAGGIO AGRARIO

L'ambito agricolo del comune di Lonato rispecchia la tipicità del territorio che caratterizza la pianura bresciana, con cascine e terreni divisi da fossi irrigatori spesso costeggiati da filari di alberi che donano al paesaggio un'immagine complessivamente piacevole. Nonostante il forte sviluppo edilizio avvenuto soprattutto a ovest del centro urbano e in particolare lungo le principali infrastrutture viabilistiche, si è riusciti a mantenere e salvaguardare quanto possibile dell'effettiva vocazione agricola dell'area. Difatti la zona ovest risulta essere la più pianeggiante e pertanto la meglio sfruttata dal punto di vista rurale. Gran parte del territorio collinare è comunque il risultato di effettive trasformazioni operate dall'uomo nel corso dei secoli per rendere le terre le più produttive possibile. La zona a sud, dove i pendii sono più dolci infatti è stata la più soggetta a tali interventi di sistemazione. In alcuni punti

infatti è ben visibile come i terreni coltivati seguano l'andamento dei rilievi, il bosco a sua volta è stato risparmiato solo dove non era possibile coltivare. A nord sono numerose le coltivazioni specializzate quali l'olivo e la vite. Mentre a sud sono prevalenti i campi destinati a seminativo quali l'orzo, il frumento e il mais. Sono presenti anche numerosi vivai, situati soprattutto lungo la SS 11.

La Carta delle componenti del paesaggio agrario per l'area in analisi non assegnata alcuna classificazione.

✓ **CARTA DELLE CLASSI DI SENSIBILITÀ DEL PAESAGGIO AGRARIO**

La Carta delle classi di sensibilità del paesaggio agrario per l'area in analisi non assegnata alcuna classificazione.

✓ **CARTA DELLE COMPONENTI DEL PAESAGGIO STORICO-CULTURALE**

Lonato è un comune ricco di beni storici e architettonici simbolo delle numerose e tormentate vicende che lo hanno reso protagonista rispetto ai comuni limitrofi e in più casi rispetto agli avvenimenti importanti della storia bresciana. Vanta di un borgo antico ben conservato che racchiude un notevole numero di edifici di vario interesse che raccontano di questo territorio. Nel corso degli ultimi due secoli sono stati rinvenuti numerosi reperti archeologici dell'era Paleolitica ed altri risalenti invece al 1800-1500 a.c. che testimoniano la presenza di una sviluppata civiltà agricola insediatasi precisamente nelle zone di Polecra, Recciago e Lavagnone. Dal VI sec a.c. al I sec d.c., è la volta invece del popolo celtico decisamente più ingegnoso e più avanzato in materia di bonifica dei terreni. Sono numerosi i borghi e i nuclei storici che riflettono questa vera vocazione del territorio lonatense, da sempre legato alla produzione agricola e pastorale grazie alle caratteristiche geologiche del suo suolo, alla buona esposizione e alla ricchezza d'acqua adatto cioè a diversi tipi di coltivazioni e allevamento (ad esempio Fossa, Cominello, Malocco, Bettola, Campagna, Barcuzzi, Brodena, Centenaro). L'insediamento originario, ovvero quello di Sedena, sorse su una strada militare lungo la quale venne eretta anche la prima pieve dedicata a S. Zeno. Trattandosi però di un territorio ampio e di facile accesso alla via padana che conduce al mare, è sempre stato oggetto di frequenti incursioni barbariche, pertanto intorno al 1300 si decise di riedificare il paese in una posizione più salubre e difendibile. L'attuale centro storico di Lonato si compone della rocca e del borgo medievale chiamato "cittadella" che segue l'andamento del colle e si sviluppa tuttora secondo due vie principali d'ingresso al paese: via Tarello (con andamento nord-sud) e Corso Garibaldi (con andamento est-ovest). A partire dal XIV sec. questo comune inizia ad essere conteso da tutte le più importanti famiglie del nord Italia, dai Gonzaga ai Visconti, proprio per la sua posizione strategica e la sua fortunata collocazione lungo una delle vie commerciali principali tra Lombardia e Veneto. Il periodo più vivace sia da un punto di vista economico che artistico e culturale ha però inizio nel 1516 con la Repubblica veneta che dominò qui per ben tre secoli, ovvero fino all'arrivo di Napoleone a seguito del quale entra a far parte della Repubblica cisalpina prima e del Regno Lombardo Veneto dopo il congresso di Vienna. Nel 1859 il comune di Lonato e in particolare le zone di Esenta, Brodena, S. Tommaso, Centenaro, Castel Venzago sono investite da uno dei passaggi decisivi del Risorgimento Italiano. Proprio qui durante la battaglia di san Martino e Solferino le truppe franco-piemontesi liberarono il territorio bresciano dal dominio austriaco.

Le aree d'intervento sono soggette ai disposti di cui al Decreto Legislativo 42/04, art. 136, comma 1, lettere c, d – Beni Vincolati.

✓ **CARTA DELLE CLASSI DI SENSIBILITÀ DEL PAESAGGIO STORICO-CULTURALE**

La Carta delle classi di sensibilità del paesaggio storico-culturale per l'area in analisi non assegnata alcuna classificazione.

✓ **CARTA DELLE COMPONENTI DEL PAESAGGIO URBANO**

A differenza di quanto avviene per gli ambiti che compongono il quadro del paesaggio fisico-naturale ed agrario, le componenti del paesaggio urbano segnalano in modo inequivocabile la presenza del fattore antropico:

l'organizzazione del paesaggio appare chiaramente modellata a favore dell'elemento umano per un utilizzo funzionale e razionale. Lonato nonostante la sua notevole dimensione superficiale è riuscito a mantenere e a concentrare le sue maggiori espansioni attorno al suo principale centro storico e lungo le infrastrutture viabilistiche principali, quali l'autostrada A4, la linea ferroviaria Milano-Venezia e le strade statali n.567, n.668 e n.11. Per tanto non si è ancora verificata la vera crisi tra sistema urbano e agricolo, dovuto alla crescita edilizia incontrollata (il cosiddetto fenomeno dello sprawl urbano), grazie alla riconosciuta vocazione agricola del territorio da parte dell'Amministrazione Comunale. A differenza di quanto avvenuto in particolare nei comuni di Desenzano e Padenghe, le ambite zone di villeggiature con vista panoramica sul Lago di Garda non sono ancora esplose e pertanto bisogna cercare di salvaguardare quanto possibile le aree più soggette all'uso privatistico di questo bene d'interesse comune. I numerosi nuclei agricoli sparsi per il territorio, sono riusciti a mantenere immutate le immagini e i profili più rappresentativi del paesaggio lonatense. Il paesaggio urbano non è però descritto solo dai manufatti edilizi e infrastrutture per la viabilità, ma da tutta la rete di servizi che si appoggia al territorio, quali ad esempio le linee elettriche di media e alta tensione collocati in superficie. In un territorio pianeggiante come quello di Lonato, tali strutture si impongono e dominano rispetto al paesaggio circostante generando un complessivo disturbo nell'osservazione. In particolare nella zona a sud-ovest viene restituita un'immagine della regione agricola molto compromessa proprio per la presenza dei numerosi tralicci e degli incroci di rete. Altri ambiti degradati che sono stati presi in considerazione nelle tavole del piano paesistico si riferiscono alle aree destinate a cava ed in particolare quelle localizzate ad est della SS567 del Benaco, all'area nei pressi della discoteca e del cinema multisala e nei dintorni del centro commerciale, nonché il polo industriale collocato nella zona occidentale del Comune collocata tra la ferrovia e l'autostrada A4. Un'ulteriore zona degradata ma paesisticamente molto caratteristica, perché collocata sulla sommità di una collina, è la vecchia pista da motocross. Nella zona nord tra la Chiesa di San Zeno e la Chiesa di San. Martino è stato inserito il nuovo complesso missionario come degrado in quanto interrompe il cono visivo verso il nucleo storico di Lonato. L'ambito di Piano di Recupero è totalmente classificato come Aree edificate prevalentemente produttive ed Ambiti degradati.

✓ **CARTA DELLE CLASSI DI SENSIBILITÀ DEL PAESAGGIO URBANO**

L'elaborato in analisi include le aree oggetto del presente studio in Classe 5 – sensibilità paesistica molto alta.

✓ **CARTA DI SINTESI DELLE CLASSI DI SENSIBILITÀ PAESISTICA**

Il passaggio fra lo studio del paesaggio sintetizzato e rappresentato attraverso la scomposizione strutturale dei sistemi di componenti (naturali, agrarie, ...) e l'attribuzione finale di classi di sensibilità paesistica prevede necessariamente uno studio intermedio in cui ogni ambito che compone il mosaico territoriale viene valutato dal punto di vista qualitativo: come già accennato in precedenza, l'interazione fra componenti da luogo a macro aree definibili come ambiti percettivi in cui si riscontra un'uniformità di paesaggio e dunque di sensibilità anche e soprattutto in luogo della varietà di elementi presenti. Senza ripetere ulteriormente il concetto, è comunque importante dare riscontro di questa molteplicità di componenti all'interno dell'analisi transitoria che porterà alle valutazioni finali: pertanto, attraverso una cartografia mirata alla restituzione delle valutazioni preliminari di ogni singola componente si effettua l'attribuzione a ciascuna di uno specifico valore, non ancora rivisto e ridimensionato in funzione dell'inserimento all'interno del contesto generale a cui la componente appartiene.

A supporto della zonizzazione paesistica territoriale finale, tali giudizi preliminari trovano mezzo di rivalutazione attraverso l'individuazione di punti panoramici, significativi e dei rispettivi ambiti di percezione del paesaggio. Dal punto di vista grafico, tali punti di vista vengono rappresentati come coni ottici, integrando l'identificazione puntuale con la rappresentazione dell'ampiezza della visuale. In cartografia la componente oggettiva (l'ampiezza) della

rappresentazione viene sostituita da una inevitabilmente simbolica, il raggio, che in realtà sarebbe quantitativamente indefinito.

La presenza di coni ottici di ampiezza 360° è data dalla morfologia del territorio, in quanto zone aperte pianeggianti o elementi rilevati (quali ad esempio i cavalcavia) permettono una visione completamente libera da ostacoli.

Questi punti - significativi in quanto luoghi chiave per la lettura del sistema ambientale e supportati dalla maglia delle percorrenze insistenti sul territorio che hanno efficacia effettiva per la fruibilità del paesaggio - permettono di rivedere il grado di sensibilità paesistica ed ambientale globale e il valore, aggiunto o ridotto, che ogni singolo ambito riflette sul contesto immediatamente limitrofo. Il fine di questa sintesi sta nella possibilità di poter rivalutare gli spazi che si interpongono tra il punto di osservazione e il quadro panoramico, determinando a seconda dei casi la variazione o la conferma delle classi di sensibilità paesistica precedentemente individuate: le classi precedentemente assegnate, infatti, consideravano la componente in sé, mentre la valutazione "vedutistica" prende in esame ambiti di territorio indipendentemente dagli elementi presenti; l'analisi iniziale è dunque seguita da una sorta di valutazione a doppia via, che troverà compimento nelle classi finali della tavola successiva. L'assenza dei coni ottici non significa comunque una scarsa qualità percettiva degli ambiti: ad esempio un nucleo antico non ha ampie visuali al suo interno ma solo dalle aree aperte circostanti, ma spesso gli elementi di pregio del centro storico sono fisicamente molto vicini al fruitore, che dunque li percepisce in maniera diversa e – talvolta – più "concreta".

Complessivamente, i punti panoramici, gli ambiti della percezione del paesaggio ed il sistema della viabilità determinano la riqualificazione del territorio in classi di sensibilità paesistica distinte per macro ambiti omogenei, che saranno espressi dalle classi finali di sensibilità paesistica.

L'elaborato denominato carta di sintesi delle classi di sensibilità paesistica classifica le aree analizzate nella presente Relazione come Classe 5 – sensibilità paesistica molto alta.

✓ **CARTA DELLE CLASSI FINALI DI SENSIBILITÀ PAESISTICA**

Attraverso l'analisi dedotta dalla sintesi delle classi, vengono infine 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 Piano di Recupero l'Analisi Paesistica comunale assegna la classe finale di sensibilità paesistica: CLASSE 5 – SENSIBILITÀ PAESISTICA MOLTO ALTA.

L'allegato A01AP – Relazione definisce la classe 5 come di seguito riportato:

"Componenti emergenti di valore eccezionale rispetto all'intorno locale e sovralocale, che acquistano un valore preponderante all'interno dell'ambito territoriale di riferimento in virtù di un elevato valore naturalistico o architettonico o per via di una posizione dominante molto evidente. Internamente all'ambito territoriale, si è riservata classe di sensibilità paesistica molto alta alla parte più significativa del centro storico di Lonato il perimetro così ottenuto ingloba gli edifici di maggior interesse e di notevole pregio quali il Duomo, la Torre Civica e sullo sfondo la Rocca con il Castello. Non a caso questi tre elementi, insieme agli edifici che li circondano, sono stati scelti e tutelati maggiormente rispetto agli altri, essi sono posizionati su un'asse tale che da ogni direzione si provenga appaiono alla vista a rappresentanza del Comune di Lonato. La stessa classe è stata riservata al Castello di Drugolo con le sue pertinenze. Questi elementi presi in considerazione sono inoltre significativi da un punto di vista storico e dal forte richiamo culturale, sono anche ubicati in una posizione predominante rispetto l'intorno."

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 Piano di Recupero (classi di fattibilità geologica 3c, 2a, 2c).

"CLASSE 3 - FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI"

In questa classe sono comprese aree per le quali sono state riscontrate consistenti limitazione alla destinazione d'uso per le condizioni di pericolosità/vulnerabilità individuate, per il superamento delle quali potrebbero rendersi necessari interventi specifici o opere di difesa.

Laddove possibile sono state definite, in funzione della tipologia del fenomeno che ha generato la pericolosità/vulnerabilità del poligono individuato, alcune prescrizioni inerenti gli eventuali interventi urbanistici, le opere di mitigazione del rischio e le specifiche costruttive degli interventi edificatori. In altri casi sono stati definiti i supplementi d'indagine (finalità, tipologia, problematiche da approfondire, ecc.) da eseguire per la verifica della compatibilità degli interventi con le situazioni di dissesto in atto o potenziale. A seguito della realizzazione delle indagini richieste potranno essere individuate le prescrizioni di dettaglio per poter procedere o meno all'edificazione.

Si specifica che le indagini e gli approfondimenti prescritti dalle norme di fattibilità geologica (limitamente ai casi consentiti) dovranno essere realizzati prima della progettazione degli interventi in quanto propedeutici alla pianificazione dell'intervento ed alla progettazione stessa.

Copia delle indagini effettuate e della relazione geologica di supporto deve essere consegnata, congiuntamente alla restante documentazione, in sede di presentazione di Piani Attuativi (L.R. 12/05, art. 14) o in sede di Permesso di Costruire (L.R. 12/05, art. 389).

Si sottolinea che gli approfondimenti di cui sopra non sostituiscono, anche se possono comprendere, le indagini previste dal D.M. 14/01/2008.

3a - Area interessate da diffusi fenomeni di intensa erosione ee/o di instabilità superficiale e/o fronti di scavo subverticali abbandonati

[...]

3b – Area con versanti acclivi (inclinazione prevalentemente maggiore di 20°)

[...]

3c - Area con terreni aventi caratteristiche geotecniche scadenti

La presenza in superficie di terreni con caratteristiche geotecniche scadenti (depositi di piana intermorenica, depositi torbosi e materiali di riporto) associata talora a fenomeni di circolazione idrica a scarsa profondità dal p.c. può comportare l'utilizzo di opere di fondazione speciali o tecniche di consolidamento.

Sono consentiti:

- *opere di urbanizzazione e reti tecnologiche*
- *interventi di rimodellamento del terreno*
- *interventi di viabilità privata e pubblica*
- *nuove edificazioni*
- *interventi di ricostruzione*
- *ampliamenti in planimetria ed in elevazione*
- *attività produttive*

La realizzazione di ogni intervento è in ogni caso subordinata alla predisposizione di una relazione geologica eseguita ai sensi del D.M.LL.PP. 14/01/2008, supportata da indagini geognostiche mediante prove in situ (sondaggi, prove penetrometriche dinamiche standard o statiche, 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 e idrogeologiche dell'area, con particolare attenzione alla definizione delle caratteristiche geotecniche e dello spessore dei depositi a caratteristiche scadenti e/o dei materiali di riporto presenti. al fine di valutare in fase progettuale le problematiche realizzative e la necessità di utilizzare opere di

fondazioni profonde (pali, micropali, ecc.). Si ritiene, quindi, opportuno che le indagini comprendano almeno un sondaggio a carotaggio continuo spinto fino alle unità a buone caratteristiche geotecniche, eventualmente attrezzato a piezometro per la verifica della presenza di fenomeni di circolazione d'acqua.

Poiché a questa classe sono frequentemente associati potenziali fenomeni di amplificazione sismica correlati alla litologia e/o a fenomeni di cedimento e/o liquefazione dei terreni (vedi Normative inerenti il Rischio Sismico), si ritiene opportuno che siano eseguite indagini sismiche in situ, per la definizione del profilo sismostratigrafico dei terreni e della Categoria di Sottosuolo. Si sottolinea che l'utilizzo di fondazioni profonde comporta l'annullamento dei potenziali fenomeni di amplificazione correlati a cedimenti e/o liquefazione.

3d – Area di ex discarica non controllata (rifiuti, rifiuti inerti e speciali derubricati inerti, R.S.U).

[...]

3e - Piano Cave Provinciale: "Cava di Recupero Rg7".

[...]

3f - Area di cava dismessa - Area di discarica controllata – Ex "Area di Recupero n°2 e Area di Coltivazione CR31 del Piano Cave Provinciale"

[...]

3g - Area con possibile presenza di rifiuti interrati

[...]

CLASSE 2 - FATTIBILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI

In questa classe sono comprese zone con modeste limitazioni alla modifica della destinazione d'uso dei terreni ed all'utilizzo a scopi edificatori, che possono essere superate mediante approfondimenti d'indagine e accorgimenti tecnico-costruttivi e senza l'esecuzione di opere di difesa. Per gli ambiti assegnati a questa classe sono stati indicati gli eventuali approfondimenti da effettuare e le specifiche costruttive degli interventi edificatori. Si specifica che le indagini e gli approfondimenti prescritti dalle norme di fattibilità geologica (limitamente ai casi consentiti) dovranno essere realizzati prima della progettazione degli interventi in quanto propedeutici alla pianificazione dell'intervento ed alla progettazione stessa. Copia delle indagini effettuate e della relazione geologica di supporto deve essere consegnata, congiuntamente alla restante documentazione, in sede di presentazione di Piani Attuativi (L.R. 12/05, art.14) o in sede di Permesso di Costruire (L.R.12/05, art.389). Si sottolinea che gli approfondimenti di cui sopra non sostituiscono, anche se possono comprendere, le indagini previste dal D.M. 11 Marzo 1988 e/o D.M. 14/09/05 e successive revisioni. Vengono assegnate alla classe 2 le normative di vincolo connesse alle "Aree di conoide non recentemente riattivatosi o completamente protetta (Cn)" evidenziate al cap. 10.1.1., cui si rimanda per ogni dettaglio prescrittivo.

2a - Aree ad alta vulnerabilità delle acque sotterranee (prima falda, non sfruttata ad uso idropotabile)

In questa sottoclasse si riconosce una limitazione alla modifica delle destinazioni d'uso correlata alla vulnerabilità degli acquiferi.

Sono consentite tutte le tipologie di intervento. La loro realizzazione è in ogni caso subordinata ad uno studio idrogeologico che accerti la compatibilità dell'intervento con lo stato di vulnerabilità delle risorse idriche sotterranee, valutando il possibile impatto sulle acque sotterranee, e che preveda, se necessario, l'adozione di accorgimenti in grado di tutelare la falda acquifera e di sistemi di controllo.

2b - Area allagata per difficoltà di smaltimento delle acque di pioggia.

[...]

2c - Aree di elevato interesse geomorfologico, paesaggistico e vegetazionale (peraltro in parte già rientranti nelle zone di vincolo ambientale e idrogeologico):

- Ambito delle colline moreniche maggiormente articolate, a morfologia ondulata con ripiani subpianeggianti; alternanza di zone boscate, oliveti, vigneti, e prati permanenti.
- Fascia Perilacustre

Per queste aree si riconoscono limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso legate al valore morfologico-paesaggistico e naturalistico di queste aree.

Sono consentite tutte le tipologie d'intervento. Si raccomanda particolare attenzione alla regimazione delle acque superficiali ed alla modifica dello stato dei luoghi.

Si raccomanda, a tal fine, di non modificare il naturale scorrimento delle acque meteoriche e di ridurre al minimo gli sbancamenti ed i riporti di materiali, al fine di non alterare l'equilibrio naturale dei pendii.

L'impermeabilizzazione delle superfici sarà consentita solo laddove strettamente.

Per la fascia perilacustre si raccomanda inoltre:

- *Il rimodellamento del terreno può essere concesso solo laddove necessario per interesse pubblico*
- *La realizzazione di qualsiasi intervento dovrà in ogni caso tenere in considerazione i fenomeni geomorfici connessi con la dinamica lacustre.*
- *Sono consentiti, anzi auspicati, periodici interventi di pulizia della spiaggia e delle zone confinanti.*

2d – Area con versanti da debolmente a mediamente inclinati (inclinazione compresa tra 5° e 20°).

[...]

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 dalla presenza né di corsi d'acqua né dalle relative fasce di rispetto. Per maggiori approfondimenti si rimanda alla "Relazione di compatibilità idraulica" allegata al progetto di Piano di Recupero attuativo in variante del fabbricato denominato "Bristol due". Di seguito si riporta il capitolo 7 "conclusioni" della succitata Relazione.

Relazione di compatibilità idraulica (ai sensi delle L.R. n. 12/2005 e n. 4/2016)
PIANO DI RECUPERO ATTUATIVO IN VARIANTE del fabbricato denominato BRISTOLDUE sito in località Lido di Lonato.
Comune di Lonato del Garda (VR)

7 CONCLUSIONI

Per il trattamento e smaltimento delle acque meteoriche che interessano l'area, date le caratteristiche idrogeologiche, evidenziate nella relazione idrogeologica, e.g. la presenza di materiale con un discreto coefficiente di permeabilità (9×10^{-4} m/s) e di una falda sospesa a circa -3,5 m rispetto al piano campagna, si suggerisce la realizzazione di un sistema di 2 pozzi disperdenti, con le caratteristiche riportate in tabelle 6 e 7 in grado di laminare tutto il volume di pioggia.

La rete di pozzetti andrà disposta in serie lungo la linea di scolo delle acque di prima pioggia.

Un accorgimento per aumentare il volume d'acqua laminato dagli anelli in cemento del pozzo perdente, è di porre esternamente nell'intorno di queste vasche completamente interrate uno strato di ghiaia grossolana, con indice dei vuoti pari a 0.5, che consente l'incremento della capacità di allontanamento delle acque, accompagnato dalla presenza di un geotessile necessario al fine di prevenire il progressivo intasamento del pozzo.

Lì, 28 agosto 2018

Dott. Geol. Enrico Nucci



Dott. Ing. Elena Nucci



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 Piano di Recupero come di seguito riportato:

- T01REC – Quadro ricognitivo: L'ambito di interesse è definito come *Elementi di frammentazione - barriere insediative*
- T02REC – Tavola di progetto della Rete Ecologica Comunale: L'ambito di interesse è definito come *Elementi di frammentazione - barriere insediative* e come *Ambiti per le aree progetto finalizzate alla fruizione e valorizzazione ambientale e paesistica.*
- T03REC – Corridoio di connessione fra i PLIS istituiti dai comuni di Desenzano d/G e Castiglione d/S: L'ambito di PR 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.

Il progetto prevede opere di Compensazione Ecologica finalizzate all'attivazione di interventi di potenziamento degli elementi di naturalità diffusa, di mantenimento della funzionalità ecologica e di compensazione paesistico-ambientale. Le aree interessate dalle opere di Compensazione ecologica sono previste in luoghi strettamente

relazionati alle aree del comparto di Piano Attuativo, ma risultano funzionali alla costruzione del Verde Paesaggistico.

Il Comune individuerà con apposita Delibera di Giunta Comunale, le aree e le opere di compensazione, dando priorità alle aree Verdi del Lido di Lonato. La società proponente s'impegna ad eseguire opere per un importo non superiore ad € 15.000,00.

F STUDIO TERRITORIALE AGRONOMICO

L'analisi dello Studio Territoriale Agronomico del Piano di Governo del Territorio vigente ha suddiviso il territorio comunale di Lonato del Garda in cinque classi di sensibilità del paesaggio agrario: molto bassa, bassa, media, alta, molto alta. Di seguito si riporta in estratto e in sintesi i punti 8 e 9 della Relazione Agronomica.

"8 - Classi di valore agroambientale

Lo scopo del presente studio è valutare il territorio comunale sotto l'aspetto agronomico e ambientale, attribuendo delle classi di qualità (bassa, media, alta e molto alta) alle zone considerate, ai fini della individuazione degli ambiti agricoli nella stesura del Piano di Governo del Territorio (PGT).

Omissis

"9 - Conclusioni

Il sistema agrario lonatense ha grande importanza sia in termini di superfici coltivate, sia in termini di filiera produttiva agro-zootecnica. Il comparto della produzione primaria è rappresentato da una grande estensione di superfici coltivate, alle quali si sviluppa in parallelo il comparto delle produzioni zootecniche: principalmente bovini e suini.

[...]

Il contesto agrario è molto articolato per la ricchezza di ambienti molto diversi che si possono incontrare. Sul territorio sono individuate tre tipologie di paesaggio agrario:

- paesaggio agrario di pianura collinare collocato nella parte occidentale del comune: è delimitato ad Est dall'apparato delle colline moreniche e si sviluppa fino al confine, posto ad Ovest, con i comuni di Bedizzole e Calcinato;*
- paesaggio agrario di pianura di congiunzione tra due serie di catene collinari, ubicato nella zona orientale del comune di Lonato del Garda, compreso entro i confini Nord e Sud, rispettivamente, con Desenzano del Garda e Castiglione delle Stiviere.*
- paesaggio agrario collinare che interessa il territorio comunale lungo l'asse Nord-Sud, a partire dal confine Nord con Padenghe sul Garda e Calvagese delle Riviera fino a Castiglione delle Stiviere nella zona meridionale.*

[...]

Complessivamente nel comune di Lonato d/G. è presente una pressione insediativa piuttosto intensa, soprattutto negli ambiti collinari a maggior valenza paesaggistica.

Le linee guida di tutela e sviluppo del comparto agricolo dovrebbero tener conto dell'opportunità di favorire la salvaguardia dell'intero territorio collinare, promuovendo una maggior fruibilità di tale ambito attraverso il mantenimento delle strade bianche ed un ripristino della sentieristica presente, favorendo un turismo con un'impostazione ecosostenibile.

[...]

Per le zone agricole e rurali, si dovranno tenere in considerazione le valutazioni del presente studio ai fini di una migliore pianificazione territoriale, differenziando la normativa urbanistica."

L'area oggetto di Piano di Recupero non è ricompresa in alcuna classe a valore agroambientale di cui allo Studio Agronomico vigente.

G 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 Piano di Recupero, né la preesistenza né la futura previsione di servizi pubblici.

L'ambito di Piano di Recupero 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.

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
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

PUNTO DI LETTURA	REPARTO	CATEGORIA	TIPO	PRELIEVO
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	
<i>ALLEGATO I PARTE B D.LGS. 2/02/2001, N. 31 E S.M.</i>		
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).

PARAMETRO	VALORE DI PARAMETRO	
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.
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 NO ₃)	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..

PARAMETRO	VALORE DI PARAMETRO	
Nitrito (come NO ₂)	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.
Triometani-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	
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 (CaCl ₂), 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 O ₂	Parametro indicatore aspecifico di qualità ed efficienza di trattamento
Solfato	250 mg/l	Influenza le qualità organolettiche I solfati (SO ₄ ²⁻) 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
<i>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.</i>			
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

PARAMETRO	VALORE DI PARAMETRO	PARAMETRI MICROBIOLOGICI
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 resistenza 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.
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.

H 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 principi 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 Piano di Recupero sono classificate come "Classe IV – Aree di intensa attività umana" con un limite massimo diurno di 65 dB(A) ed un limite massimo notturno di 55 dB(A).

Fanno parte della Classe IV le aree urbane caratterizzate da elevata presenza di attività commerciali e uffici, o da presenza di attività artigianali o piccole industrie.

Sono stati inseriti in Classe IV, i centri commerciali, i supermercati, e le zone destinate ad attività con grande affluenza di pubblico, fanno sempre parte di questa classe le aree interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, elevata presenza di attività commerciali e presenza di attività artigianali.

Contestualmente è stata assegnata la classe IV ad alcuni tracciati viari (l'autostrada, la tangenziale, la rete ferroviaria).

Sono state inserite in classe IV le aree con limitata presenza di piccole industrie da identificarsi con le zone di sviluppo promiscuo residenziale - produttivo e con le aree agricole.

Per tali aree i valori limite stabiliti dal D.P.C.M. 14/11/1997 sono:

Tempi di riferimento	Valori limite assoluti di emissione Leq dB(a)	Valori limite assoluti di immissione Leq dB(a)	Valori di qualità leq dB(a)
Diurno (06.00÷22.00)	60	65	62
Notturmo (22.00÷06.00)	50	55	52

Rientrano in questa classe: la zona del Lido e via Remato, l'inizio della zona artigianale che si affaccia su via Molini, la zona artigianale in via Rassica, parte della zona artigianale di Centenaro, tutta la zona artigianale e commerciale di via Mantova e le aree all'interno della fascia di pertinenza delle grandi vie di comunicazione.

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). Il sito più prossimo al Comune di Lonato del Garda è rappresentato dal SIC "Complesso Morenico di Castellarò Lagusello" (IT20B0012), situato nel Comune di Cavriana (MN) confinante a sud- est con il territorio amministrativo di Lonato del Garda. Tale sito dista circa 10,00 chilometri in linea d'aria dal territorio del Comune di Lonato del Garda e ricomprende al suo interno la Riserva Naturale "Complesso Morenico di Castellarò 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 Funtani" (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:

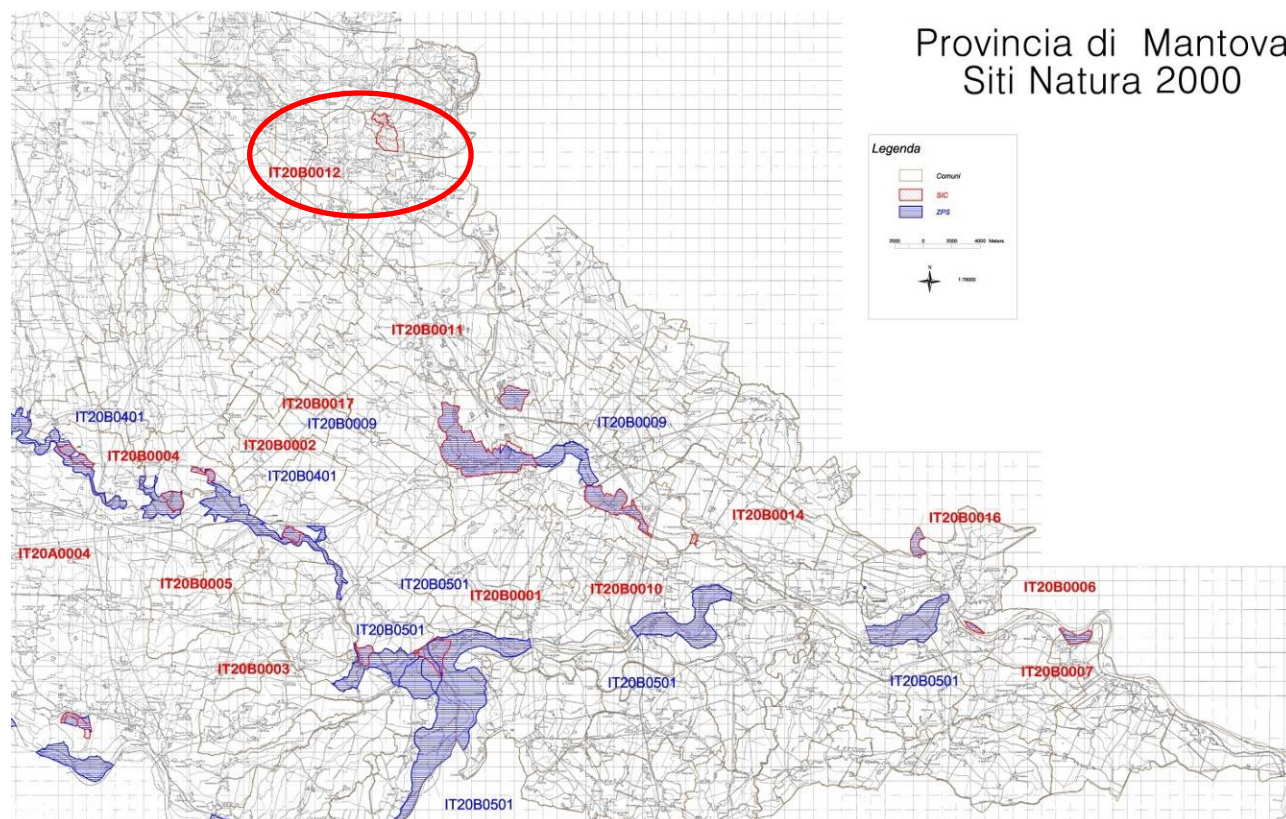
- a) effettuano la valutazione di incidenza di tutti gli atti del piano di governo del territorio e sue varianti, anteriormente all'adozione del piano, verificandola ed eventualmente aggiornandola in sede di parere motivato finale di valutazione ambientale strategica (VAS). In caso di presenza dei siti 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 Castellarò 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 Castellarò; 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 Castellarò 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.

Quindi si conclude sottolineando come la posizione geografica del Comune di Lonato del Garda rispetto al SIC "Complesso Morenico di Castellarò Lagusello" non comporti in alcun modo incidenze dirette ed indirette agli habitat ed alle specie.

13 PROPOSTA DI VARIAZIONE AGLI ATTI DI PGT

Come già anticipato la proposta di Piano di Recupero comporta la modifica agli atti di PGT.

Nello specifico la variante urbanistica analizzata nella presente *Relazione* non implica una rettifica degli elaborati cartografici del Piano delle Regole vigente in quanto la destinazione urbanistica di “Ambiti per le aree progetto finalizzate alla fruizione e valorizzazione ambientale e paesistica” assegnata alle aree viene riconfermata.

Il favorevole accoglimento del progetto di Piano di Recupero comporta una modifica alle Norme Tecniche di Attuazione del Piano delle Regole e nello specifico all’articolo 24, comma 2, punto 1 “Ambiti sottoposti a disposizioni particolari”.

Di seguito si riporta l’estratto di Norma variato.

I nuovi testi introdotti sono in grassetto rosso

~~I testi soppressi sono in grassetto blu barrato~~

ART. 24 AREE DI RILEVANZA STORICO-ARCHEOLOGICA E AMBITI PER LE AREE PROGETTO DI VALORIZZAZIONE AMBIENTALE E PAESISTICA

[...]

24.1 Ambiti per le aree progetto finalizzate alla fruizione e valorizzazione ambientale e paesistica

1. Per gli interventi in tali ambiti, si richiamano le disposizioni di cui all'articolo 48 delle NTA del DdP del PGT.

24.1.1 Ambiti sottoposti a disposizioni particolari

- 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.

Ambito 1	(località: Lido di Lonato)											
Assentiti	V	P+20% 2.451,42	mc	slp	845,78	mq	SC	\	mq	H	7,50	m
Destinazione	residenziale											
Modalità attuativa	<input checked="" type="checkbox"/>	PdC		<input type="checkbox"/>	PdCc		<input checked="" type="checkbox"/>	PA	PIANO DI RECUPERO			
Aree per servizi pubblici:	indotti 30 mq/abitante			di qualità 39 % slp								
	\			% slp								
Altre norme												
Le risorse derivanti dagli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria, dall'eventuale monetizzazione di standard, dallo standard di qualità e dagli oneri di compensazione ecologica dovranno essere impiegati per la riqualificazione di Via Catullo.												

14 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/m³ 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 (NO_x), 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 formati, 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 NO_x, 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. Tali 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 lipofile 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 risollevarimento 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 (PM_{2.5}). Attualmente la legislazione europea e nazionale ha definito valori limite sulle concentrazioni giornaliere e sulle medie annuali per il solo PM₁₀, mentre per il PM_{2.5} 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, SO₂, CO, O₃, PM₁₀, 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 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 ARPA Lombardia fornisce i dati in merito al Biossido di azoto, al Biossido di zolfo ed all'Ozono rilevati dalla stazione di Lonato. So 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 2010, 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.

¹Il 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.

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;
- *"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 (**SO_x**);
- ossidi di azoto (**NO_x**);
- composti organici volatili non metanici (**COVNM**);
- metano (**CH₄**);
- monossido di carbonio (**CO**);
- anidride carbonica (**CO₂**);
- ammoniaca (**NH₃**);
- protossido d'azoto (**N₂O**);
- polveri totali sospese (**PTS**);
- polveri con diametro inferiore ai 10 µm (**PM₁₀**);
- polveri con diametro inferiore ai 2.5 µm (**PM_{2,5}**).

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

- **CO₂eq**: totale emissioni di gas serra in termine di CO₂– equivalente;
- **Tot. acidif. (H⁺)**: totale emissioni sostanze acidificanti;
- **Precurs. O₃**: totale emissioni di precursori dell'ozono.

Non vengono invece valutate le emissioni di alcuni inquinanti i cui dati preliminari sono stati ritenuti affetti da un margine di incertezza troppo elevato e che richiedono studi di dettaglio, quali i metalli pesanti (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Se e Zn) ed i composti organoclorurati (diossine, PCB, etc.).

	SO₂	NO_x	COV	CH₄	CO	CO₂	N₂O
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	kt/anno	t/anno
COMBUSTIONE NON INDUSTRIALE	2,28	21,27	20,78	10,01	129,94	28,03	0,98
COMBUSTIONE NELL'INDUSTRIA	2,72	82,76	4,11	2,55	29,18	58,06	3,01
PROCESSI PRODUTTIVI	47,23	137,02	69,28	10,33	755,50	25,74	2,95
ESTRAZIONE E DISTRIBUZIONE COMBUSTIBILI			11,46	99,54			
USO DI SOLVENTI			113,50				
TRASPORTO SU STRADA	0,43	290,64	42,39	3,87	272,57	68,29	1,79
ALTRE SORGENTI MOBILI E MACCHINARI	0,13	46,60	5,38	0,08	16,66	4,22	0,18
TRATTAMENTO E SMALTIMENTO RIFIUTI	0,00	0,00	0,08	219,46	0,08	0,00	0,00
AGRICOLTURA		2,19	311,03	1.398,94			77,99
ALTRE SORGENTI E ASSORBIMENTI	0,01	0,06	63,91	0,16	1,17	0,41	0,00
TOTALE	52,8	580,5	641,9	1.744,9	1.205,1	184,7	86,9

	NH₃	PM_{2.5}	PM₁₀	PTS	CO₂eq	Precurs. O₃	Tot. acidif. (H⁺)
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	kt/anno	t/anno	kt/anno
COMBUSTIONE NON INDUSTRIALE	0,27	15,77	16,04	16,86	28,55	61,16	0,55

	NH₃	PM_{2.5}	PM₁₀	PTS	CO_{2eq}	Precurs. O₃	Tot. acidif. (H+)
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	kt/anno	t/anno	kt/anno
COMBUSTIONE NELL'INDUSTRIA	0,01	0,40	0,56	0,97	59,05	108,32	1,88
PROCESSI PRODUTTIVI		11,54	30,02	33,60	26,87	319,69	4,45
ESTRAZIONE E DISTRIBUZIONE COMBUSTIBILI					2,09	12,85	
USO DI SOLVENTI					1,88	113,50	
TRASPORTO SU STRADA	6,08	15,74	20,01	25,50	68,93	427,00	6,69
ALTRE SORGENTI MOBILI E MACCHINARI	0,01	2,33	2,33	2,33	4,27	64,07	1,02
TRATTAMENTO E SMALTIMENTO RIFIUTI	0,79	0,03	0,03	0,04	4,61	3,16	0,05
AGRICOLTURA	718,76	3,10	7,32	13,44	53,55	333,28	42,32
ALTRE SORGENTI E ASSORBIMENTI		0,78	0,78	0,78	0,41	64,11	0,00
TOTALE	725,9	49,7	77,1	93,5	250,2	1.507,1	57,0

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

(Fonte: INEMAR, Emissioni nel Comune di Lonato nel 2010 ripartite per macrosettore)

L'analisi dei dati per il Comune di Lonato del Garda mostra che l'80% delle emissioni di metano (CH₄) ed il 90% di N₂O (ossido di diazoto) e NH₃ (ammoniaca) deriva dal settore agricolo, il 90% di emissioni di SO₂ (biossido di zolfo) e il 60% di 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 PM_{2,5} e PM₁₀.

La rete di rilevamento della qualità dell'aria regionale è attualmente composta da 152 stazioni fisse (tra stazioni pubbliche e stazioni private, queste ultime afferenti a grandi impianti industriali) che, per mezzo di analizzatori automatici, forniscono dati di continuo ad intervalli temporali regolari (generalmente con cadenza oraria). Le specie di inquinanti monitorati sono quelle riportate nella tabella di seguito, nella quale viene indicato anche il numero di postazioni in grado di monitorare un particolare tipo di inquinante. A seconda del contesto ambientale (urbano, industriale, da traffico, rurale, ecc.) nel quale è attivo il monitoraggio, diversa è la tipologia di inquinanti che è necessario rilevare, di fatto non tutte le stazioni sono dotate della medesima strumentazione analitica.

Inquinante	SO₂	NO_x	CO	O₃	PM₁₀	PM_{2.5}	Benzene
Postazioni di misura	42	142	60	76	76	31	26

Tabella – Tipologia di inquinante rilevato

(Fonte: ARPA Lombardia - Rapporto qualità Aria 2012)

Le postazioni di rilevamento regionali sono distribuite su tutto il territorio regionale in funzione della densità abitativa territoriale e della tipologia di territorio. Nello specifico la rete di rilevamento è suddivisa in 11 sotto-reti provinciali, ciascuna di esse afferente, in termini di manutenzione e analisi dati, ai singoli Dipartimenti Provinciali di Arpa Lombardia. I dati forniti dalle stazioni fisse vengono integrati con quelli rilevati durante le campagne temporanee di misura mediante 11 laboratori mobili e 57 campionatori utilizzati per il rilevamento del particolato fine oltre che altra strumentazione avanzata quale ad esempio Contatori Ottici di Particelle.

Nel territorio della provincia di Brescia è presente una pubblica rete di rilevamento della qualità dell'aria di proprietà dell'ARPA e gestita dal Dipartimento di Brescia a partire dal 2002. La rete pubblica attualmente è costituita da n. 13 postazioni fisse, n. 4 campionatori gravimetrici per la misura delle polveri sottili. Di seguito si riporta in tabella una

descrizione delle postazioni della rete in termini di localizzazione e tipologia di destinazione urbana, considerando la proposta più recente di classificazione secondo la normativa italiana definita dal D.Lgs. 155/2010.

Sul territorio del Comune di Lonato è presente una stazione di misura, pertanto di seguito si riporta una sintesi dei dati rilevati relativamente le emissioni di ossidi di azoto (NO e NO₂) registrate nel corso del 2012:

Stazione	NO ₂			NO _x
	Protezione della salute umana D. Lgs.155/2010			Protezione degli ecosistemi D. Lgs. 155/10
	Rendimento [%]	media 1h > 200 mg/m ³ [limite: non più di 18 volte/anno]	media anno [limite: 40 µg/m ³]	media anno [limite: 30 µg/m ³]
BS Broletto	100	2	43	n.a.
BS Turati	98	13	71	n.a.
BS Ziziola	98	0	39	n.a.
Breno	99	0	26	n.a.
Gambara	97	0	25	n.a.
Lonato	97	0	21	n.a.
Manerbio	96	0	28	n.a.
Ospitaletto	97	0	41	n.a.
Rezzato	99	0	31	n.a.
Sarezzo	99	0	42	n.a.

n.a. - non applicabile: non sono calcolati i parametri relativi alla protezione degli ecosistemi perché tali stazioni non corrispondono alle prescrizioni dell'Al. III paragrafo 3 punto 2 del D.Lgs. 155/2010.

Si riporta, inoltre, la sintesi dei dati rilevati relativamente le emissioni di ozono (O₃):

Stazioni	Dati di sintesi		giorni di supero della soglia di informazione (180 µg/m ³)	giorni di supero della soglia d'allarme (240 µg/m ³)
	Rendimento [%]	Media annua [µg/m ³]		
BS Ziziola	97	46	4	0
Darfo	98	41	8	0
Gambara	97	44	2	0
Lonato	98	56	7	0
Sarezzo	99	46	4	0

Viene riportata la tabella relativa al calcolo dell'indicatore SOMO35 (sum of means over 35) per l'ozono. Tale indicatore, la cui valutazione non costituisce un obbligo di legge, è stato applicato dal programma CAFE (Amann et al., 2005) per il calcolo degli effetti sanitari attribuibili all'ozono. SOMO35 è la somma, calcolata per tutti i giorni dell'anno, delle eccedenze, al di sopra del valore di cut-off di 35 ppb, del massimo giornaliero delle medie su 8 ore.

Stazioni	Protezione salute umana		Protezione vegetazione		SOMO35
	media 8h >120 µg/m ³ (max 25 gg/anno)	media 8h >120 µg/m ³ mediando su ultimi 3 anni (max 25 gg)	AOT40 mag-lug ultimi 5 anni [limite:18 mg/m ³ *h]	AOT40 mag-lug (anno 2012)	µg/m ³ **giorno
BS Ziziola	54	59	30.1	26.4	6879
Darfo	58	60	30.5	24.0	6557
Gambara	64	62	33.0	31.5	7375
Lonato	81	78	33.5	39.2	8708
Sarezzo	61	54	26.9	27.0	6713

Immagini – Confronto con i valori bersaglio e gli obiettivi definiti dal D.Lgs. 155/10 (Fonte: ARPA Lombardia – "Rapporto qualità Aria 2012)

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).

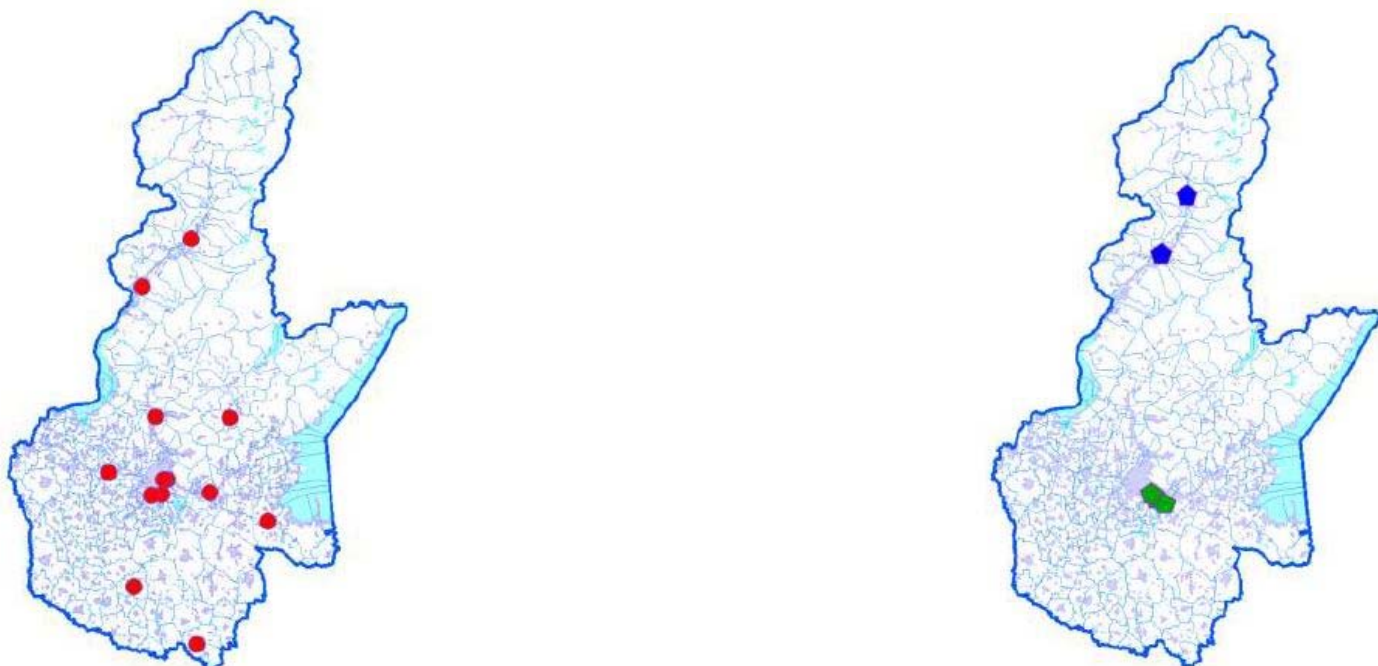


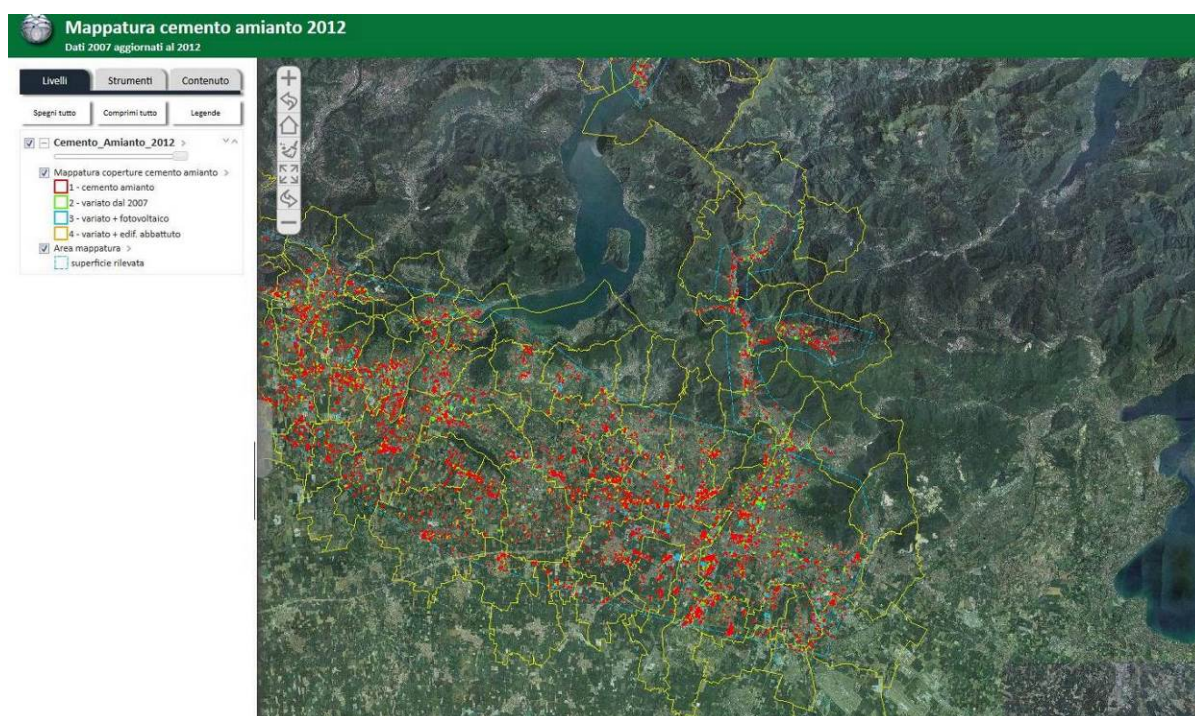
Immagine - (Fonte: ARPA Lombardia - Rapporto qualità Aria 2012)

Si sottolinea, come già precedentemente accennato, che la stazione di Lonato del Garda rileva gli inquinanti NO₂ (biossido di azoto) e O₃ (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. Il 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/m³ e il 4% superiore a 400 Bq/m³. 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 installazioni 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 obiettivi 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 sopracitata 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 Rovala. 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.

Estratto cartografico CASTEL (Catasto Informatizzato Impianti di Telecomunicazione e Radiotelevisione)

Catasto Radio Impianto (Fonte: <http://castel.arpalombardia.it>)



ELENCO IMPIANTI



Comune	Gestore	Tipo Impianto	Indirizzo	Potenza (W)
Lonato	3Iettronica Industriale S.p.A	Televisione	Via ROVA,	<= 7
	Aria S.p.A.	Ponte	Via ROCCOLO ARRIGHI,	<= 7
	Assoc. RADIO MARIA	Radiofonia	Località ROVA,	> 300 e <= 1000
	Assoc. RADIO MARIA	Radiofonia	Via ROCCOLO ARRIGHI,	> 300 e <= 1000
	e-via S.p.A.	Ponte	Via ARRIGHI, 2	<= 7
	e-via S.p.A.	WiFi	Via ARRIGHI, 2	> 7 e <= 20
	EDITORIALE TELETUTTO BRESCIASSETTE S.r.l.	Televisione	Via ROCCOLO ARRIGHI,	> 7 e <= 20
	ELEMEDIA S.p.A.	Radiofonia	Località ROVA,	> 300 e <= 1000
	Electronica Industriale S.p.A. - Telecommunication Technology	Televisione	Località ROVA,	> 7 e <= 20
	Electronica Industriale S.p.A. - Telecommunication Technology	Televisione	Località ROVA,	> 7 e <= 20
	Electronica Industriale S.p.A. - Telecommunication Technology	Televisione	Località ROVA,	> 7 e <= 20
	Electronica Industriale S.p.A. - Telecommunication Technology	Televisione	Località ROVA,	> 7 e <= 20
	Electronica Industriale S.p.A. - Telecommunication Technology	Televisione	Località ROVA,	> 7 e <= 20
	Electronica Industriale S.p.A. - Telecommunication Technology	Televisione	Largo ROVA,	> 7 e <= 20
	Electronica Industriale S.p.A. - Telecommunication Technology	Televisione	Località ROVA,	> 7 e <= 20
	EMMECIUNO S.r.l.	Televisione	Località ROVA c/o ACQUEDOT	> 20 e <= 300
	Fondazione Laudato Si Onlus (ex Coop. DI SOLID. RAPHAEL)	Ponte	Località ROVA,	<= 7
	Gruppo Europeo di Telecomunicazioni - G.E.T. S.r.l.	Televisione	Località ROVA,	> 20 e <= 300
	H3G S.p.A.	Telefonia	Via DA VINCI, 7	> 20 e <= 300
	H3G S.p.A.	Telefonia	Via Tiracollo,	> 20 e <= 300
	INTRED S.p.A.	WiFi	Località Rova,	<= 7
	Linkem S.p.A.	Ponte	Piazza Matteotti,	<= 7
	Linkem S.p.A.	WiFi	Piazza Matteotti,	> 7 e <= 20
	Monradio S.r.l.	Ponte	Via ROCCOLO ARRIGHI,	<= 7
	PRIMA TV S.p.A.	Televisione	Località ROVA,	> 7 e <= 20
	R.C.S. (RADIO COMMUNICATION SERVICE) S.r.l.	Radiofonia	Località ROVA,	> 300 e <= 1000
	RADIO DIMENSIONE SUONO S.p.A.	Ponte	Via ROCCOLO ARRIGHI,	<= 7
	RADIO DIMENSIONE SUONO S.p.A.	Ponte	Via ROCCOLO ARRIGHI,	<= 7

Comune	Gestore	Tipo Impianto	Indirizzo	Potenza (W)
Lonato	RADIO LAGOUNO S.r.l.	Ponte	Via ROCCOLO ARRIGHI,	<= 7
	RADIO MOBILIFICIO DI CANTU' S.r.l.	Ponte	Via ROCCOLO ARRIGHI,	<= 7
	RADIO STUDIO 105 S.r.l.	Ponte	Via ROCCOLO ARRIGHI,	<= 7
	RADIO STUDIO PIU' S.r.l.	Radiofonia	Località ROVA,	> 1000
	RADIO STUDIO PIU' S.r.l.	Ponte	Via FORNACI DEI GORGHI, 2	<= 7
	RADIO ZETA S.r.l.	Ponte	Via ROCCOLO ARRIGHI,	<= 7
	RAI WAY S.p.A.	Ponte	Località ROCCOLO ARRIGHI,	<= 7
	RBC S.r.l.	Ponte	Via ROCCOLO ARRIGHI,	<= 7
	RBC S.r.l.	Ponte	Via ROCCOLO ARRIGHI,	<= 7
	RFI - RFI Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.	Telefonia	Via VITTORIO VENETO, 2	> 20 e <= 300
	Rtl 102.5 Hit Radio S.r.l.	Radiofonia	Località ROVA,	> 300 e <= 1000
	Rtl 102.5 Hit Radio S.r.l.	Ponte	Via ROCCOLO ARRIGHI,	<= 7
	TELEARENA S.p.A.	Televisione	Località ROVA,	<= 7
	TELECOM ITALIA MEDIA BROADCASTING S.r.l.	Televisione	Località ROVA,	> 20 e <= 300
	TELECOM ITALIA MEDIA BROADCASTING S.r.l.	Televisione	Località ROVA,	> 20 e <= 300
	TELECOM ITALIA MEDIA BROADCASTING S.r.l.	Televisione	Località ROVA,	> 20 e <= 300
	Telecom Italia S.p.A.	Telefonia	Via TIRALE,	> 20 e <= 300
	Telecom Italia S.p.A.	Telefonia	Strada Vicinale Garda,	> 20 e <= 300
	Telecom Italia S.p.A.	Telefonia	Via FOLZONE,	> 20 e <= 300
	Telecom Italia S.p.A.	Microcella	Via Mantova,	<= 7
	Telecom Italia S.p.A.	Telefonia	Via ROCCOLO ARRIGHI,	> 20 e <= 300
	TELERADIO EDIZIONI S.r.l.	Radiofonia	Località ROVA,	> 1000
	VODAFONE Omnitel N.V.	Telefonia	Località ROCCOLO ARRIGHI,	> 300 e <= 1000
	VODAFONE Omnitel N.V.	Telefonia	Via Mantova,	> 20 e <= 300
	VODAFONE Omnitel N.V.	Ponte	Sito c/o STAZIONE FFSS,	<= 7
	VODAFONE Omnitel N.V.	Telefonia	Sito c/o STAZIONE FFSS,	> 20 e <= 300
	VODAFONE Omnitel N.V.	Telefonia	Via TIRALE,	> 300 e <= 1000
	VODAFONE Omnitel N.V.	Microcella	Strada Statale 11 PADANA SUI	<= 7
	VODAFONE Omnitel N.V.	Microcella	Strada Statale 11 PADANA SUI	<= 7
	WIND TELECOMUNICAZIONI S.p.A.	Ponte	Via GARDA,	<= 7
	WIND TELECOMUNICAZIONI S.p.A.	Telefonia	Via GARDA,	> 20 e <= 300
	WIND TELECOMUNICAZIONI S.p.A.	Ponte	Via TIRALE,	<= 7
	WIND TELECOMUNICAZIONI S.p.A.	Telefonia	Via MAPELLA,	> 20 e <= 300

Comune	Gestore	Tipo Impianto	Indirizzo	Potenza (W)
Lonato	WIND TELECOMUNICAZIONI S.p.A.	Telefonia	Via Tiracollo,	> 20 e <= 300
	WIND TELECOMUNICAZIONI S.p.A.	Telefonia	Via TIRALE,	> 20 e <= 300
	WIND TELECOMUNICAZIONI S.p.A.	Ponte	Via ROCCOLO ARRIGHI,	<= 7
	WIND TELECOMUNICAZIONI S.p.A.	Telefonia	Via ROCCOLO ARRIGHI,	> 20 e <= 300
	WIND TELECOMUNICAZIONI S.p.A.	Ponte	Via Fornace dei Gorgi,	<= 7
	WIND TELECOMUNICAZIONI S.p.A.	Microcella	Strada Statale S.S. 11 "Padana	> 7 e <= 20

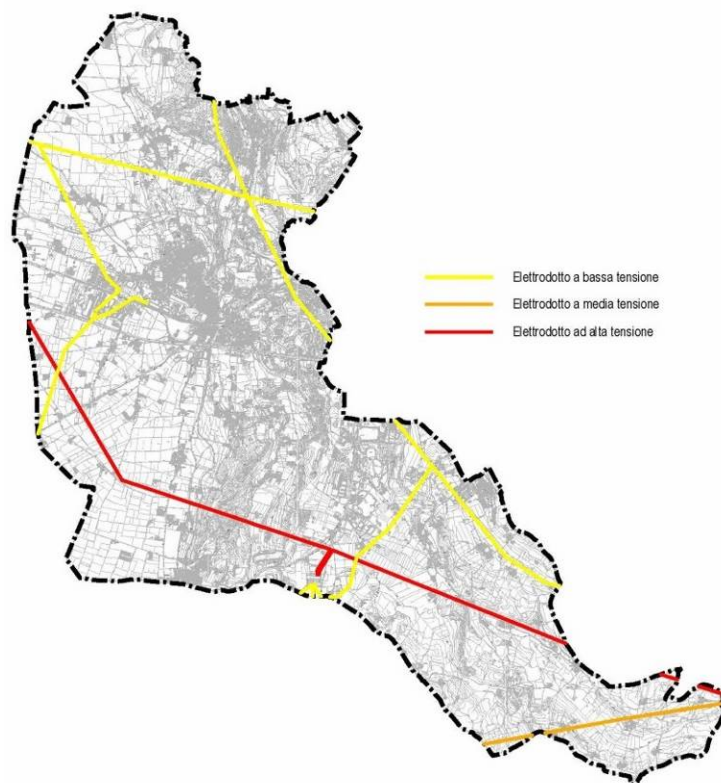
La normativa nazionale vigente in ambito delle radiazioni non ionizzanti è rappresentata dalla L 22 febbraio 2001, n.36, "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici ed elettromagnetici"; in particolare all'articolo 1 si specifica:

"La presente legge ha lo scopo di dettare i principi 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 alcuna 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.

VALORI DELLE CORRENTI E DELLE POTENZE DI CORTO CIRCUITO DEI NODI AD ALTA TENSIONE - ANNO 2006

AREA	DENOMINAZIONE IMPIANTO	CODICE UNIVOCO UTENTE	TENZIONE IMPIANTO	Titolare	Icc trifase massima	Icc monofase massima	Pcc massima trifase convenzionale	Pcc minima trifase di esercizio	Pcc minima trifase convenzionale
					[kA]	[kA]	[MVA]	[MVA]	[MVA]
Milano	LONATO	LNTM11	1 380	TERNA	25,6	17,3	16860	13052	6598
Milano	LONATO ALL	LNAM41	1 132	ENEL-DISTRIBUZIONE	14,3	8,7	3277	2780	1520
Milano	LONATO CS	LNSM41	1 132	ENEL-DISTRIBUZIONE	14,7	9,1	3353	2842	1356
Milano	LONATO	LNTM41	1 132	TERNA	21,6	17,0	4930	4043	1601
Milano	LONATO	LNTM41	2 132	TERNA	11,2	10,2	2569	2271	1590

valori minimi e massimi convenzionali della corrente di cortocircuito e della potenza di cortocircuito della rete rilevante con tensione 380-220-150-132 kv
(Fonte: Terna Rete Italia – Terna Group)

ELENCO IMPIANTI RTN

Allegato 1 - Linee TERNA 380 e 220 kV corrente alternata

1.2 - Area Territoriale Milano Regione Lombardia

CODICE	DENOMINAZIONE	km terna
380 kV		
21.305	LONATO - NAVE	29,332
21.306	LONATO - NOGAROLE ROCCA *	19,444

Allegato 1 - Linee TERNA 380 e 220 kV corrente alternata

1.3 - Area Territoriale Padova

Regioni Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia

CODICE	DENOMINAZIONE	km terna
380 kV		
21.306	LONATO - NOGAROLE ROCCA *	16,269
n.ro terne	* Collegamento interarea	km terna
26		772,231

Allegato 2 - Linee TERNA inferiori a 220 kV corrente alternata

2.2 - Area Territoriale Milano

Regione Lombardia

CODICE	DENOMINAZIONE	km terna
23.784	LONATO - cp POZZOLENGO	11,916

Allegato 5 - Linee TERNA RETE ITALIA

5.2 - Area Territoriale Milano

Regione Lombardia

CODICE	DENOMINAZIONE	km terna
132 kV		
23.102	LONATO - cs LONATO	17,027
23.102	cs LONATO - ALL. FERALPI	1,167
23.103	LONATO - MONTICHIARI	9,194

Allegato 5 - Linee TERNA RETE ITALIA

5.2 - Area Territoriale Milano

Regione Lombardia

CODICE	DENOMINAZIONE	km terna
23.751	LONATO - GHEDI - cd MONTICHIARI	19,964
23.761	CALCINATO - cs LONATO cd SEZIONAMENTO 761/787	13,362

Allegato 5 - Linee TERNA RETE ITALIA

5.2 - Area Territoriale Milano

Regione Lombardia

CODICE	DENOMINAZIONE	km terna
23.785	LONATO - DESENZANO	12,267
31.053	LONATO	8,653
380 kV		
CODICE	DENOMINAZIONE	provincia

Regione Lombardia

Area Territoriale Milano

Allegato 1 - Stazioni Elettriche TERNA

elenco impianti RTN al 2013 (Fonte: Terna Rete

Italia – Terna Group)

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/m³ ,
- il 15,5% dei locali indagati presenta valori superiori a 200 Bq/m³ (valore massimo raccomandato dalla UE) e il 4% presenta valori superiori a 400 Bq/m³.

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/m³), di questi superamenti 23 si collocano tra i valori di 200 ed i 300 Bq/m³, 11 tra i 300 ed i 400 Bq/m³, e 20 superano la soglia dei 400 Bq/m³. Il range dei valori che superano i 400 Bq/m³ registrati nella campagna effettuata nel 2009-2010 è ricompreso tra 452 e 1622 Bq/m³. 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/m³ per edifici esistenti e 200 Bq/m³ 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/m³ per le nuove abitazione e i nuovi edifici con accesso di pubblico;
- 300 Bq/m³ per le abitazioni esistenti;
- 300 Bq/m³ per edifici esistenti con accesso di pubblico, tenuto conto che nel periodo di permanenza la media dell'esposizione non deve superare i 1000 Bq/m³.

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

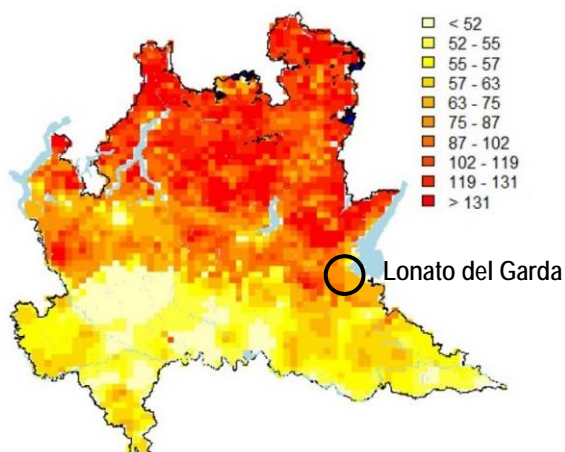
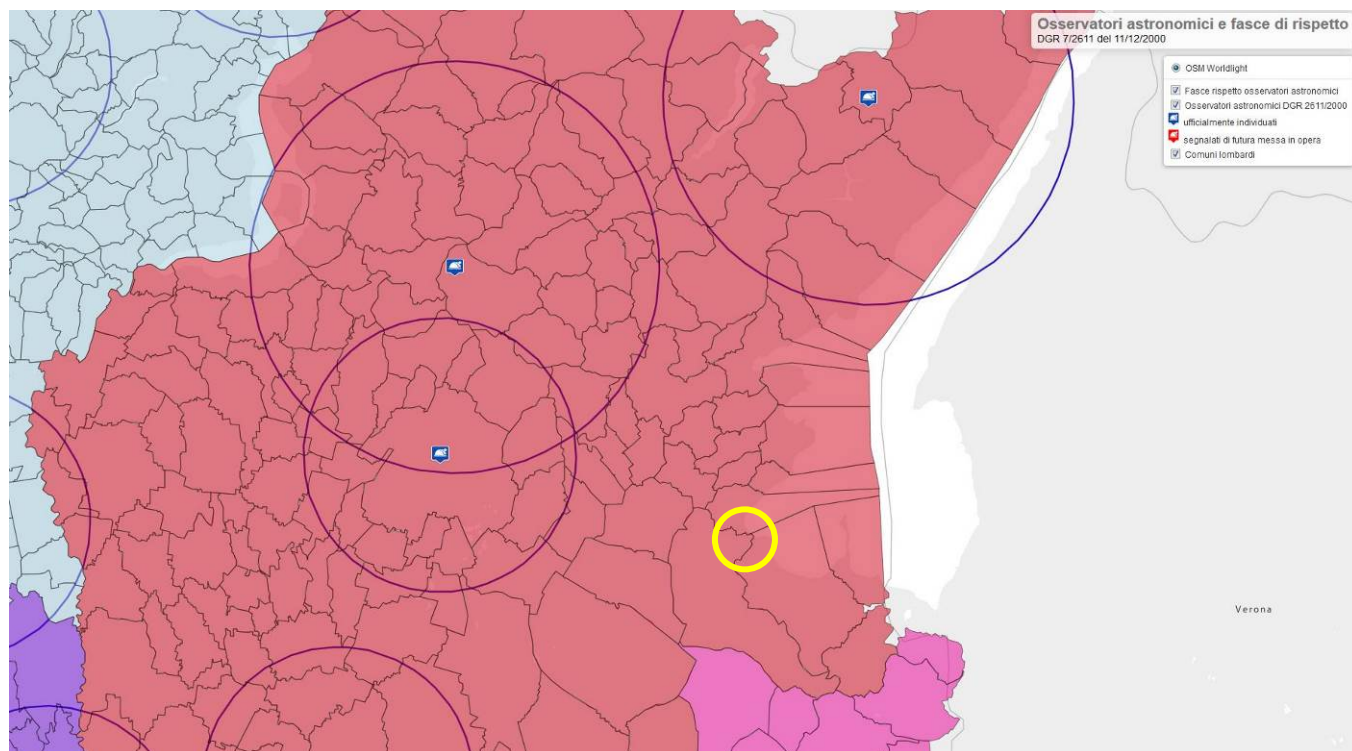
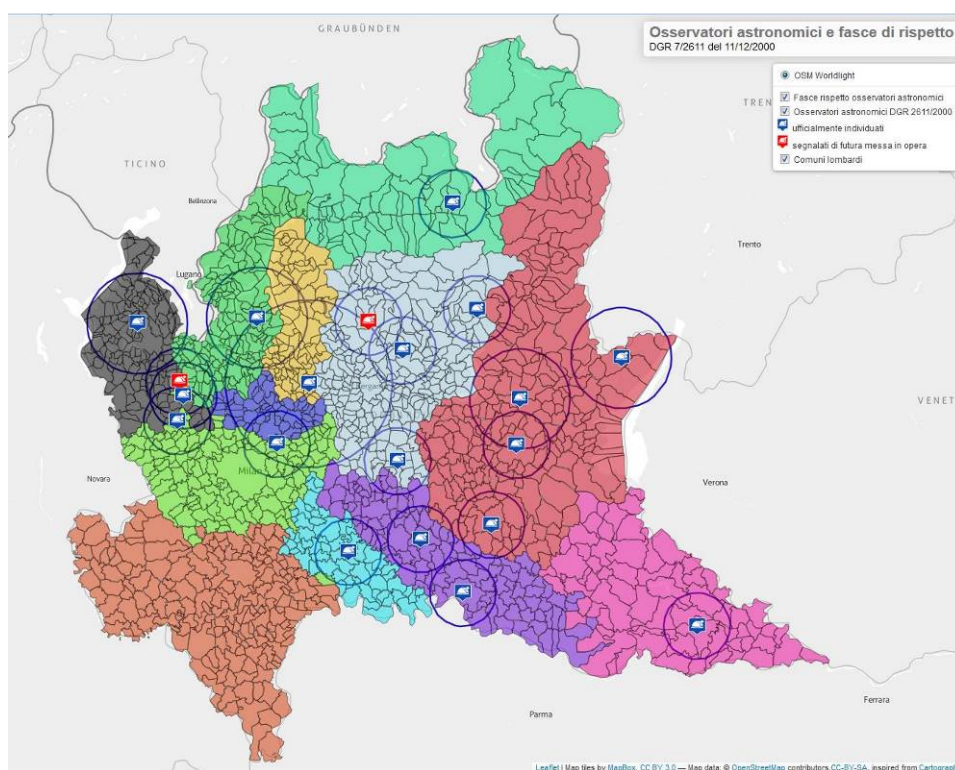


Immagine – Mappa dell'andamento medio della concentrazione di radon indoor al piano terra ottenuta con l'approccio previsionale geostatistico (i valori sono espressi in Bq/m³)(Fonte: Delibera Giunta Regione Lombardia n.12678 del 21/12/2011).

Per inquinamento luminoso 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

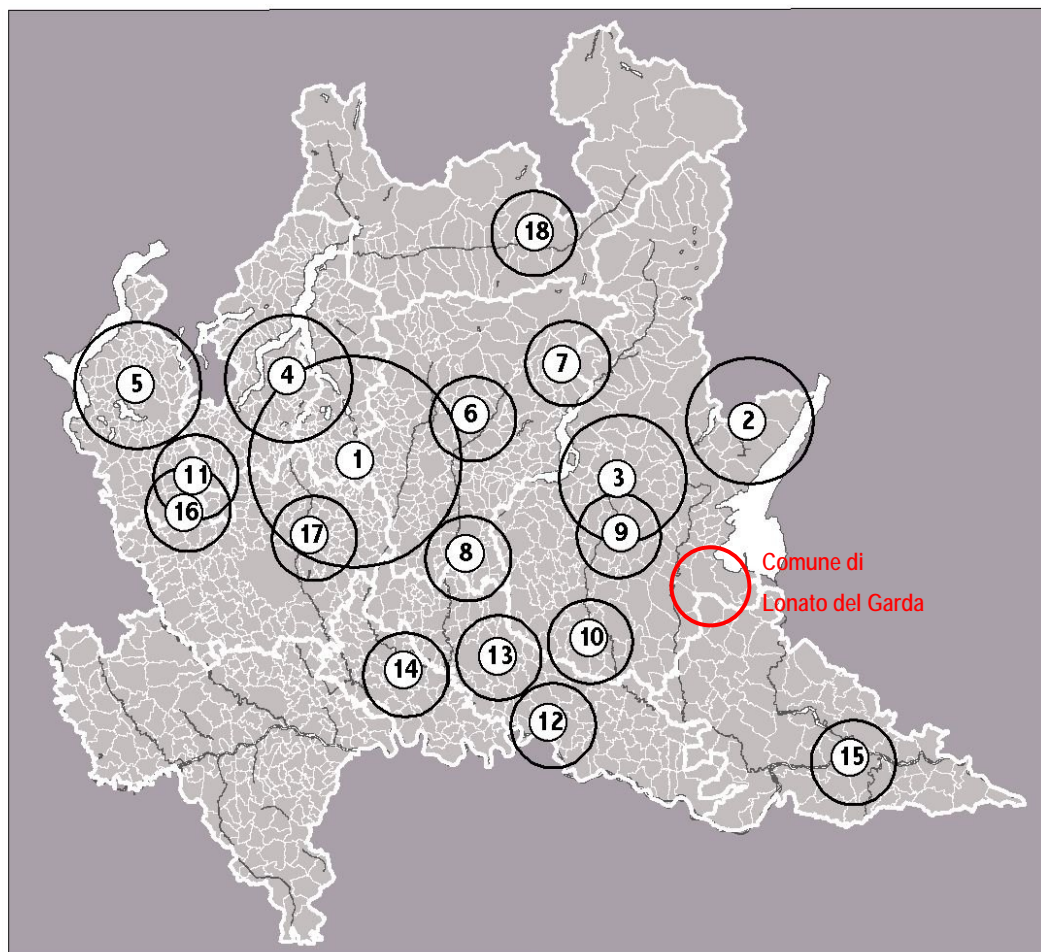
Giunta regionale aggiorna annualmente l'elenco degli osservatori. Le fasce di rispetto per le diverse categorie di osservatori, intese come raggio dall'osservatorio considerato, vengono definite come segue:

- 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 Province 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 C.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 Orobie di Aviatice (BG)

7 - Osservatorio Astronomico "Presolana" di Castione della Presolana (BG)

8 - Osservatorio Astronomico Sharnu 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 Sociale 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



Regione Lombardia

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.

In Comune di Lonato del Garda si rileva la presenza di stazioni di monitoraggio; di seguito verranno riportati i dati delle stazioni di monitoraggio collocate anche nei comuni limitrofi.

<u>Stato delle acque sotterranee 2009 – 2011 (Fonte: ita.arpalombardia.it)</u> Anno	Comune	Codice	Stato chimico puntuale	Sostanze
2009	Bedizzole	PO0170140RC598	NON BUONO	
2010	Bedizzole	PO0170140RC598	NON BUONO	Nitrati, Tetracloroetilene
2011	Bedizzole	PO0170140RC598	NON BUONO	Tetracloroetilene
2009	Bedizzole	PO0170140U0007	BUONO	
2010	Bedizzole	PO0170140U0007	BUONO	
2011	Bedizzole	PO0170140U0007	BUONO	
2009	Lonato d/G	PO0170920U0047	BUONO	
2010	Lonato d/G	PO0170920U0047	BUONO	
2011	Lonato d/G	PO0170920U0047	BUONO	
2009	Lonato d/G	PO0170920UC019	BUONO	
2010	Lonato d/G	PO0170920UC019	NON BUONO	Nitrati
2011	Lonato d/G	PO0170920UC019	BUONO	

Stato delle acque sotterranee 2009 – 2011 (Fonte: ita.arpalombardia.it)

Anno	Comune	Codice	Stato chimico puntuale	Sostanze
2012	Bedizzole	PO0170140RC598	NON BUONO	
2013	Bedizzole	PO0170140RC598	NON BUONO	Tetracloroetilene
2014	Bedizzole	PO0170140RC598	NON BUONO	Tetracloroetilene
2012	Bedizzole	PO0170140U0007	BUONO	
2013	Bedizzole	PO0170140U0007	BUONO	
2014	Bedizzole	PO0170140U0007	BUONO	
2012	Lonato d/G	PO0170920U0047	BUONO	
2013	Lonato d/G	PO0170920U0047	BUONO	
2012	Lonato d/G	PO0170920UC019	NON BUONO	Nitrati
2013	Lonato d/G	PO0170920UC019	BUONO	

Si sottolinea che alla data di redazione del presente documento non è stato possibile l'aggiornamento dei dati quantitativi relativi ai consumi idrici ed ai prelievi in quanto non si ha avuto accesso ai dati in possesso dell'ente gestore.

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
Conducibilità el.a 20°C	µs/cm	2500	484,3
Calcio	mg/l Ca	---	70,7
Magnesio	mg/l Mg	---	24,2
Ammonio	mg/l NH ₄	0,5	<0,05
Cloruro	mg/l Cl	---	7,1
Solfato	mg/l SO ₄	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 CaCO ₃	---	244,2
Cloro residuo libero	mg/l Cl ₂	0,2	0,09
Fluoruro	mg/l F	1,5	<0,1
Nitrato	mg/l NO ₃	50	28,0
Nitrito	mg/l NO ₂	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

ACQUE SUPERFICIALI

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

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 agli 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 cianofitiche 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 è 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.

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. La richiesta di energia nel 2010 della Regione Lombardia, è stata di circa 26 milioni di tep, per un consumo pro capite pari a circa 2,6 tep (30.500 kWh/ab). Nel 2010 le emissioni "energetiche" di CO₂eq prodotte sul territorio lombardo sono state pari a 66 milioni di tonnellate, mentre le emissioni "ombra" di CO₂ (ovvero derivate da tutti i consumi energetici compresa la quota parte di energia elettrica importata) 72 milioni di tonnellate, circa 7 tonnellate per abitante. Riguardo alla sostenibilità energetica appositi cruscotti monitorano la situazione regionale rispetto agli obiettivi nazionali al 2020: taglio del 13% delle emissioni di CO₂ non ETS rispetto a quelle del 2005, copertura del 17% del fabbisogno energetico con produzione da FER, riduzione dei consumi del 20% rispetto allo scenario tendenziale. Nel 2010 in Lombardia la produzione lorda di energia elettrica è stata pari a 49 mila GWh (produzione lorda), a fronte di una potenza installata di circa 20 mila MW, con un deficit (produzione-consumi) del 32,5% Consumi ed emissioni di Co₂ comunali complessivi

Consumi per settore: si riporta di seguito la sintesi dei dati riferiti ai consumi per settore (anno 2010) per il Comune di Lonato del Garda. I dati sono espressi in MWh, energia fornita dalla potenza di un milione di watt per un periodo di 1 ora. Esaminando il consumo per settore di Lonato del Garda è evidente la percentuale superiore relativa al settore industriale (64,43%), seguita dal valore del settore residenziale (18,25%). La restante percentuale si divide tra il settore terziario (8,31%), i trasporti urbani (6,00%) e il settore agricolo che occupa un'esigua parte di consumi (3,02%).

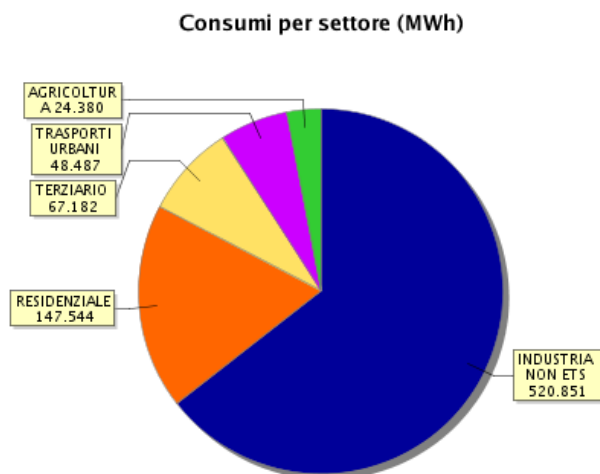


Grafico – Sistema Informativo Regionale Energia Ambiente – Domanda di energia, consumi per settore Comune di Lonato d/G (<http://sirena.finlombarda.it/>)

Settore	Valore (MWh)	%
INDUSTRIA NON ETS	520.851	64,43%
RESIDENZIALE	147.544	18,25%
TERZIARIO	67.182	8,31%
TRASPORTI URBANI	48.487	6,00%
AGRICOLTURA	24.380	3,02%

Tabella – Sistema Informativo Regionale Energia Ambiente – Domanda di energia, consumi per settore Comune di Lonato d/G (<http://sirena.finlombarda.it/>)

² Industria non ETS: industria che non è soggetta al Sistema Europeo dell'Emission Trading.

Consumi per vettore: si riporta di seguito la sintesi dei dati riferiti ai consumi per vettore (anno 2010) per il Comune di Lonato del Garda. I dati sono espressi in MWh, energia fornita dalla potenza di un milione di watt per un periodo di 1 ora. Esaminando il consumo per vettore di Lonato del Garda è evidente la percentuale superiore relativa al vettore Energia elettrica (72,28%), seguita dal valore dei vettori Gas Naturale (13,76%) e Gasolio (7,50%), mentre la restante percentuale è data dagli altri vettori energetici (GPL, Altri vettori).

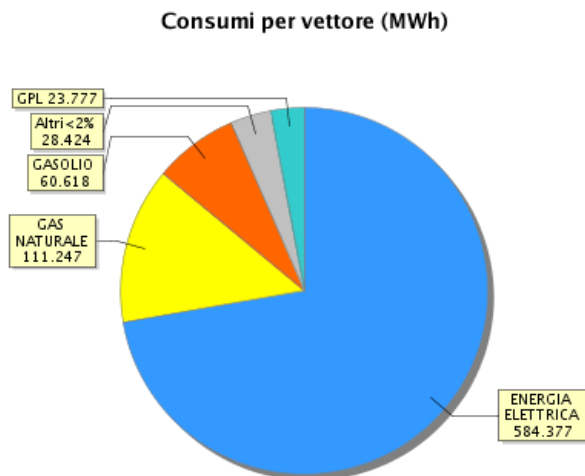


Grafico – Sistema Informativo Regionale Energia Ambiente – Domanda di energia, consumi per vettore Comune di Lonato d/G (<http://sirena.finlombarda.it/>)

Vettore	Valore (MWh)	%
ENERGIA ELETTRICA	584.377	72,28%
GAS NATURALE	111.247	13,76%
GASOLIO	60.618	7,50%
Altri<2%	28.424	3,52%
GPL	23.777	2,94%

Tabella – Sistema Informativo Regionale Energia Ambiente – Domanda di energia, consumi per vettore Comune di Lonato d/G (<http://sirena.finlombarda.it/>)

Consumo per anno: si riporta di seguito la sintesi dei dati riferiti ai consumi per anno per il Comune di Lonato del Garda. I dati sono espressi in MWh, energia fornita dalla potenza di un milione di watt per un periodo di 1 ora. Esaminando il consumo per anno di Lonato del Garda, considerando gli anni che vanno dal 2005 al 2010, si evidenzia un aumento nel 2008 (984.285 MWh) con conseguente diminuzione nel 2009 (776.949 MWh); nell'anno 2010, ultimo dato disponibile, si registra un valore pari a 808.443 MWh.

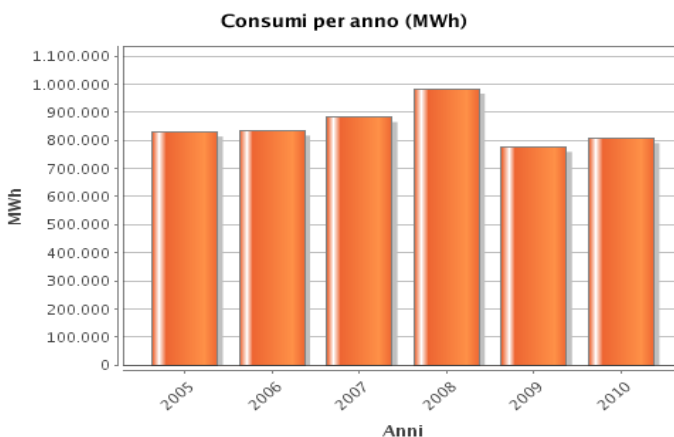


Grafico – Sistema Informativo Regionale Energia Ambiente – Domanda di energia, consumi per anno Comune di Lonato d/G (<http://sirena.finlombarda.it/>)

Anni	Valore (MWh)
2005	832.062
2006	834.906
2007	883.083
2008	984.285
2009	776.949
2010	808.443

Tabella – Sistema Informativo Regionale Energia Ambiente – Domanda di energia, consumi per anno Comune di Lonato d/G (<http://sirena.finlombarda.it/>)

Di seguito viene esaminato il bilancio ambientale comunale in termini di emissioni di gas serra (esprese come CO₂ 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 CO₂eq.

Emissioni per settore: si riporta di seguito la sintesi dei dati riferiti alle emissioni per settore (anno 2010) per il Comune di Lonato del Garda. I dati sono espressi in KT di CO₂eq. Esaminando le emissioni per settore di Lonato del Garda è evidente la percentuale superiore relativa al settore industriale (70,62%), seguita dal valore del settore residenziale (13,02%). Il settore terziario è responsabile dell'8,13% di emissioni, mentre la restante percentuale è data dai trasporti urbani e dall'agricoltura.

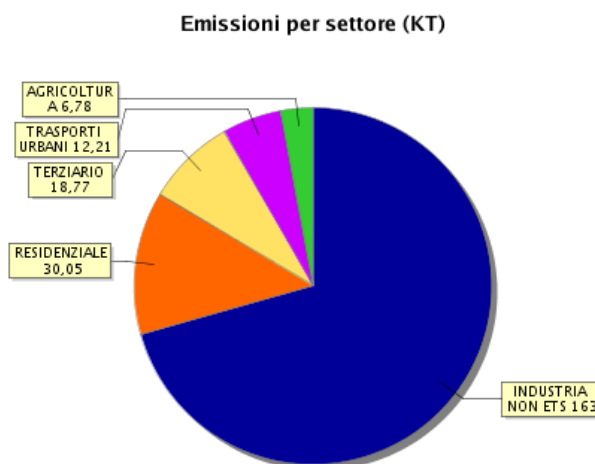


Grafico – Sistema Informativo Regionale Energia Ambiente – Emissioni energetiche di CO₂eq, emissioni per settore Comune di Lonato d/G (<http://sirena.finlombarda.it/>)

Settore	Valore (KT)	%
INDUSTRIA NON ETS	163,03	70,62%
RESIDENZIALE	30,05	13,02%
TERZIARIO	18,77	8,13%
TRASPORTI URBANI	12,21	5,29%
AGRICOLTURA	6,78	2,94%

Tabella – Sistema Informativo Regionale Energia Ambiente – Emissioni energetiche di CO₂eq, emissioni per settore Comune di Lonato d/G (<http://sirena.finlombarda.it/>)

Emissioni per vettore: si riporta di seguito la sintesi dei dati riferiti alle emissioni per vettore (anno 2010) per il Comune di Lonato del Garda. I dati sono espressi in KT di CO₂eq. Esaminando le emissioni per vettore di Lonato del Garda è evidente la percentuale superiore relativa al vettore Energia elettrica (79,80%), mentre il restante 20% circa è relativo ai vettori Gasolio, GPL e altri.

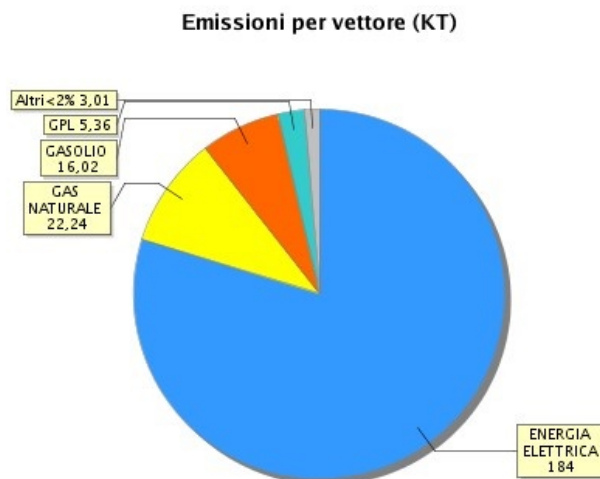
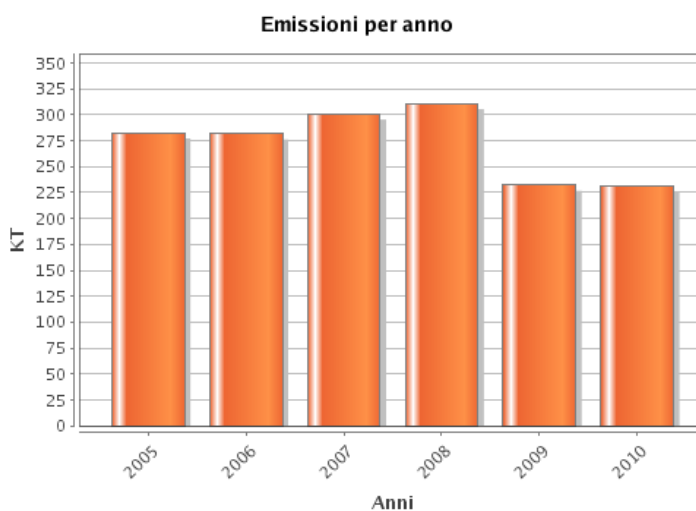


Gráfico - Sistema Informativo Regionale Energia Ambiente – Emissioni energetiche di CO₂eq, emissioni per vettore Comune di Lonato d/G (<http://sirena.finlombarda.it/>)

Vettore	Valore (KT)	%
ENERGIA ELETTRICA	184,22	79,80%
GAS NATURALE	22,24	9,64%
GASOLIO	16,02	6,94%
GPL	5,36	2,32%
Altri < 2%	3,01	1,30%

Tabella – Sistema Informativo Regionale Energia Ambiente – Emissioni energetiche di CO₂eq, emissioni per vettore Comune di Lonato d/G (<http://sirena.finlombarda.it/>)

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 CO₂eq. Esaminando le emissioni per anno di Lonato del Garda, considerando gli anni che vanno dal 2005 al 2010, si evidenzia un lieve aumento negli anni 2007, 2008, mentre si registra, successivamente, una riduzione attestandosi nel 2010 al valore di circa 230,84 KT.



G
rafico – Sistema Informativo Regionale Energia Ambiente – Emissioni energetiche di CO₂eq, emissioni per anno Comune di Lonato d/G (<http://sirena.finlombarda.it/>)

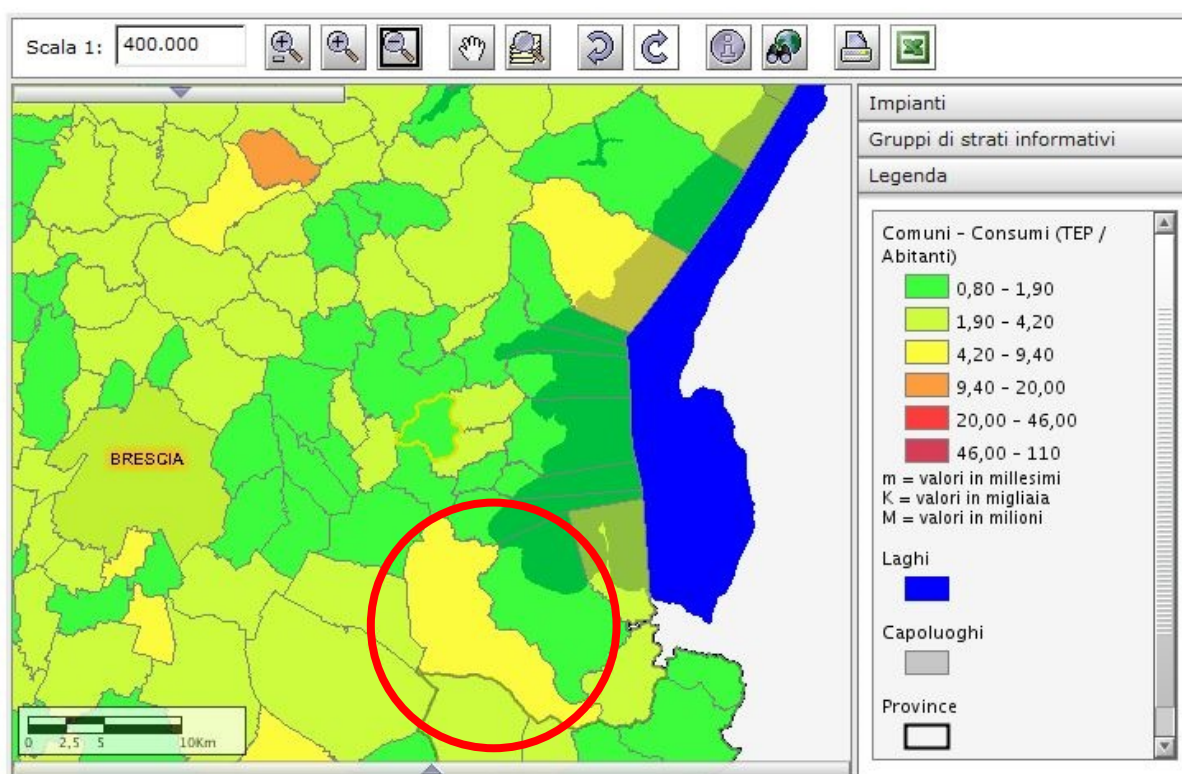
Anni	Valore (KT)
2005	282,85
2006	281,78
2007	301,17
2008	311,15
2009	232,39
2010	230,84

Tabella – Sistema Informativo Regionale Energia Ambiente – Emissioni energetiche di CO₂eq, emissioni per anno Comune di Lonato del Garda (Fonte: <http://sirena.finlombarda.it/>)

Dalla cartografia sotto riportata è possibile osservare che il Comune di Lonato del Garda risulta essere in linea con i consumi dei comuni confinanti.

Consumi per comune

L'anno 2010 ▼



Distribuzione dei consumi energetici nel territorio (SIRENA 2010).

BANCA DATI CENED ([HTTP://WWW.CENED.IT](http://www.cened.it))

Il Catasto Energetico Edifici Regionale (CEER) è un Servizio attraverso il quale l'Organismo di Accreditamento (O.d.A.) gestisce l'archiviazione e la consultazione informatizzata degli APE redatti dai soggetti certificatori in Regione Lombardia.

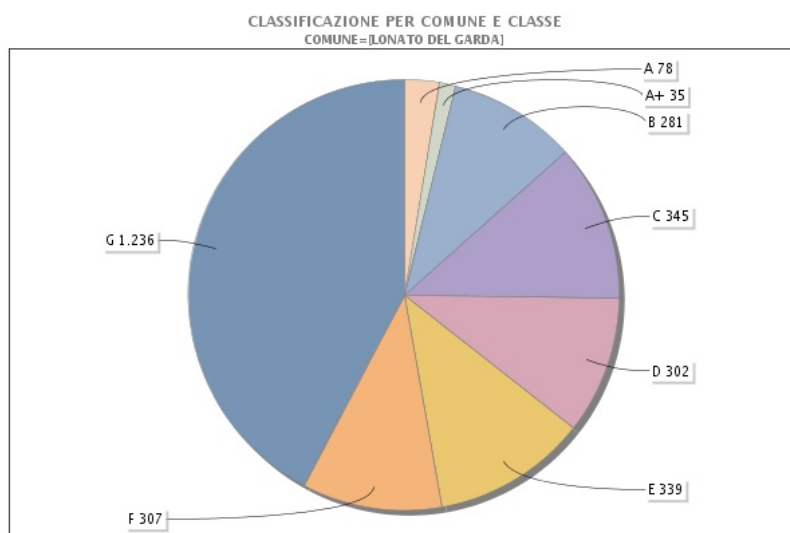
Il CEER si configura altresì come un importante strumento conoscitivo a disposizione di Regione Lombardia, degli Enti Locali e di altri soggetti autorizzati alla sua consultazione e che consente loro di conoscere la prestazione energetica dei sistemi edifici-impianti certificati, così da promuovere una nuova cultura volta alla progettazione e costruzione di edifici a basso consumo energetico.

L'informazione principale contenuta all'interno dell'APE redatto secondo la procedura di calcolo di cui al Decreto n. 5796 dell'11 giugno 2009 in vigore dal 26/10/2009, è la classe energetica, ricavata sulla base dell'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale (EPH). In tal caso le possibili classi assegnate agli edifici vanno da "G" ad "A+", in ordine di efficienza energetica crescente.

Nel grafico sono raffigurate le percentuali relative alle differenti classi energetiche, in relazione al totale degli ACE depositati per territorio comunale di Lonato del Garda.

I dati sono aggiornati al 13/09/2018

COMUNE	CLASSE	CONTEGGIO
Lonato del Garda	A	78
	A+	35
	B	281
	C	345
	D	302
	E	339
	F	307
	G	1236



Il sito internet del CENED "Certificazione Energetica degli Edifici) fornisce contestualmente i dati relativi alle emissioni di gas a effetto serra in atmosfera suddivisi per comune.

Come già espresso, con il termine gas climalteranti si intendono quei gas di origine naturale o antropica che risultano trasparenti alla radiazione solare entrante, ma sono in grado di trattenere la radiazione infrarossa emessa dalla superficie terrestre. L'effetto, noto come "effetto serra", causa un innalzamento della temperatura media in corrispondenza della superficie terrestre e della zona bassa dell'atmosfera. La quantità di emissioni viene calcolata in funzione del combustibile utilizzato per i servizi energetici all'interno dell'edificio e si misura in chilogrammi o tonnellate di CO₂ equivalenti.

REPORT: Emissioni medie [kgCO₂eq/m₂anno] - edifici residenziali (aggiornamento 13/09/2018)

Provincia	Comune	Conteggio	Media	Massimo	Minimo
Brescia	Lonato del Garda	2248	36,6295	145,21	0

REPORT: Emissioni medie [kgCO₂eq/m₂anno] - edifici NON residenziali (aggiornamento 13/09/2018)

Provincia	Comune	Conteggio	Media	Massimo	Minimo
Brescia	Lonato del Garda	348	11,4003	50,24	0

Contributo da solare termico e fotovoltaico: Le Fonti Energetiche Rinnovabili (FER) rappresentano quelle fonti di energia che non implicano un consumo delle risorse naturali. Per loro natura si rigenerano e possono quindi essere considerate inesauribili. Differentemente dalle cosiddette fonti fossili, le FER non producono emissioni climalteranti e sono quindi considerate "energie pulite".

Le tabelle sottostanti raffigurano il contributo energetico degli impianti a fonti energetiche rinnovabili installati negli edifici (residenziali e non). In particolare viene presentata la produzione media di energia derivata da impianti solari termici ed impianti solari fotovoltaici. Il dato è stato ottenuto come media aritmetica del contributo da fonti energetiche rinnovabili relativo ai soli APE di edifici caratterizzati da impianti solari termici (per produzione di acqua calda sanitaria e/o integrazione al riscaldamento) e/o fotovoltaici. L'unità di misura utilizzata è il kWh /m² anno.

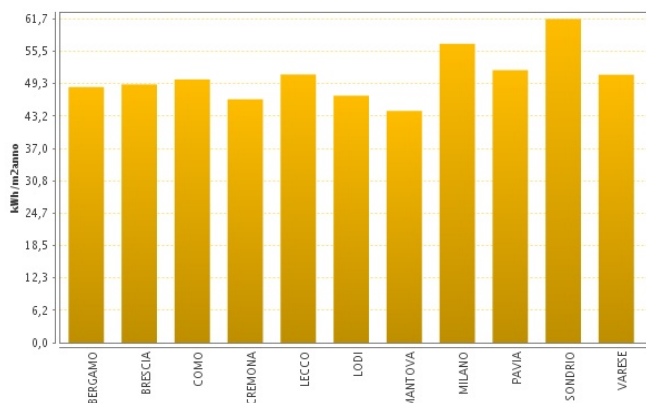
REPORT: Contributo da FER [kWh/m²anno] - edifici residenziali (aggiornamento 13/09/2018)

Provincia	Comune	Conteggio	Media	Massimo	Minimo
Brescia	Lonato del Garda	350	12,0758	75,2	0,04

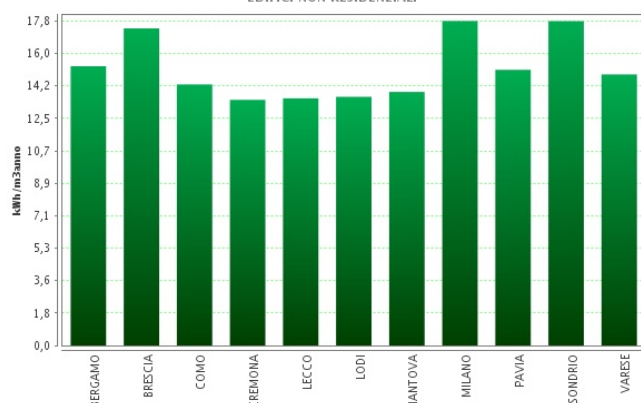
Provincia	Comune	Conteggio	Media	Massimo	Minimo
Brescia	Lonato del Garda	17	7,8365	36,61	0,49

EP_w Fabbisogno di energia primaria per la produzione di acqua calda sanitaria: Il fabbisogno di energia primaria per la produzione di acqua calda sanitaria rappresenta il consumo "standardizzato" dell'edificio per poter assicurare la disponibilità di acqua calda per usi igienico-sanitari. Viene calcolato sulla base della procedura di calcolo di cui al Decreto n. 5796 dell'11 giugno 2009 in vigore dal 26/10/2009. L'unità di misura utilizzata è il kWh/m²anno per le destinazioni d'uso residenziali e kWh/m³anno per tutte le altre destinazioni d'uso. In sito internet CENED non fornisce i dati suddivisi per comune ma esclusivamente solo per provincia.

FABBISOGNO MEDIO DI ENERGIA PRIMARIA PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA - EDIFICI RESIDENZIALI



FABBISOGNO MEDIO DI ENERGIA PRIMARIA PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA - EDIFICI NON RESIDENZIALI



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.

11) Distretto del Garda

Nei maschi la mortalità è stata di un 7% inferiore rispetto alla media ASL, mentre era simile per le donne. In entrambe i sessi vi era una mortalità inferiore per tutti i tumori (-15% nei maschi e -8% nelle femmine) ed in particolare per quello dello stomaco (-35% e -45%).

Nei maschi vi sono stati inoltre dei difetti di mortalità per tumori delle vie aeree (-17%) e tumori della vescica (-39%) e per malattie del sistema circolatorio (-8%) e respiratorio (-17%). Vi è stato, invece, un eccesso per malattie del sistema genitourinario (+64%).

DISTRETTO 11- MASCHI	OSSERVATI 2009-12	ATTESI 2009-12	SMR	I.C. 95%	
Malattie infettive e parassitarie	47	49	0,96	0,70	1,27
<i>AIDS (malattia da HIV)</i>	8	8	1,03	0,44	2,02
<i>Epatite virale</i>	7	11	0,61	0,25	1,27
Tumore	730	863	0,85	0,79	0,91
<i>Tumori maligni dello stomaco</i>	41	63	0,65	0,47	0,88
<i>Tumori maligni del colon, retto e ano</i>	70	74	0,95	0,74	1,20
<i>Tumori maligni del fegato e dei dotti biliari intraepatici</i>	72	88	0,82	0,64	1,03
<i>Tumori maligni del pancreas</i>	53	56	0,95	0,71	1,25
<i>Tumori maligni della laringe e della trachea/bronchi/polm.</i>	187	226	0,83	0,71	0,95
<i>Tumori maligni della prostata</i>	50	59	0,84	0,62	1,11
<i>Tumori maligni del rene</i>	15	23	0,64	0,36	1,05
<i>Tumori maligni della vescica</i>	17	28	0,61	0,35	0,97
<i>Tumori maligni del tessuto linfatico/ematopoietico</i>	57	59	0,97	0,74	1,26
Mal. del sangue e degli organi ematop. ed alc. dist. imm.	11	7	1,57	0,78	2,81
Malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche	52	52	0,99	0,74	1,30
<i>Diabete mellito</i>	42	40	1,05	0,76	1,43
Disturbi psichici e comportamentali	27	39	0,69	0,46	1,01
Malattie del sistema nervoso e degli organi di senso	74	78	0,95	0,75	1,20
Malattie del sistema circolatorio	621	675	0,92	0,85	0,99
<i>Malattie ischemiche del cuore</i>	284	306	0,93	0,82	1,04
<i>Malattie cerebrovascolari</i>	142	154	0,92	0,78	1,09
Malattie del sistema respiratorio	145	175	0,83	0,70	0,97
<i>Malattie croniche delle basse vie respiratorie</i>	85	97	0,88	0,70	1,08
Malattie dell'apparato digerente	78	76	1,03	0,81	1,28
<i>Malattie epatiche croniche + Epatiti virali</i>	29	30	0,97	0,65	1,39
Malattie della pelle e del tessuto sottocutaneo	1	2	0,49	0,01	2,71
Malattie del sistema osteomuscolare e tessuto connettivo	9	9	1,00	0,46	1,90
Malattie del sistema genitourinario	49	30	1,64	1,21	2,17
Alcune condizioni che hanno origine nel periodo perinatale	3	5	0,55	0,11	1,61
Malformazioni congenite e anomalie cromosomiche	7	5	1,48	0,59	3,05
Sintomi, segni, risultati anomali e cause mal definite	12	9	1,35	0,70	2,36
Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	114	112	1,02	0,84	1,22
<i>Accidenti di trasporto</i>	30	27	1,13	0,76	1,61
<i>Cadute accidentali</i>	11	16	0,69	0,34	1,23
<i>Suicidio e autolesione intenzionale</i>	21	25	0,84	0,52	1,28
senza scheda	84	41	2,03	1,62	2,51
Totale	2,064	2,228	0,93	0,89	0,97

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
<i>AIDS (malattia da HIV)</i>	3	3	0,96	0,19 2,82
<i>Epatite virale</i>	16	19	0,85	0,48 1,38
Tumore	621	675	0,92	0,85 0,99
<i>Tumori maligni dello stomaco</i>	20	36	0,55	0,34 0,86
<i>Tumori maligni del colon, retto e ano</i>	59	67	0,88	0,67 1,13
<i>Tumori maligni del fegato e dei dotti biliari intraepatici</i>	32	44	0,72	0,49 1,02
<i>Tumori maligni del pancreas</i>	47	58	0,81	0,60 1,08
<i>Tumori maligni della laringe e della trachea/bronchi/polm.</i>	74	73	1,02	0,80 1,28
<i>Tumori maligni del seno</i>	124	108	1,15	0,96 1,37
<i>Tumori maligni della cervice uterina</i>	8	6	1,45	0,62 2,85
<i>Tumori maligni di altre parti dell'utero</i>	10	18	0,55	0,26 1,01
<i>Tumori maligni dell'ovaio</i>	31	30	1,03	0,70 1,47
<i>Tumori maligni del rene</i>	10	16	0,64	0,31 1,18
<i>Tumori maligni della vescica</i>	6	10	0,57	0,21 1,25
<i>Tumori maligni del tessuto linfatico/ematopoietico</i>	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
<i>Diabete mellito</i>	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
<i>Malattie ischemiche del cuore</i>	344	364	0,95	0,85 1,05
<i>Malattie cerebrovascolari</i>	292	268	1,09	0,97 1,22
Malattie del sistema respiratorio	157	168	0,93	0,79 1,09
<i>Malattie croniche delle basse vie respiratorie</i>	76	83	0,91	0,72 1,14
Malattie dell'apparato digerente	72	86	0,84	0,66 1,06
<i>Malattie epatiche croniche</i>	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 anomalie 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
<i>Accidenti di trasporto</i>	9	7	1,21	0,55 2,29
<i>Cadute accidentali</i>	14	13	1,06	0,58 1,77
<i>Suicidio e autolesione intenzionale</i>	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

15 VERIFICA DEI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI INDOTTI

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

- superficie territoriale:	m ² 1.083,83
- volumetria ammessa (ai sensi dell'art. 24.2.1 del Piano delle Regole)	m ³ 2.675,34
- volumetria di progetto:	m ³ 2.451,42
- standard urbanistico di PGT ($m^3 \frac{2.451,42}{150} = ab \frac{16,34 \times 30}{m^3/ab}$)	m ² 490,20
- standard da monetizzare	m ² 490,20
- standard di qualità di PGT (100% SLP)	m ² 845,78

Importo unitario standard da monetizzare:

- standard urbanistico	€/m ² 128,50
- standard di qualità	€/m ² 50,00
- monetizzazione standard ($m^2 490,20 \times €/m^2 128,50$)	€ 62.990,70
- standard di qualità (SLP $m^2 845,78 \times €/m^2 50,00$)	€ 42.289,00
- urbanizzazione primaria ($m^2 2.451,42 \times € 3,942$)	€ 9.663,50
- urbanizzazione secondaria ($m^2 2.451,42 \times € 5,652$)	€ 13.855,42
- verde drenante da reperire ($m^2 1.083,83 \times 30\%$)	m ² 325,15
- verde drenante reperito con deroga di cui all'art. 66 comma 1 bis della L.R. 12/2005	m ² 196,33

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. Per quanto concerne la variazione al tracciato viario si ricorda che la progettazione è stata concertata dal Comune di Lonato d/G e la Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio delle provincie di Brescia e Bergamo.
2) In quale misura il piano influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati.	Non si rilevano influenze di nessun genere con la pianificazione sovraordinata.
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. Il progetto prevede la realizzazione di un tracciato ciclo-pedonale
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 essere interessate da edificazione.
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. 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, sul modello dello studio realizzato dal Comune di Leno. Inoltre, la presenza del vincolo archeologico in contiguità ad alcuni Ambiti di Trasformazione, e la generale vocazione dimostrata dai numerosi ritrovamenti nel contesto, comportano la necessità di predisporre per tutti gli ambiti uno specifico approfondimento e che gli scavi siano eseguiti secondo le modalità espresse dalla competente Soprintendenza e sotto controllo della medesima. Si sottolinea che ad oggi non sono stati effettuati report specifici per il PGT di Lonato.

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.