



Verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica

Variante all' AdT 18 del PGT del Comune di Lonato del Garda (Bs)

RAPPORTO PRELIMINARE

Novembre 2018

Architettura e Ingegneria

Ago Consulting S.r.l. - ✉ Sede Amministrativa/legale: Via Suor L. Rivetta n° 39, 25085 GAVARDO (BS)

☎ Tel. e fax 0365/374797, mail service@agoinfo.it - PEC agoconsulting@legalmail.it
C.F. e P. IVA01989760986

INDICE

1 Metodologia operativa

- 1.1 Premessa
- 1.2 Sostenibilità

2 Schema metodologico procedurale

3 Fasi di consultazione comunicazione informazione

- 3.1 Conferenza di verifica
- 3.2 Comunicazione e informazione

4 Proposta di variante urbanistica ADT 18

- 4.1 Inquadramento territoriale e stato di attuazione del comparto
- 4.2 Inquadramento urbanistico
 - 4.2.1 Norme tecniche d'attuazione – DdP del PGT vigente
- 4.3 Oggetto della variante urbanistica
- 4.4 Influenza su altri piani
- 4.5 Pertinenza per l'integrazione ambientale
- 4.6 Problemi ambientali relativi alla variante
- 4.7 Rilevanza comunitaria ambientale

5 Caratteristiche degli effetti della variante

- 5.1 Suolo
 - 5.1.1 Consumo di suolo
 - 5.1.2 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Brescia
 - 5.1.3 Impermeabilizzazione
 - 5.1.4 Inquinamento del suolo
 - 5.1.5 Inquadramento geologico e classi di fattibilità
- 5.2 Acqua

- 5.2.1 Reticolo Idrografico
- 5.2.2 Inquinamento delle acque superficiali e sotterranee
- 5.2.3 Reti acquedotto e fognatura
- 5.3 Aria
 - 5.3.1 Emissioni in atmosfera e inquinamento
 - 5.3.2 Elettrodotti
- 5.4 Rumore
 - 5.4.1 Classificazione acustica
- 5.5 Mobilità
- 5.6 Energia
- 5.7 Rifiuti
- 5.8 Paesaggio
 - 5.8.1 PTCP della Provincia di Brescia – Unità di paesaggio
 - 5.8.2 Piano Paesistico Comunale
- 5.9 Rete ecologica
 - 5.9.1 Rete Ecologica Regionale – RER
 - 5.9.2 Rete ecologica provinciale - REP
 - 5.9.3 Rete ecologica comunale - REC
- 5.10 Rete Natura 2000
 - 5.10.1 Caratteristiche del SIC IT20B0018 Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere
 - 5.10.2 Verifica delle possibili interferenze al Sito generate dalla proposta di variante

6 Valutazione ambientale

7 Considerazioni conclusive

RAPPORTO PRELIMINARE

1 Metodologia operativa

1.1 Premessa

Il presente documento è redatto ai sensi degli Indirizzi per la valutazione ambientale di piani e programmi – VAS ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'articolo 4 della Legge regionale 11 marzo 2005 n. 12 "Legge per il Governo del Territorio" e degli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi" approvati con deliberazione dal Consiglio regionale il 13 marzo 2007 atti n. VIII/0351 (provvedimento n. 1), approvati con Deliberazione di Giunta Regionale VIII/6420 del 27 dicembre 2007 e smi. La DGR 9/761 del 10 novembre 2010 - recante "Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, LR n. 12/2005; DCR n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al D.lgs. 29 giugno 2010, n. 128, con modifica e integrazione delle D.G.R. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971" - ha introdotto modifiche e precisazioni relative ad aspetti procedurali e di contenuto.

Per la redazione della VAS della Variante al PGT vigente, si fa riferimento nel dettaglio all'**Allegato 1A** (Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – **Documento Di Piano** – PGT) e **Allegato 1U** (Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) - varianti al **Piano dei Servizi** e al Piano delle Regole), degli Indirizzi regionali, "Modello metodologico procedurale e organizzativo della Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi (VAS) – Modello generale" in quanto la Variante interessa Documento di Piano, il Piano dei Servizi e il Piano delle Regole.

Il **Rapporto Preliminare** è l'elaborato che viene prodotto nella procedura di VAS con l'obiettivo di illustrare il percorso metodologico procedurale definito, una proposta di

ambito di influenza della variante, nonché le possibili interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

Gli enti si esprimono sui contenuti del documento.

1.2 Sostenibilità

Sia tra gli obiettivi della direttiva comunitaria, sia tra i criteri fondativi non solo della VAS, ma dell'intero impianto della pianificazione territoriale previsto dalla LR 12/2005 si trova il riferimento allo sviluppo sostenibile.

Lungi dall'essere una formula edificante, quella della sostenibilità dello sviluppo è un'idea con profonde radici scientifiche e di una complessità interpretativa straordinaria.

Poiché buona parte della prassi riconoscibile nelle VAS, così come sono state praticate in questi anni nel contesto regionale ed europeo, è stata mutuata dalle pratiche più consolidate della VIA, e poiché proprio il concetto di sostenibilità marca la distanza tra i due sguardi, quello strategico della VAS e quello operativo della VIA, conviene fissare da subito alcuni concetti cardine sottesi alla sostenibilità, che potranno in questo modo essere richiamati e riutilizzati in ogni momento nel corso della valutazione.

Non è certamente questa la sede per una disamina esaustiva, o quantomeno organica, del tema. Quello che tuttavia è necessario richiamare è che comprendere l'attenzione alla sostenibilità nello scenario della valutazione implica uno slittamento dello sguardo rispetto allo stato di equilibrio dell'ambiente locale, che è invece l'oggetto proprio delle Valutazioni di Impatto Ambientale.

In termini pratici questo significa due cose: da un lato che nella VAS devono essere presenti, e hanno un peso rilevante, elementi come il consumo di energia e materiali, piuttosto che la generazione di gas serra, dall'altro che è necessario indagare – per quanto l'esercizio sia possibile – il significato nel lungo periodo delle direzioni di cambiamento scelte o proposte dal piano.

Il senso profondo dell'attributo "strategico" dato alla valutazione sta tutto in questi due elementi. Il consumo di risorse: energia, materiali, patrimonio di informazione può non avere alcun effetto diretto sull'ambiente locale.

È solo proiettando il senso della scelta su un contesto ampio e di lungo periodo che si capisce la differenza fra due piani ugualmente neutri per quanto riguarda la salute dell'ambiente locale.

Questo tipo di riflessione non appartiene alla VIA, ed è invece fondante per quanto riguarda la Valutazione Strategica.

In termini un poco più rigorosi: i sistemi territoriali sono sistemi aperti (che scambiano materia, energia e informazione con l'esterno) e in evoluzione. La valutazione di un set di preferenze e vincoli, nemmeno definito nei suoi esiti tecnologici e progettuali (tale è un piano strutturale come il Documento di Piano) non può essere ricondotta a uno scenario di previsione degli esiti.

Agire in termini di precauzione significa mantenere costantemente un doppio sguardo: da un lato agli aspetti acuti del rischio e dell'equilibrio dell'ambiente locale ove questo abbia delle situazioni critiche manifeste o probabili, dall'altro alla sostenibilità globale, ovvero al consumo delle risorse e alla produzione di "inquinanti globali".

2 Schema metodologico procedurale

Nell'*Allegato 1* sono illustrate le procedure metodologiche da utilizzare per la Valutazione Ambientale Strategica della variante al PGT.

AVVIO

La verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale VAS è avviata mediante pubblicazione dell'avvio del procedimento di variante al piano delle regole.

Tale avviso è reso pubblico ad opera dell'autorità procedente mediante pubblicazione sul sito web sivas e secondo le modalità previste dalla normativa specifica del piano delle regole.

INDIVIDUAZIONE SOGGETTI E MODALITÀ INFORMATIVE

Avvenuto l'avvio del procedimento l'autorità procedente d'intesa con l'autorità competente, con specifico atto formale 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.

Nella fattispecie per il Comune di Lonato del Garda , contestualmente all'avvio della procedura di verifica di assoggettabilità alla VAS, sono stati individuati con Deliberazione G.C. n. 55 del 27/03/2018:

soggetto proponente: signor Giovanni Goffi;

autorità procedente¹: Comune di Lonato del Garda - dirigente e responsabile dello Sportello unico per le attività produttive, dott. Michele Spazzini

autorità competente²: responsabile dello Sportello Unico per l'edilizia e urbanistica del comune di Lonato del Garda, arch. Paola Moretto

¹ La pubblica amministrazione che elabora il PA ovvero, nel caso in cui il soggetto che predispone il PA 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 PA.

² E' 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 PA, 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.

MESSA A DISPOSIZIONE e AVVIO DELLA VERIFICA

L'autorità procedente e l'autorità competente mettono a disposizione per trenta giorni presso i propri uffici e pubblicano sul proprio sito web nonché sul sito web sivas il Rapporto Preliminare.

L'autorità competente in collaborazione con l'autorità procedente, comunica ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati individuati, la messa a disposizione e pubblicazione sul web del Rapporto Preliminare della proposta di variante al PGT, al fine dell'espressione del parere, che deve essere inviato, entro trenta giorni dall'avviso, all'autorità competente per la VAS e all'autorità procedente.

Entro il termine di trenta giorni dalla pubblicazione dell'avviso, chiunque può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo Rapporto Preliminare e presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

Se necessario, l'autorità procedente, provvede alla trasmissione dello studio d'incidenza all'autorità competente in materia di SIC e ZPS.

CONFERENZA DI VERIFICA

La conferenza di verifica è convocata dall'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS.

Della seduta della conferenza l'autorità procedente predispone apposito verbale.

DECISIONE IN MERITO ALLA VERIFICA DI ASSOGGETTAMENTO ALLA VAS e INFORMAZIONE CIRCA LE CONCLUSIONI ADOTTATE

L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, esaminato il Rapporto Preliminare della proposta di Variante e di determinazione di possibili effetti significativi, acquisito il verbale della conferenza di verifica, valutate le eventuali

osservazioni pervenute e i pareri espressi, sulla base degli elementi di verifica di cui all'allegato II della direttiva, di pronuncia non oltre i novanta giorni sulla necessità di sottoporre la variante al procedimento di VAS ovvero di escluderlo dallo stesso.

La pronuncia è effettuata con atto riconoscibile reso pubblico.

In caso di esclusione dalla VAS, l'autorità procedente, nella fase di elaborazione della variante, tiene conto delle eventuali indicazioni e condizioni contenute nel provvedimento di esclusione.

L'adozione e/o approvazione della Variante da atto del provvedimento di esclusione nonché del recepimento delle eventuali condizioni in esso contenute.

Il provvedimento di verifica viene messo a disposizione del pubblico e pubblicato sul sito web sivas. L'autorità procedente ne dà notizia secondo le modalità adottate. Il provvedimento di verifica diventa parte integrante della variante adottato e/o approvato.

3 Fasi di consultazione comunicazione e informazione

Consultazione, comunicazione e informazione sono elementi imprescindibili della valutazione ambientale. Il punto 6.0 degli Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi prevede infatti l'allargamento della partecipazione a tutto il processo di pianificazione/programmazione, individuando strumenti atti a perseguire obiettivi di qualità.

La partecipazione è supportata da forme di comunicazione e informazione.

La partecipazione è supportata da forme di comunicazione e informazione e dalla consultazione che si avvale della Conferenza di Verifica.

3.1 Conferenza di verifica

Al fine di acquisire elementi informativi volti a costruire un quadro conoscitivo condiviso - per quanto concerne i limiti e le condizioni per uno sviluppo sostenibile - e per acquisire i pareri dei soggetti interessati, è attivata la Conferenze di Valutazione.

L'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, convoca i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati/limitrofi, ove necessario anche transfrontalieri, alla conferenza di Verifica.

Spetta alla conferenza di verifica, mediante apposito verbale, esprimersi in merito al rapporto preliminare della proposta di suap contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute e sul patrimonio culturale facendo riferimento ai criteri dell'allegato II della Direttiva.

Della conferenza viene predisposto apposito verbale.

Nel caso di verifica di assoggettabilità alla VAS conclusasi con l'assoggettamento della variante alla VAS, la conferenza di verifica può essere considerata, sussistendo gli elementi, quale prima conferenza di valutazione.

3.2 Comunicazione e informazione

Comunicazione e informazione caratterizzano il processo decisionale partecipato volto a informare e coinvolgere il pubblico.

L'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, definisce le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, nonché di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

4 Proposta di Variante urbanistica ADT 18

4.1 Inquadramento territoriale e stato di attuazione del comparto

L'ADT 18 si colloca nel tessuto urbano principale del Comune di Lonato del Garda e si estende per una superficie di 26.400 mq (ST complessiva). Attualmente il comparto AdT 18, a destinazione residenziale e servizi pubblici **già servito** – sulle vie a sud e a ovest - **da acquedotto, rete gas, rete energia elettrica, rete telefonica e collettori fognari, non risulta edificato.**

Il comparto prevede attualmente, sui mappali 497 – 480 -158, fg 20, la realizzazione di un verde pubblico attrezzato.

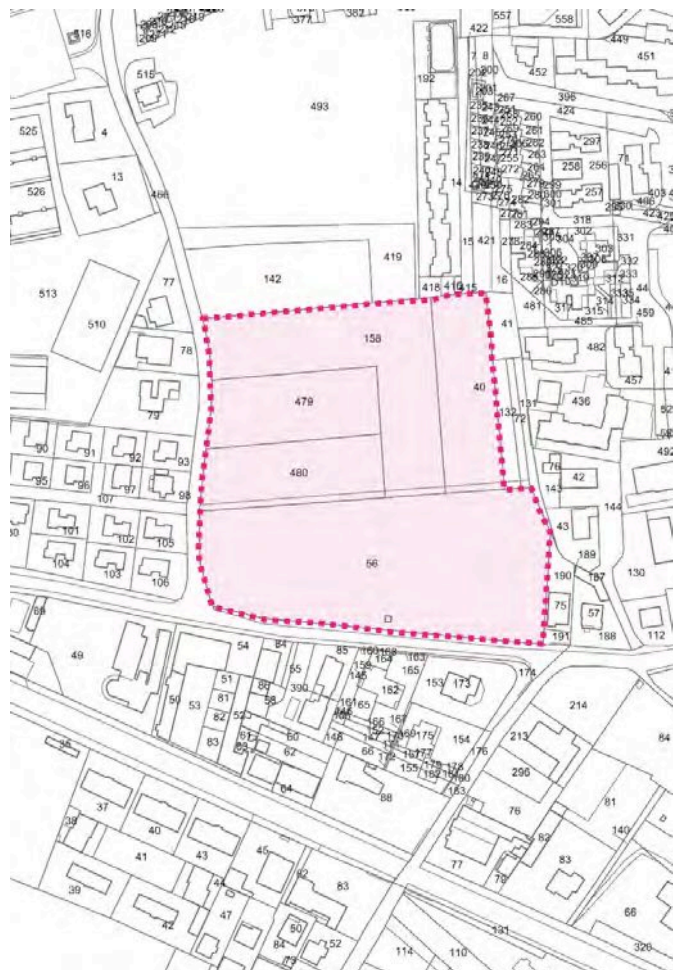


Figura 4-1: Individuazione catastale dell'ADT 18

4.2 Inquadramento Urbanistico

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);

è stato interessato da 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).

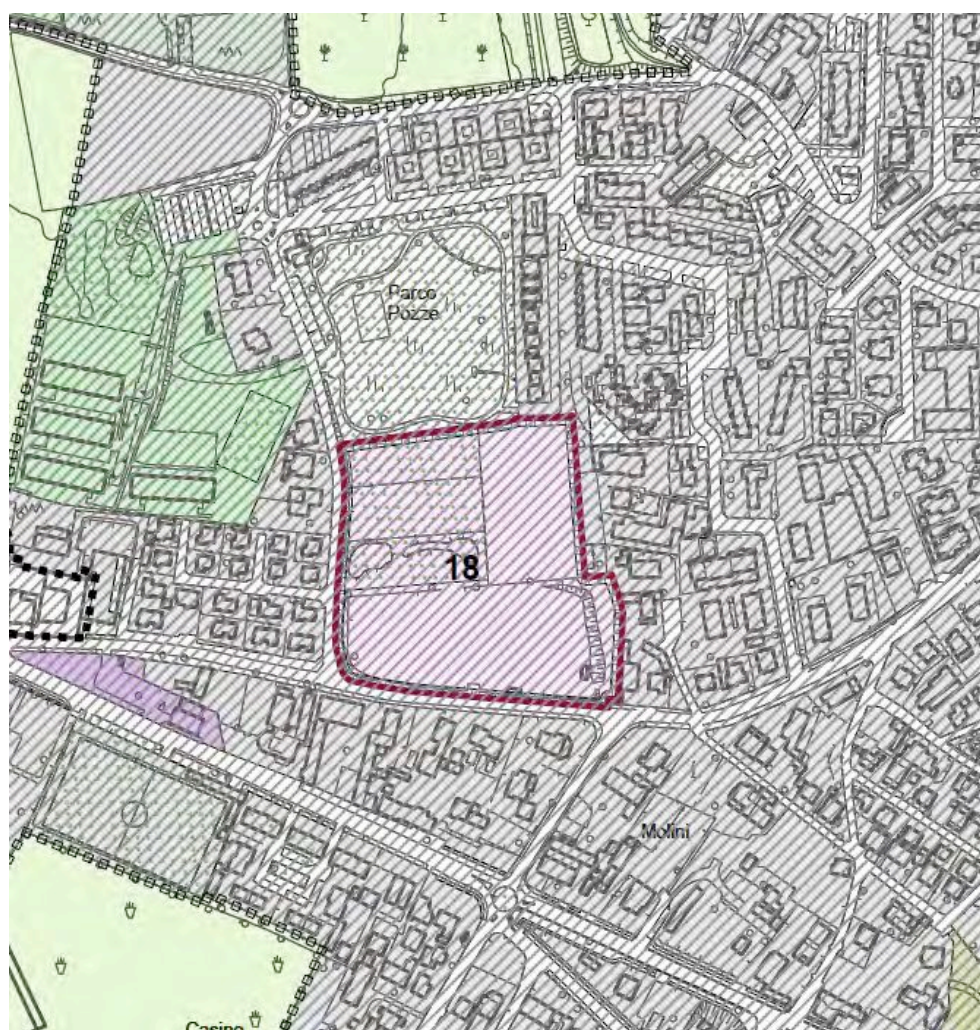


Figura 4-2: estratto - DdP del PGT vigente nel Comune di Lonato del Garda

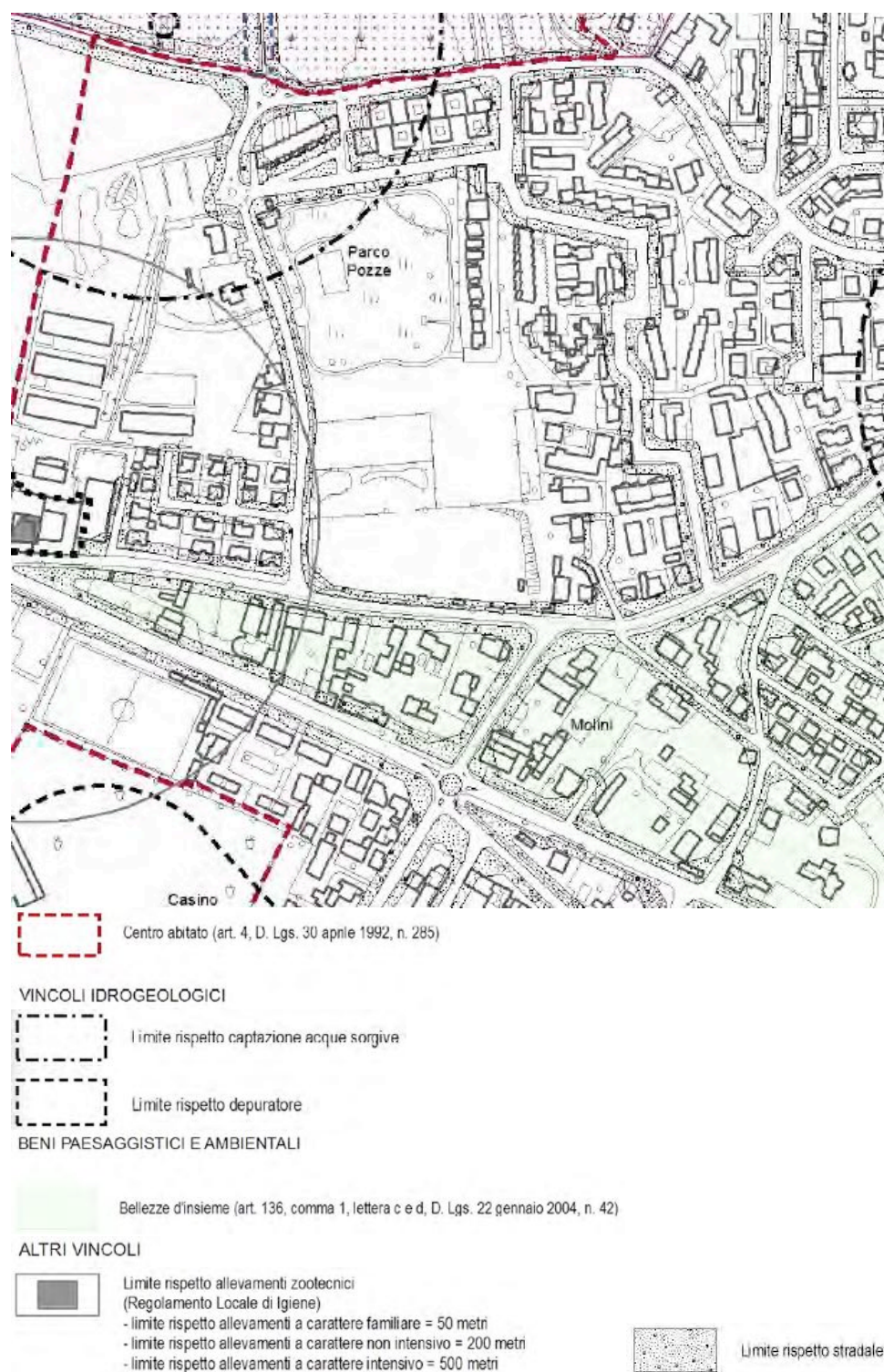


Figura 4-3: Estratto della tavola dei vincoli amministrativi del PGT vigente

In riferimento alla tavola dei vincoli del PGT l'ADT 18 risulta interessato dalla fascia di rispetto stradale e marginalmente con il limite del rispetto degli allevamenti zootecnici in prossimità, oltre via Regia Antica.

4.2.1 Norme tecniche d'attuazione – DdP del PGT vigente

ART. 42 AMBITO DI TRASFORMAZIONE 18
Subambito:
Destinazione prevalente: residenziale, servizi pubblici

OBIETTIVI DEL PIANO

L'attuazione delle potenzialità edificatorie assentite è vincolata alla verifica della qualità dei suoli al fine di provvedere preventivamente, se necessario, alla bonifica dei siti. E' prevista la realizzazione, sui mappali 497-480-158 (parte), foglio 20, di un verde pubblico attrezzato.

ESTENSIONE

26.400 mq (ST complessiva)

[salvo rilievo topografico con misurazione effettiva delle superfici]

UBICAZIONE

L'AdT è completamente immerso nel tessuto consolidato del nucleo urbano principale della Città.

STATO DEI LUOGHI

<i>(Morfologia)</i>		<i>(Uso dei suoli)</i>	
Pianeggiante	■	Urbanizzato	■
Acclive	□	Incolto	□
Scoscesa	□	Prato	■
Gradonata	□	Seminativo	□
		Vigneto	□
<i>(Conformazione)</i>		Oliveto	□
Regolare	□	Frutteto	□
Irregolare	□	Vegetazione arbustiva	□
Compatta	■	Bosco	□

INDIVIDUAZIONE DELL'AMBITO SU ORTOFOTOCARTA



42.5 CRITERI DI NEGOZIAZIONE

Determinazione del valore delle opere compensative

1. Alle successive lettere del presente comma si determina il valore delle opere compensative in relazione alle possibilità edificatorie assentite.

PROCEDURA ANALITICA DI DETERMINAZIONE DEL CCA E DELLO STANDARD DI QUALITÀ*

A. Valori di slp preesistenti o previsti alla data d'adozione delle presenti norme:

(ai fini del computo del contributo compensativo le superfici sono attribuite alla destinazione prevalente in vigore alla data d'adozione delle presenti norme, salvo attribuzioni specifiche a funzioni differenti; nel caso di parametri volumetrici, per la determinazione dei valori di slp si considera il rapporto fra volume effettivo e l'altezza virtuale di 3,00 m.)

1. Residenziale:	0,00 mq slp	4. Produttiva:	0,00 mq slp
2. Turistico-alberghiera:	0,00 mq slp	5. Agricola:	0,00 mq slp
3. Commerciale-direzionale:	0,00 mq slp		

B. Valore massimo assentito (punto 2 del presente articolo):

della destinazione prevalente - per le attività produttive e commerciali: 100% SC + 25% (slp - SC)

1. Residenziale:	7.040,00 mq slp	3. Commercial-direzionale:	0,00 mq slp
2. Turistico-alberghiera:	0,00 mq slp	4. Produttiva:	0,00 mq slp

C. Determinazione di contributi per nuova costruzione (NC) o cambio di destinazione (CD):

1. Residenziale:	7.040,00 mq slp	3. Commerciale-direzionale:	0,00 mq slp
2. Turistico-alberghiera:	0,00 mq slp	4. Produttiva:	0,00 mq slp

Destinazione*:	1. residenziale	2. tur.-alb.	3. comm./dir.	4. produttiva
** mq slp CD	0,00	0,00	0,00	0,00
** mq slp NC	7.040,00	0,00	0,00	0,00

Note

* Ai fini del computo del valore compensativo si considera la destinazione prevalente prevista nell'ambito, salvo specifici valori predefiniti assegnati dal precedente punto 2 del presente articolo.

** Valore di slp previsto dal piano in caso di nuova costruzione (NC) o cambio di destinazione (CD).

L'attribuzione di plusvalore per nuova costruzione considera preventivamente le specifiche quantità preesistenti effettivamente assegnate alla destinazione consentita; per la determinazione del plusvalore si considera quindi, se necessario, il cambio di destinazione dei valori stereometrici preesistenti nel caso in cui siano minori o equivalenti ai parametri assentiti. In caso di slp predefinite per destinazioni differenti, ai fini delle determinazioni del plusvalore, l'eventuale differenza di slp utile al cambio di destinazione deve essere computato in ordine alla destinazione consentita maggiormente onerosa.

D. Valore unitario del contributo compensativo (così come determinato dal PdS del PGT):

Destinazione:	1. residenziale		1b. res. conv.		2. tur.-alb.		3. comm./dir.		4. produttiva	
Intervento:	NC	CD	NC	CD	NC	CD	NC	CD	NC	CD
* €/mq slp	70,00	35,00	35,00	17,50	49,00	24,50	112,00	56,00	30,80	15,40

Note

* Valore unitario al mq slp del progetto di trasformazione per NC o CD.

E. Valore del contributo compensativo aggiuntivo (CCA):

Destinazione:	1. residenziale	1b. res. conv.	2. tur.-alb.	3. comm./dir.	4. produttiva
* € CD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* € NC	492.800,00	0,00	0,00	0,00	0,00
** € (Totale)	492.800,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Note

* Valore del progetto di trasformazione per NC e/o CD per destinazione.

** Valore complessivo del progetto di trasformazione (NC + CD) per destinazione.

(Valore del contributo compensativo aggiuntivo:)

Subtotale 1 (contributo complessivo per cambio di destinazione): 0,00 €

Subtotale 2 (contributo complessivo per nuova costruzione): 492.800,00 €

totale: 492.800,00 €

F. Percentuale slp per servizi pubblici di qualità (punto 1 del presente articolo):

1. valore unitario di monetizzazione (così come stabilito dal PdS del PGT):	80,00 €/mq
2. valore unitario del progetto di piano (CCA : slp complessiva):	70,00 €/mq
3. slp (valore unitario CCA x 100 : valore unitario di monetizzazione):	87,50 %

2. Come contributo aggiuntivo, il progetto di trasformazione definito dal presente articolo dovrà garantire, in aggiunta alle quote di servizi pubblici stabilite dal punto 42.3 (lettere "a" e "c"), la percentuale per servizi pubblici di qualità (punto 42.3, lettera "d" del presente articolo) stabilita in ordine al precedente comma 42.3 del presente punto e di seguito riportata:

(SP di qualità =) 87,50 % mq slp

3. La monetizzazione, per ogni mq stabilito al precedente punto 2 dovrà essere determinata applicando il valore compensativo unitario (VCU) stabilito in ordine al progetto complessivo del PdS del PGT e di seguito riportato:

(VCU =) 80,00 €/mq

42.6 Opere compensative per servizi pubblici di qualità (42.3, lettera d)

1. Il valore di negoziazione pari a 228.920,00€ dovrà essere corrisposto a favore dell'Amministrazione Comunale e finalizzato alla realizzazione di opere pubbliche o di pubblico interesse ricomprese nel PdS e da attuarsi nel quinquennio di previsione del DdP.

a) Slp massima assentito (punto 1, lettera A del presente articolo):	7.040,00 mq
b) Altezza virtuale	3,00 m
c) Volume massimo assentito	21.120,00 mc
d) Applicazione dell'art. 19, comma 2	150,00 mc/ ab
e) Abitanti	140,80 ab
f) Servizi pubblici in cessione (art.19, comma 3)	30,00 mq/ab
g) Standard da reperire	4.224,00 mq
h) Servizio pubblico da cedere SP01-05/13	8.622,00 mq
i) Standard ceduti in eccesso	4.398,00 mq
l) Valore di cessione dell'area in eccesso	60,00 €
m) Corresponsione per la cessione dell'area	263.880,00 €

4.3 Oggetto della variante urbanistica

La proposta di variante all'ADT 18 è motivata da ragioni di opportunità sia private che pubbliche.

Il piano di lottizzazione riguarda una porzione (17.606,16 mq - ST) di un'area (di mq. 26.400 ST) posta all'interno dell'Ambito di trasformazione n. 18 del Documento di Piano del PGT a destinazione prevalentemente "residenziale, servizi pubblici" (art. 42), compreso nel tessuto urbano consolidato e con classi di sensibilità paesistica bassa e molto bassa;

Il progetto prevede la suddivisione del comparto, limitando la previsione alla sola porzione di proprietà del soggetto richiedente, in due sub ambiti Adt 18A e Adt 18B.

Dalla tabella sotto riportata, che riassume e compara i parametri urbanistici vigenti e quelli proposti dalla variante, si evince che le previsioni di piano in termini quantitativi vengano rispettate ma trovino quale semplificazione attuativa la suddivisione in due sub-ambiti distinti.

Tabella 4-1: comparazione parametri urbanistici vigenti e in variante

Valore / Indice	Complessivo dell' AdT n. 18 (art. 42 NTA)	di competenza GOFFI GIOVANNI	di competenza ALTRA PROPRIETA'
Superficie catastale dei lotti del comparto AdT 18	27.230,00 mq	18.160,00 mq	9.070,00 mq
Percentuale di competenza riferita alla sup. catastale	100,00 %	66,69 %	33,31 %
Superficie Territoriale (S.T.)	26.400,00 mq	17.606,16 mq	8.793,84 mq
Superficie lorda di pavimento (Slp) max ammissibile	7.040,00 mq	4.694,98 mq	2.345,02 mq
Volume (Vxp) max ammissibile (H virtuale m 3,00)	21.120,00 mc	14.084,93 mc	7.035,07 mc
Applicazione art. 19, comma 2	150,00 mc/ab	150,00 mc/ab	150,00 mc/ab
Calcolo numero abitanti (mc / 150 mc/ab)	140,80 ab	93,90 ab	46,90 ab
Servizi pubblici in cessione (art. 9, comma 3)	30,00 mq/ab	30,00 mq/ab	30,00 mq/ab
Standard da reperire	4.224,00 mq	2.817,00 mq	1.407,00 mq
Servizi pubblici da cedere SP01-05/13	8.622,00 mq	5.750,01 mq	2.871,99 mq
Standard ceduti in eccesso	4.398,00 mq	2.933,01 mq	1.464,99 mq
Valore di cessione dell'area in eccesso	60,00 €/mq	60,00 €/mq	60,00 €/mq
Corresponsione per cessione area	263.880,00 €	175.980,60 €	87.899,40 €

Si riporta di seguito stralcio della proposta di variazione (in blu) delle NTA del DdP del PGT.

ART. 42 AMBITO DI TRASFORMAZIONE 18
 Subambito: **A**
 Destinazione prevalente: residenziale

OBIETTIVI DEL PIANO

L'attuazione delle potenzialità edificatorie assentite è vincolata alla verifica della qualità dei suoli al fine di provvedere preventivamente, se necessario, alla bonifica dei siti.

ESTENSIONE

17.606,16 mq (ST complessiva)

[salvo rilievo topografico con misurazione effettiva delle superfici]

UBICAZIONE

L'AdT è completamente immerso nel tessuto consolidato del nucleo urbano principale della Città.

STATO DEI LUOGHI

<i>(Morfologia)</i>		<i>(Uso dei suoli)</i>	
Pianeggiante	■	Urbanizzato	■
Acclive	□	Incolto	□
Scoscesa	□	Prato	■
Gradonata	□	Seminativo	□
		Vigneto	□
<i>(Conformazione)</i>		Uliveto	□
Regolare	□	Frutteto	□
Irregolare	□	Vegetazione arbustiva	□
Compatta	■	Bosco	□

INDIVIDUAZIONE DELL'AMBITO SU ORTOFOTOCARTA



42.5 CRITERI DI NEGOZIAZIONE

Determinazione del valore delle opere compensative

1. Alle successive lettere del presente comma si determina il valore delle opere compensative in relazione alle possibilità edificatorie assentite.

PROCEDURA ANALITICA DI DETERMINAZIONE DEL CCA E DELLO STANDARD DI QUALITÀ*

A. Valori di slp preesistenti o previsti alla data d'adozione delle presenti norme:

(ai fini del computo del contributo compensativo le superfici sono attribuite alla destinazione prevalente in vigore alla data d'adozione delle presenti norme, salvo attribuzioni specifiche a funzioni differenti; nel caso di parametri volumetrici, per la determinazione dei valori di slp si considera il rapporto fra volume effettivo e l'altezza virtuale di 3,00 m.)

1. Residenziale:	0,00 mq slp	4. Produttiva:	0,00 mq slp
2. Turistico-alberghiera:	0,00 mq slp	5. Agricola:	0,00 mq slp
3. Commerciale-direzionale:	0,00 mq slp		

B. Valore massimo assentito (punto 2 del presente articolo):

della destinazione prevalente - per le attività produttive e commerciali: 100% SC + 25% (slp - SC)

1. Residenziale:	4.694,98 mq slp	3. Commerciale-direzionale:	0,00 mq slp
2. Turistico-alberghiera:	0,00 mq slp	4. Produttiva:	0,00 mq slp

C. Determinazione di contributi per nuova costruzione (NC) o cambio di destinazione (CD):

1. Residenziale:	4.694,98 mq slp	3. Commerciale-direzionale:	0,00 mq slp
2. Turistico-alberghiera:	0,00 mq slp	4. Produttiva:	0,00 mq slp

Destinazione*:	1. residenziale	2. tur.-alb.	3. comm./dir.	4. produttiva
** mq slp CD	0,00	0,00	0,00	0,00
** mq slp NC	4.694,98	0,00	0,00	0,00

Note

* Ai fini del computo del valore compensativo si considera la destinazione prevalente prevista nell'ambito, salvo specifici valori predefiniti assegnati dal precedente punto 2 del presente articolo.

** Valore di slp previsto dal piano in caso di nuova costruzione (NC) o cambio di destinazione (CD).

L'attribuzione di plusvalore per nuova costruzione considera preventivamente le specifiche quantità preesistenti effettivamente assegnate alla destinazione consentita, per la determinazione del plusvalore si considera quindi, se necessario, il cambio di destinazione dei valori stereometrici preesistenti nel caso in cui siano minori o equivalenti ai parametri assentiti. In caso di slp predefinite per destinazioni differenti, ai fini della determinazione del plusvalore, l'eventuale differenza di slp utile al cambio di destinazione deve essere computato in ordine alla destinazione consentita maggiormente onerosa.

D. Valore unitario del contributo compensativo (così come determinato dal PdS del PGT):

Destinazione:	1. residenziale		fb. res. conv.		2. tur.-alb.		3. comm./dir.		4. produttiva	
Intervento:	NC	CD	NC	CD	NC	CD	NC	CD	NC	CD
* €/mq slp	70,00	35,00	35,00	17,50	49,00	24,50	112,00	56,00	30,80	15,40

Note

* Valore unitario al mq slp del progetto di trasformazione per NC o CD.

E. Valore del contributo compensativo aggiuntivo (CCA):

Destinazione:	1. residenziale	fb. res. conv.	2. tur.-alb.	3. comm./dir.	4. produttiva
* € CD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* € NC	328.648,60	0,00	0,00	0,00	0,00
** € (Totale)	328.648,60	0,00	0,00	0,00	0,00

Note

* Valore del progetto di trasformazione per NC e/o CD per destinazione.

** Valore complessivo del progetto di trasformazione (NC + CD) per destinazione.

(Valore del contributo compensativo aggiuntivo:)

Subtotale 1 (contributo complessivo per cambio di destinazione):	0,00 €
Subtotale 2 (contributo complessivo per nuova costruzione):	328.648,60 €
totale:	328.648,60 €

F. Percentuale slp per servizi pubblici di qualità (punto 1 del presente articolo):

1. valore unitario di monetizzazione (così come stabilito dal PdS del PGT):	80,00 €/mq
2. valore unitario del progetto di piano (CCA : slp complessiva):	70,00 €/mq
3. slp (valore unitario CCA x 100 : valore unitario di monetizzazione):	87,50 %

2. Come contributo aggiuntivo, il progetto di trasformazione definito dal presente articolo dovrà garantire, in aggiunta alle quote di servizi pubblici stabilite dal punto 42.3 (lettere "a" e "c"), la percentuale per servizi pubblici di qualità (punto 42.3, lettera "d" del presente articolo) stabilita in ordine al precedente comma 42.3 del presente punto e di seguito riportata:

(SP di qualità =) 87,50 % mq slp

3. La monetizzazione, per ogni mq stabilito al precedente punto 2 dovrà essere determinata applicando il valore compensativo unitario (VCU) stabilito in ordine al progetto complessivo del PdS del PGT e di seguito riportato:

(VCU =) 80,00 €/mq

42.6 Opere compensative per servizi pubblici di qualità (42.3, lettera d)

1. Il valore di negoziazione pari a 228.920,00€ dovrà essere corrisposto a favore dell'Amministrazione Comunale e finalizzato alla realizzazione di opere pubbliche o di pubblico interesse ricomprese nel PdS e da attuarsi nel quinquennio di previsione del DdP.

a) Slp massima assentito (punto 1, lettera A del presente articolo):	4.694,98 mq
b) Altezza virtuale	3,00 m
c) Volume massimo assentito	14.084,94 mc
d) Applicazione dell'art. 19, comma 2	150,00 mc/ ab
e) Abitanti	93,90 ab
f) Servizi pubblici in cessione (art. 19, comma 3)	30,00 mq/ab
g) Standard da reperire	2.817,00 mq
h) Servizio pubblico da cedere SP01-05/13	5.750,01 mq
i) Standard ceduti in eccesso	2.933,01 mq
l) Valore di cessione dell'area in eccesso	60,00 €
m) Corresponsione per la cessione dell'area	175.980,60 €

ART. 42 AMBITO DI TRASFORMAZIONE 18
 Subambito: **B**
 Destinazione prevalente: residenziale

OBIETTIVI DEL PIANO

L'attuazione delle potenzialità edificatorie assentite è vincolata alla verifica della qualità dei suoli al fine di provvedere preventivamente, se necessario, alla bonifica dei siti.

ESTENSIONE

8.793,84 mq (ST complessiva)

[salvo rilievo topografico con misurazione effettiva delle superfici]

UBICAZIONE

L'AdT è completamente immerso nel tessuto consolidato del nucleo urbano principale della Città.

STATO DEI LUOGHI

<i>(Morfologia)</i>		<i>(Uso dei suoli)</i>	
Pianeggiante	■	Urbanizzato	■
Accive	□	Incolto	□
Scoscesa	□	Prato	■
Gradonata	□	Seminativo	□
<i>(Conformazione)</i>		Vigneto	□
Regolare	□	Uliveto	□
Irregolare	□	Frutteto	□
Compatta	■	Vegetazione arbustiva	□
		Bosco	□

INDIVIDUAZIONE DELL'AMBITO SULL'ORTOFOTOGARTA



42.5 CRITERI DI NEGOZIAZIONE

Determinazione del valore delle opere compensative

1. Alle successive lettere del presente comma si determina il valore delle opere compensative in relazione alle possibilità edificatorie assentite.

PROCEDURA ANALITICA DI DETERMINAZIONE DEL CCA E DELLO STANDARD DI QUALITÀ

A. Valori di sip preesistenti o previsti alla data d'adozione delle presenti norme:

(ai fini del computo del contributo compensativo le superfici sono attribuite alla destinazione prevalente in vigore alla data d'adozione delle presenti norme, salvo attribuzioni specifiche a funzioni differenti; nel caso di parametri volumetrici, per la determinazione dei valori di sip si considera il rapporto fra volume effettivo e l'altezza virtuale di 3,00 m.)

1. Residenziale:	0,00 mq sip	4. Produttiva:	0,00 mq sip
2. Turistico-alberghiera:	0,00 mq sip	5. Agricola:	0,00 mq sip
3. Commerciale-direzionale:	0,00 mq sip		

B. Valore massimo assentito (punto 2 del presente articolo):

della destinazione prevalente - per le attività produttive e commerciali: 100% SC + 25% (sip - SC)

1. Residenziale:	2.345,02 mq sip	3. Commerciale-direzionale:	0,00 mq sip
2. Turistico-alberghiera:	0,00 mq sip	4. Produttiva:	0,00 mq sip

C. Determinazione di contributi per nuova costruzione (NC) o cambio di destinazione (CD):

1. Residenziale:	2.345,02 mq sip	3. Commerciale-direzionale:	0,00 mq sip
2. Turistico-alberghiera:	0,00 mq sip	4. Produttiva:	0,00 mq sip

Destinazione:	1. residenziale	2. tur.-alb.	3. comm./dir.	4. produttiva
** mq sip CD	0,00	0,00	0,00	0,00
** mq sip NC	2.345,02	0,00	0,00	0,00

Note

* Ai fini del computo del valore compensativo si considera la destinazione prevalente prevista nell'ambito, salvo specifici valori predefiniti assegnati dal precedente punto 2 del presente articolo.

** Valore di sip previsto dal piano in caso di nuova costruzione (NC) o cambio di destinazione (CD).

L'attribuzione di plusvalore per nuova costruzione considera preventivamente le specifiche quantità preesistenti effettivamente assegnate alla destinazione consentita; per la determinazione del plusvalore si considera quindi, se necessario, il cambio di destinazione dei valori stereometrici preesistenti nel caso in cui siano minori o equivalenti ai parametri assentiti. In caso di sip predefinite per destinazioni differenti, ai fini delle determinazioni del plusvalore, l'eventuale differenza di sip utile al cambio di destinazione deve essere computato in ordine alla destinazione consentita maggiormente onerosa.

D. Valore unitario del contributo compensativo (così come determinato dal PdS del PGT):

Destinazione:	1. residenziale		1b. res. conv.		2. tur.-alb.		3. comm./dir.		4. produttiva	
	NC	CD	NC	CD	NC	CD	NC	CD	NC	CD
* €/mq sip	70,00	35,00	35,00	17,50	49,00	24,50	112,00	56,00	30,80	15,40

Note

* Valore unitario al mq sip del progetto di trasformazione per NC o CD.

E. Valore del contributo compensativo aggiuntivo (CCA):

Destinazione:	1. residenziale	1b. res. conv.	2. tur.-alb.	3. comm./dir.	4. produttiva
* € CD	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* € NC	164.151,40	0,00	0,00	0,00	0,00
** € (Totale)	164.151,40	0,00	0,00	0,00	0,00

Note

* Valore del progetto di trasformazione per NC e/o CD per destinazione.

** Valore complessivo del progetto di trasformazione (NC + CD) per destinazione.

(Valore del contributo compensativo aggiuntivo):

Subtotale 1 (contributo complessivo per cambio di destinazione):	0,00 €
Subtotale 2 (contributo complessivo per nuova costruzione):	164.151,40 €
totale:	164.151,40 €

F. Percentuale sip per servizi pubblici di qualità (punto 1 del presente articolo):

1. valore unitario di monetizzazione (così come stabilito dal PdS del PGT):	80,00 €/mq
2. valore unitario del progetto di piano (CCA : sip complessiva):	70,00 €/mq
3. sip (valore unitario CCA x 100 : valore unitario di monetizzazione):	87,50 %

2. Come contributo aggiuntivo, il progetto di trasformazione definito dal presente articolo dovrà garantire, in aggiunta alle quote di servizi pubblici stabilite dal punto 42.3 (lettere "a" e "c"), la percentuale per servizi pubblici di qualità (punto 42.3, lettera "d" del presente articolo) stabilita in ordine al precedente comma 42.3 del presente punto e di seguito riportata:

(SP di qualità =) 87,50 % mq slp

3. La monetizzazione, per ogni mq stabilito al precedente punto 2 dovrà essere determinata applicando il valore compensativo unitario (VCU) stabilito in ordine al progetto complessivo del PdS del PGT e di seguito riportato:

(VCU =) 80,00 €/mq

42.6 Opere compensative per servizi pubblici di qualità (42.3, lettera d)

1. Il valore di negoziazione pari a 228.920,00€ dovrà essere corrisposto a favore dell'Amministrazione Comunale e finalizzato alla realizzazione di opere pubbliche o di pubblico interesse ricomprese nel PdS e da attuarsi nel quinquennio di previsione del DdP.

a) Slp massima assentito (punto 1, lettera A del presente articolo):	2.345,02 mq
b) Altezza virtuale	3,00 m
c) Volume massimo assentito	7.035,07 mc
d) Applicazione dell'art. 19, comma 2	150,00 mc/ ab
e) Abitanti	46,90 ab
f) Servizi pubblici in cessione (art.19, comma 3)	30,00 mq/ab
g) Standard da reperire	1.407,00 mq
h) Servizio pubblico da cedere SP01-05/13	2.871,99 mq
i) Standard ceduti in eccesso	1.464,99 mq
l) Valore di cessione dell'area in eccesso	60,00 €
m) Corresponsione per la cessione dell'area	87.099,40 €

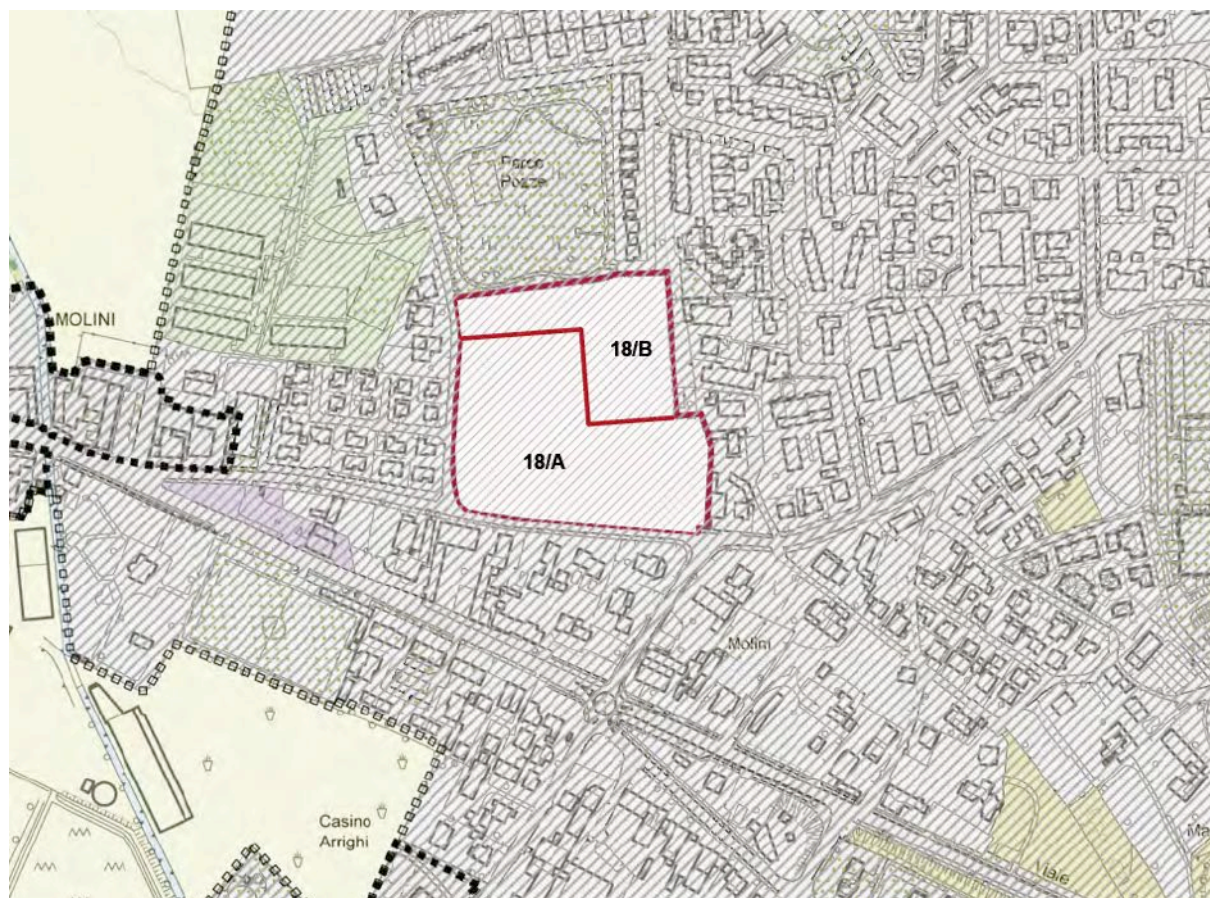


Figura 4-4 - Estratto della tavola del DdP con proposta di ripermimetrazione dell'ambito

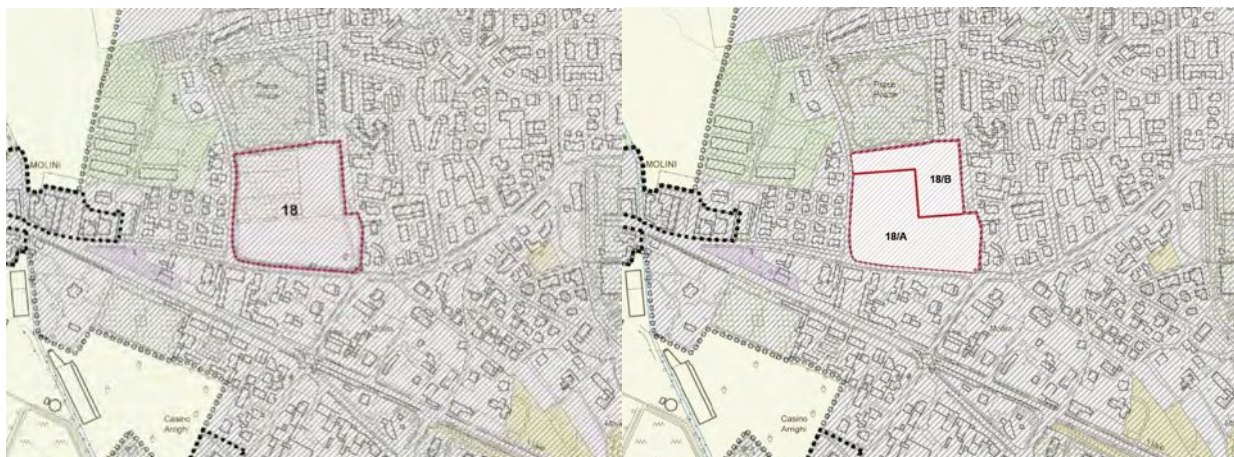


Figura 4-5 - Estratto di comparazione del DdP del PGT vigente e in variante



Figura 4-6 - Estratto di comparazione del PdS del PGT vigente e in variante

4.4 Influenza su altri Piani

La proposta di variante all'AdT 18 determina una variante allo strumento urbanistico comunale vigente (Documento di Piano e Piano dei Servizi).

4.5 Pertinenza per l'integrazione ambientale

La variante in oggetto risulta pertinente per l'integrazione delle considerazioni ambientali nella misura in cui raccoglie elementi esaurienti – in attuazione del principio generale di precauzione – nella costruzione del quadro conoscitivo, esprime vincoli e quantità specifiche nei confronti delle fasi concessorie e identifica elementi di compensazione.

In merito alla definizione del quadro conoscitivo delle tematiche ambientali connesse il contributo della proposta di variante è supportato da specifiche analisi e documenti elaborati nell'ambito della procedura:

- *Tavola 2, PL "area ex dromo kart"- arch. P. Faricciotti, geom. R. Abate;*
- *Documenti del PGT vigente (Documento di Piano ,Piano delle Regole, Piano dei Servizi, Studio Geologico, Piano di classificazione acustica comunale, Piano del Paesaggio, Rete Ecologica Comunale);*
- *Documenti SIC - IT20B0018 "Complesso morenico di Castiglione delle Stiviere".*

4.6 Problemi ambientali relativi alla variante

Le informazioni contenute nelle citate relazioni costituiscono la base informativa dell'analisi condotta al fine di comprendere la portata degli effetti ambientali derivanti dalla realizzazione delle previsioni contenute nella variante.

Nel successivo capitolo vengono indagati gli effetti delle previsioni della variante sulle principali componenti ambientali.

4.7 Rilevanza comunitaria ambientale

Il territorio comunale di Lonato del Garda confina a sud con il sito appartenente alla Rete Natura 2000: **IT 20B0018 "Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere"**. Ai sensi della normativa vigente nell'ambito della procedura di Verifica di assoggettabilità alla VAS della variante in oggetto sarà espletata anche la procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale attraverso un apposito paragrafo redatto all'interno del presente documento.

5 Caratteristiche degli effetti della variante

Sulla scorta delle informazioni contenute nei documenti di riferimento è possibile sintetizzare i possibili effetti derivanti dalla realizzazione della variante sulle varie componenti ambientali e paesaggistiche prese in considerazione.

5.1 Suolo

5.1.1 Consumo di suolo

L'AdT 18 risulta una previsione del vigente strumento urbanistico e non è in contrasto con le disposizioni normative in materia di consumo di suolo introdotte dalla LR 31/15. La proposta di individuazione U.M.I. nell'ambito lascia invariata la superficie totale.

5.1.2 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Brescia

Dall'aggiornamento del P.T.C.P. della Provincia di Brescia adottato con DCP n. 2 del 13/01/2014, in riferimento alla tavola 3.1 sezione D "**Ambiente e rischi**" emerge che l'area non è interessata da alcun elemento di rischio.

In riferimento invece alla Tavola 3.2 sezione D "**Inventario dei dissesti**" si evince che il territorio comunale non rientra tra quelle classificate a rischio.

L'AdT 18 non è classificato come "**Ambito agricolo strategico**" nella cartografia del PTCP della Provincia di Brescia.

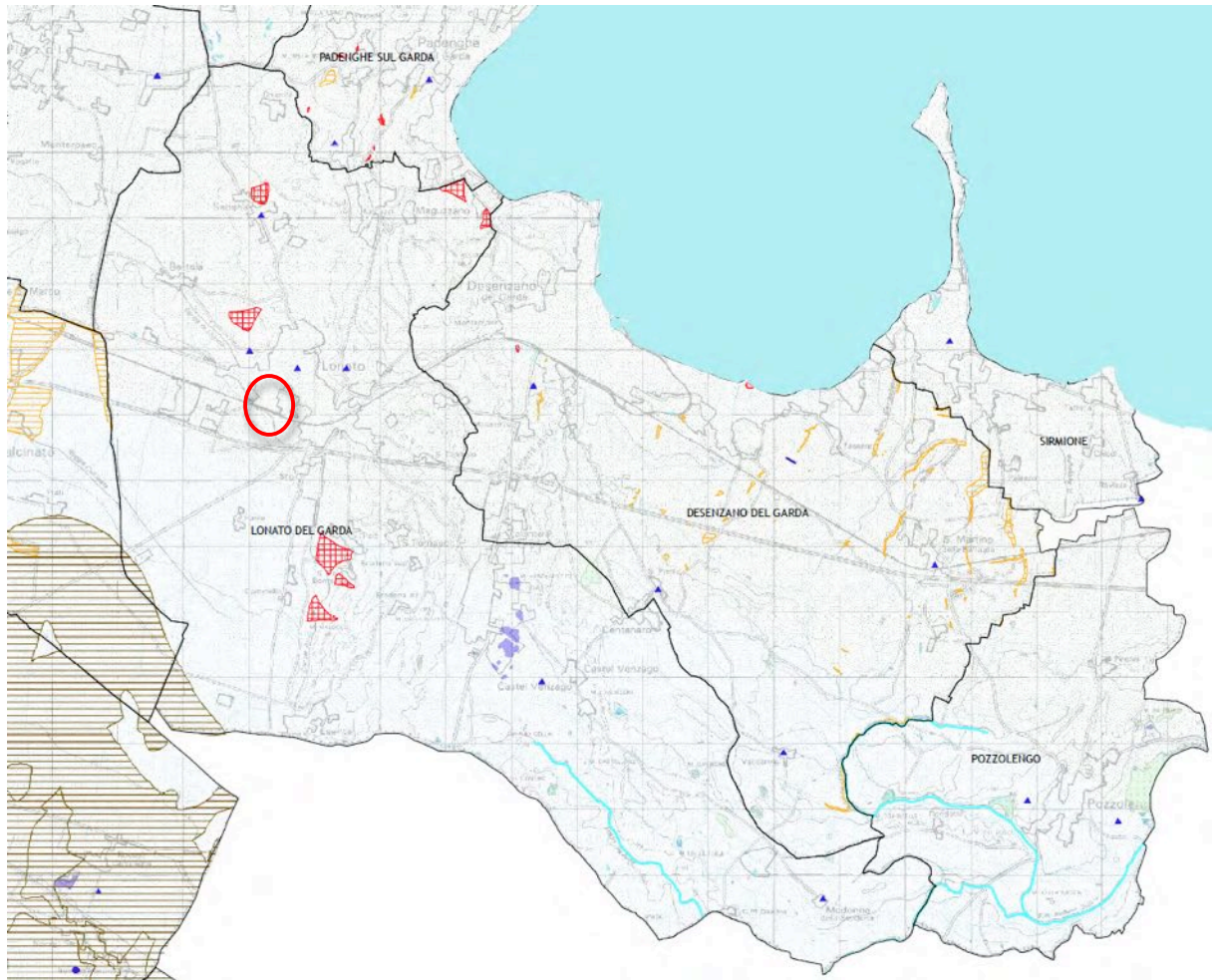


Figura 5-1- Estratto della Tavola 3.1 del PTCP – Ambiente e rischi

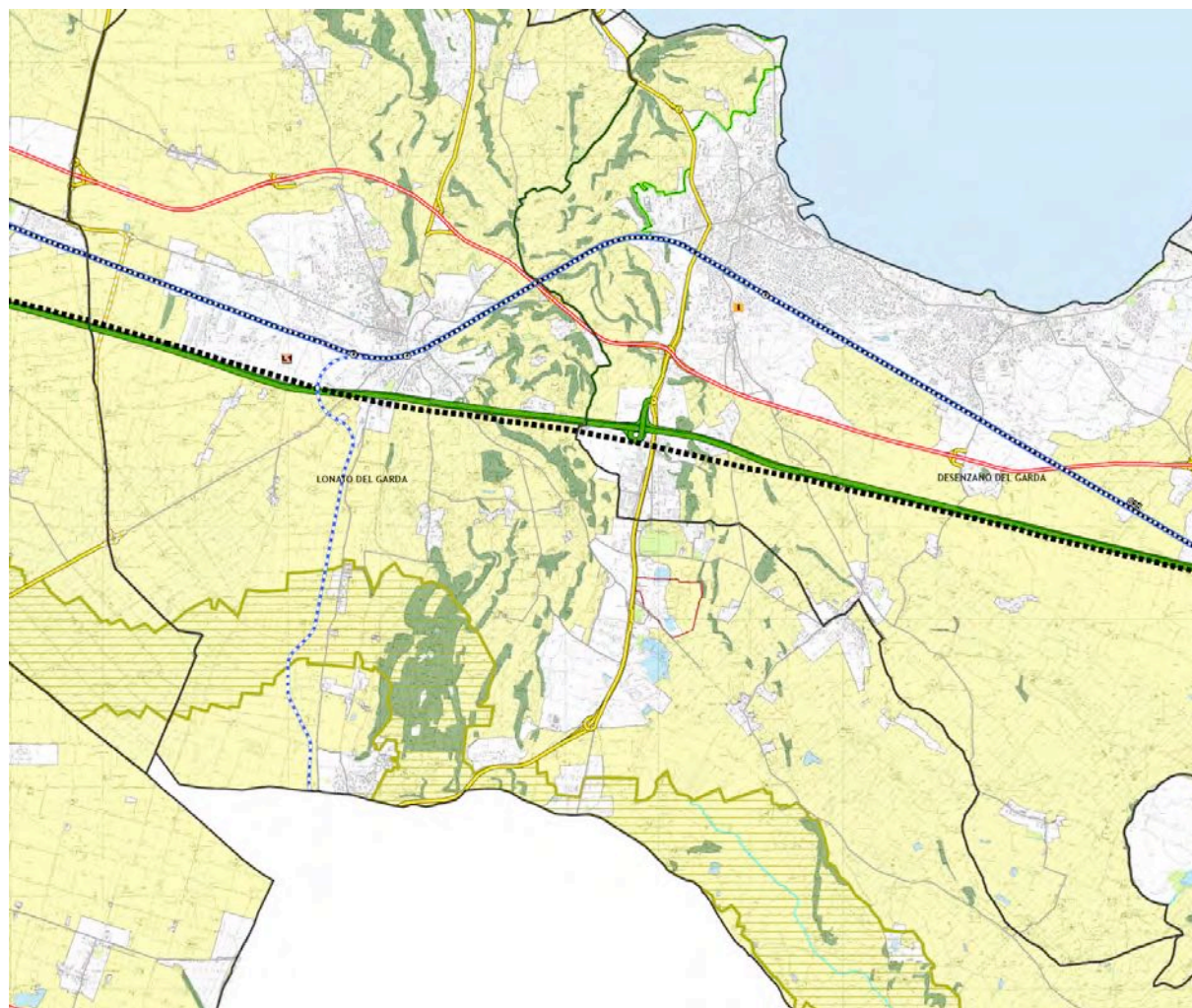


Figura 5-2 – Estratto della Tavola 5.2 degli Ambiti Agricoli di interesse strategico del PTCP della Provincia di Brescia

5.1.3 Impermeabilizzazione

La proposta di variante non determina sostanziali modifiche in termini di impermeabilizzazione rispetto alle previsioni del PGT vigente.

5.1.4 Inquinamento del suolo

La proposta di variante non comporta alcun cambiamento in termini di destinazioni d'uso insediabili nell'ambito; pertanto non si prevede alcun effetto a carico dell'inquinamento del suolo.

5.1.5 Inquadramento geologico e classi di fattibilità

In riferimento alla Carta delle Classi di fattibilità geologica del Comune di Lonato del Garda l'ambito si colloca nella Classe 2 – fattibilità con modeste limitazioni (sottoclasse 2a – 2d).

CLASSE 2 - FATTIBILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI

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.

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

In questa sottoclasse sono consentiti:

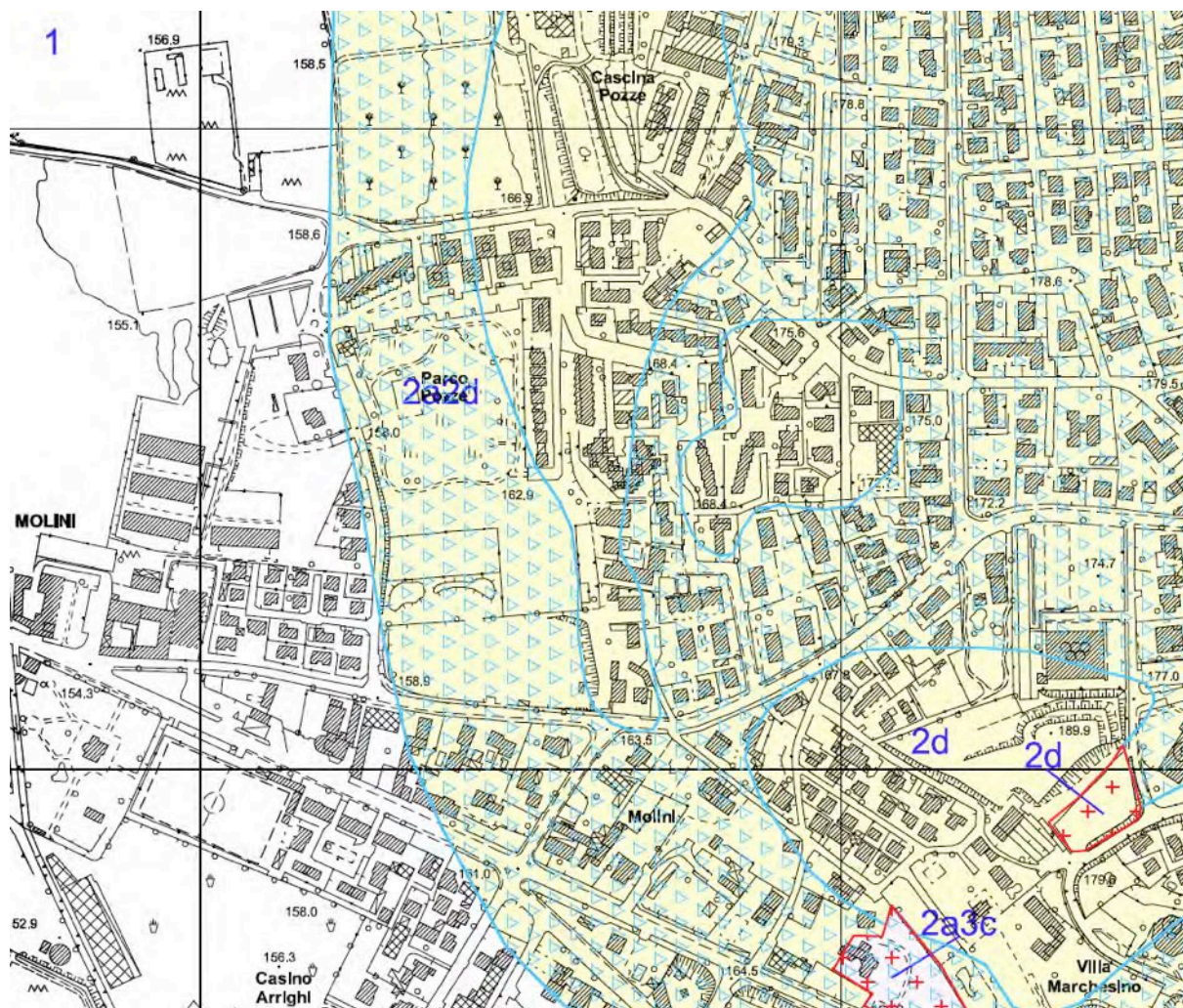
- gli interventi di viabilità pubblica e privata
- opere di urbanizzazione
- interventi di ricostruzione
- interventi di ampliamento in elevazione e in planimetria
- nuovi interventi edificatori
- attività produttive

La loro realizzazione è 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 sito (sondaggi, prove penetrometriche, indagini sismostratigrafiche, ecc.) e/o in laboratorio su campioni di terreno.

Lo studio geologico dovrà valutare la compatibilità dell'intervento con le caratteristiche geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche dell'area, con particolare attenzione alla caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione ed alla verifica della stabilità dei versanti.

Dovranno essere valutate attentamente le modalità realizzative per qualsiasi tipo d'intervento ed in particolare per quelli che prevedano l'esecuzione di operazione di scavo o interventi di riprofilatura dei versanti, predisponendo all'occorrenza opere di contenimento preventivo dei fronti di scavo e/o di consolidamento del pendio.

Alla luce di quanto sopra esposto si può affermare che l'intervento non comporterà nessun tipo di effetto sul suolo che possa comportare rischi per la salute umana e per l'ambiente immediati o cumulati, a breve o lungo termine, permanenti o temporanei, positivi o negativi.



CLASSE 2 - FATTIBILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI	
	2a - Area ad alta vulnerabilità delle acque sotterranee (prima falda non sfruttata ad uso idropotabile)
	2b - Area allagata per difficoltà di smaltimento delle acque di pioggia
	2c - 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. - Fascia periacustre.
	2d - Area con versanti da debolmente a mediamente inclinati (inclinazione compresa tra 5° e 20°).
CLASSE 1 - FATTIBILITA' SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI	
	1 - Area prevalentemente pianeggianti o a debole pendenza con caratteristiche geotecniche dei terreni da buone a mediocri

Figura 5-3 – carta della fattibilità geologica del PGT

5.2 Acqua

5.2.1 Reticolo idrografico

Come espresso nella Tavola dei vincoli illustrata nel presente documento l'ADT 18 non risulta interessato da alcun corso d'acqua appartenente al reticolo idrografico principale o minore.

5.2.2 Inquinamento delle acque superficiali e sotterranee

La proposta di variante non comporta alcun cambiamento in termini di destinazioni d'uso insediabili nell'ambito; pertanto non si prevede alcun effetto a carico dell'inquinamento delle acque superficiali e sotterranee.

5.2.3 Reti acquedotto e fognatura

Il comparto è già servito dalle reti di acquedotto e rete fognaria.

La variante proposta non comporta variazioni in merito agli abitanti equivalenti già previsti.

La variante prevede il completamento delle opere di urbanizzazione e il collegamento delle unità abitative alla rete dell'acquedotto e della fognatura.

Alla luce di quanto sopra esposto si può affermare che l'intervento non porterà ad effetti sull'acqua che possano originare rischi per la salute umana o per l'ambiente immediati o cumulati, a breve o lungo termine, permanenti o temporanei.

5.3 Aria

5.3.1 Emissioni in atmosfera e inquinamento

La proposta di variante non comporta alcun cambiamento in termini di destinazioni d'uso insediabili nell'ambito; pertanto non si prevede alcuna variazione sostanziale rispetto alle emissioni in atmosfera connesse all'attuazione dell'intervento proposto.

La variante proposta non comporta un incremento delle emissioni atmosferiche.

5.3.2 Elettrodotti

L'AdT 18 non è interessato dal passaggio di alcun elettrodotto.

Alla luce delle considerazioni sopra esposte si può affermare che l'intervento non porterà ad effetti sull'aria che possano originare rischi per la salute umana o per l'ambiente immediati o cumulati, a breve o lungo termine, permanenti o temporanei.

5.4 Rumore

5.4.1 Classificazione acustica

Rispetto alla Classificazione acustica del territorio comunale l'ambito si colloca in classe 2 - AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI, compatibile con la destinazione prevista.

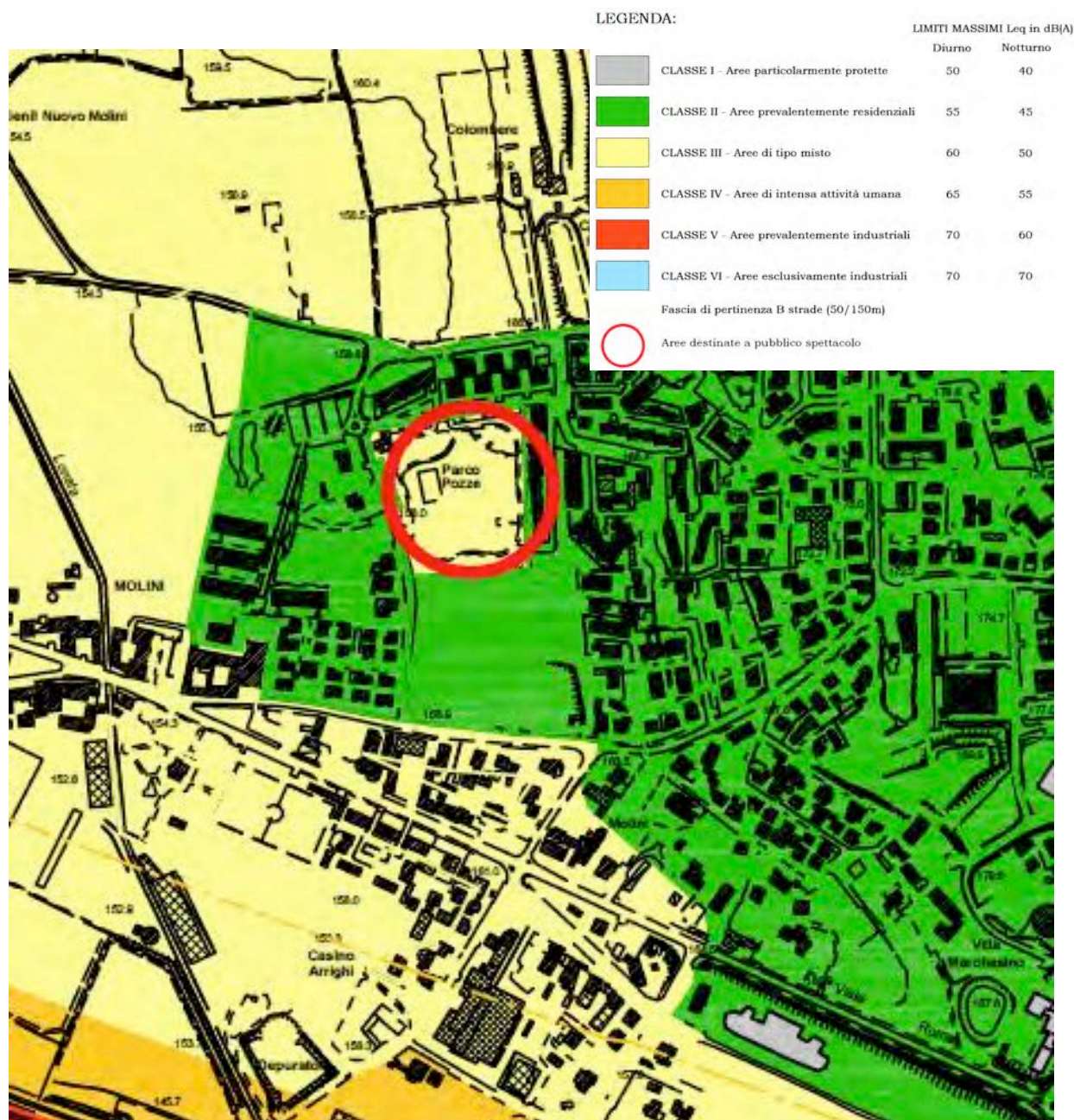


Figura 5-4 – estratto del Piano di classificazione acustica comunale

Alla luce delle considerazioni sopra esposte si può affermare che l'intervento non porterà ad effetti sull'aria che possano originare rischi per la salute umana o per l'ambiente immediati o cumulati, a breve o lungo termine, permanenti o temporanei.

5.5 Mobilità

La Variante non comporta alcuna variazione, rispetto a quanto già valutato e previsto dal PGT vigente, che possa influire sulla mobilità.

Alla luce delle considerazioni sopra esposte si può affermare che l'intervento non porterà ad effetti sull'aria che possano originare rischi per la salute umana o per l'ambiente immediati o cumulati, a breve o lungo termine, permanenti o temporanei.

5.6 Energia

La proposta di variante non comporta alcun cambiamento in termini di destinazioni d'uso insediabili nell'ambito; pertanto non si prevede alcuna variazione sostanziale rispetto alle emissioni in atmosfera connesse all'attuazione dell'intervento proposto.

5.7 Rifiuti

La proposta di variante non comporta alcun cambiamento in termini di destinazioni d'uso insediabili nell'ambito; pertanto non si prevede alcuna variazione sostanziale rispetto alle emissioni in atmosfera connesse all'attuazione dell'intervento proposto.

5.8 Paesaggio

Per quanto concerne i beni ambientali dal Sistema Informativo dei Beni Ambientali (S.I.B.A.) risulta che nel territorio di Lonato sono presenti alcuni elementi sottoposti a vincolo come bene ambientale ai sensi della vigente normativa (D.lgs 42/04).

Nel dettaglio si tratta del territorio costiero contermina il lago di Garda compreso in una fascia della profondità di 300m dalla linea di battigia, e dai corsi d'acqua pubblica e delle relative fasce di rispetto (150 metri):

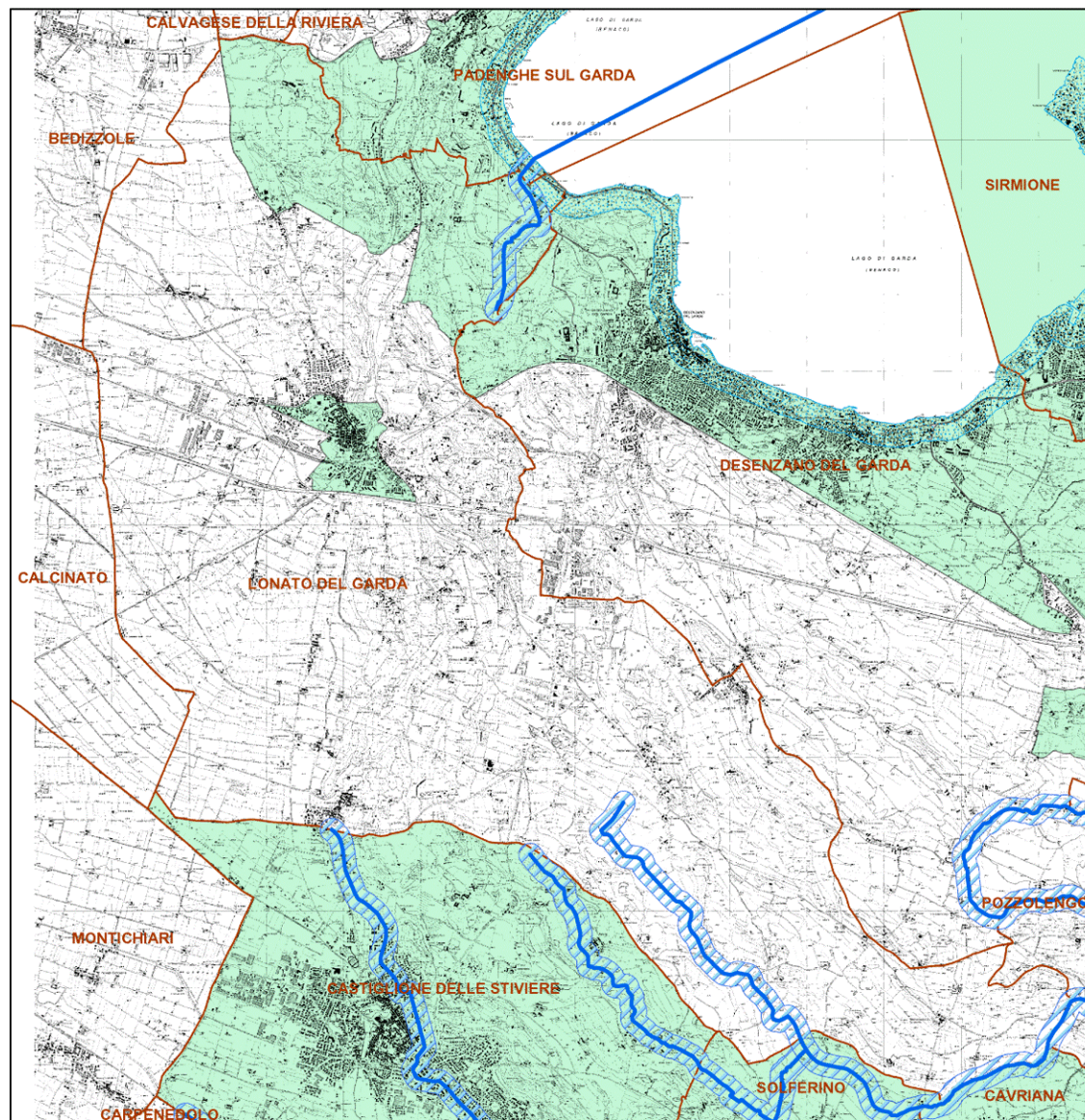
- Torrente Redone;
- Torrente Albana e Albanella – Fossa Mortara;
- Canale Alto Mantovano;
- Rio Maguzzano.

Alcune porzioni del territorio comunale sono inoltre riconosciute come bellezze d'insieme, con specifico riferimento ai seguenti Decreti Ministeriali:

- DM 16/03/1956 – zona costiera alta del lago di Garda nei comuni di Desenzano, Lonato, Padenghe;
- DM 01/10/1959 – zona a monte della SS Desenzano, Lonato, Padenghe;

- DM 25 agosto 1965 – antico abitato di Lonato e terreni interclusi fra questo e l'autostrada Milano-Venezia – parte del territorio a sud della strada gardesana che costeggia il lago;
- DM 18/02/1972 – zona dei Cappuccini.

L'area interessata dall'intervento non è sottoposta ad alcun vincolo paesistico.



Beni ambientali vincolati

- Confini comunali
- Fiumi, torrenti, corsi d'acqua pubblici e relative sponde
- Aree di rispetto di 150mt di fFiumi, torrenti, corsi d'acqua pubblici
- Territori contermini ai laghi (300 mt)
- Bellezze di insieme

Figura 5-5: carta dei beni ambientali sottoposti a vincolo.

5.8.1 PTCP della Provincia di Brescia – Unità di Paesaggio

Dall'analisi della tavola 2.1 del PTCP si evidenzia che l'area dell'ADT 18 si colloca nell'Unità di paesaggio 22 – **Alta Pianura asciutta tra Montichiari e Bedizzole**: questa porzione di territorio presenta delle caratteristiche molto simili a quella sopradescritta con un diffuso paesaggio agricolo che risulta però più disconnesso e interferito dallo sviluppo urbano (qui più consistente); in particolare la presenza di due aeroporti nella zona nord ovest influenza questa frammentazione. Nella zona a sud di Montichiari resistono invece ancora ben visibili le trame storiche del paesaggio agricolo tradizionale.

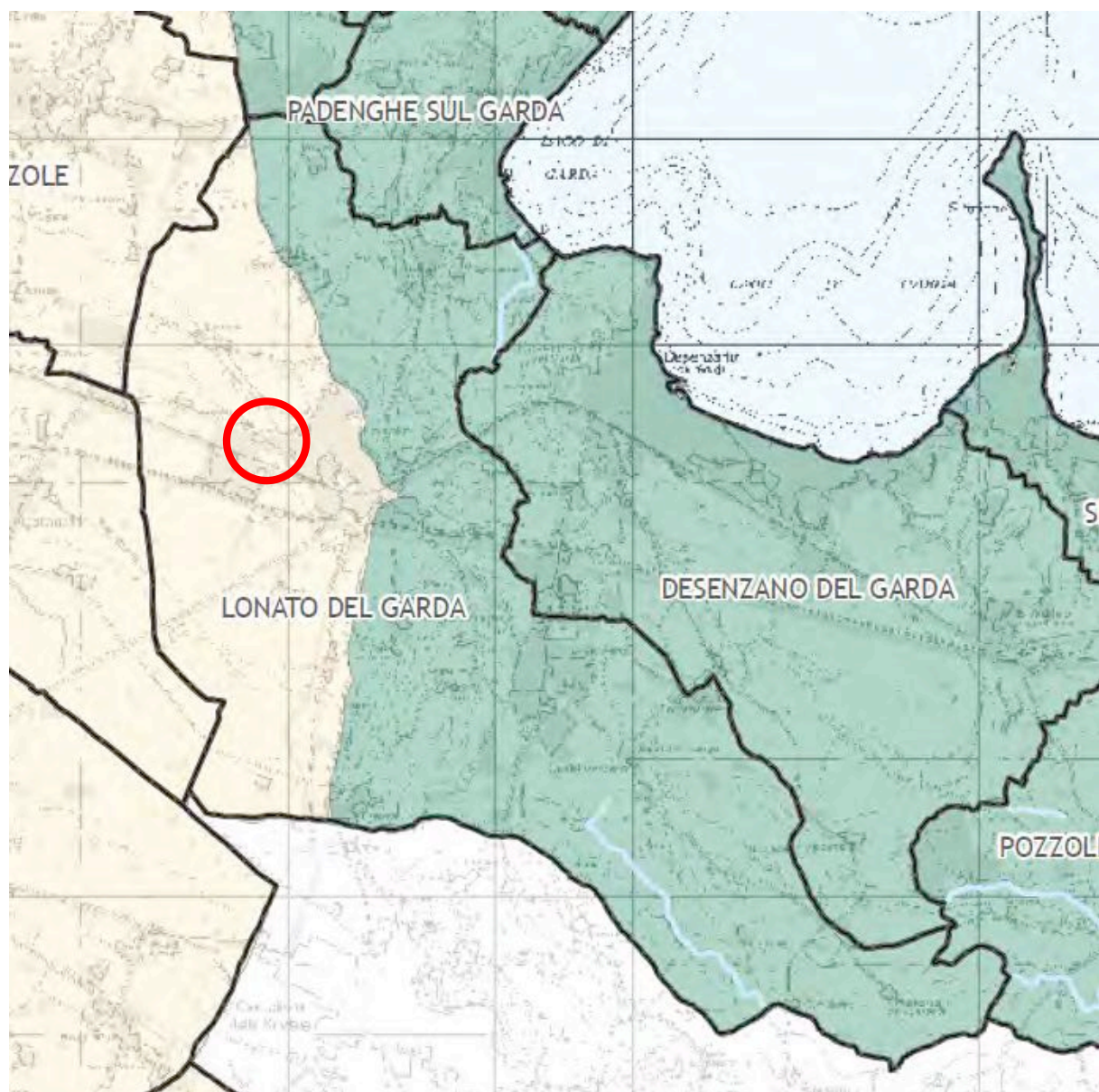


Figura 5-6: estratto tavola Unità di paesaggio



5.8.2 Piano Paesistico Comunale

Il Comune di Lonato del Garda dispone di uno Studio del paesaggio redatto nell'ambito del PGT comunale. Con specifico riferimento alla carta delle classi di sensibilità del paesaggio, che rappresenta una sintesi delle componenti fisiche-naturali, agrarie, e dell'urbanizzato, l'area interessata dall'AT18 si colloca nella classe 2 di sensibilità paesistica bassa.

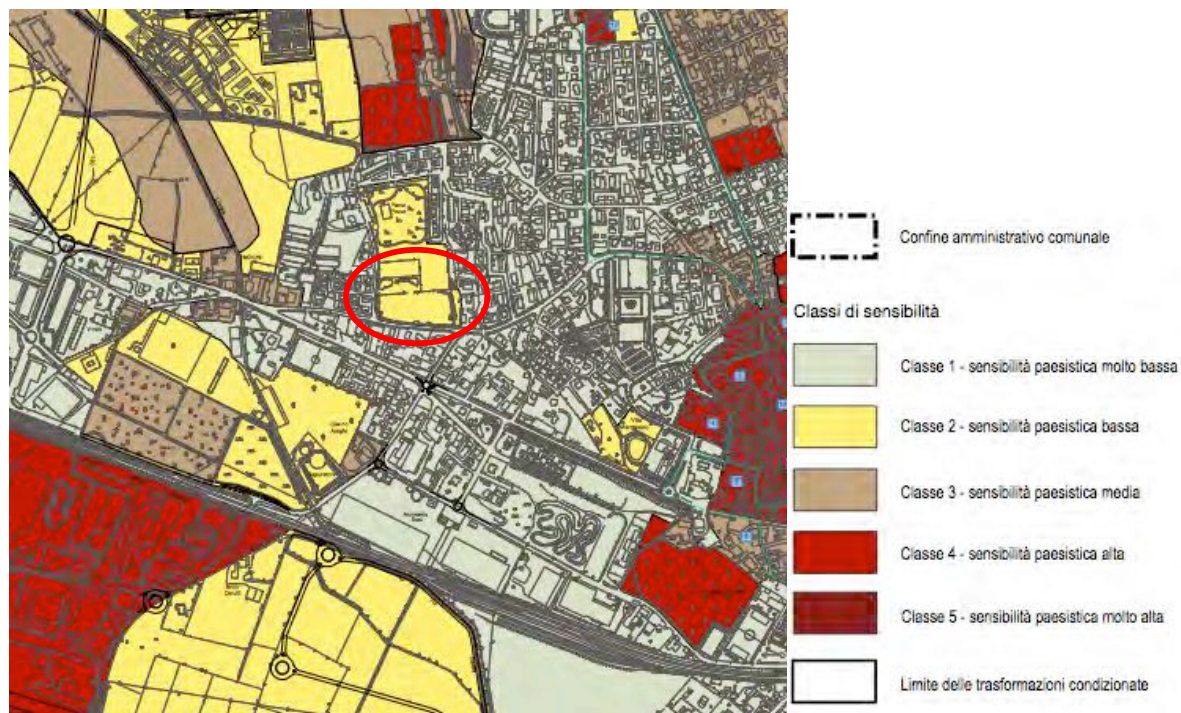


Figura 5-7 – estratto della carta delle classi di sensibilità paesistica del PGT

Alla luce delle considerazioni sopra esposte si può affermare che l'intervento non porterà ad effetti sull'aria che possano originare rischi per la salute umana o per l'ambiente immediati o cumulati, a breve o lungo termine, permanenti o temporanei.

5.9 Rete ecologica

5.9.1 Rete Ecologica Regionale - RER

La struttura della rete ecologica regionale è stata definita dalla DGR n. 8/6415 del 27 dicembre 2007 "Criteri per l'interconnessione della Rete Ecologica Regionale con gli strumenti di programmazione territoriale" e dalla DGR n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, che ha approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale, riconoscendola come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale, nonché strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

Nello schema della RER l'area interessata dalla proposta di SUAP si colloca a cavallo fra il settore 153 - CHIESE DI MONTICHIARI e il settore 173 COLLINE MORENICHE GARDESANE.

Il settore 153 è 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-Gheddi-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 colturali diversificati compenetrati con fasce significative di boschi, praterie aride, scarpate, zone umide, ed è particolarmente importante per l'avifauna nidificante e per numerose specie di orchidee e di Miceti.

Il settore 173 comprende un'area situata immediatamente a sud del lago di Garda. La parte settentrionale ricade in territorio bresciano mentre la parte meridionale è compresa nella provincia di Mantova. È percorsa in senso longitudinale dal torrente Redone e comprende il tratto più settentrionale del fiume Mincio.

La gran parte del territorio è caratterizzata dalla presenza del nucleo di territorio più esteso ricadente nell'Area prioritaria 19 Colline Gardesane, una fascia collinare con mosaici colturali diversificati compenetrati con aree boscate, zone umide, praterie aride. Si tratta di un'area caratterizzata da una forte connotazione mediterranea, ricca di mosaici colturali diversificati compenetrati 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. Vi è compreso l'importante sistema di zone umide del Complesso Morenico di Castellaro Lagusello, designata quale SIC e come Riserva Naturale, che comprende piccole depressioni occupate da paludi e torbiere ed un lago e che ospita specie di pregio quali Rana di Lataste, Tarabusino, Pendolino, Cannaiola verdognola.

Nel dettaglio l'area oggetto di intervento ricade all'interno degli elementi di primo livello della RER, ovvero nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 – n. 8/10962) n. 19 Colline Gardesane e in un corridoio regionale a bassa/moderata antropizzazione.

Per tale area a livello regionale sono fornite le seguenti indicazioni per l'attuazione della RER.

1) Elementi primari:

19 Colline Gardesane: conservazione dei boschi; conservazione dei prati (anche tramite incentivi allo sfalcio ed alla concimazione); conservazione e ripristino delle zone umide; mantenimento delle fasce ecotonali; mantenimento delle piante vetuste e della disetaneità del bosco; mantenimento del mosaico agricolo; creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli.

2) Elementi di secondo livello

Mantenimento delle siepi, mantenimento del mosaico agricolo, creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli, gestione delle specie alloctone sia terrestri che acquatiche. Interventi volti a conservare i prati stabili polifiti, le fasce ecotonali (al fine di garantire la presenza delle fitocenosi caratteristiche).

3) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica

Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; evitare la dispersione urbana;

Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale. Prevedere opere di deframmentazione in particolare a favorire la connettività con aree sorgente (Aree prioritarie) e tra aree sorgente.

CRITICITÀ

a) *Infrastrutture lineari:* presenza di una significativa matrice infrastrutturale che rende difficoltoso il mantenimento dei collegamenti ecologici in ogni direzione; ricordiamo in particolare la presenza di numerose arterie stradali, dell'autostrada A4 (MI-VE), della rete ferroviaria MI-VE che corre parallela all'autostrada;

b) *Urbanizzato:* il territorio in esame risulta fortemente urbanizzato lungo la fascia costiera del lago di Garda, mentre il restante territorio, prevalentemente a matrice agricola, presenta un livello di urbanizzazione moderato;

c) *Cave, discariche e altre aree degradate:* significativa presenza di cave nelle Colline Gardesane, soprattutto nei pressi di Colombara e Castel Venzago. Dovranno essere necessariamente ripristinate con vegetazione naturale autoctona al termine del periodo di escavazione. Le ex cave possono svolgere un significativo ruolo di stepping stone qualora fossero oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione, in particolare attraverso la realizzazione di aree umide con ambienti prativi e fasce boscate ripariali.

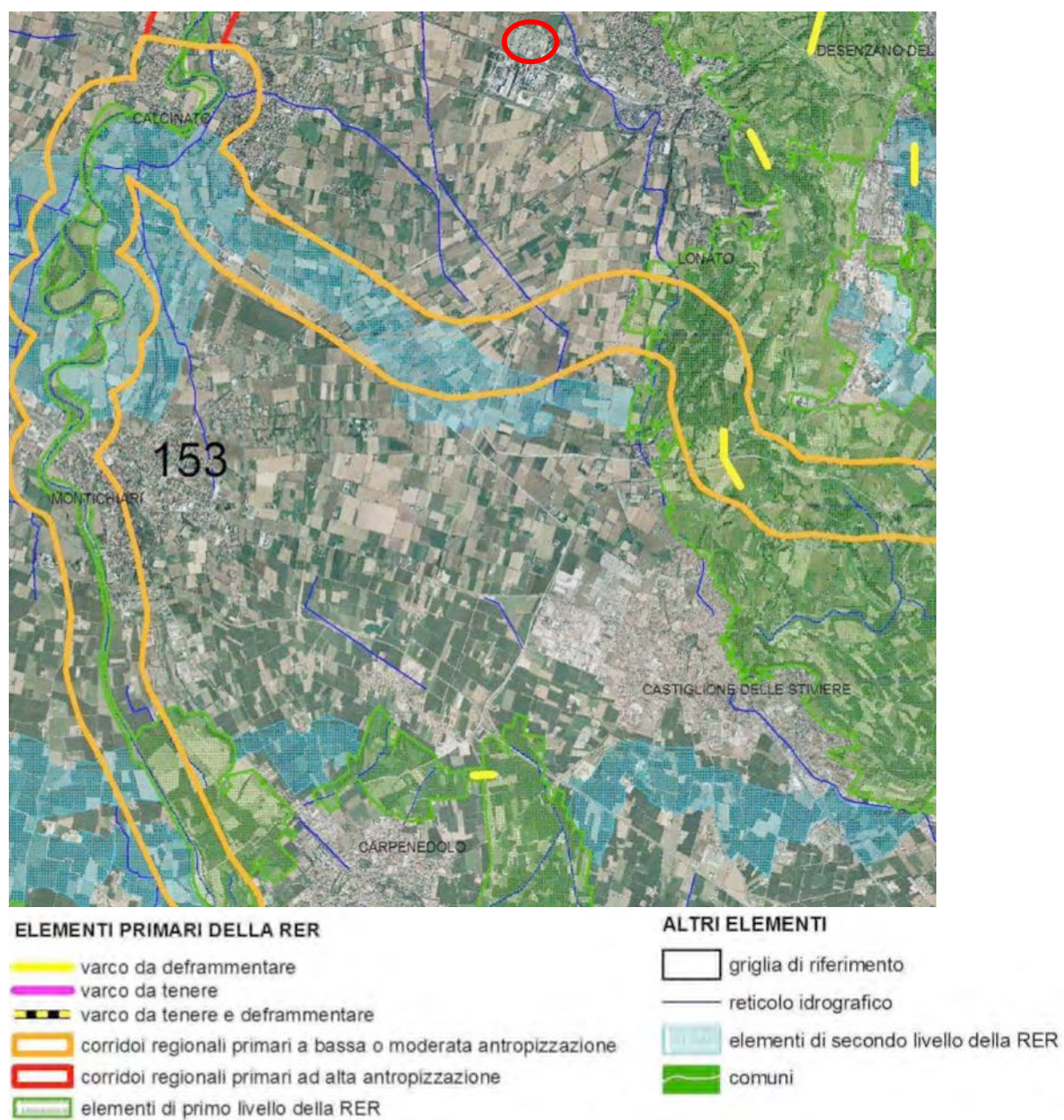


Figura 5-8: settore 153 della RER interessato dal territorio comunale di Lonato del Garda

Coerenza con la RER

La DGR n. 8/10962 del 30 dicembre 2009 e s.m.i. esprime regole specifiche per le nuove trasformazioni previste dagli strumenti di pianificazione nei corridoi primari e nelle aree di primo livello della Rete Ecologica.

Come criterio generale si sottolinea di evitare, negli elementi di primo livello, la riduzione dei varchi di rilevanza regionale e l'eliminazione degli elementi di naturalità.

Elementi della Rete Ecologica Regionale	Regole da prevedere negli strumenti di pianificazione	
	Condizionamenti	Opportunità
Corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione	Evitare come criterio ordinario nuove trasformazioni. In casi di trasformazioni strategiche per esigenze territoriali, mantenimento in ogni caso almeno del 50% della sezione prevista dalla RER (500m).	Allocazione preferenziale di progetti regionali, contributi, misure agro-ambientali, compensazioni derivanti da trasformazioni allocate altrove.
Corridoi regionali primari ad alta antropizzazione	Evitare come regola generale nuove trasformazioni dei suoli. In casi di trasformazioni giudicate strategiche per esigenze territoriali, le stesse troveranno adeguata motivazione attraverso l'attuazione della procedura di Valutazione di incidenza, al fine di considerare e, se del caso, di garantire il mantenimento della funzionalità globale di Rete Natura 2000 in merito all'adeguata conservazione di habitat e specie protette e, conseguentemente, individuare gli interventi di de-frammentazione sulle aree investite e gli interventi di rinaturazione compensativa.	
Elementi di primo livello (e Gangli primari – vedi nota 1)	Evitare come criterio ordinario: <ul style="list-style-type: none"> • la riduzione dei varchi di rilevanza regionale; • l'eliminazione degli elementi presenti di naturalità; • l'inserimento nelle «aree di trasformazione» previste dai P.G.T. In casi di trasformazioni giudicate strategiche per esigenze territoriali, l'autorità competente dei relativi procedimenti di VAS e/o di via valuterà la necessità di applicare anche la Valutazione di Incidenza, al fine di considerare e, se del caso, di garantire il mantenimento della funzionalità globale di Rete Natura 2000 in merito alla adeguata conservazione di habitat e specie protette e, conseguentemente, individuare i necessari interventi di rinaturazione compensativa.	Allocazione di progetti regionali, contributi, misure agro-ambientali, compensazioni

Figura 5-9: Rete Ecologica Regionale. Bollettino Ufficiale Regione Lombardia n.26; Edizione speciale del 28 giugno 2010. Schema delle regole da prevedere per gli strumenti di pianificazione in relazione alle nuove trasformazioni interferenti con gli elementi della RER.

L'area di intervento NON risulta all'interno degli elementi primari della RER, come si evince dalla cartografia di dettaglio riportata (in verde gli ambiti di primo livello).

5.9.2 Rete ecologica provinciale – REP

Il piano territoriale regionale (PTR) con valenza di piano paesaggistico regionale (PPR), riconosce la rete ecologica regionale come Infrastruttura Prioritaria per la Lombardia.

Il PTCP, quale strumento di maggior dettaglio, recepisce gli elementi della RER e li declina alla scala locale dettando gli indirizzi per la costruzione delle singole reti ecologiche comunali la cui elaborazione spetta ai comuni in sede di redazione del PGT o di sue varianti.

La rete ecologica provinciale (REP) assume gli indirizzi tecnici della DGR n. 8/8515 del 2008 come modificata dalla DGR n.8/10962 del 2009, e ne fa propri gli obiettivi generali e 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 in quanto fornisce a struttura di base su cui costruire ed ampliare le connessioni ecosistemiche a livello locale orientando gli interventi di mitigazioni e/o compensazione che di norma accompagnano le trasformazioni urbane.

Gli elementi della rete ecologica provinciale sono rappresentati nella tavola 4 del PTCP e sono descritti dagli articoli della normativa.

L'AdT 18 ricade, come gran parte del territorio comunale, all'interno dell'area per la ricostruzione polivalente dell'ecosistema:

1. Rappresentano le aree agricole soggette a potenziali fenomeni di semplificazione della struttura ecosistemica e di frammentazione e abbandono a causa dell'espansione delle strutture urbane ed alla realizzazione delle infrastrutture.

2. Obiettivi della Rete Ecologica:

a) mantenimento, miglioramento e incremento degli elementi naturali e paraturali dell'ecomosaico, valorizzando l'esplicitarsi dei servizi ecosistemici da loro offerti, al fine di concorrere alla riduzione delle criticità ambientali dell'attività agricola e di quelle derivanti dalle pressioni esercitate dal sistema insediativo urbano e al fine di migliorare la funzionalità ecosistemica territoriale.

b) mantenimento di un equilibrato rapporto fra aree edificate, infrastrutturate e territorio libero, ripristino dei degradi artificiali e naturali, arricchimento delle componenti che possono assumere un ruolo attivo nella ricostruzione dell'ecomosaico rurale .

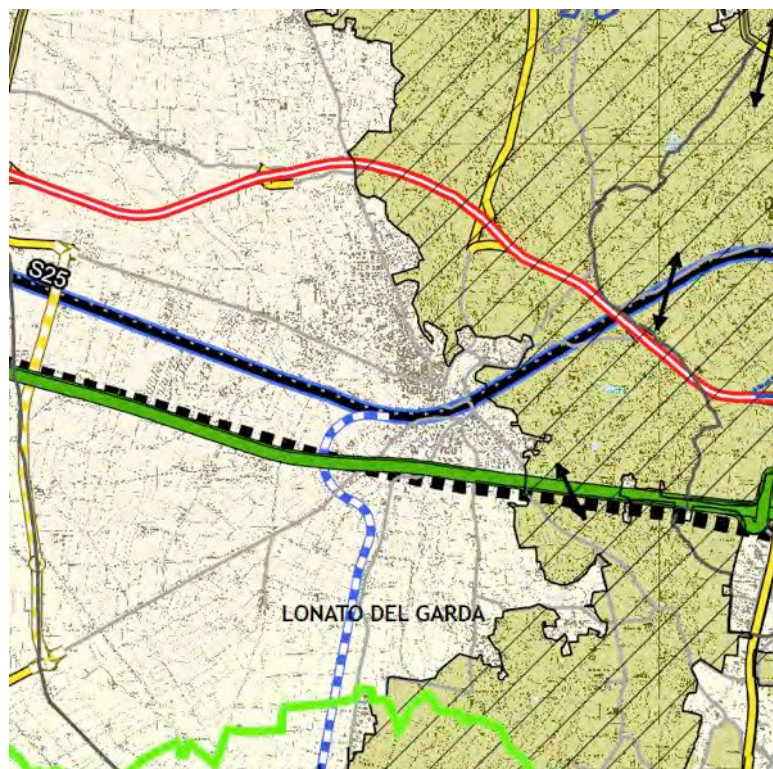


Figura 5-10: estratto dalla Rete ecologica del PTCP (tav. 4)



5.9.3 Rete ecologica comunale - REC

Il Comune di Lonato del Garda ha elaborato nell'ambito di una variante al PGT uno Studio della rete ecologica comunale (REC).

Dalla Carta della REC si evince che l'area dell'impianto è individuata quale ambito di trasformazione n. 18 per il quale nella relazione della REC sono espresse le seguenti indicazioni per la mitigazione delle previsioni di Piano.

L'ambito considerato prevede la realizzazione di un verde pubblico attrezzato, previa verifica della qualità dei suoli ed, eventualmente, bonifica dei siti.

Attualmente tale porzione di territorio è occupata da "prati e pascoli".

La previsione risulta già indirizzata verso una riqualificazione ambientale dell'area, pertanto si segnala solo la piantumazione di essenze arboree e arbustive autoctone.

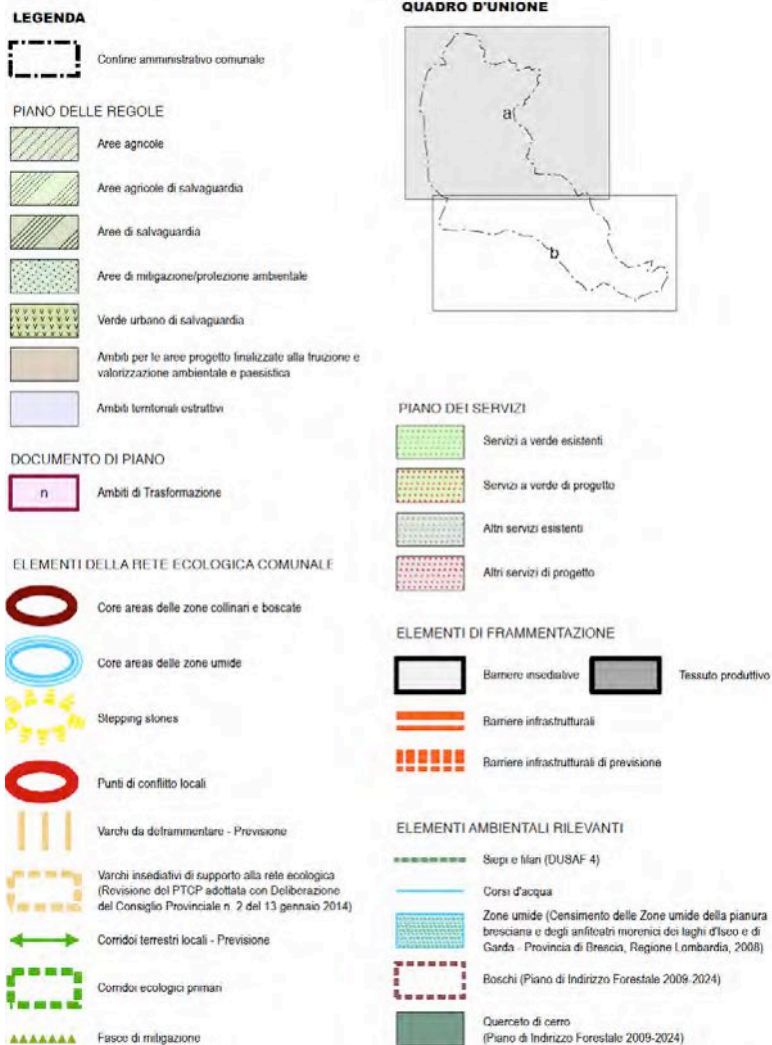
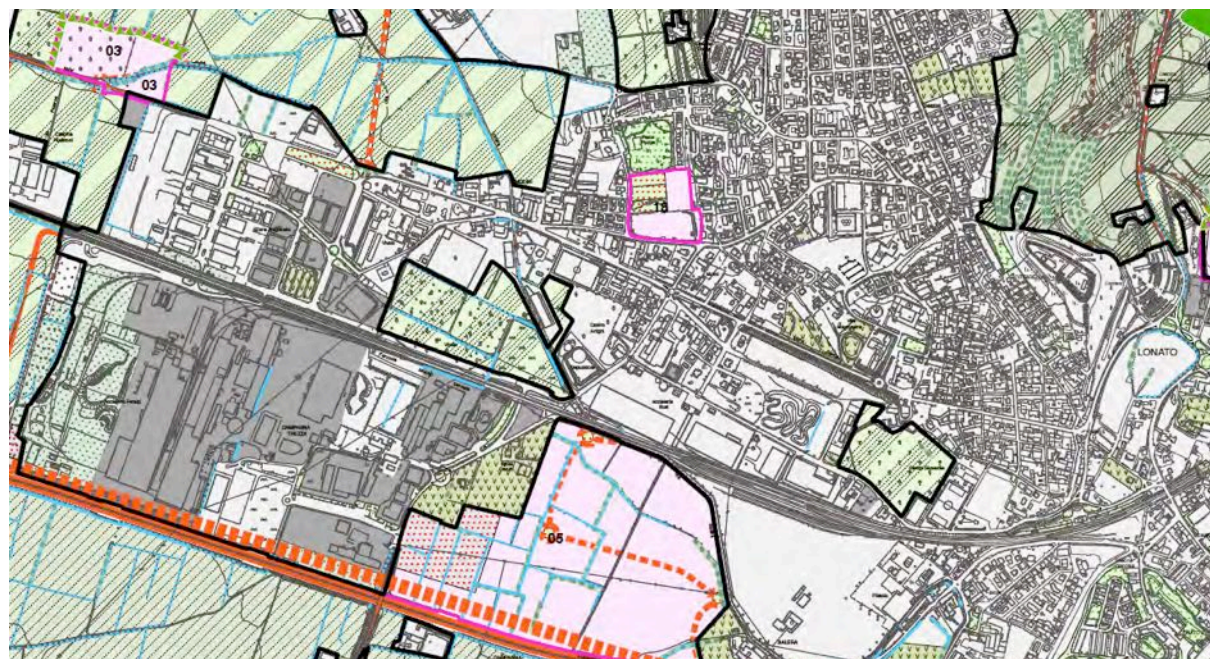


Figura 5-11 – estratto della carta della REC del Comune di Lonato del Garda

5.10 Rete Natura 2000

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 da:

- Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva Uccelli (79/409/CEE) al fine di tutelare in modo rigoroso i siti in cui vivono le specie ornitiche contenute nell'allegato 1 della medesima Direttiva. Le ZPS vengono istituite anche per la protezione delle specie migratrici non riportate in allegato, con particolare riferimento alle zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar. Gli stati membri richiedono la designazione dei siti, precedentemente individuati dalle regioni, al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione per la Conservazione della Natura, presentando l'elenco dei siti proposti accompagnato da un formulario standard correttamente compilato e da cartografia. Il Ministero dell'Ambiente trasmette poi successivamente i formulari e le cartografie alla Commissione Europea e da quel momento le Zone di Protezione Speciale entrano automaticamente a far parte di Rete Natura 2000.
- Siti di Importanza Comunitaria (SIC) istituiti ai sensi della Direttiva Habitat al fine di contribuire in modo significativo a mantenere o a ripristinare un habitat naturale (allegato 1 della direttiva 92/43/CEE) o una specie (allegato 2 della direttiva 92/43/CEE) in uno stato di conservazione soddisfacente.

Il territorio comunale di Lonato non è direttamente interessato dalla presenza né di Siti di Importanza comunitaria (SIC), né di Zone di Protezione Speciale (ZPS); diversamente sul territorio del limitrofo comune di Castiglione delle Stiviere è presente il Sito classificato di Importanza Comunitaria (SIC) IT20B0018 "Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere", gestito dal Parco del Mincio.

Le vigenti disposizioni regionali prevedono che per i comuni contermini a SIC/ZPS è necessario effettuare in sede di scoping una verifica delle interferenze con i Siti stessi, e - nel caso si evidenziassero eventuali criticità - dare avvio alla Procedura per la Valutazione di Incidenza Ambientale.

Si riporta di seguito stralcio della comunicazione del novembre 2010 trasmessa alle Amministrazioni Comunali dalla Regione Lombardia - Direzione Generale Sistemi Verdi e Paesaggio, avente come oggetto "Procedura di Valutazione di Incidenza dei PGT (art. 25/bis della LR 86/1983", sono fornite le seguenti indicazioni:

I Comuni interessati dai Siti Rete Natura 2000, con particolare riferimento a:

a) comuni nel cui territorio ricadono SIC o ZPS,

b) comuni contermini a quelli in cui ricadono SIC e ZPS (previa verifica delle possibili interferenze con gli stessi in sede di scoping) dovranno avviare, all'interno della procedura di VAS, la predisposizione, unitamente agli atti del PGT (Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole), anche dello studio di incidenza (con i contenuti di cui all'Allegato G del DPR 357/97 e dell'Allegato D della DGR 14106/2003). I contenuti preliminari del citato studio di incidenza dovranno essere ricompresi nel rapporto ambientale.

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

5.10.1 Caratteristiche del SIC IT20B0018 Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere

Il 12 dicembre 2017 la Commissione Europea ha incluso nei siti di importanza comunitaria (pSIC) per la regione biogeografica continentale il sito Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere, area ricca di habitat significativi sia a livello comunitario che locale, che si estende su una superficie di 115,75 ettari nel comune di Castiglione delle Stiviere (MN). Inserita all'interno della Rete Ecologica Regionale nel Corridoio Regionale Primario, presenta al suo interno alcune unità ecosistemiche di interesse naturalistico, costituite dai boschi di roverella, localizzati sui pendii dei

versanti collinari, boschi di saliceto di ripa, lembi relitti di prato arido sui pendii assolati e scoscesi prevalentemente esposti a sud, oltre all'importante presenza della zona umida di Valle con vegetazione ripariale e palustre, presenti nelle valli intermoreniche.

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

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

- la presenza di ambiti ad habitat di interesse comunitario 6210* Formazioni erbose secche seminaturali su substrato calcareo - Festuco Brometalia, formazioni che a livello di regione biogeografica continentale risultano a rischio di scomparsa e deterioramento;
- la presenza della zona umida di Valle, sede di habitat e specie di interesse comunitario e regionale, che per dimensioni e stato di conservazione presenta una notevole rilevanza naturale e paesaggistica;
- l'inclusione nel Corridoio primario della Rete Ecologica Regionale (RER) in corrispondenza all'imbocco di un varco della RER;
- la presenza di habitat e specie di interesse comunitario:
 - 91E0 "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)";
 - 91H0 "Boschi pannonici di *Quercus pubescens*"

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

Boschi

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

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

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

Prati Aridi

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

Zona umida di Valle

La zona umida di Valle, per dimensioni e stato di conservazione, assume una notevole rilevanza naturale e paesaggistica. Situata a 115 s.l.m., rappresenta la più estesa zona umida del territorio comunale con un'estensione di circa 40 ettari totali. All'interno dell'area è presente uno specchio d'acqua, di circa ? ettaro. Pur potendo essere considerata attualmente un habitat a sé stante, fa parte di un più ampio ecosistema un tempo costituito da numerose zone umide inserite nei circostanti boschi collinari. È caratterizzata da un ricco mosaico di vegetazioni igrofile e acquatiche. Le comunità prevalenti sono il canneto a *Phragmites australis* (la Cannuccia di palude) e i cariceti a *Carex elata* e *C. acutiformis*. Di particolare interesse sono, inoltre, le formazioni arbustive di *Salix cinerea* (Salice cenerino), i lembi di vegetazione riparia a *Sparganium erectum*, *Carex riparia* e a *Typha latifolia*. I corpi idrici presenti sono scarsamente colonizzati, anche se è stato possibile identificare nuclei di vegetazione sommersa a *Ranunculus circinatus* e vegetazioni annuali di *Bidentetea tripartitae*. Di primaria importanza sono anche le praterie igro-mesofile a dominanza di *Carex tomentosa* e *Poa trivialis* che ospitano uno dei principali popolamenti di *Viola elatior* a livello nazionale, specie inclusa nella Lista Rossa nazionale e compresa dalla L.R. 10/2008 (Boll. uff. Reg. Lombardia, 2010) tra le specie protette. In generale, la flora dell'area include molte piante di eccezionale valore biogeografico tra le altre ricordiamo: *Alisma lanceolatum*, *Eleocharis palustris*, *Teucrium scordium* e *Veronica anagalloides*. Di nuova segnalazione è da considerarsi l'identificazione, nel corso del 2014, di alcuni individui di *Lythrum junceum*, specie nuova per la Regione Lombardia.

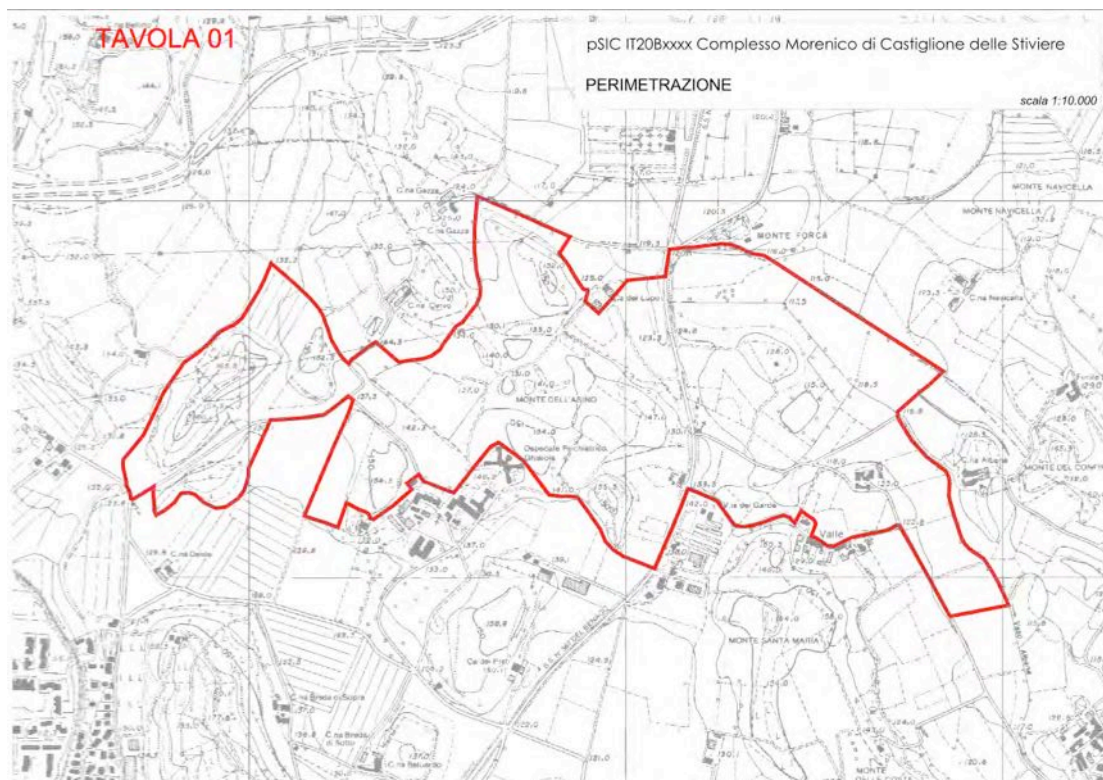


Figura 5-12 – Perimetrazione del Sito Natura 2000 IT20B0018 Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere

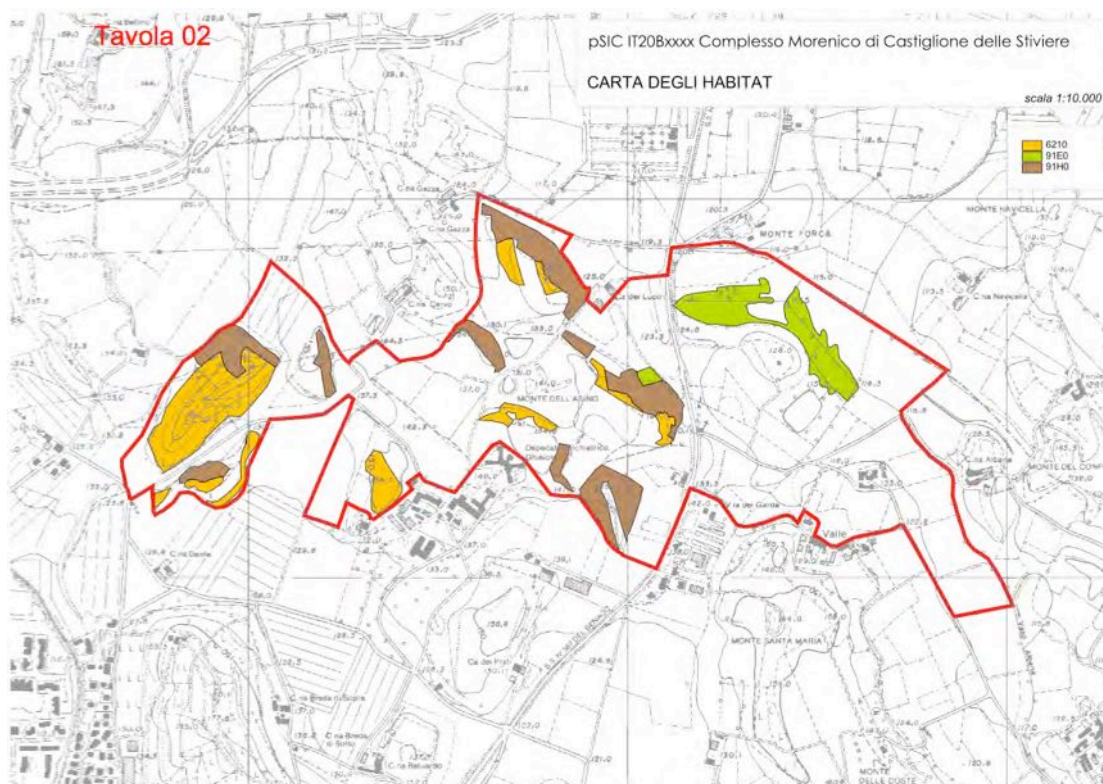


Figura 5-13 – Individuazione degli habitat cartografati all'interno del Sito

5.10.2 Verifica delle possibili interferenze al Sito generate dalla proposta di variante

Al fine di verificare le possibili interferenze fra gli obiettivi di conservazione del sito e le previsioni di cui alla proposta di variante, sono presi in considerazione due indicatori:

- distanza dal Sito;
- destinazioni insediate.

Nello specifico caso oggetto di valutazione il criterio spaziale assume un ruolo preminente nella definizione delle possibili interferenze; l'ambito oggetto di variante si colloca infatti a circa 5640 metri dal SIC, distanza entro la quale è ragionevole ritenere trascurabili le interferenze delle trasformazioni rispetto agli obiettivi di conservazione del Sito, con specifico riferimento all'impossibilità di interferire direttamente o indirettamente sulla conservazione degli habitat e delle specie tutelati.

Per quanto concerne le destinazioni insediate la proposta di variante comporta esclusivamente la suddivisione del comparto, collocato in un contesto completamente urbanizzato, limitando la previsione alla sola porzione di proprietà del soggetto richiedente, in due sub ambiti Adt 18A e Adt 18B. La destinazione è esclusivamente residenziale e quindi tale da ritenere ragionevolmente possibile escludere emissioni inquinanti nelle matrici aria, acqua e suolo.

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

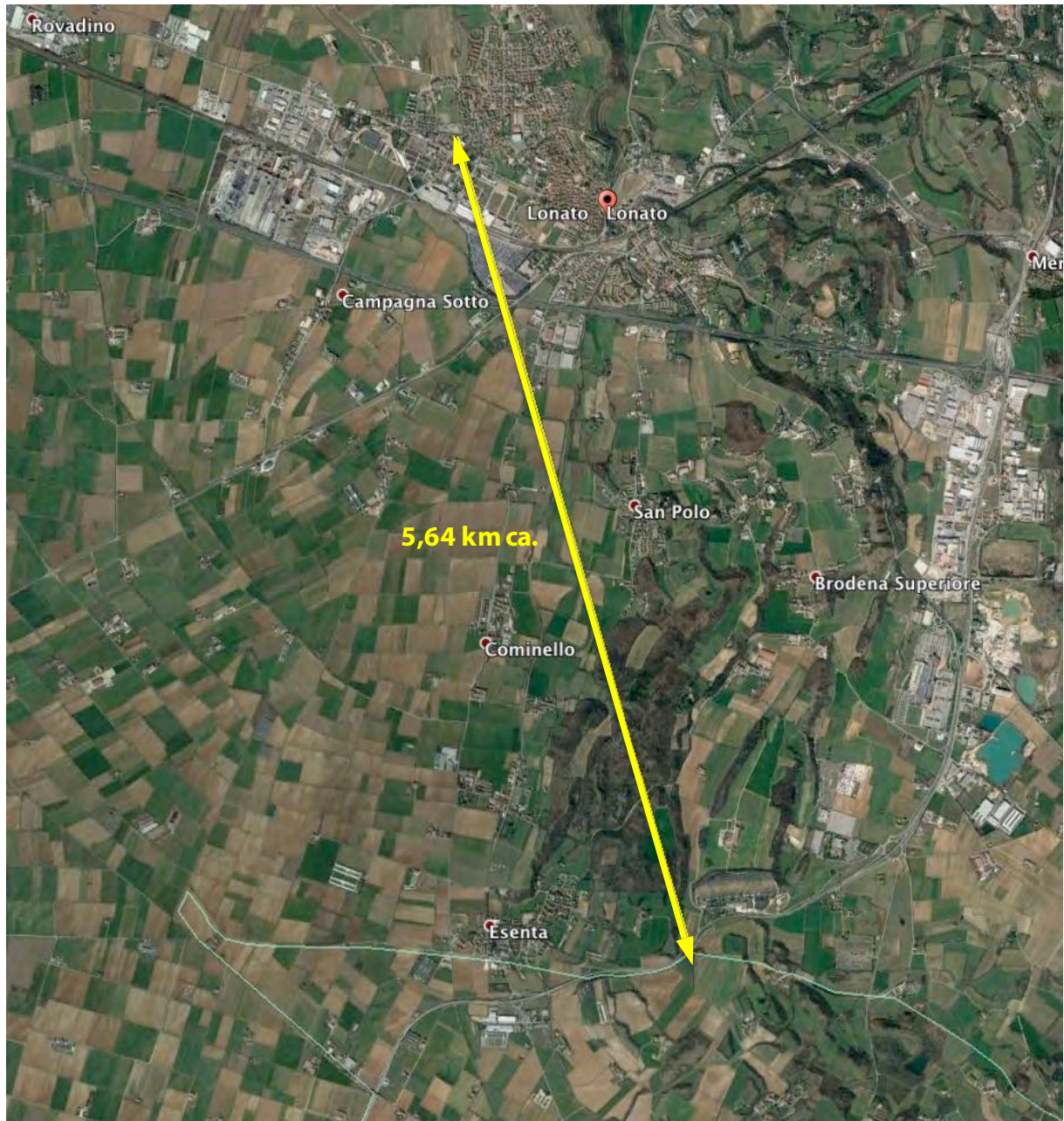


Figura 5-14: Individuazione della distanza fra il SIC e l'ambito oggetto di variante

6 Valutazione ambientale

La Valutazione ambientale consiste in una verifica, necessariamente qualitativa, ovvero espressa in termini di scenario probabile, degli effetti delle azioni di piano in relazione alle diverse matrici ambientali.

Tipicamente la correlazione viene sviluppata in una matrice che esprime indicazioni di tendenza (PP, P, N, NN oppure - / + e/o colori) nella relazione tra azioni di piano e i dati/indicatori analizzati con lo stato attuale dell'ambiente .

I valori espressi tengono conto di considerazioni sviluppate anche in riferimento a:

- Obiettivi/criteri di sostenibilità
- Temi ambientali macroaggregati (cambiamenti climatici, degrado del suolo, qualità urbana, ecc.)
- Criticità specifiche del territorio emerse dall'analisi del quadro ambientale
- Confronto con le tavole dei vincoli e altre indagini condotte dal progettista

I risultati della valutazione sono espressi nella matrice di Valutazione Ambientale.

Sono previsti 6 tipi di valori, descritti in legenda in termini di effetti attesi: molto positivi, positivi, nessun effetto atteso rilevante, effetti moderatamente negativi, effetti attesi negativi da mitigare, creazione di situazione critica.

Effetti attesi molto positivi	Effetti attesi positivi	Nessun effetto atteso rilevante	Attesi effetti moderatamente negativi	Effetti attesi negativi da mitigare	Creazione di situazione critica

L'ultimo caso (arancione carico nella legenda proposta) non dovrebbe ricorrere, a meno di situazioni assolutamente particolari, in nessun Piano. Infatti – poiché la VAS è orientata al principio di precauzione – l'emergere di un tale giudizio vale di per sé a escludere la possibilità di proporre la scelta.

Laddove sono attesi effetti negativi (arancione medio, in legenda) è necessario prevedere delle misure di mitigazione specifiche, poiché gli effetti ambientali negativi non sono giudicati compatibili con il quadro ambientale esistente se non accompagnati da misure di contenimento dell'impatto.

Per le scelte che portano a moderati effetti negativi la necessità di mitigare è meno vincolante, resta tuttavia consigliabile introdurre misure di mitigazione accompagnate (vale anche per i valori precedenti) da forme di compensazione che restituiscano in modo indiretto la qualità ambientale che si suppone possa essere ridotta a causa delle scelte.

I valori positivi o nulli indicano che, rispetto al livello decisionale della variante, non è necessario prevedere mitigazioni o compensazioni.

Per agevolare la lettura delle modifiche introdotte si riporta di seguito la matrice ambientale relativa alle variazioni.

Nello specifico la proposta di variante all'ADT 18 non comporta variazioni significative rispetto alla situazione esistente delle matrici ambientali indagate.

Tabella 6-1: Matrice di valutazione ambientale delle azioni della variante

Temi di rilievo ambientale		Variante AT18a – 18b	
Aree di influenza / Indicatori tematici	ARIA	Qualità dell'aria	
		Rumore	
		Elettrosmog	
	ACQUA	Qualità dell'acqua	
		Prelievi e consumi idrici	
	SUOLO	Rischio idrogeologico	
		Inquinamento suolo	
		Consumo di suolo	
	BIODIVERSITÀ	Rete ecologica	
		Rete Natura 2000	
		Struttura del paesaggio	
	STRUTTURA URBANA	Superficie urbanizzata	
		Dotazione di verde pubblico	
		Dotazione di servizi	Stralcio e monetizzazione verde attrezzato
	MOBILITA'	Infrastrutture per la mobilità	
	RIFIUTI	Produzione di rifiuti	
ENERGIA	Consumi energetici		

7 Considerazioni conclusive

La proposta di variante

Dall'analisi della documentazione esaminata non emergono effetti significativi di alcuna natura che possano comportare rischi per la salute umana o per l'ambiente immediati, cumulativi, a breve o a lungo termine, permanenti o temporanei, positivi o negativi.

Non sussistono elementi che possano generare effetti transfrontalieri di sorta.

Non si rilevano effetti di rischio per la salute umana o per l'ambiente, data la natura della modifica in oggetto.

Le trasformazioni introdotte non determinano effetti significativi per gli indicatori ambientali aria, acqua, suolo, biodiversità, struttura urbana, mobilità, rifiuti, energia, né a livello comunale, né a livello sovracomunale.

Alla luce delle analisi effettuate, nel capitolo 5.10, si ritiene infine ragionevolmente possibile affermare che il contenuto dalla variante non interferisce ne direttamente, ne indirettamente con Sito (SIC) IT20B0018 "Complesso Morenico di Castiglione delle Stiviere", gestito dal Parco del Mincio, appartenente alla Rete Natura 2000.