



Regione Lombardia - Provincia di Brescia
COMUNE DI LONATO DEL GARDA

**SUAP IN VARIANTE AL PGT VIGENTE PER LA
REALIZZAZIONE DI ECOGLAMPING
IN LOCALITA' LAZZARETTO
ai sensi art. 8 D.P.R. n.160/2010**

COMMITTENTE

MSF di Molinari Stefano e C.

via Lazzaretto n. 26
25017 Lonato del Garda (BS)
C.F.01695870202

PROGETTISTI



Ing. Francesco Rosa

via r.psaro, 41 - 25128 Brescia (BS)
via Siviano, 74/A - 25050 Monte Isola (BS)
cell. 347.0378160 tel. 030.396135
e-mail: rosafra@libero.it
P.I. 02719730984

TAV.

A01 r00

PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO

SCALA: /

dicembre 2025

Emesso per VAS

Revisione: 00

FILE FIRMATO DIGITALMENTE

A TERMINE DELLE VIGENTI LEGGI SUI DIRITTI DI AUTORE QUESTO DISEGNO NON PUO' ESSERE COPIATO O RIPRODOTTO SENZA L'AUTORIZZAZIONE DEI PROGETTISTI

INDICE

1	INTRODUZIONE	2
2	QUADRO NORMATIVO ACUSTICO.....	3
2.1	Normativa statale:.....	3
2.2	Codici.....	4
2.3	Normativa Regione Lombardia	4
2.4	Norme UNI.....	4
3	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	5
3.1	Inquadramento territoriale dell'ambito proposta di PA in variante.....	5
3.2	Inquadramento catastale	8
3.3	Inquadramento urbanistico	9
4	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	11
5	INDICAZIONE DELLE CLASSI ACUSTICHE DEL TERRITORIO.....	14
6	OSSERVAZIONE DEL SITO	17
7	PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO.....	18
8	CONCLUSIONI.....	21

- ALLEGATI

ALLEGATO A – RICONOSCIMENTO TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA AMBIENTALE

ALLEGATO B – ESTRATTO ELABORATI PROGETTUALI

1 INTRODUZIONE

In qualità di tecnico competente nell'acustica ambientale così come riconosciuto dalla Regione Lombardia con D.G.R. n.11326 del 15 dicembre 2015 (ai sensi dell'articolo 2 commi 6 e 7 della Legge ai /95) ed inserito *all'interno dell'Elenco nazionale dei tecnici competenti in materia acustica* al n. 4350 (ai sensi dell'art.21 del D.Lgs. n.42 del 17 febbraio 2017), sono stato incaricato di effettuare un'indagine atta a definire una previsione di impatto acustico relativa ad un SUAP in variante al PGT vigente finalizzato a consentire la realizzazione **di una struttura turistico ricettiva in località Lazzaretto** in comune di Lonato del Garda in provincia di Brescia.

La presente relazione è finalizzata a verificare che il progetto proposto sia compatibile dal punto di vista acustico e che lo stesso non comporti variazioni tali da rendere l'impatto acustico non più conforme ai limiti di zona definiti dalla zonizzazione acustica del territorio comunale. Oggetto della presente relazione è inoltre la valutazione previsionale dell'impatto acustico determinato sugli edifici circostanti dalle sorgenti rumorose connesse all'opera in progetto.

La relazione è stata elaborata ai sensi della L 447/95 e s. m. e i. in conformità a quanto stabilito dalla DGR n.7/8313 del 08/03/2002 della Regione Lombardia *“Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale del clima acustico”*, così come integrata dalla DGR n.X/1217 del 10 gennaio 2014, dalla DGR n. X/7477 del 4 dicembre 2017, e dalla DGR 4025 del 14 dicembre 2020 al fine di valutare la compatibilità dell'intervento con l'ambiente circostante.

La presente relazione è finalizzata a verificare il rispetto dei limiti di legge approfondendo le emissioni acustiche generate dalle attività e dagli impianti presenti all'interno dell'attività di ecoglampping. Come richiesto da ARPA nel parere a prot.n.39946 del 20 ottobre 2025 in fase di post operam *“le misurazioni presso i recettori abitativi limitrofi maggiormente esposti acusticamente dovranno essere condotte con tempi adeguati a essere rappresentative della condizione più critica e gravosa”*.

Essendo relazione preliminare e trattandosi di attività senza impatto significativo, non è necessaria l'esecuzione di misure fonometriche ante operam al fine di descrivere la caratterizzazione della situazione acustica preesistente. Le *“Modalità e criteri di carattere generale”* dell'allegato tecnico prevedono al comma 2 che *“Per i nuovi impianti ed infrastrutture adibite ad attività artigianali, le strade di tipo E ed F, i nuovi circoli privati e pubblici esercizi di cui al successivo art. 5, comma 4, possono essere fornite, per la descrizione della situazione acustica preesistente alla realizzazione dell'opera o attività, solo informazioni di carattere qualitativo e descrittivo.”*

Il seguente elaborato pertanto ha lo scopo di ottemperare a quanto richiesto dalla citata normativa e contiene la prescritta documentazione di impatto - clima acustico, redatta secondo i menzionati criteri, per quanto riguarda la richiesta di variante urbanistica.

Tale relazione si basa su dati di tipo statistico ed empirico, dati di letteratura consolidati e/o forniti dalla ditta e dai costruttori di macchine e impianti, modellazioni matematiche, e su considerazioni relative alle attività previste, senza l'esecuzione di appositi rilievi fonometrici. Come accennato ai capoversi precedenti nelle successive fasi di perfezionamento della variante e/ o di progettazione, se necessario lo studio potrà essere integrato con gli eventuali approfondimenti richiesti e/o rilevazioni fonometriche post operam.

2 QUADRO NORMATIVO ACUSTICO

La legislazione ambientale che norma l'impatto acustico negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno è la seguente:

2.1 Normativa statale:

- DPCM 1 marzo 1991: "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno" G.U. 8 marzo 1991 – SERIE g. n. 57
- LEGGE 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" (G.U. 30 ottobre 1995, n. 254, S.O. Se. G.)
- DM 11 dicembre 1996: "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo" G.U. 4 marzo 1997 – serie g. n. 52
- DM 31 ottobre 1997: "Metodologia di misura del rumore aeroportuale" G.U. 15 novembre 1997 – serie g. n. 267
- DPCM 14 novembre 1997: "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" G.U. 1 dicembre 1997 – serie g. n. 280
- DPCM 5 dicembre 1997: "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici" G.U. 22 dicembre 1997 – serie g. n. 297
- DPR 11 dicembre 1997: "Regolamento recante norme per la riduzione Dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili" G.U. 26 gennaio 1998 – serie g. n. 20
- DM 16 marzo 1998: "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" G.U. 1 aprile 1998 – serie g. n. 76
- DPCM 31 marzo 1998: "Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente in acustica, ai sensi dell'art.3 comma 1, lettera b), e dell'art. 2 commi 6,7,8, della legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" G.U. 26 maggio 1998 – serie g. n. 120
- DPR 18 novembre 1998 n. 459: "Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario" G.U. 4 gennaio 1999 – serie g. n. 2
- DPCM 16 aprile 1999 n. 215: "Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi" G.U. 2 luglio 1999 – serie g. n. 153
- *NOTA: Abroga il DPCM 18 settembre 1997 "Determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante"*
- DM 20 maggio 1999: "Criteri per la progettazione dei sistemi di monitoraggio per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti nonché criteri per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico" G.U. 24 settembre 1999 – serie g. n. 225
- DPR 9 novembre 1999: "Regolamento recante modificazioni al DPR 11 dicembre 1997 n. 496, concernente il divieto di voli notturni" G.U. 17 dicembre 1999 – serie g. n. 295
- DM 3 dicembre 1999: "Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti" G.U. 10 dicembre 1999 – serie g. n. 289
- DM 3 marzo 2000: "Ripartizione del traffico" G.U. 13 marzo 2000 – serie g. n. 60
- DM 29 novembre 2000: "Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento ed abbattimento del rumore" G.U. 6 dicembre 2000 – serie g. n. 285
- DPR 3 aprile 2001 n. 304: "Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche, a norma dell'articolo 11 della Legge 26 novembre 1995, n. 447" G.U. 26 luglio 2001 – serie g. n. 172
- DECRETO LEGISLATIVO 4 settembre 2002, n.262 Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto

- DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 30 Marzo 2004 , n. 142 Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447.(GU n. 127 del 1-6-2004)testo in vigore dal: 16-6-2004
- Circolare 6 Settembre 2004- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Interpretazione in materia di inquinamento acustico: criterio differenziale e applicabilità dei valori limite differenziali.(GU n. 217 del 15-9-2004)
- D. LGS. 19/08/05 n° 194 Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale. (GU n. 222 del 23-9-2005)

2.2 Codici

- Codice Civile: art. 844
- Codice Penale: art. 659

2.3 Normativa Regione Lombardia

- Legge Regionale 10 agosto 2001 n. 13: "Norme in materia di inquinamento acustico"
- B.U.R.L. 13 agosto 2001 n. 33, 1° Suppl. Ord.
- DGR 16 novembre 2001 n. 7/6906 : "Criteri di redazione del piano di risanamento acustico delle imprese da presentarsi ai sensi della legge n. 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" articolo 15, comma 2, e della legge regionale 10 agosto 2001, n. 13 "Norme in materia di inquinamento acustico", articolo 10, comma 1 e comma 2"
- B.U.R.L. 10 dicembre 2001 n. 50, Serie ordinaria
- GR 8 marzo 2002 n. 7/8313: "Legge n. 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e L.R. 10 agosto 2001 n. 13 "Norme in materia di inquinamento acustico". Approvazione del documento "Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale del clima acustico" B.U.R.L. 18 marzo 2002 n. 12, Serie ordinaria
- DGR 12 luglio 2002 n. 7/9776: "Legge n. 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e l.r. 10 agosto 2001 n. 13 "Norme in materia di inquinamento acustico". Approvazione del documento "Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale" B.U.R.L. 15 luglio 2002 n. 29, Serie ordinaria
- DGR 13 dicembre 2002 n. 7/11582: "Legge n. 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e l.r. 10 agosto 2001 n. 13 "Norme in materia di inquinamento acustico". Approvazione del documento "Linee guida per la redazione della relazione biennale sullo stato acustico del comune" B.U.R.L. 30 dicembre 2002 n. 53, Serie ordinaria

2.4 Norme UNI

- UNI EN ISO 717-1:2013: Acustica. Valutazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio. Isolamento acustico per via aerea.
- UNI EN ISO 717-2:2013: Acustica. Valutazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio. Isolamento del rumore di calpestio.
- UNI EN ISO 12354-1:2017: Acustica in edilizia: Valutazioni delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni dei prodotti. Parte 1 - Isolamento dal rumore per via aerea tra ambienti
- UNI EN ISO 12354-2:2017: Acustica in edilizia: Valutazioni delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni dei prodotti. Parte 2 - Isolamento acustico al calpestio tra ambienti.
- UNI EN ISO 12354-3:2017: Acustica in edilizia: Valutazioni delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni dei prodotti. Parte 3 - Isolamento acustico dal rumore proveniente dall'esterno per via aerea.
- UNI/TR 11175:2005: Acustica in edilizia - Guida alle norme serie UNI EN 12354 per la previsione delle prestazioni acustiche degli edifici.

3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

3.1 Inquadramento territoriale dell'ambito proposta di PA in variante

Il comune di Lonato del Garda si trova nella parte sud-occidentale della provincia di Brescia a meno di 30 Km di distanza dal capoluogo e rappresenta un nodo territoriale di transizione tra le prime colline moreniche del Lago di Garda e l'area pianeggiante dell'entroterra. Il territorio comunale copre una superficie di circa 70 km² ed è caratterizzato da una morfologia variabile, composta da aree collinari, zone agricole e porzioni urbanizzate distribuite in più frazioni.

La presenza di un breve tratto di affaccio sul Lago di Garda nei pressi della località Lido di Lonato conferisce al comune una valenza anche turistica e naturalistica.

Ha una popolazione di circa 17.000 abitanti distribuita tra il capoluogo e diverse frazioni tra cui Centenaro, Esenta, San Cipriano, Brodena, Sedena e altre località minori. La dinamica demografica degli ultimi decenni mostra una tendenza alla crescita, favorita dalla posizione strategica, dalla buona dotazione di servizi e dalle connessioni viarie che lo rendono attrattivo come luogo residenziale e produttivo.

Il Comune è raggiungibile principalmente attraverso la Strada Statale 11 e tramite il collegamento autostradale A4. La vicinanza al Lago di Garda e ai poli territoriali limitrofi (Desenzano, Castiglione delle Stiviere, Montichiari) conferisce a Lonato un ruolo di cerniera tra ambiti con funzioni differenti: turistiche, agricole, residenziali e produttive.

Lonato confina con i comuni di Desenzano del Garda, Bedizzole, Calcinato, Calvagese della Riviera, Padenghe sul Garda e Pozzolengo in provincia di Brescia e Castiglione delle Stiviere, Cavriana e Solferino in provincia di Mantova.

Lonato del Garda gode di un sistema infrastrutturale ben sviluppato, che gli conferisce un ruolo centrale nei collegamenti regionali e sovralocali. Le arterie viabilistiche principali sono l'Autostrada A4 (uscita di "Desenzano del Garda"), che rappresenta l'asse autostradale principale che collega il territorio con Milano, Bergamo, Brescia, Verona, Vicenza e Venezia e la Strada Statale 11 – Padana Superiore che attraversa il territorio lonatese in direzione est-ovest e costituisce il principale collegamento storico e moderno tra Brescia, Verona e i comuni della pianura. Altre strade importanti sono la SP 4 (Lonato–Bedizzole), la SP 667 (Lonato–Castiglione delle Stiviere), e la SP 25 (collegamento con Padenghe e la fascia gardesana) che permettono la connessione con le principali polarità economiche e turistiche del territorio.

Inoltre il territorio comunale è servito dalla linea ferroviaria Milano–Venezia (tratta Brescia–Verona), che garantisce collegamenti frequenti con i capoluoghi limitrofi e con le principali città del Nord Italia. La stazione ferroviaria si trova lungo il corridoio infrastrutturale che affianca la SS11.

L'interconnessione tra funzioni residenziali, turistiche e industriali, unita a un sistema di mobilità articolato, conferisce al comune una rilevanza crescente nel contesto territoriale regionale.

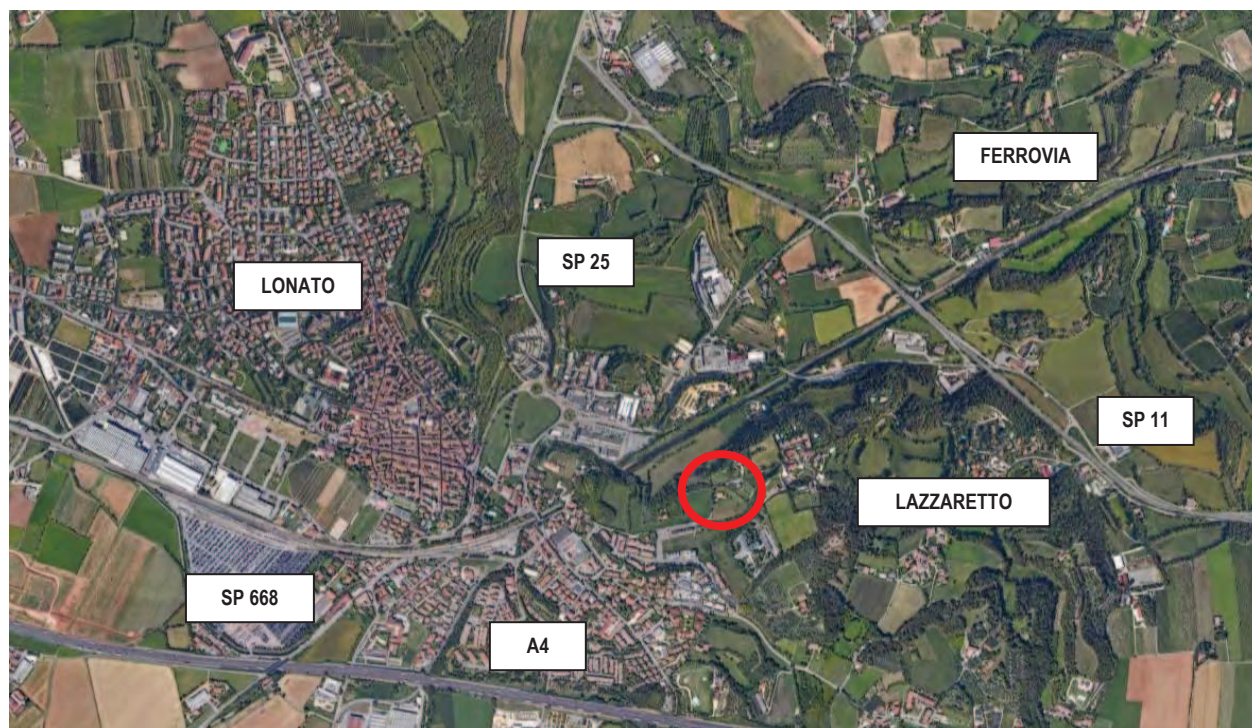


Figura 1: Estratto Ortofoto di inquadramento di Lonato del Garda

L'Area interessata dalla proposta di SUAP in variante è sita in loc. Lazzaretto, ubicata a est del nucleo abitato di Lonato e a sud della linea ferroviaria.

L'ambito è ubicato al margine est del Centro Abitato, in prossimità di zone residenziali e di servizi pubblici, e allo stato attuale il suolo risulta occupato solo da un fabbricato residenziale in quanto l'ambito in previsione non è ancora stato attuato.

Si tratta di un contesto già urbanizzato in cui vi è la presenza di residenze, di alcune attività ludiche e attività ricettive.

Il contesto esistente e il fatto che il SUAP in variante propone esclusivamente di riclassificare la capacità edificatoria residenziale già prevista dal PGT vigente in turistica ricettiva (ma finalizzata solo alla realizzazione di un alloggio fisso e 3 alloggi mobili), confermandone le capacità insediative, consente di affermare che la sua approvazione non andrebbe a causare alcuna interferenze negativa con le destinazioni d'uso attuali e previste da PGT.

Si ricorda che l'ambito a norma particolare n.26 nel corso dell'approvazione del PGT vigente è stato valutato positivamente, anche da ARPA, durante la procedura di VAS.

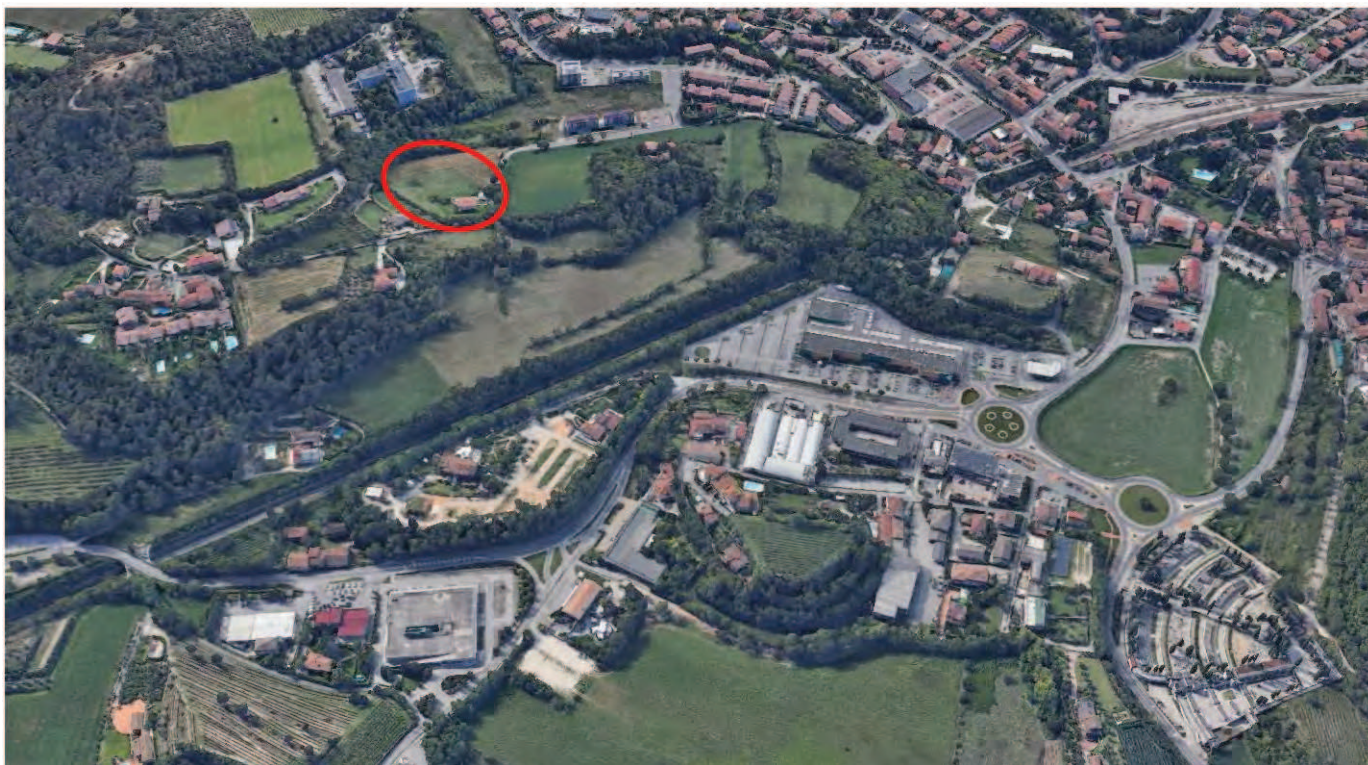


Figura 2: Estratto Ortofoto di un intorno significativo l'intervento



Figura 3: Estratto Ortofoto dell'area oggetto della proposta di SUAP

3.2 Inquadramento catastale

L'area oggetto della proposta di SUAP in variante è di proprietà di Stefano Molinari e Giovanna Desiderati ed è attualmente identificata presso l'Agenzia delle Entrate – Territorio di Brescia – Comune Censuario di Lonato del Garda, al foglio 2 mappali n. 2, 271 e 273.

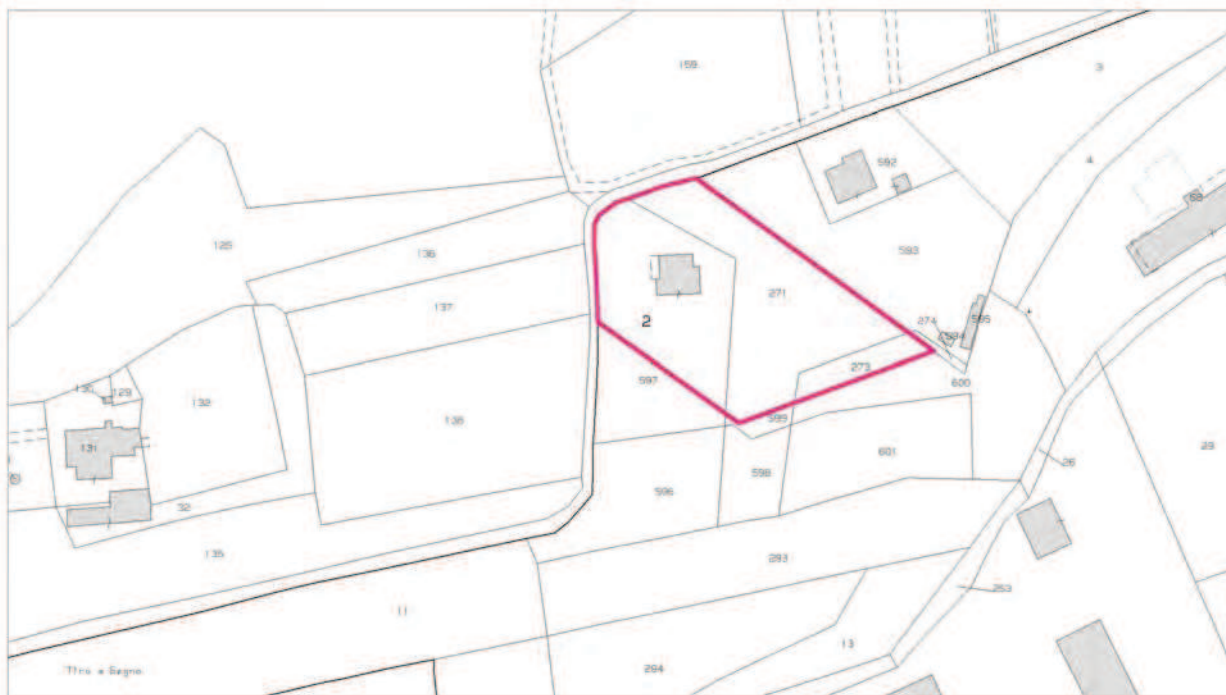


Figura 4: Estratto Catastale NCTR Fg. N. 1 mappale n. 6683 con individuazione dell'area in oggetto

3.3 Inquadramento urbanistico

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 numerose varianti urbanistiche.

Nel dettaglio l'area oggetto della richiesta di variante è classificata all'interno del Piano delle Regole del vigente PGT come Ambito a norma particolare n.26 all'interno delle aree agricole di salvaguardia per il quale le NTA prevedono la possibilità di edificare una volumetria di 600 mc da sommare a quella preesistente, a destinazione residenziale.

Di seguito si riporta estratto dell'articolo *48.3 Ambiti sottoposti a disposizioni particolari*

Ambito 26 (località: Lazzaretto)

- *Assentiti:* *volume: preesistente + 600 mc*
H max: 7,00 m
- *Destinazione:* *residenziale*
- *Modalità attuative:* *Permesso di Costruire convenzionato*
- *Aree per servizi pubblici:* |
- *Altre norme:* |

Come già accennato ai paragrafi precedenti della presente relazione, con la proposta di SUAP si chiede di modificare elusivamente la destinazione urbanistica da residenziale a "Ecoglamping".

Dal punto di vista della mobilità, l'ambito in oggetto si trova lungo la via Lazzaretto a circa 200 metri di distanza dalla linea ferroviaria.

Di seguito si allega estratto della tavola del Piano delle regole del PGT vigente.

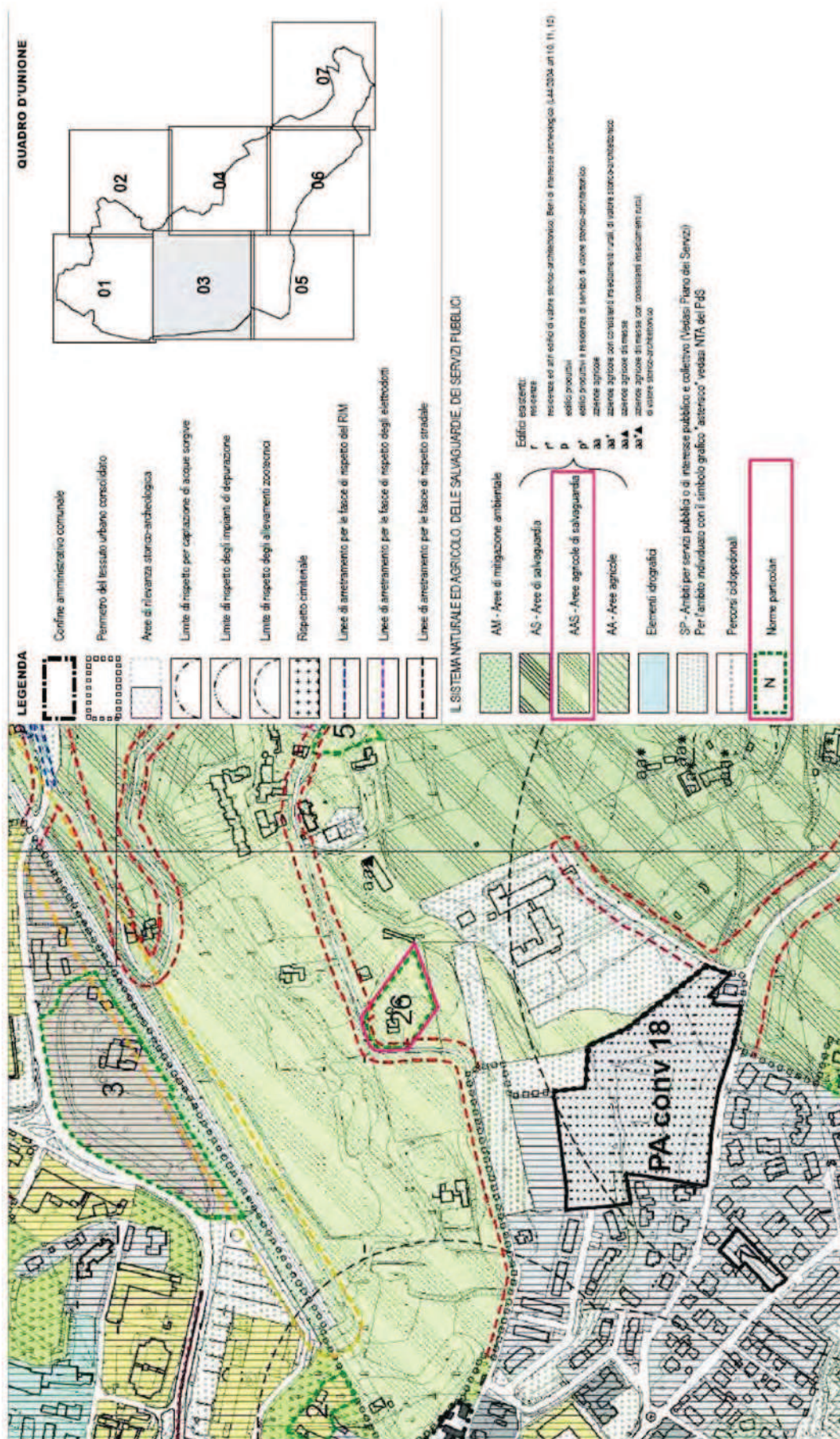


Figura 5: Estratto tavola del Piano delle Regole

4 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il SUAP in Variante al PGT del comune di Lonato del Garda, oggetto della presente valutazione, è stato presentato dalla MSFR di MOLINARI e C. al fine di attuare un ambito a norma particolare previsto da tempo nel PGT vigente, modificando esclusivamente la destinazione urbanistica da residenziale a Ecoglampring.

La proposta di variante infatti conferma la capacità edificatoria massima consentita e tutti gli altri parametri urbanistici previsti nel PGT vigente.

La proprietà intende proporre all'Amministrazione Comunale la realizzazione di un ecoglampring di modeste dimensioni costituito da un alloggio fisso e 3 alloggi mobili. Ad oggi l'ambito risulta essere a seminativo. Il progetto prevede la realizzazione di una modesta area dedicata ai percorsi carrai, ove saranno collocati i parcheggi pertinenziali e di percorsi pedonali di collegamento agli alloggi.

Le aree pertinenziali verranno mantenute nella gran parte a verde coltivato a prato polifita, che pertanto consentirà di mantenere la biodiversità di piante insetti e fauna e garantirà una migliore qualità ecologia del paesaggio e resilienza ecologica.

Unità abitativa di tipo fisso

L'unità abitativa di tipo fisso è collocata nelle immediate vicinanze dell'immobile residenziale esistente mantenendo le distanze tra edifici. La superficie è di 75,63 mq con 9 mq di porticato pertinenziale. In questa unità oltre agli spazi dedicati all'alloggio sono collocati anche gli spazi dedicati alla lavanderia. La superficie di questo alloggio costituisce Superficie Lorda.

La volumetria prevista per questo alloggio è di 226,89 mc.

Unità abitative di tipo mobile

Le unità abitative di tipo mobile invece non costituiscono superficie lorda in quanto esse sono completamente amovibili e non fisse al terreno stabilmente e sono collocate lungo il fronte sud dell'area di intervento.

La volumetria prevista complessivamente per questi alloggi è di 216 mc.

Volumetria complessivamente prevista nel SUAP = 442,89, inferiore a quanto previsto nel PGT.

I nuovi percorsi

Per quanto riguarda la viabilità pedonale e a parcheggio di progetto consentiranno la connessione della rete esistente lungo la strada comunale esistente via Lazzaretto. L'accesso avverrà dall'accesso carraio esistente. Ogni percorso pedonale sarà accessibile da persone diversamente abili attraverso la realizzazione di opportune rampe e svasi in base alla L. 13/89.

Strade di penetrazione e parcheggi pertinenziali collegamento rete elettrica e fognatura.

L'assetto planimetrico di progetto è di impianto semplice. Si prevede un breve tratto carrabile con accesso dal cancello esistente su via Lazzaretto che termina con i parcheggi pertinenziali. Da questi si snoda il camminamento pedonale di accesso agli alloggi. Il collegamento alla rete idrica, elettrica e di fognatura è prevista tramite il collegamento posto lungo i percorsi carrai e la strada di mitigazione in collegamento alle reti esistenti collocate nei pressi del cancello carraio posto su via Lazzaretto.

Materiali di finitura

Come specificato nel paragrafo precedente l'intervento si suddivide su diverse aree caratterizzate da diverse tipologie costruttive.

I nuovi percorsi pedonali saranno realizzati in ghiaia di spaccatello di cava colore grigio.

La nuova strada di penetrazione sarà realizzata in pavimentazione stabilizzata costituita da inerti locali provenienti da frantumazione confezionata a caldo mentre le aree di sosta saranno in grigliati erbosi con cordoli di contenimento.

L'area di mitigazione sarà realizzata a prato polifitto e piantumata con alberature a medio fusto di specie autoctone e alberi da frutto atte ad ombreggiare e mitigare l'intervento il quale seppur essendo in area agricola risulta ben mitigato.

Conformità del progetto alla disciplina urbanistica di riferimento

Come già detto nella premessa, obiettivo primario dell'intervento è l'aggiunta di destinazione d'uso di volumetria già assegnata con la destinazione turistica per l'inserimento di un villaggio turistico di piccole dimensioni.

Di seguito è riportato uno stralcio della TAV. A04_PLANIMETRIA GENERALE da cui si può evincere l'impianto planimetrico generale di progetto.

E' prevista una fascia di mitigazione lungo il confine posto a sud ovest composta da specie autoctone e alberi da frutto

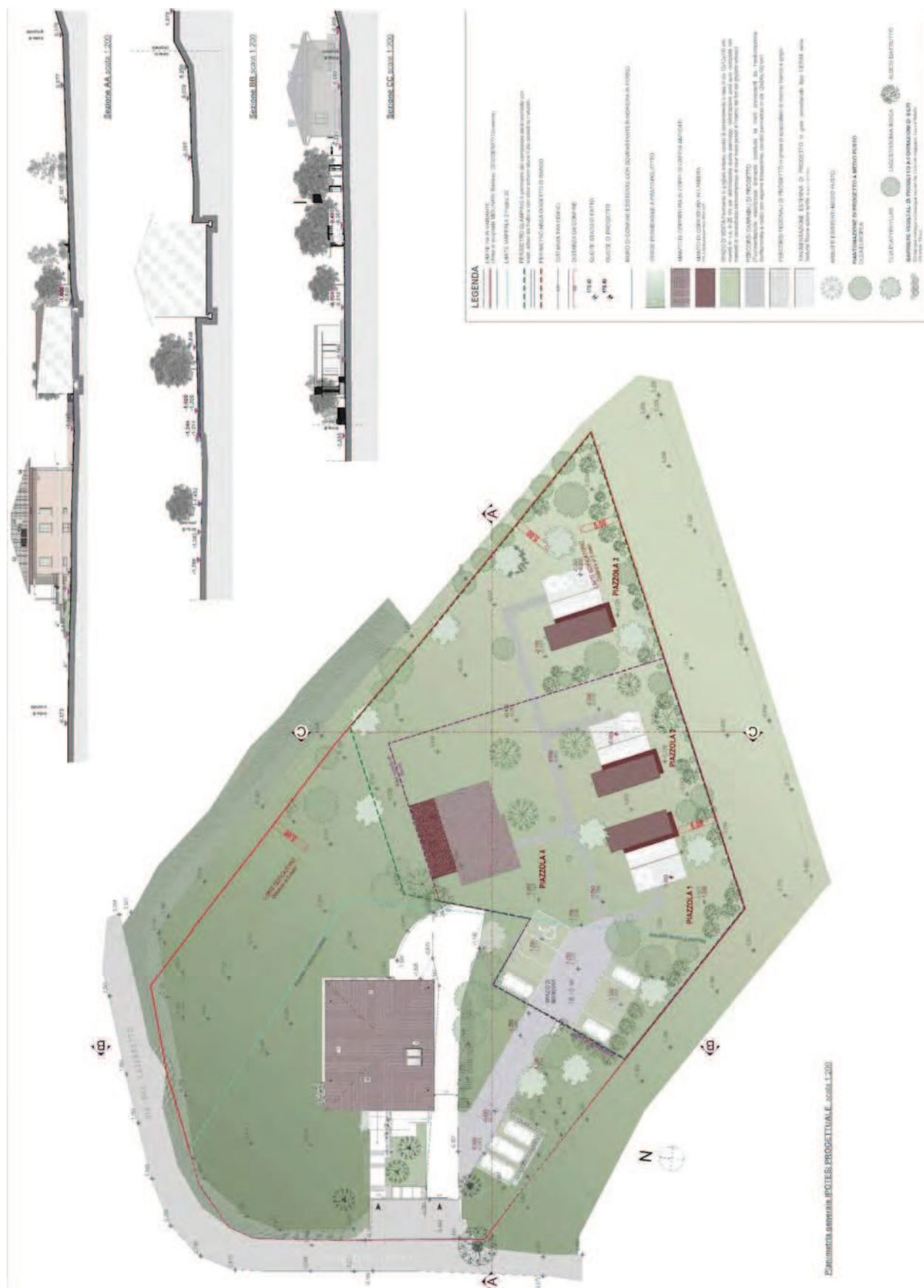


Figura 6: Estratto TAV. A04_PLANIMETRIA GENERALE

5 INDICAZIONE DELLE CLASSI ACUSTICHE DEL TERRITORIO

Dall'indagine svolta risulta che il Comune di Lonato del Garda è dotato di Zonizzazione Acustica vigente, redatta conformemente alla normativa vigente in materia di inquinamento acustico, in particolare alla Legge 447/95 e s. m. ed i. ed alla L.R.13/2001 e s. m. e i.

La definizioni delle classi sono le seguenti:

Classe I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

Classe II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali;

Classe III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici;

Classe IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

Classe V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni

Classe VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi

Ogni zona è caratterizzata da valori attribuiti a limiti differenziati per periodo di riferimento “diurno” (dalle ore 06.00 alle ore 2.00) e “notturno” (dalle ore 22.00 alle ore 06.00).

Tale piano di Classificazione Acustica indica il comparto oggetto dell'intervento completamente in classe III – aree di tipo misto. Stessa Classe III riguarda le aree immediatamente confinanti su tutti i lati fatta eccezione per una parte limitata del confine in lato sud che risulta essere in classe II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale.

Inoltre, a poca distanza in direzione nord si segnalano aree in classe IV - aree di intensa attività umana, in corrispondenza con la fascia di rispetto ferroviario.

E' opportuno segnalare anche che a circa 100 metri di distanza dal confine sud c'è la presenza di un distretto ASST, denominato "Ospedale dei Colli" che attualmente è chiuso per opere di ristrutturazione generale e che fungeva principalmente da ambulatorio e centro di consultazioni mediche specialistiche.

Pertanto, tenuto conto di quanto descritto nel paragrafo precedente e visionando ed analizzando il Piano Acustico vigente del comune di Lonato del Garda, si è pervenuti alla conclusione che i limiti applicabili al sito e alle aree confinanti sono:

Area in oggetto	Classificazione	Limite assoluto emissione dB(A)		Limite assoluto immissione dB(A)	
		diurno	notturno	diurno	notturno
area di pertinenza	Classe III – aree di tipo misto	55	45	60	50
confine nord	Classe III – aree di tipo misto	55	45	60	50
confine ovest	Classe III – aree di tipo misto	55	45	60	50
confine sud	Classe III – aree di tipo misto (parte)	55	45	60	50
	Classe II – aree destinate ad uso prevalentemente residenziale (parte)	50	40	55	45
confine est	Classe III – aree di tipo misto	55	45	60	50

I valori limite di emissione ed immissione sono fissati dal **D.P.C.M. 14/11/97 – Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore.**



Figura 7 : Estratto Zonizzazione Acustica comunale Siano del Lago

6 OSSERVAZIONE DEL SITO

Si è provveduto:

- ad identificare le modalità di accesso, il traffico indotto e la tipologia dell'attività da un punto di vista acustico;
- a caratterizzare le possibili sorgenti sonore dell'attività produttiva dal punto di vista acustico;
- ad osservare il clima acustico lungo l'intero perimetro del sito;

Come meglio spiegato nei paragrafi precedenti l'intervento consiste nella variazione del PGT vigente finalizzata esclusivamente alla riclassificazione della volumetria destinata a residenza in ecoglamping, confermando la capacità edificatoria già prevista dal PGT vigente.

Anche se si trova in area agricola l'area è ubicata in un contesto urbanizzato a destinazione prevalente residenziale. Lungo via Lazzaretto si trovano infatti numerose abitazioni e case vacanze.

A nord della ferrovia, a circa 300 metri di distanza, si trova una importante zona commerciale/artigianale con la presenza di supermercati e numerose attività commerciali, ricettive e di pubblico spettacolo, oltre che alcune attività produttive.

Considerata la distanza di tali attività, dai sopralluoghi effettuati e dalla documentazione a disposizione si evince che allo stato attuale le sorgenti sonore determinanti per la definizione del clima acustico attuale sono principalmente le infrastrutture stradali esistenti e le attività legate alle abitazioni. Si ricorda infatti che il rumore prodotto da case vacanze può essere assimilato a quello delle abitazioni residenziali, qualora l'immobile venga utilizzato come tale e la sua funzione principale non sia quella di generare attività commerciali o turistiche ad alta intensità di rumore (es. ristoranti, discoteche, ecc.).

In particolare dal punto di vista acustico pertanto la zona è caratterizzata dal rumore di fondo del traffico veicolare della strada comunale di via Lazzaretto, che collega la frazione Lazzaretto con il centro abitato di Lonato e dalle attività antropiche di tipo residenziali.

Il progetto prevede la realizzazione di 4 unità abitative, una di tipo fisso e tre di tipo mobile e, come si evince chiaramente dagli elaborati progettuali, non prevede l'installazione di locali con impianti tecnici rilevanti, e neppure è previsto l'insediamento di attività ricettive/ristorative o sportive di alcun tipo.

L'attività di ecoglamping infatti si distingue dalle altre attività ricettive all'aria aperta in quanto il Glamping, campeggio di alto livello, si fonde con Eco (gestione orientata alla sostenibilità ambientale), come si può notare anche dalla scelta di mantenere la zona circostante a prato polifita e alle importanti misure di mitigazione ambientali, paesaggistiche e compensazioni ecologiche.

Come già anticipato e come si può osservare nella tavola delle mitigazioni, il progetto prevede la realizzazione di una fascia a verde lungo il confine posto a sud ovest composta da specie autoctone e alberi da frutto, che avranno anche una funzione di attenuazione nei confronti del rumore.

7 PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO

Rispetto al PGT vigente la proposta di variante non comporta alcun aumento dei parametri urbanistici, ma modifica esclusivamente la destinazione urbanistica da residenziale a ecoglamping solo per ricavare 4 unità abitative, una di tipo fisso e tre di tipo mobile (Casemobili). Inoltre il progetto non prevede la realizzazione di impianti sportivi, pubblici esercizi e attività ricettive/ristorative di alcun tipo.

Come indicato nelle “Modalità e criteri di carattere generale” dell’allegato tecnico richiamato nelle premesse, trattandosi di attività senza impatto significativo non sono necessarie misurazioni fonometriche ante opera in quanto per la descrizione della situazione acustica preesistente alla realizzazione dell’opera o attività possono essere fornite informazioni di carattere qualitativo e descrittivo.

Si è deciso di eseguire pertanto una previsione di impatto acustico qualitativa, ovvero ci si è basati su dati di letteratura e/o da modellazioni matematiche. Le misurazioni presso i recettori abitativi limitrofi maggiormente esposti acusticamente dovranno essere condotte una volta insediata l’attività e, come richiesto da ARPA, con tempi adeguati a essere rappresentative della condizione più critica e gravosa.

Tale scelta è avvalorata in quanto:

- l’intervento in oggetto non comporta aumento delle sorgenti acustiche fisse rispetto a quanto previsto dal PGT vigente;
- le sorgenti sonore previste con l’attuazione del SUAP sono analoghe a quelle già esistenti nell’intorno e compatibili con quanto previsto per la classe III stabilita nella Zonizzazione Acustica vigente;
- si evidenzia l’assenza di recettori sensibili nelle immediate vicinanze;

Per valutare la compatibilità acustica del progetto è necessario considerare separatamente due suoi differenti aspetti acustici:

1. il rumore generato dalle attività previste dal SUAP in variante;
2. il rumore generato dall’incremento del traffico veicolare.

Rumore generato dalle attività che verranno svolte nei nuovi edifici

Trattandosi della proposta di attuazione di SUAP per modificare la destinazione d'uso di una destinazione residenziale già previsto dal PGT vigente, l'impatto acustico sarà generato dalla presenza delle nuove unità abitative dell'ecoglamming (4 unità abitative) che si andranno ad aggiungere a quelle già esistenti lungo via Lazzaretto.

In sostanza rispetto al PGT vigente la proposta di variante comporterà la realizzazione di 4 unità abitative per una volumetria complessiva di circa 450 mc, inferiore ai 600 mc di residenze che erano già previste.

L'impatto acustico pertanto è da considerarsi del tutto trascurabile rispetto alla attuale clima acustico della zona; infatti il progetto non prevede l'installazione di impianti tecnologici significativi dal punto di vista acustico, che comunque saranno conformi alla normativa vigente applicabile (in particolare per quanto riguarda l'impianto di riscaldamento e di condizionamento).

Gli unici locali di servizio sono collocati all'interno dell'unità abitativa fissa dove si prevede la realizzazione di un locale adibito a magazzino e di una lavanderia non professionale ad uso interno con impianti di tipo domestico.

Sia il magazzino, della dimensione di 9,24 mq, che la lavanderia, grande solo 5,46 mq, non prevedono l'istallazione di alcun impianto tecnologico significativo dal punto di vista acustico, come risulta nella tavola progettuale "a.05 Stato di progetto" allegata al SUAP.

Il progetto di SUAP non prevede la realizzazione di impianti sportivi né l'insediamento di attività ricettive/ristorative di alcun tipo e pertanto le sorgenti rumorose saranno analoghe a quelle di tipo residenziali e perfettamente compatibili con i limiti previsti per la classe III dalla classificazione acustica comunale vigente.

Dal punto di vista dei ricettori sensibili, la residenza più vicina è individuata anch'essa in classe III dalla Zonizzazione Acustica vigente e si trova a circa 50 metri di distanza. Le altre abitazioni, tutte in classe III si trovano a non meno di circa 100 metri di distanza. A una distanza simile, insediato in classe acustica II, si trova anche il presidio ASST, denominato "Ospedale dei Colli", che è attualmente chiuso per ristrutturazione e che alla sua riapertura dovrebbe confermarne la destinazione d'uso precedente. In particolare l'utenza del presidio sanitario potrà entrare esclusivamente con accessi programmati, non essendoci pronto soccorso ma solo ambulatori specialistici e locali adibiti a cure e riabilitazioni.

La tipologia delle sorgenti acustiche previste e la distanza dai recettori consente di affermare che la proposta di SUAP è perfettamente compatibile rispetto ai limiti previsti nella zonizzazione acustica comunale.

Di seguito si allega un estratto cartografico con indicazione delle isocrone/isodistanze rappresentate con cerchi indicativi delle distanza di 50 e 100 metri.

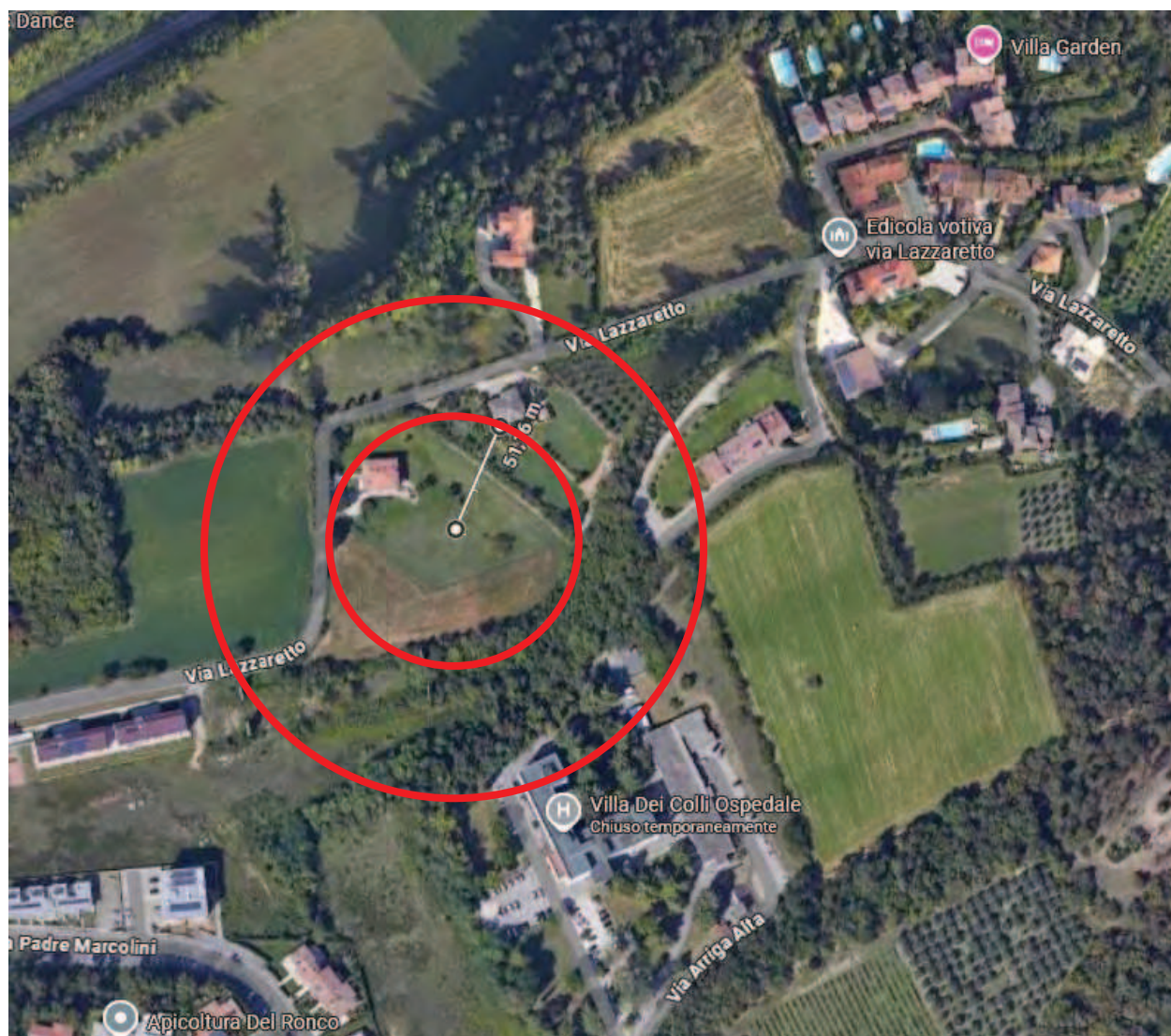


Figura 8: Estratto ortofoto con indicazione delle isocrone/isodistanze di 50 e 100 metri dall'unità abitativa fissa

Rumore generato dall'incremento del traffico veicolare

La realizzazione dell'intervento non comporta aumento del traffico veicolare rispetto a quanto già previsto dal PGT vigente. Inoltre, considerando che il SUAP prevede la realizzazione di sole 4 unità abitative, anche il traffico generato rispetto alle preesistenze risulta trascurabile.

Inoltre la costruzione di parcheggi in numero adeguato e la realizzazione di accessi opportunamente dimensionati, che consentono l'entrata e l'uscita sulla via Lazzaretto sfruttando l'accesso già esistente, rappresentano elementi mitigativi dal punto di vista acustico in quanto consentono di uniformare il flusso del traffico in uscita e in entrata evitando brusche frenate ed accelerazioni.

Il progetto prevede un numero di parcheggi complessivo pari a 8 posti auto complessivi, numero superiore a quanto previsto sommando quanto richiesto ai sensi della L. 122/89 e dell'art.4 comma 4 e 5 del Regolamento Regionale n. 3/2018 relativo alle attività ricettive (campeggi e villaggi turistici).

Per tutto quanto sopraesposto pertanto è lecito affermare che il rumore generato dall'incremento del traffico veicolare è assolutamente trascurabile.

8 CONCLUSIONI

La presente previsione di impatto acustico fornisce indicazioni utili circa la significatività dell'impatto che potrà essere generato dall'intervento in oggetto.

Dalla analisi effettuate, dallo stato zero nonché dalle considerazioni riportanti lo stato previsionale, si possono formulare le seguenti osservazioni.

Il PGT vigente prevedeva già la realizzazione di residenze per una capacità edificatoria pari a 600 mc.

La realizzazione delle 4 unità abitative in progetto prevede l'introduzione di nuove sorgenti sonore, quali l'installazione di impianti tecnologici, transiti veicolari di accesso e la fruizione antropica, che si ritengono compatibili con quanto indicato nella zonizzazione acustica comunale.

Non si prevede l'installazione di impianti sportivi di alcun tipo né di attività ricettive e/o ristorative.

Nella situazione attuale le emissioni sonore significative per la definizione del clima acustico nell'area di prossima edificazione sono determinate dalle abitazioni e dalle infrastrutture stradali esistenti, principalmente via Lazzaretto e le abitazioni circostanti. La pressione sonora pertanto è quella propria e caratteristica di un'area acusticamente influenzata dal traffico di strade di tipo E e dalle attività residenziali e ad esse compatibili.

La somma delle pressioni sonore generate dalle sorgenti sonore di futura installazione porterà ad incrementi per l'ambiente circostante compatibili con le prescrizioni della zonizzazione acustica comunale.

Per quanto descritto nei paragrafi precedenti, non si è ritenuto necessario effettuare elaborazioni mediante l'ausilio di modelli previsionali di simulazione.

Va precisato che la previsione di impatto acustico è stata elaborata sulla base di

- considerazioni di tipo qualitativo sulla natura del rumore che potrà essere generato dall'attività in oggetto;
- dati disponibili in letteratura;
- precedenti esperienze relative a situazioni simili, con particolare riferimento alla

relazione di Previsione di Impatto acustico redatta per attività analoghe.

Sulla base dei dati disponibili e di quanto precedentemente esposto è possibile affermare che gli interventi previsti dal progetto e l'esercizio dell'attività oggetto del presente studio comporterà il RISPETTO delle norme vigenti in materia di inquinamento acustico e il RISPETTO dei limiti applicabili.

Le misurazioni presso i recettori abitativi limitrofi maggiormente esposti acusticamente dovranno essere condotte una volta insediata l'attività e, come richiesto da ARPA, con tempi adeguati a essere rappresentative della condizione più critica e gravosa.

Per la fase di cantiere, si potrà riscontrare qualche disturbo in più, all'ambiente circostante, che tuttavia conserverà carattere temporaneo.

Pertanto il piano volumetrico di progetto deve essere considerato congruo e compatibile dal punto di vista acustico con l'attuale zonizzazione acustica del territorio comunale.

L'intervento risulta compatibile con le classi acustiche dell'area circostante.

In fede

Ing. Francesco Rosa



ALLEGATO A

Certificato di riconoscimento della figura professionale di

TECNICO COMPETENTE NEL CAMPO DELL'ACUSTICA AMBIENTALE



Regione Lombardia

IL DIRIGENTE DELLA STRUTTURA RUMORE ED INQUINANTI FISICI

RICHIAMATI:

- la legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e, in particolare, l'articolo 2 che, ai commi 6 e 7:
 - individua e definisce la figura professionale di tecnico competente in acustica ambientale;
 - determina i requisiti e i titoli di studio richiesti per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente;
 - stabilisce che l'attività di tecnico competente possa essere svolta previa presentazione di apposita domanda, corredata da documentazione comprovante l'aver svolto attività in modo non occasionale nel campo dell'acustica ambientale;
- il d.p.c.m. 31 marzo 1998 "Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività di tecnico competente in acustica ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera b) e dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico";
- la d.g.r. 6 agosto 2012, n. IX/3935 "Criteri e modalità per la redazione, la presentazione e la valutazione delle domande per il riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica ambientale";
- il d.d.u.o. 4 ottobre 2012, n. 8711 "Procedure gestionali riguardanti i criteri e le modalità per la presentazione delle domande per il riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica ambientale e relativa modulistica";
- il d.d.s. 17 dicembre 2013, n. 12284 "Approvazione delle modalità per la presentazione telematica delle domande per il riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica ambientale";
- il regolamento regionale 21 gennaio 2000, n. 1 "Regolamento per l'applicazione dell'articolo 2, commi 6 e 7, della legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico";

PRESO ATTO della seguente domanda e relativa documentazione, agli atti della Struttura Rumore ed Inquinanti Fisici, presentata da:

I



Regione Lombardia

DECRETO N. 11326

Del 15/12/2015

Identificativo Atto n. 1068

DIREZIONE GENERALE AMBIENTE, ENERGIA E SVILUPPO SOSTENIBILE

Oggetto

RICONOSCIMENTO AL SIG. ROSA FRANCESCO DELLA FIGURA PROFESSIONALE DI TECNICO COMPETENTE NEL CAMPO DELL'ACUSTICA AMBIENTALE, AI SENSI DELL'ARTICOLO 2, COMMI 6 E 7, DELLA LEGGE 447/95.

L'atto si compone di __6__ pagine

di cui __2__ pagine di allegati

parte integrante



Regione Lombardia

I. ROSA FRANCESCO, nato a Brescia (BS) il 24/07/1975, residente a Monte Isola (BS), Via Siviano, n. 74/a - domanda presentata il 25/11/2015, protocollata in data 25/11/2015, n. T1.2015.0060141; documentazione integrativa ricevuta in data 11/12/2015, protocollo n. T1.2015.0062771; avvio procedimento in data 14/12/2015, protocollo n. T1.2015.0062935;

RISCONTRATO che nella suddetta domanda sono stati dichiarati:

- il titolo di studio posseduto dal soggetto presentatore della medesima;
- l'attività svolta nel campo dell'acustica ambientale;

VERIFICATI, in conformità a quanto previsto dalla d.g.r. IX/3935/2012, il titolo di studio e l'attività nel campo dell'acustica ambientale dichiarati nella predetta domanda in esito dell'attività istruttoria (come esplicitato nell'Allegato "A", composto da n. 1 scheda, redatta per la domanda presentata, parte integrante e sostanziale del presente atto) ed, in particolare:

- che il titolo di studio dichiarato nella domanda è ad indirizzo tecnico – scientifico e soddisfa pertanto il requisito di cui all'art. 2, comma 6, della legge 26 ottobre 1995, n. 447;
- che l'attività nel campo dell'acustica ambientale dichiarata nella domanda, così come valutata, soddisfa il requisito di cui all'art. 2, comma 7, della legge 26 ottobre 1995, n. 447;

DATO ATTO che il presente provvedimento conclude il procedimento avviato con la presentazione della suddetta istanza nel termine di 90 giorni stabilito ai sensi della citata d.g.r. 6 agosto 2012, n. IX/3935;

VISTA la legge regionale 7 luglio 2008, n. 20 "Testo Unico delle leggi regionali in materia di organizzazione e personale", nonché la d.g.r. 30 dicembre 2014, n. X/2996 "XXI Provvedimento Organizzativo 2014", con la quale è stata affidata alla Dott.ssa Elena Colombo la direzione della Struttura Rumore ed Inquinanti Fisici ed attribuite le relative competenze, tra le quali la responsabilità del procedimento e l'adozione del provvedimento finale;



Regione Lombardia

DECRETA

1. di riconoscere, ai sensi dell'articolo 2, commi 6 e 7, della Legge 447/95, la figura professionale di tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale al soggetto individuato nell'Allegato "A", costituente parte integrante e sostanziale del presente atto e di seguito elencato:
 1. ROSA FRANCESCO, nato a Brescia (BS) il 24/07/1975;
2. di comunicare il presente decreto al soggetto di cui al punto 1 e di aggiornare la pubblicazione dei nominativi dei tecnici competenti riconosciuti sul BURL e sul sito della Direzione Generale Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile.

IL DIRIGENTE

ELENA COLOMBO

Atto firmato digitalmente ai sensi delle vigenti disposizioni di legge



Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica

[Home \(home.php\)](#)

[Tecnici Competenti in Acustica \(tecnici_viewlist.php\)](#)

[Corsi](#)

[Login \(login.php\)](#)



[\(index.php\)](#) / [Tecnici Competenti in Acustica \(tecnici_viewlist.php\)](#)
/ [Vista](#)

Numero Iscrizione Elenco Nazionale	4350
Regione	Lombardia
Numero Iscrizione Elenco Regionale	
Cognome	ROSA
Nome	FRANCESCO
Titolo studio	INGEGNERE CIVILE ED AMBIENTALE, INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE (vecchio ordinamento)
Estremi provvedimento	N. 11326/2015
Luogo nascita	BRESCIA (BS)
Data nascita	24/07/1975
Codice fiscale	RSOFNC75L24B157U
Regione	Lombardia
Provincia	BS
Comune	Brescia
Via	VIA RODOLFO PSARO
Cap	25128
Civico	41
Nazionalità	
Email	rosafra@libero.it
Pec	francesco.rosa@ingpec.eu
Telefono	0
Cellulare	347-0378160
Data pubblicazione in elenco	10/12/2018

©2018 Agenti Fisici (<http://www.agentifisici.isprambiente.it>) powered by Area Agenti Fisici ISPRA (<http://www.agentifisici.isprambiente.it>)

ALLEGATO B

ESTRATTO ELABORATI PROGETTUALI

