REGIONE LOMBARDIA
PROVINCIA DI BRESCIA

COMUNE DI NAVE

Variante Generale al PGT

L.R. 11 marzo 2005 n. 12 e s.m. e i.

DDP PDR PDS VAS

Valutazione Ambientale Strategica

SINDACO
TIZIANO BERTOLI

ASSESSORE
CARLO RAMAZZINI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
GIANSANTO CARAVAGGI

DELIBERA DI ADOZIONE
D.C.C n. __ del _____

DELIBERA DI APPROVAZIONE
D.C.C n. __ del ____

TITOLO:
SINTESI NON TECNICA

ELABORATO:	SCALA:
VAS_SNT	-
DATA:	**FASE:**
Agosto 2020	-
REVISIONE:	**DATA:**
1	
2	
3	
4	

GRUPPO DI LAVORO
COORDINATORE ESTENSORE DELLA VARIANTE
Arch. Silvano Buzzi

ESTENSORE VAS
Ing. Cesare Bertocchi

ASPETTI GEOLOGICI
Dott.ssa Laura Ziliani

ASPETTI AGRO-FORESTALI
Dott. For. Elena Zanotti

ASPETTI TRAFFICO E VIABILITA'
PLANITER srl

ASPETTI PISTE CICLABILI
Ing. Paolo Mondolo

ASPETTI REGOLAMENTO EDILIZIO
Arch. Agostino Baronchelli

AI SENSI DELLE VIGENTI LEGGI SUI DIRITTI DI AUTORE QUESTO ELABORATO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O COMUNICATO
AD ALTRE PERSONE O DITTE SENZA AUTORIZZAZIONE DEI PROFESSIONISTI

INDICE:

PREMESSA 5

(TITOLO I) INFORMAZIONI GENERALI SUL PIANO E SULLA VAS E DESCRIZIONE DELLA FASE PRELIMINARE DI CUI ALL'ART.13 COMMI 1 E 2 DEL D.LGS. 152/2006 6

1 Riferimenti metodologici normativi in materia di VAS 6

2 Elaborazione e redazione del Rapporto Ambientale 7

3 Quadro pianificatorio e programmatico 8

4 Criticità e potenzialità del quadro ambientale 11

5 Percorso di partecipazione e di elaborazione del piano 16

5.1 Istanze pervenute 16

5.2 Prima Conferenza di valutazione ambientale 17

5.3 Contributi pervenuti 17

6 Contenuti del piano 18

(TITOLO II) DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI DEL PIANO 20

7 Dalle linee programmatiche alle azioni di piano 20

(TITOLO III) ANALISI DI COERENZA ESTERNA ED INTERNA 23

8 Analisi di coerenza esterna 23

9 Analisi di coerenza interna 24

(TITOLO IV) OBIETTIVI GENERALI DI PROTEZIONE AMBIENTALE PERTINENTI AL PIANO 25

10 I criteri di sostenibilità ambientale 25

11 Gli indicatori ambientali della Variante 26

12 Analisi delle alternative di Piano considerate 30

(TITOLO V) VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA' DELLE AZIONI DI PIANO 32

13 Modalità di valutazione 32

14 Valutazione del Documento di Piano 32

16 Valutazione del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi 55

17 La verifica rispetto alla L.R. 31/2014 sul consumo di suolo 65

17.1 Calcolo della riduzione del Consumo di Suolo 65

17.2 Il Bilancio Ecologico del Suolo 67

(TITOLO VI) ELEMENTI DELLO STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA 69

18 Verifica dell'interferenza con i siti della Rete Natura 2000 69

(TITOLO VII) PROGRAMMA DI MONITORAGGIO 71

19 Indicatori per il monitoraggio 71

20 Contributi degli Ambiti di Trasformazione 75

PREMESSA

Il presente documento rappresenta la Sintesi Non Tecnica (SNT) del Rapporto Ambientale redatto nell'ambito del processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).
La SNT rappresenta dunque lo strumento divulgativo del rapporto ambientale stesso, reso accessibile ad un pubblico vasto. Il documento, per il carattere di ampia diffusione, deve risultare estremamente chiaro al fine di garantire la trasparenza del processo di valutazione e di pianificazione.

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

1 Riferimenti metodologici normativi in materia di VAS

La Variante al PGT, ai sensi di quanto disposto dalla L.R. 12/2005 all'art.4 comma 2, interessando il Documento di Piano di cui all'art. 8 della citata legge regionale è sottoposto alla valutazione ambientale; la valutazione degli effetti derivanti dall'attuazione del piano è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione. Pertanto il presente documento è redatto secondo quanto previsto dal coordinato disposto dell'Allegato 1a "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Documento di Piano" (approvato con D.G.R. n. IX/761 del 10 novembre 2010).

Fase del DdP	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 **Preparazione**	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento[1] P0. 2 Incarico per la stesura del DdP (PGT) P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 **Orientamento**	P1. 1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT)	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT)
	P1. 2 Definizione schema operativo DdP (PGT)	A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1. 3 Verifica delle presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	**avvio del confronto**	
Fase 2 **Elaborazione e redazione**	P2. 1 Determinazione obiettivi generali	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2. 2 Costruzione scenario di riferimento e di DdP	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
	P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi A2. 4 Valutazione delle alternative di p/p A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2. 7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)
	P2. 4 Proposta di DdP (PGT)	A2. 8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
	deposito della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto)	
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale	
	Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
Decisione	**PARERE MOTIVATO** *predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente*	
Fase 3 **Adozione approvazione**	3. 1 ADOZIONE il Consiglio Comunale adotta: - PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi	
	3. 2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA - deposito degli atti del PGT (DdP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nella segreteria comunale– ai sensi del comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione in Provincia – ai sensi del comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione ad ASL e ARPA – ai sensi del comma 6 – art. 13, l.r. 12/2005	
	3. 3 RACCOLTA OSSERVAZIONI – ai sensi comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005	
	3. 4 Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.	
Verifica di compatibilità della Provincia	La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio piano territoriale di coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente – ai sensi comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005.	
	PARERE MOTIVATO FINALE *nel caso in cui siano presentate osservazioni*	
	3. 5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 – art. 13, l.r. 12/2005) il Consiglio Comunale: - decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale - provvede all'adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale di coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo	
	deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, l.r. 12/2005); pubblicazione su web; pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva ALL'Albo pretorio e sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, l.r. 12/2005);	
Fase 4 **Attuazione gestione**	P4. 1 Monitoraggio dell'attuazione DdP P4. 2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4. 3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

Facendo riferimento al percorso metodologico dettagliato nel Documento di Scoping le principali tappe dell'iter metodologico – procedurale già raggiunte, relativo alla conduzione della valutazione ambientale del piano, sono così riassumibili:

- Avvio del procedimento con pubblicazione dell'avviso con cui l'Amministrazione comunale ha dato inizio al processo di formazione del PGT e al procedimento di Valutazione Ambientale del PGT (individuazione dell'autorità competente e procedente) il 03 settembre 2018.
- L'Autorità competente ha provveduto ad individuare i soggetti competenti in materia ambientale e quelli territorialmente interessati ed i settori del pubblico consultabili relativamente al processo di VAS, alla medesima data dell'avvio del procedimento ossia il 03 settembre 2018.
- La redazione della Variante generale al PGT e relativa Valutazione Ambientale Strategica sono state affidate il 21 dicembre 2018
- L'Amministrazione ha provveduto a raccogliere le proposte pervenute individuando quale termine per la consegna delle istanze il 29 marzo 2019.
- Attivazione del procedimento di Valutazione Ambientale mediante la redazione del Documento di Scoping e successiva messa a disposizione a partire dal 06 febbraio 2020.
- Prima seduta della Conferenza di Valutazione con la presentazione del Documento di Scoping in data 11 marzo 2020.

2 Elaborazione e redazione del Rapporto Ambientale

Nella fase di redazione del piano l'autorità competente per la VAS in collaborazione con l'autorità procedente si occupa dell'elaborazione del Rapporto Ambientale ai sensi dell'Allegato I della Direttiva comunitaria e dell'individuazione e costruzione del sistema di monitoraggio.

Le informazioni da fornire ai sensi dell'art. 5 della Direttiva 2001/42/CE sono:

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

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

3 Quadro pianificatorio e programmatico

Il quadro programmatico sviluppato nel Documento di Scoping riporta i principali contenuti degli strumenti di pianificazione di area vasta che possono presentare interazioni significative con i contenuti della pianificazione del territorio di Nave; l'analisi di tale quadro è finalizzata a stabilire la rilevanza del piano e la sua relazione con gli altri piani o programmi considerati, con specifico riferimento alla materia ambientale.
Nello specifico sono stati analizzati il Piano Territoriale Regionale (P.T.R.), il Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) a questo collegato, la Rete Ecologica Regionale (R.E.R.), il Piano di Indirizzo Forestale della Valle Trompia (P.I.F.).
Inoltre nel presente documento verranno analizzati per il livello nazionale il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.) che riguarda l'intero distretto idrografico del Po e per il livello regionale il progetto d'integrazione al P.T.R. ai sensi della L.R. 31/2014, il Programma di Tutela e Uso delle Acque (P.T.U.A.), il Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (P.R.I.A.) e il Piano Faunistico-Venatorio (P.F.V.).
Di seguito si elencano in forma sintetica i principali aspetti emersi dall'analisi di tali piani.

- Il territorio di Nave ricade in diverse aree inquadrate nel Piano di Gestione dei Rischi di Alluvione (P.G.R.A.) con scenari di pericolosità poco frequente "M" e raro "L" del **Reticolo idrografico Principale del torrente Garza** e con scenari di pericolosità frequente "H" e poco frequente "M" del **Reticolo idrografico Secondario Collinare e Montano del bacino del Mella**.
- Il Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) inquadra il territorio di Nave **nel Sistema territoriale della Pianura irrigua, nel Sistema territoriale della Montagna, nel Sistema territoriale Pedemontano, nel Sistema territoriale dei Laghi e, marginalmente, nel Sistema territoriale Metropolitano – settore est**. Per questi sistemi sono definiti nel PTR appositi obbiettivi territoriali, i quali sono stati dal PTCP integrati e declinati tenendo conto delle caratteristiche specifiche del territorio provinciale di Brescia. Relativamente alle indicazioni immediatamente operative del P.T.R., considerato che il territorio di Nave intercetta tra gli obiettivi prioritari di interesse regionale e sovraregionale la realizzazione di infrastrutture per la difesa del suolo, in particolare risultano prioritari alcuni interventi di laminazione dei corsi d'acqua, tra cui la realizzazione della vasca di laminazione sul torrente Garza attualmente in avanzata fase di progettazione, **la variante al PGT deve essere trasmessa a Regione ai sensi del comma 8 dell'art.13 della LR 12/2005**.
- Il progetto di integrazione del P.T.R., approvato con D.C.C. n. 411 del 19 dicembre 2019, ha introdotto un sistema di disposizioni finalizzate a perseguire, mediante la pianificazione multiscalare (regionale, provinciale e comunale), le **politiche in materia di consumo di suolo e di rigenerazione urbana**.

  In attesa dell'adeguamento del PGT di Nave agli atti di pianificazione sovraordinata si riportano le seguenti considerazioni che orientano i criteri per il contenimento del consumo di suolo definiti per gli Ambiti Territoriali Omogenei e valide anche per il territorio di Nave: **l'incidenza delle aree da recuperare sulla superficie urbanizzata è bassa** (compresa tra il 2 e il 5%) pertanto la rigenerazione urbana costituisce una risorsa ma non una priorità; inoltre, per quanto il suolo residuale, cioè il

suolo che potrebbe essere potenzialmente oggetto di consumo che non è interessato da significativi vincoli, ha una disponibilità limitata tanto che alle aree non ancora urbanizzate è attribuito un livello critico (compreso tra il 25 e il 50%).

- Nel Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) il territorio in esame ricade per una parte nell'**Unità Tipologica di Paesaggio Fascia Prealpina** e per l'altra nell'**Unità Tipologica di Paesaggio Fascia Collinare**. Nella prima unità della fascia prealpina sono rappresentati per il territorio di Nave i Paesaggi della montagna e delle dorsali e i Paesaggi delle valli prealpine mentre per l'unità della fascia collinare è rappresentato il Paesaggio delle colline pedemontane e della collina Banina.
  Tra gli elementi di interesse paesaggistico individuati all'interno del territorio comunale di Nave è opportuno evidenziare la **presenza di due "tracciati guida paesaggistici"**: **il n. 28 "Sentiero delle Tre Valli S. Cinelli"** che attraversa il territorio in direzione nord-sud e **il n.32 "Balcone lombardo"** che corre lungo il pedemonte prealpino lombardo nella parte a sud al confine con i territori di Brescia e Botticino. Inoltre viene **individuata la "visuale sensibile" n.12 denominato "Belvedere Croce del Faeto"** posizionata a nord del territorio comunale. Dal punto di vista degli ambiti ed aree di attenzione regionale rappresentate sulle tavole F, G e H del P.P.R. il territorio comunale ricade nell'ambito del "Sistema metropolitano lombardo con forte presenza di aree di frangia destrutturate": per aree di frangia destrutturate si intendono quelle parti del territorio periurbano costituite da piccoli e medi agglomerati, dove spazi aperti "rurbanizzati" e oggetti architettonici molto eterogenei fra loro, privi di relazioni spaziali significative, alterano fortemente le regole dell'impianto morfologico preesistente. All'interno del territorio non sono presenti aree di particolare valenza ambientale, in particolare SIC e ZPS; ad est del territorio comunale si individuano aree prioritarie per la bioversità, nelle quali è ricompreso il Sito Natura 2000 Altopiano delle Cariadeghe.
- Nel disegno della Rete Ecologica Regionale (R.E.R.) il territorio comunale ricade in **aree classificate come Elementi di secondo livello della RER ed è marginalmente interessata nella parte ad est da Elementi di primo livello della RER**.
- Il Piano di Tutela delle Acque di Regione Lombardia rappresenta un elemento portante del più complesso "sistema" di pianificazione delle politiche di tutela e salvaguardia delle risorse idriche del distretto idrografico del fiume Po. Come stabilito dalla L.R. 12 dicembre 2003 n.26 il P.T.A. regionale è costituito dall'Atto di Indirizzi e dal Programma di Tutela e Uso delle Acque (P.T.U.A.).
  Dal punto di vista delle acque superficiali il territorio del Comune di Nave rientra totalmente nel bacino idrografico del torrente Garza; dalla Pieve vecchia fino alla località Crocevia di Nave, il torrente Garza scorre in direzione ovest attraversando la piana alluvionale di Nave. **A fornire una possibile lettura della qualità delle acque del Garza sono i dati dei monitoraggi disponibili del PTUA che fanno riferimento al tratto dei corsi d'acqua d'interesse più vicini a Nave.**
  Sul fronte del risparmio idrico la dotazione idrica potabile media annua che deve essere assicurata, prevista nel Piano di Risanamento Regionale delle Acque, **è pari a 300 l/ab*g per la quota parte di popolazione residente nei comuni con più di 10.000 abitanti qual'è Nave**.
- Il Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (P.R.I.A.) costituisce il nuovo strumento di pianificazione e di programmazione per Regione Lombardia in materia di qualità dell'aria, aggiornando ed integrando quelli già esistenti (PRQA, MSQA, misure annuali di cui ai Piani e Programmi trasmesse annualmente al Ministero dell'Ambiente) in attuazione della L.R. 24/06 e del D.lgs. 155/2010. Il PRIA, approvato nel 2013 (con DGR n.593 del 6/09/2013) è dunque lo strumento

specifico mirato a prevenire l'inquinamento atmosferico e a ridurre le emissioni a tutela della salute e dell'ambiente.

L'ultima relazione di monitoraggio triennale riporta la valutazione dell'esposizione effettuata per l'anno 2016. Si può notare come nell'agglomerato di Brescia, in cui rientra il territorio di Nave, **la percentuale di territorio e di popolazione interessata dal superamento del limite giornaliero di PM10 è elevata**. Ulteriori approfondimenti rispetto a questa tematica vengono riportati nel successivo capitolo.

- Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) attua una suddivisione del territorio provinciale in unità tipologiche di paesaggio che ridefinisce quelle contenute nel P.P.R., proponendo un'articolazione di diversi ambiti, sistemi ed elementi di paesaggio omogenei a livello provinciale e sovracomunale. La cartografia mette in evidenza per Nave le seguenti tipologie: **Colline pedemontane e pendici del Monte Maddalena e Area metropolitana di Brescia e conurbazione pedecollinare**.

  Dal punto di vista del sistema insediativo il PTCP individua alle **tavole 1.1 e 1.2 (Struttura e mobilità)**, le porzioni del tessuto urbano consolidato interessate dai principali ambiti produttivi sovracomunali del sistema produttivo della Val Trompia: l'Ambito produttivo n. 117_01 della zona Industriale San Giuseppe e l'Ambito produttivo n. 117_03 della zona Industriale via Bologna.

  In riferimento alle opere infrastrutturali programmate o allo studio lo strumento di pianificazione sovracomunale prevede nelle stesse tavole l'inserimento di un tracciato in deviante alla SP 237 in direzione sud.

  Relativamente agli aspetti di carattere paesaggistico si desume dalla **tavola 2.2 del PTCP (Ambiti, sistemi ed elementi del paesaggio)** che il territorio è interessato prevalentemente da elementi di valore naturale tra cui boschi e vegetazione naturale erbacea, mentre le aree contermini all'urbanizzato sono caratterizzate dalla presenza sporadica di aree agricole.

  La presenza di elementi paesaggistici qualificanti nel territorio di Nave si traducono alla **tavola 2.7 del PTCP (Ricognizione delle tutele e dei beni paesaggistici e culturali)** in alcuni tipi di vincoli paesaggistici ed ambientali: tra i beni vincolati con provvedimento ministeriale abbiamo i "Territori coperti da foreste e da boschi", mentre con provvedimento regionale il territorio è interessato da "Ambiti ad elevata naturalità".

  Tra gli elementi di criticità cartografati nella **tavola 2.4 del PTCP (Elementi puntuali degradati e a rischio di degrado)** si ritiene opportuno mettere in evidenza la presenza di aree connotate dalla presenza di "Aree industriali e artigianali, commerciali e depositi caorici di materiali e Impianti tecnologici", che formano estesi recinti isolati, contigui ad ambiti agricoli e/o urbanizzati e il passaggio sul territorio comunale di numerosi elettrodotti. Tali condizioni determinano in alcuni casi criticità ambientali caratterizzate da uno stato di forte inquinamento (aria, acqua, rumore).

  La Provincia di Brescia è dotata di un proprio progetto di Rete Ecologica, rappresentato alla **tavola 4 del PTCP (Rete Ecologica Provinciale)** e descritto all'art.42 e seguenti delle NTA del PTCP. Analizzando l'estratto della tavola 4 è possibile notare che il territorio, corrispondente alle zone montane, è ricompreso per la porzione ad est nelle "Aree di elevato valore naturalistico" che ricadono prevalentemente all'interno degli elementi di primo livello della RER, mentre per la parte rimanente è ricompreso all'interno delle "Aree naturali di completamento", ovvero quelle aree alle quali viene riconosciuta un'elevata rilevanza naturale che non risultano ricomprese all'interno delle "Aree di elevato valore naturalistico". Il territorio urbanizzato e quello a suo coronamento rientrano negli "Ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica diffusa", che individua ambiti ove si

rileva la maggiore frammistione tra sistemi urbani, sistema infrastrutturale ed aree agricole. Infine ad est del territorio è individuato un varco caratterizzato da una forte pressione insediativa all'intorno che rischia di occludere la continuità attualmente esistente tra gli elementi della rete ecologica.

- Gli obiettivi del Piano di Indirizzo Forestale (P.I.F.) della Comunità Montana della Valle Trompia, approvato da Regione Lombardia con DGR n.X/6301 del 06/03/2017, sono definiti in coerenza con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Brescia, con le scelte sovraordinate di politica forestale e con riferimento alle peculiarità del territorio. Dal punto di vista ambientale e socio-economico, la maggior valenza del PIF è data dalla definizione dei criteri di trasformabilità dei boschi (la possibilità di mutare la destinazione d'uso del suolo e del soprassuolo forestale) in relazione alle loro caratteristiche.
  La determinazione della quota complessiva di superficie boscata trasformabile è stata determinata a seguito di una dettagliata analisi territoriale. Si riportano di seguito i dati di sintesi, estratti dalla Relazione di piano del PIF, relativi alle **trasformazioni del bosco ammesse nel territorio della Comunità Montana che costituiscono in termini percentuali più del 90% della superficie boscata totale**.

	SUPERFICIE	% SUL BOSCO
Totale superficie boscata	27.358 ha	100 %
Totale bosco non trasformabile	1.897,85 ha	6,94 %
Vincolo temporaneo (aree percorse da incendi)	71,31 ha	0,26 %
Bosco suscettibile di trasformazioni ordinarie a delimitazione esatta* (69,13 ha PGT e 105,19 ha MISURC)	174,32 ha	0,64 %
Bosco suscettibile di trasformazioni ordinarie a delimitazione areale	15.599,89 ha	57,02 %
Bosco suscettibile solo di trasformazioni speciali	9.860,40 ha	36,04%

- Le Province, nell'esercizio delle loro funzioni oggi modificate dalla legislazione nazionale e regionale, hanno predisposto i Piani Faunistico Venatori Provinciali (P.F.V.) relativi al territorio agro-silvo-pastorale. Ai sensi della legge regionale n. 7 del 25 marzo 2016, che ha mutato alcuni contenuti della legge regionale n.26 del 1993 in conseguenza della riforma dell'ordinamento delle Province, i piani provinciali vigenti restano efficaci fino alla pubblicazione dei piani faunistico-venatori territoriali da parte della Regione. **Il territorio della Valle del Garza rientra nella Zona Omogenea 1 del Piano Faunistico Provinciale della Provincia di Brescia.**

4 Criticità e potenzialità del quadro ambientale

L'analisi della situazione in essere relativa alle componenti ambientali che caratterizzano il territorio comunale di Nave sviluppato nel Rapporto Ambientale rappresenta un passaggio preliminare fondamentale finalizzato alla ricognizione delle eventuali criticità in atto presenti sul territorio comunale, nonché alla rilevazione delle potenzialità in essere.
L'analisi sintetica del contesto ambientale in cui ricade il territorio di Nave di seguito riportata fa riferimento ai dati e alle informazioni contenute nei database regionali, provinciali e comunali disponibili, non è di conseguenza da ritenersi esaustiva, ma soggetta a successive integrazioni o modificazioni dovute sia al reperimento dei dati mancanti soprattutto a scala locale, sia all'implementazione delle componenti

analizzate o dei dati relativi alle stesse, che infine alle richieste di implementazione che emergeranno successivamente.
Di seguito si elencano le criticità e le potenzialità delle componenti ambientali analizzate che accompagneranno il processo di piano orientandone le scelte strategiche.

TEMATICA	CRITICITA'	POTENZIALITA'
Aria	• Il comune di Nave non è interessato da stazioni di rilevamento fisse per la qualità dell'aria, né sono state condotte recentemente indagini con stazioni mobili. Nell'area vasta in esame le stazioni fisse più vicine sono quelle di Brescia – via Ziziola, Brescia - via Turati e Sarezzo che secondo la classificazione comunitaria analizzano zone di tipo "urbano". • La presenza di un sistema collinare con orientamento est-ovest rappresenta una barriera per la circolazione delle masse d'aria negli strati bassi dell'atmosfera e, soprattutto durante il periodo invernale, la conformazione orografica del territorio contribuisce all'accumulo degli inquinanti nel fondovalle dove si concentrano i principali insediamenti urbani e produttivi e le vie di comunicazione.	• In merito agli inquinanti monitorati da Arpa i dati raccolti nel 2018 nella stazione fissa di Sarezzo (a circa 11 km), come quella più vicina almeno per quanto riguarda la tendenziale presenza di inquinanti, hanno evidenziato che gli inquinanti analizzati non superano i valori limite di soglia ad eccezione dell'ozono e del PM10, che nel confronto degli anni analizzati rileva un continuo calo del numero di giorni con media di PM10 superiore a 50 $\mu g/m^3$. L'ultimo dato a disposizione relativo al 2018 rileva che tale limite è stato superato per 40 giorni quando il limite di soglia è pari a 35 giorni.
Acque superficiali	• I nutrienti (tra cui l'azoto ammoniacale, l'azoto nitrico e il fosforo totale) e l'ossigeno disciolto sono gli elementi chimico-fisici che risultano maggiormente penalizzanti nella classificazione "sufficiente" dello stato ecologico del torrente Garza al punto di campionamento.	• Relativamente agli elementi che determinano la classificazione dello Stato Ecologico del torrente Garza al punto di campionamento, si è rilevato tra il 2014-2016 l'assenza dei pesticidi AMPA rispetto al periodo precedentemente monitorato (2009-2011). • Per quanto riguarda i valori ottenuti dall'applicazione dell'indice LIMeco, relativi al periodo dal 2011 al 2018, si registra dal 2013 sempre un valore di qualità "sufficiente" per il torrente Garza. • In tutti i periodi analizzati lo stato chimico del torrente Garza al punto di campionamento presenta sempre un valore "buono" nei periodi analizzati.

Acque sotterranee	• Nel triennio 2009-2011 lo Stato Chimico del corpo idrico, con rete di monitoraggio composta di due punti era Non BUONO, con i seguenti superamenti degli standard di qualità e dei valori soglia: - pozzo PO0171990UC036 di Villa Carcina per Cr VI nel 2009 e Cr VI e Tetracloroetilene nel 2010/2011. • Nel triennio 2012-2014, lo Stato Chimico del corpo idrico, con rete di monitoraggio implementata di tre pozzi, si è confermato Non BUONO, con i seguenti superamenti degli standard di qualità e dei valori soglia: - pozzo PO017061NU0001 di Concesio (nuovo inserimento) nel triennio per Triclorometano e nel 2014 anche per Cr VI;	• Lo Stato Chimico delle Acque Sotterranee (SCAS) prelevate dal pozzo ad uso potabile di Via Edison in località Prada (situato in prossimità del limite occidentale del territorio comunale) nel 2009, 2010, 2011 e 2012 è stato "buono" (classe 2).
Suolo e sottosuolo	• Sulla Carta di inquadramento geologico e geomorfologico (Tav. 1 nord e sud) allegata all'Aggiornamento della Componente geologica del PGT è indicata la presenza sia di pareti rocciose dalle quali possono verificarsi crolli di blocchi rocciosi, sia di frane attive, quiescenti e inattive lungo i versanti collinari e montuosi. Sono inoltre segnalati alcuni conoidi alluvionali che possono essere interessati da esondazione del corso d'acqua con trasporto solido. • Dal punto di vista idrografico il T. Garza nel corso degli anni, a partire dal comune di Caino, ha dato origine a numerosi fenomeni erosivi e straripamenti che hanno coinvolto le aree urbanizzate e la strada statale, provocando notevoli danni.	
Aspetti agro-forestali e pedologici	• Aumento della superficie boscata di 13,12 ha in circa 10 anni e riduzione di prati permanenti di 58,3 ha, indice di un progressivo abbandono dell'attività di sfalcio dei prati e di cura del territorio. • Presenza di alcuni insediamenti abitativi in zone soggette a vincolo idrogeologico.	• Più dell'80% degli ambiti agricoli strategici risulta gestito da aziende agricole attive, ovvero iscritte al Sis.Co. • L'aumento della superficie boscata determinata dall'abbandono dei prati-pascoli se associata ad un miglioramento della viabilità silvo-pastorale consentirebbe la creazione di percorsi naturalistici o un maggiore

		sfruttamento del bosco a fini produttivi. Va segnalato che più dell'80% dei suoli comunali risulta moderatamente adatto all'uso forestale.
Aspetti faunistici	• La totale scomparsa di valori faunistici elevati, quali i grossi Carnivori e gli Ungulati. • L'attività agricola di tipo intensivo e l'incremento progressivo delle attività produttive in genere, porta progressivamente ad una diminuzione della diversità biologica.	• Nel territorio oggetto di studio è presente un popolamento ornitico determinato, nella sua composizione specifica, dalle attuali caratteristiche di trasformazione e degrado arnbientale. • La fauna ittica è presente in buona quantità, anche a causa delle soddisfacenti condizioni qualitative delle acque fornite dai fontanili e dai pozzi irrigui.
Paesaggio e natura	• I comparti di territorio occupati dalle attività agricole hanno persistenze residue e marginali, in considerazione del fatto che la parte pianeggiante del territorio comunale risulta largamente occupata dall'urbanizzato.	• Risulta contenuta la percentuale di territorio che risulta urbanizzata e rilevante la percentuale di territorio che possiamo considerare caratterizzata da un elevato indice di naturalità. • Il territorio comunale risulta confinante con il comune di Serle nel quale è presente il SIC "Altopiano di Cariadeghe" (codice sito IT2070018).
Discariche e siti contaminati Industrie IPCC – AIA Rischio industriale	• A Nave è presente, in località Muratello, una discarica cessata per rifiuti inerti. • Nel territorio del Comune di Nave sono numerose le aziende di laminazione e profilati. Per le aziende dismesse si è proceduto alla bonifica dei siti occupati. • Tra gli Impianti di Recupero autorizzati in procedura semplificata troviamo la Raffineria Metalli Valsabbina Srl. • Le aziende soggette ad IPPC-AIA presenti nel Comune di Nave sono i due stabilimenti della Stefana Spa e la Cartiera di Nave Spa.	• Nel Comune di Nave non è presente alcuna azienda a rischio di incidente rilevante.
Altre forme di inquinamento	• Per le sorgenti ELF (frequenza estremamente bassa) nel comune di Nave si diramano linee ad alta tensione a 380/220/132 kw. • Il Comune di Nave rientra nella fascia di	• Per le sorgenti RF (alta frequenza) la bassa potenza in antenna e la forte direttività del segnale, sembrano escludere effetti dannosi per la salute indotti da questo tipo di ripetitore.

	rispetto degli osservatori astronomici e pertanto risulta soggetto alle disposizioni di cui alla LR 17 del 27 marzo 2000. • Per quanto attiene il gas radon deve farsi riferimento al Decreto del Direttore Generale della Sanità di Regione Lombardia n. 12678 del 21/12/2011 avente ad oggetto linee guida esposizione radon ambienti indoor ed a quanto eventualmente successivamente emanato in aggiornamento.	
Mobilità e traffico veicolare	• Dalle indagini svolte risulta evidente che la strada caratterizzata dal maggior volume di traffico e la SPexSS237, che in ambito urbano prende la denominazione di via Brescia e via Nazionale. Lungo tale itinerario avvengono i principali spostamenti tra i vari settori del territorio Comunale ma anche quelli tra la zona ovest del territorio cittadino e la zona industriale di Nave e, lungo il tronco extraurbano della SPexSS237 la Val Sabbia. • Il volume di traffico lungo la SPexSS237 in ambito urbano risulta maggiore nel tronco ovest (via Brescia), per poi diminuire via via verso est, in quanto si sgrava del traffico con origine e destinazione la zona industriale posta a sud dell'itinerario (raggiungibile attraverso via Edison e via Muratello) e dell'abitato del centro cittadino.	• La nuova infrastruttura in progetto consentirebbe un idoneo grado di accessibilità veicolare dei nuovi ambiti di trasformazione, oltre a consentire una diminuzione dell'attuale volume di traffico lungo il tronco urbano della SPexSS237

5 Percorso di partecipazione e di elaborazione del piano

La Direttiva 2001/42 CE prevede l'estensione della partecipazione del pubblico a tutto il processo di pianificazione. Oggi si ritiene che la richiesta di pareri e contributi a soggetti esterni all'Amministrazione, sia l'elemento fondamentale e funzionale a rendere credibile il processo di V.A.S. che di fatto, vede la stessa Amministrazione valutare la sostenibilità ambientale delle proprie scelte di piano. La partecipazione dei cittadini e degli attori coinvolti permette di evidenziare gli interessi e i valori di tutti i soggetti interessati dalle ricadute delle scelte di piano e di richiamare l'attenzione verso quei problemi che a volte sono difficili da individuare.
La partecipazione avviene in due modi:

- coinvolgimento del pubblico: è l'insieme di attività attraverso le quali i cittadini intervengono nella vita politica, nella gestione della cosa pubblica e della collettività. Tale tipo di partecipazione è finalizzata a far emergere interessi e valori di tutti i soggetti, potenzialmente interessati dalle ricadute delle decisioni;
- negoziazione e concertazione tra Enti, Associazioni, e Amministrazioni: è l'insieme di attività finalizzate ad attivare gli Enti territorialmente interessati a vario titolo da ricadute del processo decisionale, al fine di ricercare l'intesa e far emergere potenziali conflitti in una fase ancora preliminare del processo, riducendo il rischio di vanificare scelte e decisioni a causa di opposizioni emerse tardivamente.

Dal punto di vista tecnico, la partecipazione avviene attraverso comunicazioni scritte, assemblee e consultazioni via internet sul sito istituzionale. Perché i processi di partecipazione nell'ambito della VAS abbiano successo e producano risultati significativi, il pubblico, gli Enti, le Associazioni e le Amministrazioni, devono essere informate in corrispondenza dei diversi momenti del processo. Il processo partecipativo deve mettere in condizione di poter esprimere il proprio parere circa le diverse fasi, di conoscere tutte le opinioni e i pareri espressi e la relativa documentazione. Gli strumenti di informazione devono garantire trasparenza e accessibilità al processo.
Nei successivi capitoli vengono riassunti i passaggi del percorso partecipativo che ha portato alla definizione delle strategie e quindi gli obiettivi della Variante al PGT di Nave, partendo dalla raccolta delle istanze dei cittadini e delle associazioni presenti sul territorio, dalla prima conferenza di valutazione per la VAS e dai contributi degli enti territorialmente interessati in materia ambientale e degli altri portatori di interesse.

5.1 Istanze pervenute

A seguito della pubblicazione dell'avvio del procedimento sono pervenute da parte dei cittadini 83 istanze riguardanti proposte di variante al PGT.
La variante prende in considerazione anche le 19 istanze pervenute successivamente alla data stabilita come termine per la loro presentazione (29 marzo 2019).
Ogni istanza è stata presa in esame dall'Amministrazione comunale unitamente ai tecnici incaricati. Il criterio guida nella valutazione e nell'accoglimento dei contributi è stato il rispetto degli indirizzi generali assunti nella Variante al PGT e contestualmente il tentativo di rispondere a quelle nuove richieste d'uso del suolo che non producessero effetti impattanti tali da necessitare evidenti cambiamenti alle strategie di Piano.

5.2 Prima Conferenza di valutazione ambientale

Nell'ambito della procedura di VAS della Variante al PGT in data 06/02/2020 sono state inviate ai soggetti interessati (enti competenti in materia ambientale, enti territorialmente interessati, associazioni di categoria e di volontariato del territorio), mediante pec e affisse all'albo pretorio comunale, le comunicazioni di messa a disposizione del Documento di Scoping e di convocazione della Prima Conferenza di VAS. Relativamente alla messa a disposizione del Documento di Scoping il materiale è stato reso consultabile presso l'Ufficio Tecnico del comune e consultabile sul sito web del comune e sul sito SIVAS di Regione Lombardia.
In data 11/03/2020 si è tenuta la Prima conferenza di Valutazione Ambientale Strategica del PGT di tipo introduttivo finalizzata alla presentazione del Documento di Scoping. Durante l'illustrazione sono state evidenziate principalmente le situazioni di criticità ambientale che necessitano di attenzione e gli aspetti ambientali sui quali sarebbe utile disporre di maggiori informazioni.
E' stato descritto il percorso di partecipazione pubblica previsto e sono stati riportati i temi emersi dai contributi pervenuti dagli enti.

5.3 Contributi pervenuti

Nei giorni immediatamente precedenti la Conferenza sono pervenuti i seguenti contributi:

- E-Distribuzione, nota prot. n. 3641 del 28/02/2020;
- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Provincie di Bergamo e Brescia, nota prot. n. 4145 del 09/03/2020;
- ARPA Lombardia, nota prot. n. 3139 del 21/02/2020;

Successivamente alla Conferenza sono pervenuti i contributi di:

- Provincia di Brescia – Settore della pianificazione territoriale, nota prot. n. 4284 del 11/03/2020;
- SNAM Rete gas spa, nota prot. n. 4292 del 11/03/2020;
- Comitato per la Valle del Garza, nota prot. n. 7867 del 03/06/2020;
- Comitato per la difesa del territorio di Nave, nota prot. n. 7874 del 03/06/2020.

I contributi riportano alcune considerazioni sul Documento di Scoping e forniscono indicazioni relative alla portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale o negli atti di pianificazione.

6 Contenuti del piano

Il Comune di Nave è dotato del Piano di Governo del Territorio, approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 2 del 5 gennaio 2013 ed entrato in vigore in data 15.05.2013, modificato con variante n.1, n.2 e 3 approvate rispettivamente con delibere di C.C. n.59 del 29.12.2013, n.31 del 22.07.2014 e n.16 del 31.03.2016.

Si è reso ora necessario procedere ad una variante dello strumento urbanistico avendo rilevato la necessità di operare una revisione complessiva degli elaborati del PGT vigente e dell'apparato normativo al fine di apportare le semplificazioni, le integrazioni e i chiarimenti maturati sulla base dell'esperienza operativa successivamente all'entrata in vigore del piano, in attesa di una più ampia revisione che potrà essere attuata in fase di adeguamento ai disposti cui alla l.r. 31/2014.

I contenuti della presente variante sono conformi all'art.5 c.4 della LR 31/2014 che disciplina le varianti urbanistiche nel periodo transitorio, cioè fino all'adeguamento dei PGT alla LR 31/2014 a seguito dell'integrazione del PTR e dell'adeguamento dei PTCP alla soglia regionale di riduzione del consumo di suolo: la Variante attua le previsioni della L.R. 31/2014 e quindi del PTR a sua volta adeguato alla legge, risultando una Variante a consumo di suolo zero ed a bilancio ecologico positivo come riportato nel relativo elaborato.

La variante è stata predisposta valutando innanzitutto le istanze pervenute ed analizzando le stesse alla luce degli obiettivi generali che hanno sotteso le scelte urbanistiche del nuovo piano e tenendo in considerazione le limitazioni generate dalla legge regionale sopracitata. Le modifiche apportate agli atti di PGT hanno interessato sia le disposizioni normative che le elaborazioni cartografiche dello strumento urbanistico comunale.

Relativamente al Documento di Piano si tratta per lo più di riperimetrazioni degli ambiti di trasformazione previsti dal vigente PGT, effettuate alla luce delle effettive risultanze dei luoghi, di eliminazione degli stessi dalle previsioni del Documento di Piano e traslazione nella disciplina del Piano delle Regole e di inserimento di nuovi ambiti che nello strumento urbanistico vigente erano normati all'interno del Piano delle Regole.

Tra le modifiche cartografiche di ordine generale la più significativa riguarda una vestizione della cartografia totalmente diversa da quella del piano vigente introdotta con l'obbiettivo di rendere più chiare le cartografie di piano; relativamente al Piano delle Regole si tratta per lo più di alcuni aggiustamenti delle tavole resisi necessari innanzitutto per un aggiornamento della cartografia rispetto alle modifiche territoriali avvenute negli ultimi anni, mentre per il Piano dei Servizi le tavole sono aggiornate per quanto riguarda le aree a servizio e i tracciati delle piste ciclo-pedonali da realizzare. Rispetto alle previsioni del Documento di Piano è stato necessario aggiornare anche il sistema vincolistico territoriale tenendo conto dei contributi degli enti territorialmente interessati in materia ambientale e degli altri portatori di interesse.

Dal punto di vista normativo le modifiche consistono in una rivisitazione complessiva delle normative tecniche del piano al fine di consentire una più agevole e chiara lettura nonché una migliore comprensione delle regole prescritte. Inoltre si è provveduto all'aggiornamento della normativa del PGT introducendo modifiche e chiarimenti la cui necessità è stata evidenziata in sede di gestione del piano e delle pratiche edilizie.

A completamento degli aggiornamenti cartografici e normativi, la variante contiene alcuni studi specialistici relativi al tracciato della variante alla SP BS 237 e alle ciclabili, oltre che una revisione della componente geologica del PGT necessaria per adeguare lo strumento urbanistico alle normative emanate da Regione Lombardia nel corso degli ultimi anni. In particolare:

- recepimento dell'aggiornamento del Documento di Polizia Idraulica (ex reticolo idrico minore) predisposto nell'ottobre 2018, per il quale è stato espresso parere preliminare favorevole da parte dell'Ufficio Territoriale Regionale di Brescia;
- recepimento delle aree allagabili delimitate lungo il T. Garza nelle Mappe di Pericolosità del PGRA, ai sensi della D.G.R 19 giugno 2017, n. X/6738.

Al fine di meglio dettagliare le modifiche proposte, nei capitoli conclusivi le principali varianti vengono individuate puntualmente inserendo un estratto delle tavole che verranno modificate, sia nello stato di fatto che nell'ipotesi di progetto, ottenendo quindi un diretto confronto tra il piano vigente e le varianti proposte.

In generale, si tratta di modifiche di modesta entità riguardanti specifiche richieste presentate dai singoli cittadini o esigenze di carattere generale rilevate dal comune nella fase di gestione dello strumento urbanistico.

(TITOLO II) DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE AZIONI DEL PIANO

7 Dalle linee programmatiche alle azioni di piano

Gli indirizzi programmatici per la revisione degli atti costituenti la revisione del PGT, allegati alla Deliberazione di Giunta Comunale n. 42 del 09/04/2018, contengono una serie di indicazioni di sviluppo, di mantenimento e salvaguardia in coerenza con gli obiettivi del mandato amministrativo.
Tali linee programmatiche intese come obiettivi strategici si possono così riassumere:

- promuovere lo sviluppo dell'industria, dell'artigianato, del commercio e del turismo e delle attività economiche in genere;
- predisporre ed attuare piani per la difesa del suolo, delle acque e dell'aria, per la prevenzione ed eliminazione delle cause di inquinamento;
- recupero aree dismesse e bonifiche aree contaminate con lo scopo di un riutilizzo delle medesime ai fini edificatori;
- tutelare l'ambiente naturale ispirando la propria attività a principi di politica ecologica, atti a preservare e a migliorare la qualità di vita dei cittadini;
- promuovere e attuare un organico assetto del territorio nel quadro di uno sviluppo pianificato condiviso e puntuale degli insediamenti umani e delle infrastrutture sociali;
- tutelare i valori del paesaggio e del patrimonio naturale, storico, artistico e culturale;
- recupero degli immobili degradati/disabitati esistenti sul territorio.

Per ogni singolo obiettivo vengono definite le azioni o modalità attuative che il nuovo piano comunale individua. Con il termine “azioni” si intendono i percorsi e i metodi di azione ben definiti che servono per guidare e determinare le decisioni presenti e future, ovvero le scelte operative previste dal piano per risolvere una problematica e/o per raggiungere un obiettivo.

OBIETTIVI		MODALITA’ ATTUATIVE / AZIONI
1	Promuovere lo sviluppo dell'industria, dell'artigianato, del commercio e del turismo e delle attività economiche in genere.	**1.a** Adeguamento delle norme tecniche di attuazione alle intervenute modifiche normative predisposte dagli enti sovraordinati (rif. ad esempio Normativa commerciale e specifiche settoriali); **1.b** Valutazione di piccole o medie superfici da dedicare al completamento del tessuto urbano consolidato per rispondere al fabbisogno di sviluppo delle attività produttive;
2	Predisporre ed attuare piani per la difesa del suolo, delle acque e dell'aria, per la prevenzione ed eliminazione delle cause di inquinamento.	**2.a** Adeguamento dello strumento geologico generale (SGG) del PGT con lo studio relativo alla microzonizzazione sismica in considerazione del fatto che il Comune di Nave per effetto della D.G.R. 11 luglio 2014 n. X/2129 è riclassificato in zona sismica 2; **2.b** Recepimento all’interno dello strumento geologico comunale della direttiva alluvioni

		contenuta nel P.G.R.A.; **2.c** Ricognizione e verifica di coerenza del reticolo idrico minore (RIM) e del regolamento tecnico; **2.d** Adeguamento del Piano di Zonizzazione Acustica Comunale con particolare riguardo alla zona interessata dalle aree industriali di rilevanza ambientale; **2.e** Integrazione del Piano di localizzazione e di sviluppo della telefonia mobile e relativo regolamento; **2.f** Integrazione del Piano Urbano del Traffico (primo livello) con particolare riguardo alle azioni di tutela nei riguardi degli aspetti ambientali (emissioni) consistenti in una razionalizzazione della circolazione stradale e nella riqualificazione degli spazi urbani;
3	Recupero aree dismesse e bonifiche aree contaminate con lo scopo di un riutilizzo delle medesime ai fini edificatori.	**3.a** Redazione della carta di consumo del suolo ai sensi di quanto previsto dalla L.R. 31/2014 e s.m.i; 3.b Attuazione delle politiche di rigenerazione urbana
4	Tutelare l'ambiente naturale ispirando la propria attività a principi di politica ecologica, atti a preservare e a migliorare la qualità di vita dei cittadini.	**4.a** Analisi di alternative viabilistiche. **4.b** Valutazioni per la ciclopedonalità. **4.c** Miglioramento della qualità edilizia. **4.d** Progetto di Rete Ecologica.
5	Promuovere e attuare un organico assetto del territorio nel quadro di uno sviluppo pianificato condiviso e puntuale degli insediamenti umani e delle infrastrutture sociali.	**5.a** Adeguamento del PGT alla recente variante del PTCP per recepire a livelli di cartografia le nuove disposizioni in materia di vincoli nonché le specifiche previsioni di sviluppo infrastrutturale previste dalla pianificazione sovracomunale; **5.b** Razionalizzazione strutturale delle norme tecniche di attuazione mediante riordino delle zone omogenee, delle modalità di intervento, delle destinazioni d'uso, allo scopo di superare le criticità operative emerse e conferire maggior grado di flessibilità nella loro applicazione al fine di semplificare e migliorare l'azione amministrativa in fase di istruttoria delle pratiche edilizie ed urbanistiche; **5.c** Adeguamento del Piano dei Servizi in

		relazione alle tematiche dell'istruzione, della viabilità ciclo-pedonale, della mitigazione ambientale, delle aree verdi dedicate al gioco e alla rivalutazione dei contributi compensativi; **5.d** Piano Regolatore cimiteriale; **5.e** Integrazione del Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo (P.U.G.S.S.);
6	Tutelare i valori del paesaggio e del patrimonio naturale, storico, artistico e culturale.	**6.a.** Assetto normativo del PGT;
7	Recupero degli immobili degradati/disabitati esistenti sul territorio	**7.a.** Integrazione di soluzioni normative rivolte alla valorizzazione del patrimonio edilizio esistente; **7.b** Coordinamento del Piano con le finalità della legge regionale 28 novembre 2014, n. 31, in rapporto al consumo di suolo e alla rigenerazione urbana

(TITOLO III) ANALISI DI COERENZA ESTERNA ED INTERNA

Come definito dall'approccio metodologico adottato si compiono verifiche in ordine alla coerenza degli obiettivi generali di piano rispetto al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale desumibili dagli strumenti di pianificazione e programmazione settoriale e sovra-ordinata e rispetto le azioni di piano proposte per conseguirli.
L'analisi di coerenza accompagna lo svolgimento dell'intero processo di valutazione ambientale, ma assume un rilievo decisivo in due particolari circostanze:

- nel consolidamento degli obiettivi generali, dove l'analisi di coerenza esterna verifica che gli obiettivi del piano siano coerenti con i criteri di sostenibilità ambientale sovraordinati del quadro programmatico nel quale lo stesso si inserisce;
- nel consolidamento delle alternative di Piano, dove l'analisi di coerenza interna è volta ad assicurare la coerenza tra obiettivi (ambientali) specifici del Piano in esame e le azioni/determinazioni proposte per conseguirli.

8 Analisi di coerenza esterna

Nel Rapporto Ambientale viene definito il set di obiettivi e criteri ambientali desumibili dagli strumenti di pianificazione e programmazione settoriale e sovra-ordinata. Questo quadro programmatico costituisce il riferimento per la concorrenza dello strumento urbanistico comunale a obiettivi e strategie di carattere sovra-locale.
Per quanto riguarda l'esistenza di relazioni di coerenza si è scelto di fare riferimento ai seguenti piani:

- Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.);
- Piano Territoriale Regionale (P.T.R.);
- Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.);
- Rete Ecologica Regionale (R.E.R.);
- Programma di Tutela e Uso delle Acque (P.T.U.A.);
- Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (P.R.I.A.);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) della Provincia di Brescia;
- Piano di Indirizzo Forestale della Comunità Montana Valle Trompia (P.I.F.)

La verifica di coerenza esterna si avvale di una matrice di valutazione che pone a confronto gli obiettivi e strategie del piano con gli obiettivi di sostenibilità ambientale tratti dalla pianificazione sovralocale, articolandosi in differenti tipologie di giudizio rispetto al grado di coerenza tra obiettivi di Piano e criteri ambientali.
In tali tabelle si evidenzierà se gli obiettivi generali della Variante al PGT in esame siano concordi con gli obiettivi individuati da ciascun piano sovraordinato e di settore secondo la seguente legenda.

X	CONTRASTO, quando si riscontra non coerenza
=	INDIFFERENZA, quando un certo obiettivo o strategia si ritiene non possa considerarsi pertinente e/o nello spazio di azione dei contenuti del PGT
V	COERENZA, quando si riscontra una sostanziale coerenza tra obiettivi di Piano e obiettivi ambientali

La scelta di questo criterio di rappresentazione dei diversi gradi di coerenza garantisce l'immediatezza della valutazione complessiva circa l'insieme degli obiettivi di piano, fondamentale per una condivisione dei risultati ed un confronto con i diversi soggetti coinvolti nel processo di VAS.
La valutazione della pianificazione, effettuata secondo la metodologia sopra indicata, potrà portare, quindi, a correggere, migliorare e integrare gli iniziali obbiettivi di pianificazione in modo da tenere in opportuno conto delle indicazioni della pianificazione sovraordinata.

9 Analisi di coerenza interna

L'analisi di coerenza interna è volta ad assicurare la coerenza tra obiettivi specifici del Piano e le azioni proposte per conseguirli; è necessario dunque verificare che ad ogni obiettivo corrisponda almeno un'azione tesa a raggiungerlo; se così non fosse ci troveremmo davanti ad un obiettivo dichiarato ma non perseguito. E' necessario altresì che ad ogni azione corrisponda ad almeno un obiettivo: se così non fosse ci sarebbe un "obbiettivo occulto" a cui l'azione tende e che non è stato dichiarato. Entrambi i casi precedenti renderebbero il PGT non coerente al suo interno.
Attraverso l'analisi di coerenza interna è possibile dunque verificare l'esistenza di eventuali contraddizioni all'interno del Piano, esaminando la corrispondenza tra obiettivi ambientali specifici e determinazioni di Piano (azioni proposte).
La verifica di coerenza utilizza una matrice di valutazione articolata su tre tipologie di giudizio del grado di coerenza delle determinazioni di Piano rispetto ai singoli obiettivi ambientali specifici; la scala di giudizio è la medesima di quella usata per l'analisi di coerenza esterna:

X	CONTRASTO, quando si riscontra non coerenza
=	INDIFFERENZA, quando un certo obiettivo o strategia si ritiene non possa considerarsi pertinente e/o nello spazio di azione dei contenuti del PGT
V	COERENZA, quando si riscontra una sostanziale coerenza tra obiettivi di Piano e obiettivi ambientali

In linea generale, si osserva come gli interventi di piano presentino una complessiva coerenza con gli obiettivi specifici del territorio di Nave, soprattutto in tema insediativo e per quanto riguarda la tutela e valorizzazione del sistema ecologico; da ultimo, la presente analisi di coerenza interna valuta positivamente il fatto che nessuna azione di Piano manifesti incoerenza rispetto agli obiettivi ambientali individuati.
In conclusione, la valutazione effettuata restituisce una connotazione pienamente positiva circa la sostenibilità delle determinazioni di Piano con i dati ambientali in cui si collocano le azioni di Piano.

(TITOLO IV) OBIETTIVI GENERALI DI PROTEZIONE AMBIENTALE PERTINENTI AL PIANO

10 I criteri di sostenibilità ambientale

Al fine di procedere alla valutazione degli obiettivi e degli orientamenti iniziali di piano, è necessario definire il set di criteri di sostenibilità ambientale attraverso i quali è possibile valutare il livello di sostenibilità delle scelte di piano sulle componenti ambientali.
Il riferimento più accreditato per la scelta di tali criteri è il Manuale per la valutazione ambientale redatto dalla Unione Europea, che individua 10 criteri di sviluppo sostenibile.

Come affermato dallo stesso Manuale, tali criteri possono essere contestualizzati alle specificità amministrative e territoriali della realtà locale in cui si opera e alla tipologia di strumento di pianificazione.
La realtà territoriale del comune di Nave si presenta abbastanza variegata: è dunque necessario prendere come obiettivi di riferimento per la sostenibilità ambientale un set di criteri che coprano un ampio spettro di argomenti.
Tali criteri sono stati contestualizzati alle specificità amministrative e territoriali della realtà locale di Nave e alle specificità pianificatorie dello strumento urbanistico di tipo comunale.
In questo senso, all'interno di questa VAS del Documento di Piano del PGT, si è optato per ricalibrare tali criteri in direzione di una maggiore pertinenza rispetto ai contenuti procedurali e di merito che dovrà assumere il Documento di Piano; di seguito sono quindi riportati tali criteri, che assumono come principi di riferimento quelli del Manuale UE.

1 Tutela della qualità del suolo
2 Minimizzazione del consumo di suolo
3 Tutela e potenziamento delle aree naturali
4 Tutela e potenziamento della rete ecologica e dei corridoi ecologici
5 Tutela dei valori paesistici
6 Contenimento emissioni in atmosfera
7 Contenimento inquinamento acustico
8 Riequilibrio tra aree edificate e spazi aperti
9 Tutela e valorizzazione dei beni storici e architettonici
10 Miglioramento della qualità delle acque superficiali
11 Maggiore efficienza energetica
12 Contenimento della produzione dei rifiuti
13 Salvaguardia della salute e del benessere dei cittadini

Per ciascun criterio di sostenibilità preso in considerazione vengono valutati impatto e influenza dell'obiettivo di piano, al fine di determinare l'eventuale presenza di limitazioni o la necessità di interventi di mitigazione per indirizzare l'attuazione del piano alla sostenibilità ambientale.
La valutazione si riferisce alla compatibilità dell'intervento in relazione al criterio ambientale in esame e viene espressa utilizzando la seguente simbologia:

Effetto nullo o non significativo	Il perseguimento dell'obiettivo non genera alcun effetto oppure genera effetti che non presentano una significatività rilevabile.
Effetto negativo	Il perseguimento dell'obiettivo genera effetti che a giudizio della documentazione raccolta possono essere classificati come negativi per specifiche componenti ambientali e sociali analizzate, di entità "lieve" o "rilevante".
Effetto positivo	Il perseguimento dell'obiettivo genera effetti che a giudizio della documentazione raccolta possono essere classificati come positivi per specifiche componenti ambientali e sociali analizzate, di entità "lieve" o "rilevante".

CRITERI SPECIFICI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	OBIETTIVI PGT						
	Obiettivo 1	Obiettivo 2	Obiettivo 3	Obiettivo 4	Obiettivo 5	Obiettivo 6	Obiettivo 7
1 Tutela della qualità del suolo	☐	☐	■	■	☐	☐	☐
2 Minimizzazione del consumo di suolo	■	☐	■	■	☐	☐	☐
3 Tutela e potenziamento delle aree naturali	☐	☐	☐	■	☐	■	☐
4 Tutela e potenziamento della rete ecologica e dei corridoi ecologici	☐	☐	☐	☐	☐	■	☐
5 Tutela dei valori paesistici	☐	☐	☐	☐	☐	■	☐
6 Contenimento emissioni in atmosfera	☐	■	☐	☐	☐	☐	☐
7 Contenimento inquinamento acustico	☐	■	☐	☐	☐	☐	☐
8 Riequilibrio tra aree edificate e spazi aperti	☐	☐	■	☐	☐	■	☐
9 Tutela e valorizzazione dei beni storici e architettonici	☐	☐	☐	☐	☐	■	☐
10 Miglioramento della qualità delle acque superficiali	☐	■	☐	☐	☐	☐	☐
11 Maggiore efficienza energetica	☐	☐	☐	☐	☐	☐	■
12 Contenimento della produzione dei rifiuti	■	☐	☐	☐	☐	☐	☐
13 Salvaguardia della salute e del benessere dei cittadini	☐	■	☐	■	☐	■	☐

11 Gli indicatori ambientali della Variante

La definizione di indicatori e la loro utilizzazione accompagna dunque tutte le fasi del piano: il nucleo iniziale di indicatori selezionato nella fase di impostazione del piano (scoping) si arricchisce nella fase di definizione degli obiettivi, si precisa nella fase di valutazione delle alternative, si struttura nella fase conclusiva con la progettazione del monitoraggio e viene implementato/controllato nella fase di attuazione e revisione del piano.

La scelta del set specifico di indicatori riveste particolare importanza ai fini della reale efficacia di valutare e misurare le variazioni significative indotte dall'attuazione delle azioni di piano: gli indicatori prescelti devono essere in grado di cogliere in forma efficace le correlazioni tra le determinazioni di piano ed il territorio interessato (sensibilità alle azioni di piano), evitando un descrittivismo formale che non generi informazioni realmente utili a valutare i contenuti del piano alla scala territoriale su cui questo opera ed in relazione agli obiettivi ambientali stabiliti; analogamente, gli indicatori prescelti dovranno riflettere in un intervallo temporale sufficientemente breve i cambiamenti generati dalle azioni di piano (tempo di risposta breve).
Posto il carattere di trasparenza e condivisione che deve caratterizzare l'intero processo di VAS, gli indicatori vanno inoltre selezionati in modo da risultare comprensibili ad un pubblico di tecnici e non, di semplice interpretazione e di agevole rappresentazione con tabelle, grafici o mappe, al fine di agevolare il confronto tra diverse tipologie di soggetti.
La metodologia ormai condivisa per la definizione degli indicatori ambientali è quella messa a punto dall'OCSE nell'ormai lontano 1994 e definita "Pressione – Stato - Risposta", in quanto determina una consequenzialità tra una pressione ambientale, lo stato dell'ambiente che ne deriva, la risposta messa in atto per mitigare e/o prevenire gli impatti negativi sull'ambiente.
Il modello PSR è stato ripreso dall'Agenzia Europea dell'Ambiente che lo ha ulteriormente affinato con l'introduzione dei "fattori determinanti delle pressioni" (es. popolazione, industria, agricoltura, trasporti, eventi naturali) e degli "impatti" che da essi derivano (economici e sulla salute) dando vita al nuovo modello DPSIR (Driving force, Pressure, State, Impact, Response).
Gli indicatori consentono, dunque, di standardizzare le informazioni e forniscono la base per le politiche centrali e periferiche di governo e l'utilizzo di indicatori, capaci di restituire in forma sintetica ed efficace le informazioni per rappresentare una situazione ambientale, è finalizzato a interpretare, sintetizzare e comunicare una grande quantità di dati relazionati fra loro.
Nella procedura di VAS del Documento di Piano del 2012 erano stati individuati alcuni indicatori ambientali per il quadro ex ante, che tenevano conto delle risultanze emerse dal quadro conoscitivo del contesto territoriale navense.
In relazione alle criticità ambientali emerse dalla base conoscitiva della Variante al PGT e dai contributi degli enti ambientali o dei soggetti territorialmente interessati pervenuti in sede di prima conferenza, agli indicatori ne sono stati aggiunti altri che meglio si addicono a rappresentare obiettivi ed azioni del piano.
Gli indicatori possono fornire informazioni significative solo attraverso comparazione, per esempio confrontando i valori assunti a differenti soglie temporali.
Ad oggi come in quella sede si è ritenuto pertinente, per il contesto in esame, organizzare il set degli indicatori ambientali suddivisi per tematiche che, per comodità di analisi ed efficacia comunicativa, nonché in vista della successiva definizione degli indicatori da usarsi per il monitoraggio del piano, seguono l'ordine dell'analisi sul quadro ambientale svolta nei capitoli precedenti.

TEMA		**ARIA**
indicatore	**1**	**PM10**
Tipologia PSR	P	
fonte	ARPA	
descrizione	Quantifica le emissioni di particolato PM10 in grado di penetrare nelle vie respiratorie	
finalità	Monitoraggio dell'andamento delle emissioni di particolato sul territorio	

TEMA		ACQUA
indicatore	**1**	**Ind. LIM – qualità acque superficiali**
Tipologia PSR	S	
fonte	ARPA	
descrizione	Viene calcolato attraverso la sommatoria di 7 macrodescrittori chimici e microbiologici, che rendono conto della pressione antropica esercitata su un corso d'acqua. La definizione dell'indice avviene attraverso la misura dei seguenti parametri: Ossigeno disciolto, BOD, COD, Fosforo tot., Escherichia Coli, NH4, NO3. Le classi previste vanno da 1 a 5, in ordine crescente in relazione al tasso di inquinamento.	
finalità	Monitoraggio dell'andamento delle emissioni di particolato sul territorio comunale	

TEMA		ACQUA
indicatore	**2**	**Ind. SACA – qualità acque superficiali**
Tipologia PSR	S	
fonte	ARPA	
descrizione	L'indice SACA (Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua) è il principale indice di qualità delle acque correnti, espresso con 5 parametri, da "pessimo" a "buono" Per il suo calcolo si utilizzano tre indici intermedi (LIM - Livello di Inquinamento dei Macrodescrittori), IBE - Indice Biotico Esteso e il SECA - Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua, ognuno dei quali rappresenta uno specifico aspetto dell'impatto complessivo sul corso d'acqua.	
finalità	Verifica del raggiungimento dell'obbiettivo previsto dal D.Lgs. 152/99: sufficiente nel 2008 e buono nel 2016.	

TEMA		ACQUA
indicatore	**3**	**Acqua potabile contabilizzata**
Tipologia PSR	P	
fonte	Gestore/ATO	
descrizione	% dell'acqua potabile contabilizzata in rapporto alla quantità di acqua potabile emunta ai pozzi e immessa nella rete di distribuzione.	
finalità	Monitoraggio dei consumi effettivi in ambito urbano	

TEMA		SUOLO
indicatore	**1**	**Aree a significativa naturalità**
Tipologia PSR	S	
fonte	ERSAF	
descrizione	Patrimonio boscato e ambiti collinari a significativa naturalità	
finalità	Monitoraggio del patrimonio naturale	

TEMA		SUOLO
indicatore	**2**	**Aree agricole**
Tipologia PSR	S	
fonte	ERSAF	
descrizione	Aree soggette alla pratica agricola in genere.	
finalità	Monitoraggio del patrimonio agricolo che permane in ambito comunale, anche al fine di eventuali azioni di tutela e di promozione della pratica agricola.	

TEMA		PAESAGGIO E NATURA
indicatore	**1**	**Aree boscate**
Tipologia PSR	S	
fonte	Comune	
descrizione	Patrimonio boscato pubblico e privato e ambiti collinari a significativa naturalità	
finalità	Monitoraggio del patrimonio naturale	

TEMA		AMBIENTE URBANO
indicatore	**1**	**Indice di urbanizzazione**
Tipologia PSR	P	
fonte	Comune	
descrizione	Indice di urbanizzazione: (Urbanizzato residenziale + Urbanizzato produttivo, servizi e vie di comunicazione) * 100 / superficie comunale	
finalità	Evoluzione della superficie comunale urbanizzata destinata a usi residenziali, servizi, produttivi e vie di comunicazione.	

TEMA		AMBIENTE URBANO
indicatore	**2**	**Aree urbanizzate**
Tipologia PSR	P	
fonte	Comune	
descrizione	Non considera le aree estrattive, le discariche e le aree di cantiere. Sono qui considerate come urbanizzate le seguenti categorie: Urbanizzato residenziale, Urbanizzato produttivo, servizi e vie di comunicazione.	
finalità	Evoluzione della superficie comunale urbanizzata attuata destinata a usi residenziali, servizi, produttivi e vie di comunicazione.	

TEMA		AMBIENTE URBANO
indicatore	**3**	**Aree per servizi pubblici (attuati e in previsione)**
Tipologia PSR	R	
fonte	Comune	
descrizione	Quantità di aree destinate, nella programmazione urbanistica comunale, ai servizi pubblici in generale, comprese le aree per il verde pubblico e gli impianti sportivi, oltre alle aree destinate all'ubicazione di strutture edilizie (ad esempio scuole e uffici) per servizi pubblici specifici.	
finalità	Analisi della disponibilità di aree e spazi per i servizi pubblici attuati e in previsione.	

TEMA		AMBIENTE URBANO
indicatore	**4**	**Aree a verde attrezzato**
Tipologia PSR	R	
fonte	Comune	
descrizione	Quantità di aree verdi attrezzate.	
finalità	Raffronto della disponibilità di verde attrezzato in ambito urbano con altre realtà urbane, così come avviene nelle valutazioni della qualità della vita delle città.	

TEMA		AMBIENTE URBANO

indicatore	5	% aree produttive e commerciali/urbanizzato
Tipologia PSR	P	
fonte	Comune	
descrizione	Rapporto tra la quantità di superficie destinata alle attività produttive, commerciali e direzionali e la superficie urbanizzata complessiva.	
finalità	Analisi e monitoraggio delle funzioni in ambito urbano ed evoluzione delle diverse vocazioni nel corso del tempo.	

TEMA		AMBIENTE URBANO
indicatore	6	Impianti per tele-radiocomunicazione
Tipologia PSR	P	
fonte	Comune	
descrizione	L'indicatore definisce il numero di antenne SRB e di impianti per tele-radiocomunicazione presenti sul territorio comunale, distinguendole, a seguito della diversa scala di potenza all'antenna - per tipologia e indicando il numero di antenne attive e il numero di siti in cui queste sono posizionate, a seguito dell'utilizzo di una stessa struttura per il posizionamento di più ripetitori.	
finalità	Evoluzione nel tempo della presenza di sorgenti di campi elettromagnetici presenti in ambito comunale.	

12 Analisi delle alternative di Piano considerate

La Direttiva 2001/42/CE prevede che, una volta individuati gli opportuni indicatori ambientali, debbano essere valutate e previste sia la situazione attuale, sia la situazione ambientale derivante dall'applicazione del piano in vigore e del piano in fase di predisposizione, sia le situazioni ambientali ipoteticamente derivanti dall'applicazione e realizzazione di ragionevoli alternative al piano stesso.
Il documento di attuazione della Direttiva 2001/42/CE precisa ulteriormente la natura e la portata delle "ragionevoli alternative", definendole come alternative diverse all'interno di un piano; nel caso specifico della pianificazione territoriale, le alternative ovvie sono rappresentate da usi diversi di aree designate ad attività o scopi specifici, nonché aree alternative per tali attività.
Tra le alternative possibili va poi scelta l'alternativa di intervento migliore dal punto di vista della sostenibilità ambientale, valutata tenendo conto dello scenario emerso dalla fase di analisi ambientale del territorio, dei vincoli e delle criticità presenti, degli obiettivi della pianificazione sovraordinata e delle linee strategiche del piano, nonché delle osservazioni o delle proposte delle parti interessate, raccolte nella fase delle consultazioni preliminari.
Non sempre è possibile confrontare un numero elevato di alternative soprattutto quando si progetta lo sviluppo di un'area già esistente ove quindi il confronto si basa esclusivamente sull'intervenire/non intervenire salvo poi entrare nello specifico delle modalità di attuazione dell'intervento stesso.
Considerando quanto appena detto, unitamente alla ormai solida realtà territoriale del comune di Nave, si è deciso di procedere limitando il confronto tra:

- l'alternativa "zero", cioè la scelta di non attuare le strategie del PGT vigente;
- l'alternativa "uno", cioè l'alternativa operativa rappresentata dalle azioni del PGT vigente;
- l'alternativa "due", cioè l'alternativa operativa rappresentata dalle scelte che il piano intende attuare, al fine di raggiungere gli obiettivi strategici della Variante al PGT.

L‘opzione “zero” non deve però essere interpretata come una fotografia della situazione esistente e quindi confusa con lo scenario di riferimento, poiché nella definizione dello scenario derivante dall‘applicazione dell‘opzione “zero” si devono tenere comunque in considerazione le trasformazioni territoriali e gli interventi derivanti da piani, programmi o autorità gerarchicamente sovraordinati, nonché la realizzazione di interventi e progetti già autorizzati e quindi previsti in futuro nel breve e medio periodo.
L’alternativa “uno” si compone delle scelte che il PGT vigente intende attuare e mirano all’intervento strategico di trasformazione del territorio, al suo recupero, riqualificazione, potenziamento e alla sua tutela e valorizzazione. Al momento non risultano in corso attuazioni rilevanti relative agli strumenti del PGT vigente. Le ragioni di questa inattività possono essere ricercate nelle difficoltà attuative incontrate, stante la congiuntura attuale, e nella quantità di iniziative che il PGT aveva in essere. Questo a posto una serie di interrogativi sulla sensatezza di un’operazione di riproposizione nella Variante delle opportunità insediative contenute nello strumento di governo del territorio vigente.
A questo proposito le scelte della Variante al PGT (alternativa “due”) sono orientate al contenimento del consumo di suolo ed al miglioramento della qualità urbana insieme alla salvaguardia degli elementi di valenza paesaggistica-ambientale esistenti, configurandosi come una revisione (in riduzione) delle previsioni contenute nello strumento vigente.
Nella tabella successiva, per praticità, è stato fatto il confronto tra azioni alternative considerate per stimare gli effetti complessivi indotti e per valutarne la compatibilità, in relazione agli indicatori ambientali individuati; la tecnica proposta di comparazione delle alternative rientra nel campo più vasto dell’analisi multicriteriale.
Ad ogni tematica corrispondente ad un set di indicatori ambientali riportati al capitolo precedente è dato un valore da 1 a 5 (1 minore impatto, 5 maggiore impatto); la somma degli indicatori che dà il valore minore individua la soluzione ottimale tra quelle analizzate.

INDICATORI	ALTERNATIVA “ZERO”	ALTERNATIVA “UNO”	ALTERNATIVA “DUE”
Aria	5	4	3
Acqua	3	2	1
Suolo	2	3	3
Paesaggio e natura	2	2	2
Ambiente urbano	2	3	2
SOMMA	14	14	11

Questa valutazione delle alternative che prevede un confronto diretto con il PGT vigente non attuato (alternativa “zero”) o attuato (alternativa “uno”), evidenzia una sostenibilità ambientale maggiore per le scelte dell’alternativa “due” della Variante al PGT.
Nello specifico, per talune previsioni contenute nel vigente PGT, è stata proposta l’eliminazione di alcune previsioni insediative con l’obiettivo di ridurre il carico insediativo complessivo. È possibile stimare, quindi una riduzione pari a circa 31.851 m^2 della superficie territoriale interessata dagli ambiti di trasformazione della proposta di Variante al PGT rispetto alla proposta del PGT vigente.

(TITOLO V) VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA' DELLE AZIONI DI PIANO

13 Modalità di valutazione

Nel presente titolo viene condotta una valutazione degli effetti ambientali delle varianti proposte. Nello specifico vengono analizzate e verificate le varianti puntuali proposte contenute nei tre atti della Variante al PGT; in particolare vengono sottoposti a verifica di maggiore dettaglio le varianti relative agli ambiti di trasformazione previsti dal Documento di Piano e anche le varianti previste dal Piano delle Regole e dal Piano dei Servizi, riguardanti essenzialmente la previsioni di servizi (ad esempio la previsione del tracciato in deviante alla SP237 e di nuovi percorsi ciclopedonali), e le disposizioni contenute nella normativa di attuazione del PGT.
Per la stima degli impatti ambientali vengono utilizzati gli indicatori sia quantitativi che qualitativi utilizzati per la valutazione del sistema paesistico ambientale descritti nei capitoli precedenti, al fine di individuare e stimare le pressioni prodotte dal piano.
La valutazione effettuata, si riferisce alla compatibilità dell'intervento in fase di realizzazione e di utilizzo, in relazione all'indicatore ambientale in esame e viene espressa utilizzando la seguente legenda, al fine di verificarne la portata e determinare eventualmente gli interventi di mitigazione e compensazione.

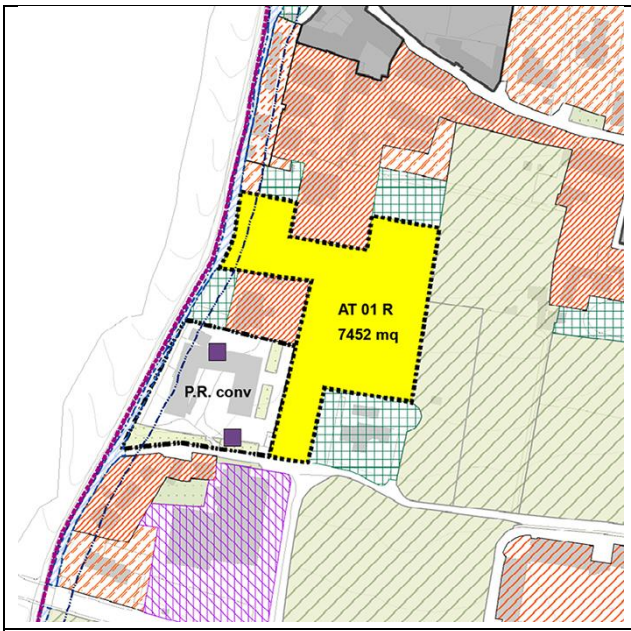
Effetto nullo o non significativo	Il perseguimento dell'obiettivo non genera alcun effetto oppure genera effetti che non presentano una significatività rilevabile
Effetto negativo	Il perseguimento dell'obiettivo genera effetti che a giudizio della documentazione raccolta possono essere classificati come negativi per specifiche componenti ambientali e sociali analizzate, di entità "lieve" o "rilevante".
Effetto positivo	Il perseguimento dell'obiettivo genera effetti che a giudizio della documentazione raccolta possono essere classificati come positivi per specifiche componenti ambientali e sociali analizzate, di entità "lieve" o "rilevante".

Nei capitoli successivi per praticità, in particolare nelle tabelle, si farà riferimento alle diverse varianti puntuali messe in campo dal PGT utilizzando un numero di identificazione progressivo.

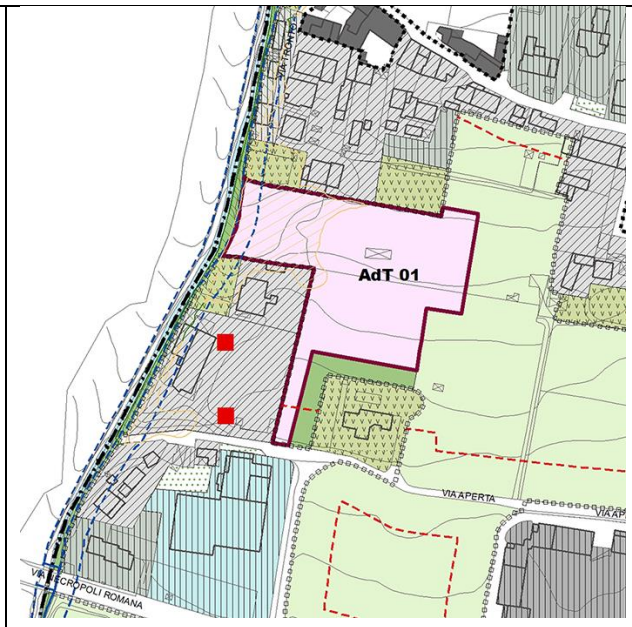
14 Valutazione del Documento di Piano

Le trasformazioni a carico del territorio, con effetti significativi sull'ambiente, sono rappresentate dagli ambiti di trasformazione del Documento di Piano.
A partire dal rilievo che solo tre ambiti di trasformazione dei dieci previsti dal PGT vigente sono stati attuati o interessati da pianificazione attuativa in itinere, la Variante propone la revisione di alcune previsioni, l'eliminazione di quelle ritenute non strategiche per le politiche di sviluppo del territorio di Nave e la riclassificazione di due aree ricadenti all'interno del tessuto urbano consolidato sottoposte a Programma Integrato di Intervento disciplinate dal Piano delle Regole in Ambiti di Trasformazione.
Quindi gli ambiti di trasformazione della Variante sono già individuati entro il Documento di Piano vigente e valutati dal Rapporto Ambientale della VAS originaria, e la presente variante in parte riconferma tali previsioni con incremento di consumo di suolo e in parte li riduce o stralcia sempre in termini di consumo di suolo. Le indicazioni relative alla sostenibilità dell'attuazione e alla compatibilità con la componente geologica, idrogeologica e agro-forestale degli AdT sono riassunte nelle schede seguenti.

Variante n.1 – AMBITO DI TRASFORMAZIONE 01
Modifica del perimetro dell'AdT n.01, aggiornando conseguentemente le tavole del PGT, e revisione complessiva della relativa scheda d'ambito all'interno delle NTA del Documento di Piano.



PGT vigente



Variante PGT

La principale modifica operata dalla variante è da riferirsi al perimetro dell'ambito e contestualmente all'estensione territoriale dello stesso, stralciando una porzione a sud ed aggiungendone una parte a nord e ad est. La variante riscrive la relativa scheda operativa dell'ambito, all'interno delle NTA del Documento di Piano, nello specifico mediante modifiche e integrazioni, in modo particolare rispetto a "indici", "disposizioni particolari", "destinazioni, modalità d'intervento e servizi pubblici" e "criteri di negoziazione". Per quanto riguarda l'indice edificatorio il valore rimane invariato rispetto al vigente PGT.

Impatto potenziale indotto

Aria	Acqua	Suolo	Paesaggio e natura	Ambiente urbano
☐	☐	■	☐	■

Misure di mitigazione:

Dovranno essere previste opere di tutela e valorizzazione del torrente Cannone realizzando opere di mitigazione con fascia arborea di ameno 10,00 m. Dovrà essere prevista una fascia di mitigazione di almeno 5,00 m lungo tutto il confine est del comparto, essa dovrà essere costituita da:

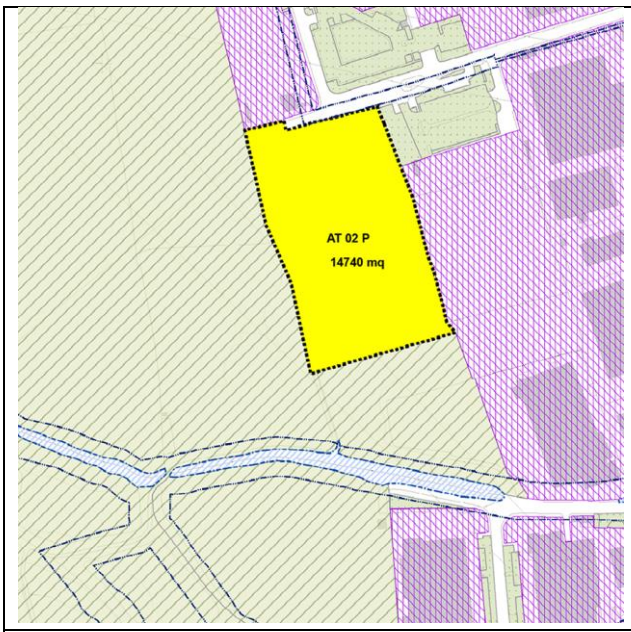
- una prima fascia di almeno 2,00 m di siepe antiabbagliamento composta con essenze arboree o arbustive autoctone; l'altezza massima non dovrà superare i parametri di cui alle presenti norme inerenti le recinzioni;
- una seconda fascia di almeno 3,00 m composta con alberature ad alto fusto di specie autoctona.

Valutazione complessiva

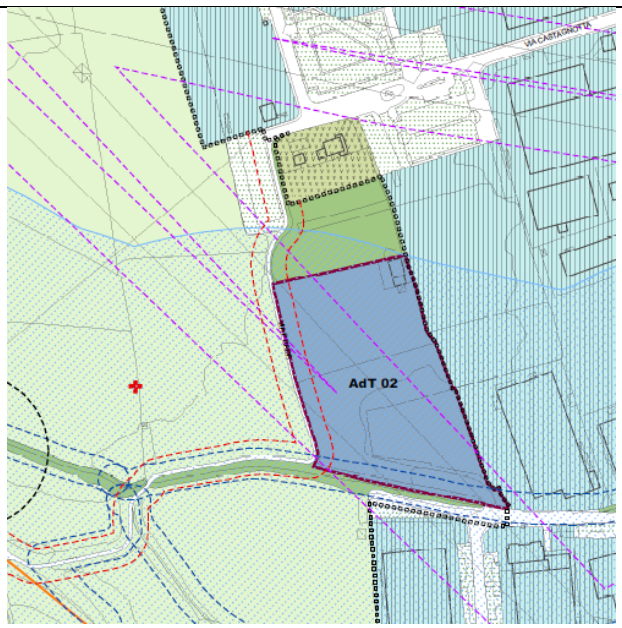
La proposta di variante dell'AdT sopra identificata comporta la riduzione del suolo urbanizzabile; in merito al sistema ambientale, inteso come stato dell'ambiente e incidenza sullo stesso, ricade in una porzione del territorio per la quale già in sede di VAS del PGT vigente non si sono rilevati effetti significativi connessi alla trasformazione.

Variante n.1 – AMBITO DI TRASFORMAZIONE 01
Compatibilità con lo studio della componente geologica del P.G.T. e con la documentazione contenuta nel Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)
L'intervento risulta compatibile a meno delle prescrizioni previste dalle Norme geologiche di Piano e non risulta in contrasto con la nuova vincolistica del PGRA L'area ricade in classe di **fattibilità geologica 3**, sottoclassi *3b - Aree debolmente o moderatamente acclivi (pendenza fino al 35%) situate nella fascia pedemontana caratterizzata da terreni con caratteristiche geotecniche mediocri, localmente scadenti* e *3f - Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (area Cn del PAI - art.9, comma 9 delle N.d.A. del PAI) coincidente con area P1/L dell'ambito RSCM del PGRA*. Gli interventi dovranno essere preceduti da un'indagine geologica e geotecnica che valuti la compatibilità dell'intervento stesso con le caratteristiche geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche del sito. Nelle aree 3f la progettazione di interventi di nuove edificazioni dovrà essere accompagnata da una verifica idraulica del deflusso della portata di piena nel tratto di corso d'acqua che può interessare l'intervento tramite relazione idrologica e idraulica, redatta a firma di tecnico abilitato, con i metodi e i criteri stabiliti dall'Autorità di Bacino e dalla Regione. Nella porzione occidentale l'ambito è interessato dalla fascia di rispetto del Torrente della Valle del Cannone.
Compatibilità con lo studio agronomico-forestale
La trasformazione dell'AdT 01 interessa appezzamenti in gestione ad una azienda agricola che verrebbe ridimensionata. Nel caso di conferma dell'ambito sarà necessario ottenere dalla Comunità Montana l'autorizzazione alla trasformazione del bosco e la relativa autorizzazione paesaggistica dalla Provincia di Brescia.
Compatibilità con lo studio sul traffico
La realizzazione degli ambiti residenziale posti a nord di via Brescia sono compatibili con la viabilità esistente, ed in particolare con la sezione stradale del tronco urbano della SPexSS237, essendo il traffico indotto limitato e caratterizzato da solo mezzi leggeri. In particolare gli accessi a tali ambiti potranno essere progettati e posizionati lungo la viabilità locale costituita dalle strade che si diramano a nord della SPexSS237, la cui funzione è quella di essere a servizio diretto agli edifici.

Variante n.2 – AMBITO DI TRASFORMAZIONE 02
Modifica del perimetro dell'AdT n.02, aggiornando conseguentemente le tavole del PGT, e revisione complessiva della relativa scheda d'ambito all'interno delle NTA del Documento di Piano.



PGT vigente



Variante PGT

La principale modifica operata dalla variante è da riferirsi al perimetro dell'ambito e contestualmente all'estensione territoriale dello stesso, traslando l'ambito a sud lungo via Prada. La variante riscrive la relativa scheda operativa dell'ambito, all'interno delle NTA del Documento di Piano, nello specifico mediante modifiche e integrazioni, in modo particolare rispetto a "indici", "disposizioni particolari", "destinazioni, modalità d'intervento e servizi pubblici" e "criteri di negoziazione". Per quanto riguarda l'indice edificatorio il valore rimane invariato rispetto al vigente PGT.

Impatto potenziale indotto

Aria	Acqua	Suolo	Paesaggio e natura	Ambiente urbano
☐	☐	■	☐	■

Misure di mitigazione:

Dovrà essere prevista una fascia di mitigazione di almeno 5,00 m lungo tutto il confine ovest e sud del comparto, essa dovrà essere costituita da:

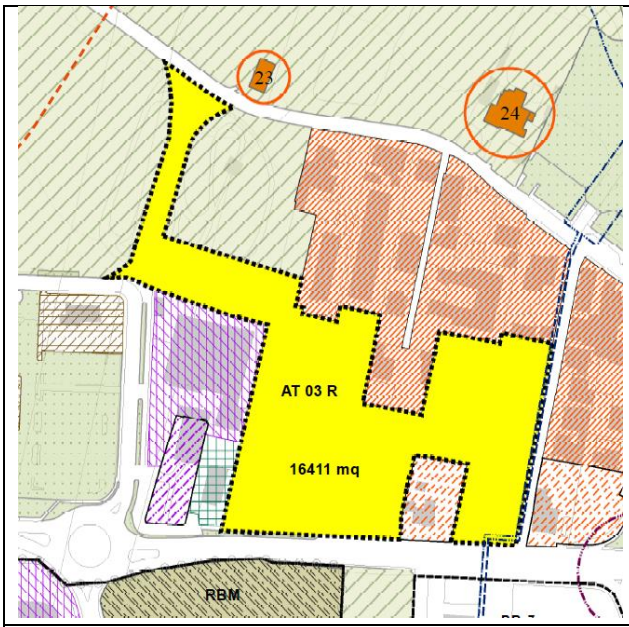
- una prima fascia di almeno 2,00 m di siepe antiabbagliamento composta con essenze arboree o arbustive autoctone; l'altezza massima non dovrà superare i parametri di cui alle presenti norme inerenti le recinzioni;
- una seconda fascia di almeno 3,00 m composta con alberature ad alto fusto di specie autoctona.

Valutazione complessiva:

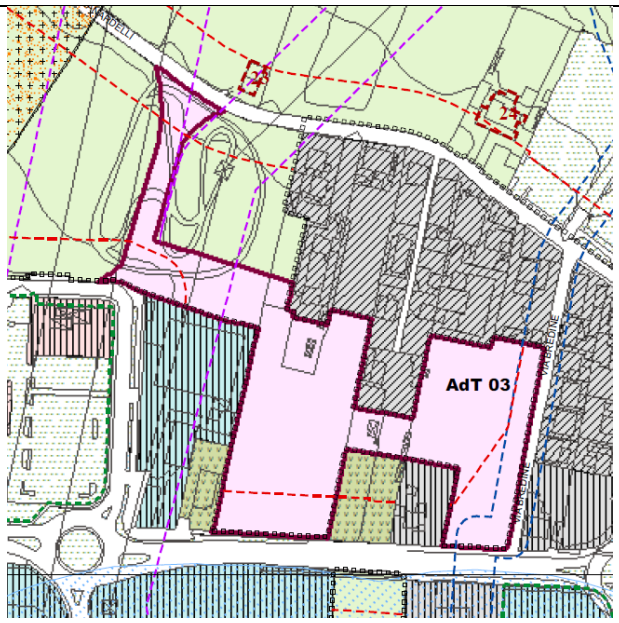
La proposta di variante si configura come previsione urbanistica interessante un'area agricola di frangia in adiacenza al tessuto consolidato il cui valore agro-ambientale risulta non rilevante; in merito al sistema ambientale, inteso come stato dell'ambiente e incidenza sullo stesso, non emergono particolari limitazioni alla trasformazione urbanistica.

Variante n.2 – AMBITO DI TRASFORMAZIONE 02
Compatibilità con lo studio della componente geologica del P.G.T. e con la documentazione contenuta nel Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)
L'intervento risulta compatibile a meno delle prescrizioni previste dalle Norme geologiche di Piano e non risulta in contrasto con la nuova vincolistica del PGRA. L'area ricade in classe di **fattibilità geologica 3**, sottoclasse *3l - Area con scadenti caratteristiche geotecniche per la presenza di terreni prevalentemente limoso-argillosi*. Gli interventi dovranno essere preceduti da un'indagine geologica e geotecnica che valuti la compatibilità dell'intervento stesso con le caratteristiche geologiche e idrogeologiche del sito. Lungo il confine meridionale l'ambito è interessato dalla fascia di rispetto del T.Gardellone.
Compatibilità con lo studio agronomico-forestale
La trasformazione dell'AdT 02 interessa prati in gestione ad una azienda agricola che verrebbe ridimensionata. Nel caso di conferma dell'ambito sarà necessario ottenere l'autorizzazione in merito alla fascia di rispetto del torrente
Compatibilità con lo studio sul traffico
L'ambito di trasformazione di tipo produttivo dal punto di vista viabilistico non risulta particolarmente problematico in quanto prevede l'utilizzo del tronco ovest delle SPexSS237 e poi la via Edison, strada che costituisce il collegamento con la zona industriale, caratterizzata da una adeguata sezione stradale e da un nodo di connessione con la via Brescia oggetto di riqualificazione da parte dell'Amministrazione comunale. Per tale intersezione si prevede, in una prima fase, la modifica dell'intersezione per limitare le manovre di svolta a sinistra e, successivamente in una seconda fase, la realizzazione di una rotatoria.

Variante n.3 – AMBITO DI TRASFORMAZIONE 03
Modifica del perimetro dell'AdT n.03, aggiornando conseguentemente le tavole del PGT, e revisione complessiva della relativa scheda d'ambito all'interno delle NTA del Documento di Piano.



PGT vigente



Variante PGT

La principale modifica operata dalla variante è da riferirsi al perimetro dell'ambito e contestualmente all'estensione territoriale dello stesso, stralciando una porzione a nord ed aggiungendone una parte a sud. La variante riscrive la relativa scheda operativa dell'ambito, all'interno delle NTA del Documento di Piano, nello specifico mediante modifiche e integrazioni, in modo particolare rispetto a "indici", "disposizioni particolari", "destinazioni, modalità d'intervento e servizi pubblici" e "criteri di negoziazione".

Impatto potenziale indotto

Aria	Acqua	Suolo	Paesaggio e natura	Ambiente urbano
☐	☐	■	☐	■

Misure di mitigazione:

La porzione ovest dell'Ambito di Trasformazione, così come riportato negli elaborati cartografici operativi di Piano, dovrà essere occupata da una fascia di mitigazione ambientale e paesistica. Essa dovrà essere costituita da:

- una prima fascia di siepi antiabbagliamento composta con essenze arboree o arbustive autoctone; l'altezza massima non dovrà superare i parametri di cui alle presenti norme inerenti le recinzioni;
- una seconda fascia composta con alberature ad alto fusto di specie autoctona

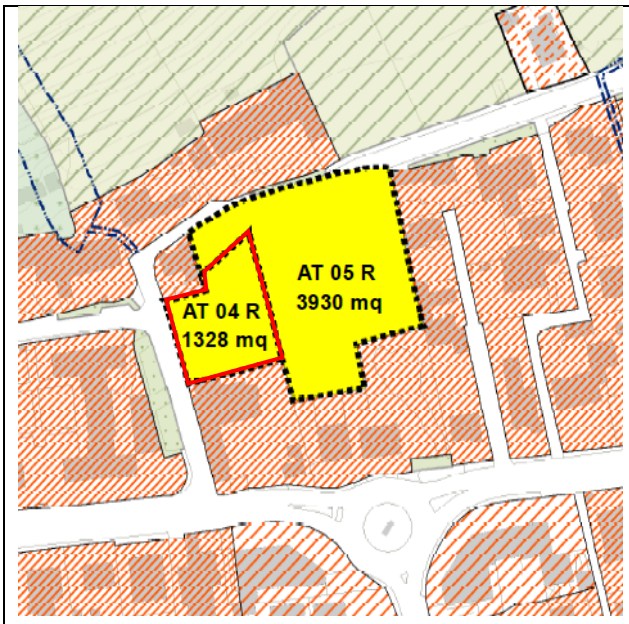
Valutazione complessiva:

La proposta di variante dell'AdT sopra identificata comporta la riduzione del suolo urbanizzabile all'interno del consolidato; in merito al sistema ambientale, inteso come stato dell'ambiente e incidenza sullo stesso, ricade in una porzione del territorio per la quale già in sede di VAS del PGT vigente non si sono rilevati effetti significativi connessi alla trasformazione.

Variante n.3 – AMBITO DI TRASFORMAZIONE 03
Compatibilità con lo studio della componente geologica del P.G.T. e con la documentazione contenuta nel Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)
L'intervento risulta compatibile a meno delle prescrizioni previste dalle Norme geologiche di Piano. e non risulta in contrasto con la nuova vincolistica del PGRA L'area ricade parzialmente in classe di **fattibilità geologica 3**, sottoclasse *3b - Aree debolmente o moderatamente acclivi (pendenza fino al 35%) situate nella fascia pedemontana caratterizzata da terreni con caratteristiche geotecniche mediocri, localmente scadenti* e parzialmente in classe di **fattibilità geologica 2 -** *Area pianeggiante con terreni dotati di caratteristiche geotecniche variabili da discrete a mediocri* Gli interventi dovranno essere preceduti da un'indagine geologica e geotecnica che valuti la compatibilità dell'intervento stesso con le caratteristiche geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche del sito. Lungo il confine orientale l'ambito è interessato dalla fascia di rispetto del Rio Valle delle Moie di Cortine che scorre coperto.
Compatibilità con lo studio agronomico-forestale
La trasformazione dell'AdT 03 non interessa aree agricole con particolari caratteristiche di pregio a livello agronomico.
Compatibilità con lo studio sul traffico
La realizzazione degli ambiti residenziale posti a nord di via Brescia sono compatibili con la viabilità esistente, ed in particolare con la sezione stradale del tronco urbano della SPexSS237, essendo il traffico indotto limitato e caratterizzato da solo mezzi leggeri. In particolare gli accessi a tali ambiti potranno essere progettati e posizionati lungo la viabilità locale costituita dalle strade che si diramano a nord della SPexSS237, la cui funzione è quella di essere a servizio diretto agli edifici.

Variante n.4 – AMBITO DI TRASFORMAZIONE 04

Stralcio della previsione del Documento di Piano relativa all'AdT n.04 e riclassificazione dell'area negli ambiti disciplinati dalle NTA del Piano delle Regole, aggiornando conseguentemente le tavole del PGT.



PGT vigente

Variante PGT

La principale modifica operata dalla variante è da riferirsi all'eliminazione dell'ambito dalle previsioni del Documento di Piano e contestualmente della relativa scheda operativa all'interno delle NTA del Documento di Piano. L'area stralciata è trasferita nel tessuto consolidato e più precisamente come Verde Urbano di Salvaguardia.

Impatto potenziale indotto

Aria	Acqua	Suolo	Paesaggio e natura	Ambiente urbano
☐	☐	■	☐	☐

Misure di mitigazione:

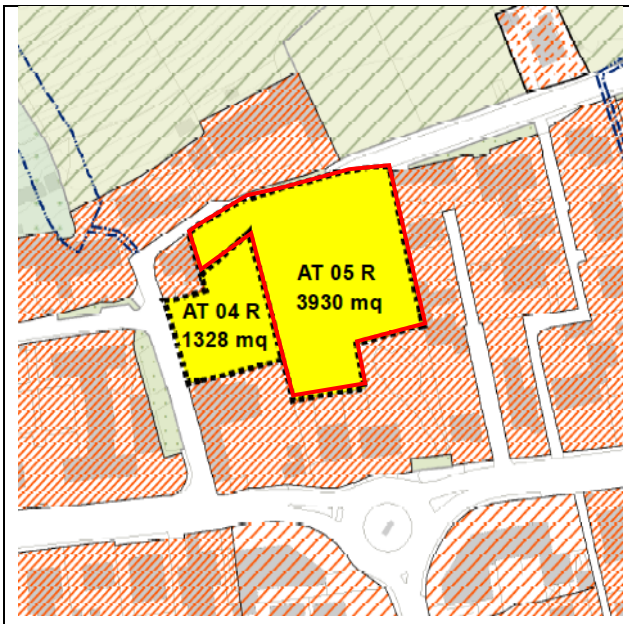
Valutazione complessiva:

La modifica proposta dalla Variante riguarda lo stralcio dell'ambito di trasformazione prevalentemente residenziale e prevede la riclassificazione nel Piano delle Regole come area verde di carattere urbano. Tale riclassificazione non rileva rispetto alla verifica sul consumo di suolo in quanto la previsione rientra tra le aree urbanizzate.

In ragione di tale fatto, s'ipotizza una riduzione degli effetti negativi riconducibili al consumo di risorse e alla produzione d'inquinanti; tali effetti, considerando la quasi inedificabilità della nuova classificazione, si possono ritenere, nel loro insieme, di impatto ambientale non rilevante.

Variante n.5 – AMBITO DI TRASFORMAZIONE 05

Stralcio della previsione del Documento di Piano relativa all'AdT n.05 e riclassificazione dell'area negli ambiti disciplinati dalle NTA del Piano delle Regole, aggiornando conseguentemente le tavole del PGT.



PGT vigente

Variante PGT

La principale modifica operata dalla variante è da riferirsi all'eliminazione dell'ambito dalle previsioni del Documento di Piano e contestualmente della relativa scheda operativa all'interno delle NTA del Documento di Piano. L'area stralciata è trasferita nel tessuto consolidato e più precisamente come Verde Urbano di Salvaguardia.

Impatto potenziale indotto

Aria	Acqua	Suolo	Paesaggio e natura	Ambiente urbano
☐	☐	■	☐	☐

Misure di mitigazione:

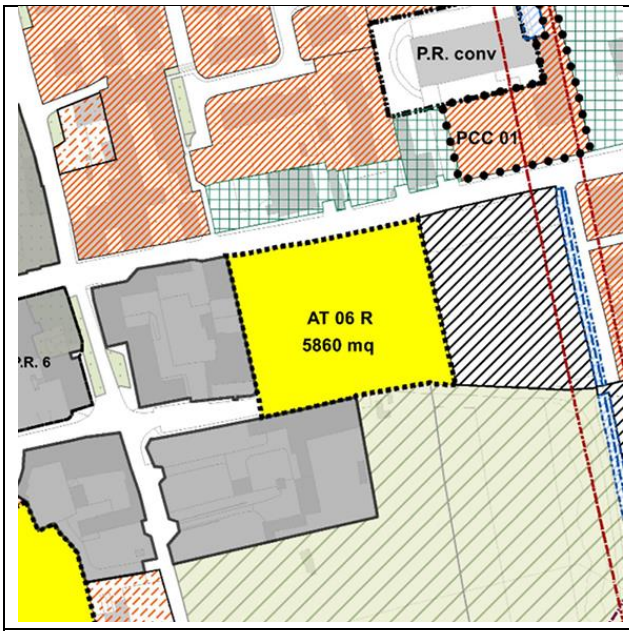
Valutazione complessiva:

La modifica proposta dalla Variante riguarda lo stralcio dell'ambito di trasformazione prevalentemente residenziale e prevede la riclassificazione nel Piano delle Regole come area verde di carattere urbano. Tale riclassificazione non rileva rispetto alla verifica sul consumo di suolo in quanto la previsione rientra tra le aree urbanizzate.

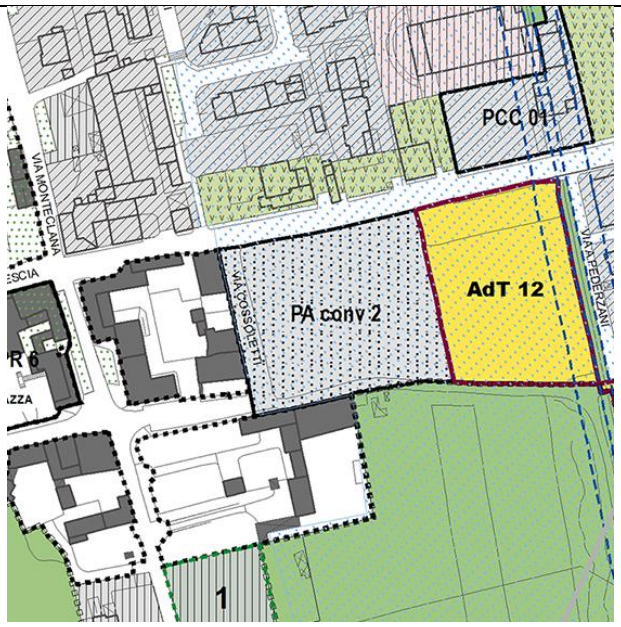
In ragione di tale fatto, s'ipotizza una riduzione degli effetti negativi riconducibili al consumo di risorse e alla produzione d'inquinanti; tali effetti, considerando la quasi inedificabilità della nuova classificazione, si possono ritenere, nel loro insieme, di impatto ambientale non rilevante.

Variante n.6 – AMBITO DI TRASFORMAZIONE 06

Stralcio della previsione del Documento di Piano relativa all'AdT n.06 e riclassificazione dell'area negli ambiti disciplinati dalle NTA del Piano delle Regole, aggiornando conseguentemente le tavole del PGT.



PGT vigente



Variante PGT

La principale modifica operata dalla variante è da riferirsi all'eliminazione dell'ambito dalle previsioni del Documento di Piano e contestualmente della relativa scheda operativa all'interno delle NTA del Documento di Piano, in quanto ad oggi per l'ambito in questione il piano attuativo è stato approvato e la convenzione è stata sottoscritta. L'area stralciata è trasferita nel tessuto consolidato e più precisamente in Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente residenziali interessati da pianificazione attuativa in itinere (R5).

Impatto potenziale indotto

Aria	Acqua	Suolo	Paesaggio e natura	Ambiente urbano
☐	☐	☐	☐	☐

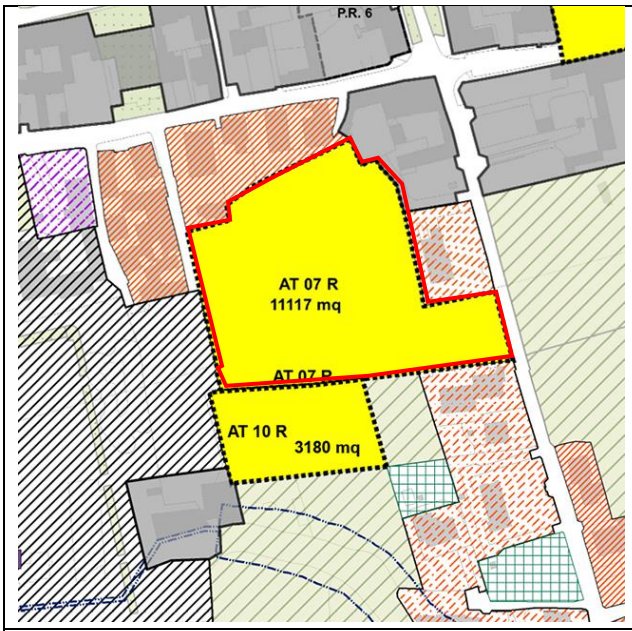
Misure di mitigazione:

Valutazione complessiva:

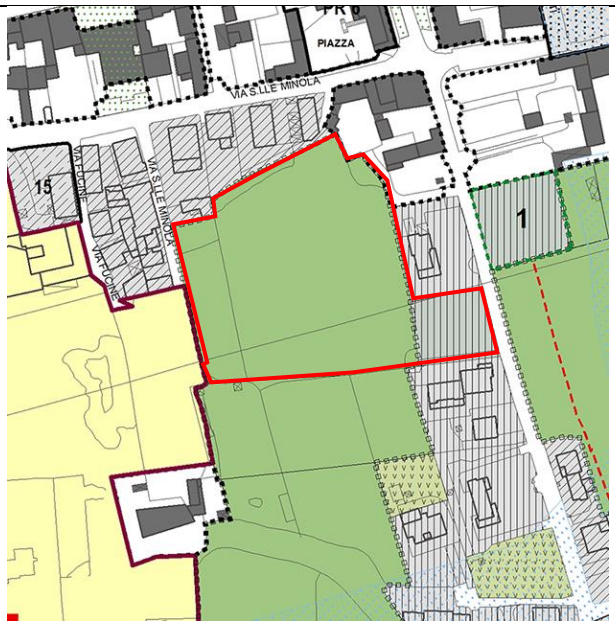
Nel PGT alcuni ambiti di trasformazione sono stati approvati e convenzionati oppure completamente attuati, pertanto effettuate le necessarie verifiche, rispetto allo stato dei luoghi, si è previsto di eliminare dagli elaborati grafici di piano la perimetrazione di tali ambiti da Documento di Piano e di ricondurli nel Piano delle Regole secondo la classificazione residenziale. Tale riclassificazione non rileva rispetto alla verifica sul consumo di suolo in quanto la previsione rientra tra le aree urbanizzate. Nessuna nota significativa di VAS in quanto si prende atto da una situazione di fatto consolidata nel tempo.

Variante n.6 – AMBITO DI TRASFORMAZIONE 06
Compatibilità con lo studio della componente geologica del P.G.T. e con la documentazione contenuta nel Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)
L'intervento risulta compatibile a meno delle prescrizioni previste dalle Norme geologiche di Piano e non risulta in contrasto con la nuova vincolistica del PGRA L'area ricade in classe di **fattibilità geologica 2 -** *Area pianeggiante con terreni dotati di caratteristiche geotecniche variabili da discrete a mediocri*. La realizzazione di edifici è subordinata ad indagine geologica e geotecnica che verifichi la natura dei depositi presenti e valuti la compatibilità dell'intervento con le condizioni geologiche del sito.

Variante n.7 – AMBITO DI TRASFORMAZIONE 07
Stralcio della previsione del Documento di Piano relativa all'AdT n.07 e riclassificazione dell'area negli ambiti disciplinati dalle NTA del Piano delle Regole, aggiornando conseguentemente le tavole del PGT.



PGT vigente



Variante PGT

La principale modifica operata dalla variante è da riferirsi all'eliminazione dell'ambito dalle previsioni del Documento di Piano e contestualmente della relativa scheda operativa all'interno delle NTA del Documento di Piano. L'area stralciata è trasferita nel tessuto consolidato e più precisamente una parte in zona agricola, specificatamente come Aree di mitigazione/protezione ambientale e paesistica (AM), e l'altra in Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente residenziale identificati con il tessuto consolidato a bassa densità (R4).

Impatto potenziale indotto

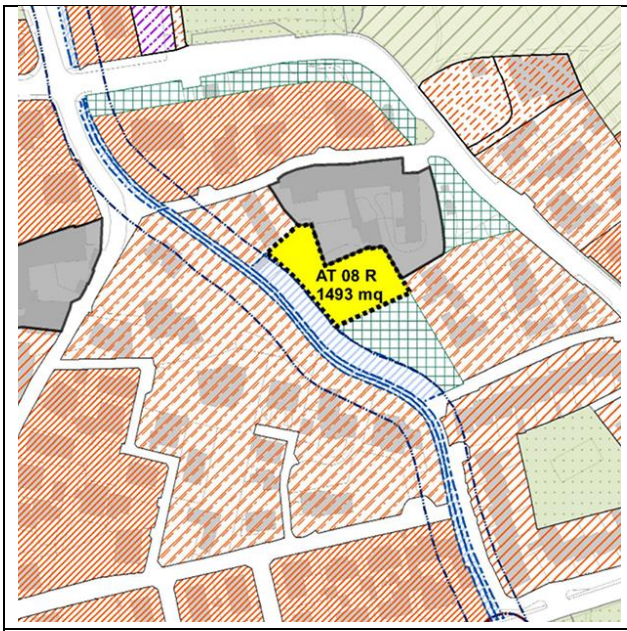
Aria	Acqua	Suolo	Paesaggio e natura	Ambiente urbano
☐	☐	■	■	■

Misure di mitigazione:
Il mantenimento degli ambiti dovrà prevedere una piantumazione estesa alle singole aree per una densità di almeno un soggetto arboreo ogni 20,00 mq. Le specie arboree o arbustive di nuovo impianto dovranno essere di tipo autoctono e desunte dallo studio agronomico allegato al PGT per farne parte integrante e sostanziale.

Valutazione complessiva:
L'azione di variante comporta la riduzione del suolo urbanizzabile di nuova previsione e quindi in merito alle tematiche ambientali la situazione esistente si modifica in misura apprezzabile. La riduzione del consumo di suolo operata dalla presente variante può essere rendicontata quale saldo positivo

Variante n.8 – AMBITO DI TRASFORMAZIONE 08

Stralcio della previsione del Documento di Piano relativa all'AdT n.08 e riclassificazione dell'area negli ambiti disciplinati dalle NTA del Piano delle Regole, aggiornando conseguentemente le tavole del PGT.



PGT vigente

Variante PGT

La principale modifica operata dalla variante è da riferirsi all'eliminazione dell'ambito dalle previsioni del Documento di Piano e contestualmente della relativa scheda operativa all'interno delle NTA del Documento di Piano, in quanto ad oggi per l'ambito in questione il piano attuativo è stato approvato e la convenzione è stata sottoscritta. L'area stralciata è trasferita nel tessuto consolidato e più precisamente in Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente residenziali interessati da pianificazione attuativa in itinere (R5).

Impatto potenziale indotto

Aria	Acqua	Suolo	Paesaggio e natura	Ambiente urbano
☐	☐	☐	☐	☐

Misure di mitigazione:

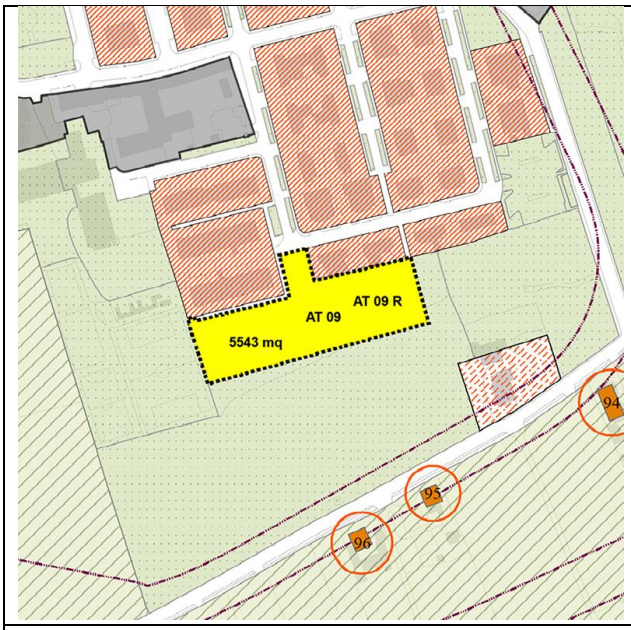
Valutazione complessiva:

Nel PGT alcuni ambiti di trasformazione sono stati approvati e convenzionati oppure completamente attuati, pertanto effettuate le necessarie verifiche, rispetto allo stato dei luoghi, si è previsto di eliminare dagli elaborati grafici di piano la perimetrazione di tali ambiti da Documento di Piano e di ricondurli nel Piano delle Regole secondo la classificazione residenziale. Tale riclassificazione non rileva rispetto alla verifica sul consumo di suolo in quanto la previsione rientra tra le aree urbanizzate. Nessuna nota significativa di VAS in quanto si prende atto da una situazione di fatto consolidata nel tempo.

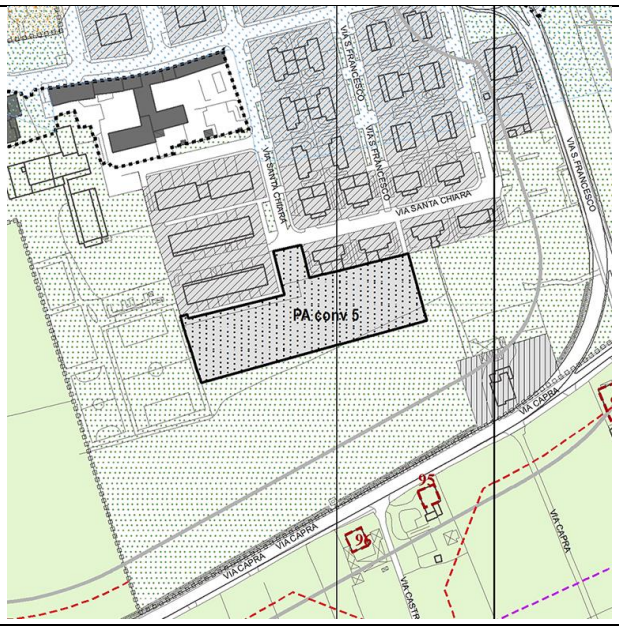
Variante n.8 – AMBITO DI TRASFORMAZIONE 08
Compatibilità con lo studio della componente geologica del P.G.T. e con la documentazione contenuta nel Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)
L'intervento risulta compatibile a meno delle prescrizioni previste dalle Norme geologiche di Piano e non risulta in contrasto con la nuova vincolistica del PGRA L'area ricade in classe di **fattibilità geologica 3**, sottoclasse *3f - Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (area Cn del PAI - art.9, comma 9 delle N.d.A. del PAI) coincidente con area P1/L dell'ambito RSCM del PGRA*. Nelle aree 3f la progettazione di interventi di nuove edificazioni dovrà essere accompagnata da una verifica idraulica del deflusso della portata di piena nel tratto di corso d'acqua che può interessare l'intervento tramite relazione idrologica e idraulica, redatta a firma di tecnico abilitato, con i metodi e i criteri stabiliti dall'Autorità di Bacino e dalla Regione. Lungo il confine sud-occidentale l'ambito è interessato dalla fascia di rispetto del Torrente Listrea.

Variante n.9 – AMBITO DI TRASFORMAZIONE 09

Stralcio della previsione del Documento di Piano relativa all'AdT n.09 e riclassificazione dell'area negli ambiti disciplinati dalle NTA del Piano delle Regole, aggiornando conseguentemente le tavole del PGT.



PGT vigente



Variante PGT

La principale modifica operata dalla variante è da riferirsi all'eliminazione dell'ambito dalle previsioni del Documento di Piano e contestualmente della relativa scheda operativa all'interno delle NTA del Documento di Piano, in quanto ad oggi per l'ambito in questione il piano attuativo è stato approvato e la convenzione è stata sottoscritta. L'area stralciata è trasferita nel tessuto consolidato e più precisamente in Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente residenziali interessati da pianificazione attuativa in itinere (R5).

Impatto potenziale indotto

Aria	Acqua	Suolo	Paesaggio e natura	Ambiente urbano
☐	☐	☐	☐	☐

Misure di mitigazione:

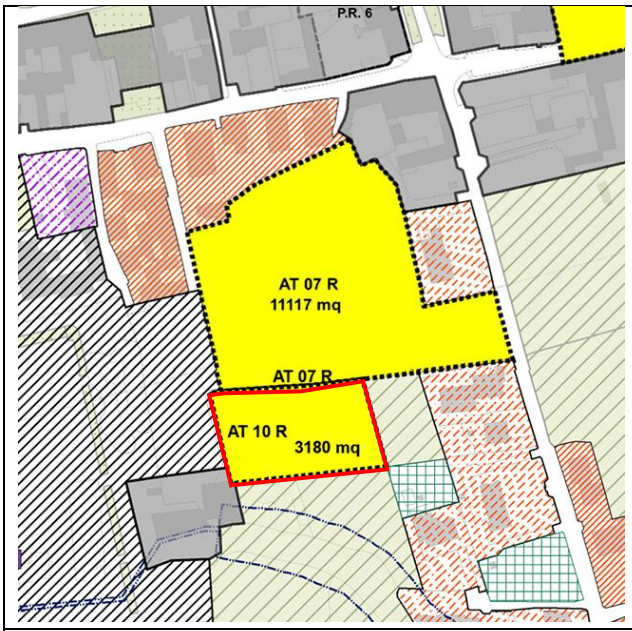
Valutazione complessiva:

Nel PGT alcuni ambiti di trasformazione sono stati approvati e convenzionati oppure completamente attuati, pertanto effettuate le necessarie verifiche, rispetto allo stato dei luoghi, si è previsto di eliminare dagli elaborati grafici di piano la perimetrazione di tali ambiti da Documento di Piano e di ricondurli nel Piano delle Regole secondo la classificazione residenziale. Tale riclassificazione non rileva rispetto alla verifica sul consumo di suolo in quanto la previsione rientra tra le aree urbanizzate. Nessuna nota significativa di VAS in quanto si prende atto da una situazione di fatto consolidata nel tempo.

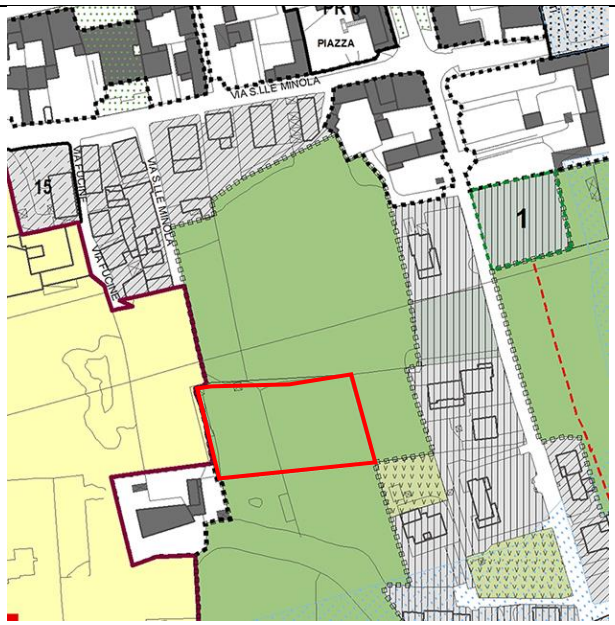
Variante n.9 – AMBITO DI TRASFORMAZIONE 09
Compatibilità con lo studio della componente geologica del P.G.T. e con la documentazione contenuta nel Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)
L'intervento risulta compatibile a meno delle prescrizioni previste dalle Norme geologiche di Piano e non risulta in contrasto con la nuova vincolistica del PGRA L'area ricade in classe di **fattibilità geologica 2 -** *Area pianeggiante con terreni dotati di caratteristiche geotecniche variabili da discrete a mediocri*.

Variante n.10 – AMBITO DI TRASFORMAZIONE 10

Stralcio della previsione del Documento di Piano relativa all'AdT n.10 e riclassificazione dell'area negli ambiti disciplinati dalle NTA del Piano delle Regole, aggiornando conseguentemente le tavole del PGT.



PGT vigente



Variante PGT

La principale modifica operata dalla variante è da riferirsi all'eliminazione dell'ambito dalle previsioni del Documento di Piano e contestualmente della relativa scheda operativa all'interno delle NTA del Documento di Piano. Si procede alla riclassificazione dell'area nel Piano delle Regole in agricolo e nello specifico come Aree di mitigazione/protezione ambientale e paesistica (AM).

Impatto potenziale indotto

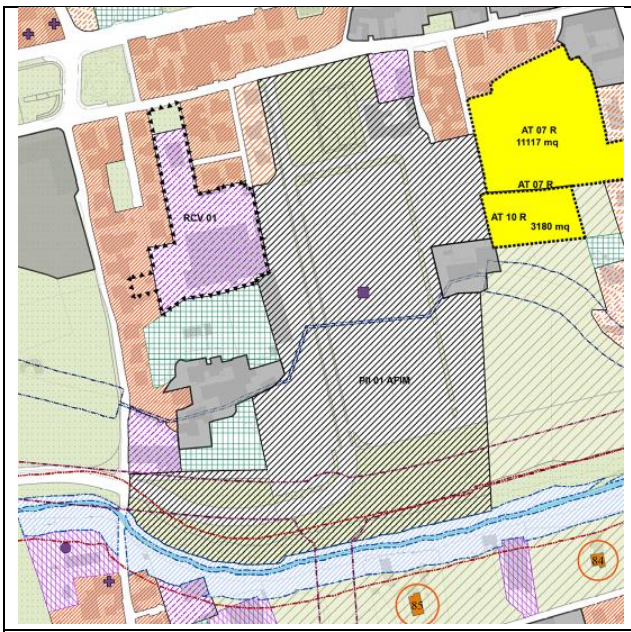
Aria	Acqua	Suolo	Paesaggio e natura	Ambiente urbano
☐	☐	■	■	■

Misure di mitigazione:

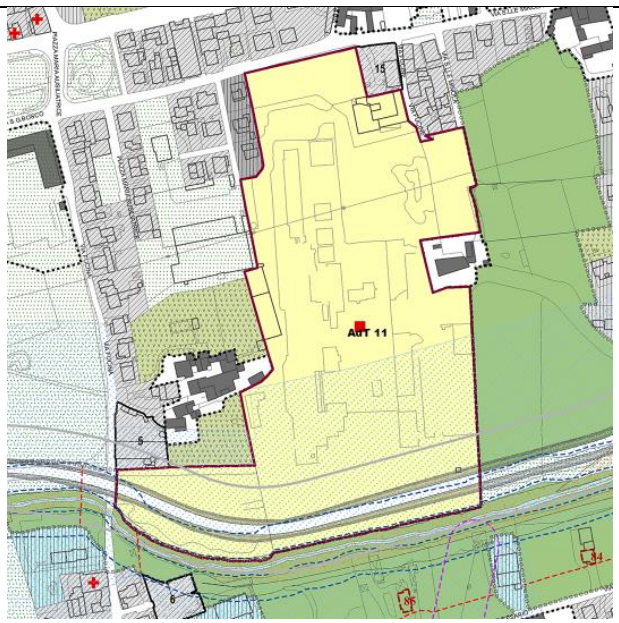
Valutazione complessiva:

L'azione di variante comporta la riduzione del suolo urbanizzabile di nuova previsione e quindi in merito alle tematiche ambientali la situazione esistente si modifica in misura apprezzabile. La riduzione del consumo di suolo operata dalla presente variante può essere rendicontata quale saldo positivo

Variante n.11 – AMBITO DI TRASFORMAZIONE 11
Riclassificazione dell'area "AFIM" da ambito sottoposto a Programma Integrato di Intervento (P.I.I.) ad Ambito di Trasformazione (A.d.T.) disciplinata dalle NTA del Documento di Piano, aggiornando conseguentemente le tavole del PGT.



PGT vigente



Variante PGT

La variante riscrive sostanzialmente la relativa scheda operativa dell'ambito all'interno delle NTA del Documento di Piano, nello specifico mediante modifiche e integrazioni, in modo particolare rispetto a "indici", "disposizioni particolari", "destinazioni, modalità d'intervento e servizi pubblici" e "criteri di negoziazione".

Impatto potenziale indotto

Aria	Acqua	Suolo	Paesaggio e natura	Ambiente urbano
☐	☐	☐	☐	☐

Misure di mitigazione:
Dovrà essere prevista una fascia di mitigazione di almeno 5,00 m lungo tutto il confine est-sud del comparto.
Essa dovrà essere costituita da:
- una prima fascia di almeno 2,00 m di siepe antiabbagliamento composta con essenze arboree o arbustive autoctone; l'altezza massima non dovrà superare i parametri di cui alle presenti norme inerenti le recinzioni;
- una seconda fascia di almeno 3,00 m composta con alberature ad alto fusto di specie autoctona.

Valutazione complessiva:
Si tratta di area precedentemente occupata da un'attività produttiva dismessa per la quale è stata eseguita la demolizione ed una parziale bonifica e per la quale sono necessarie indagini preliminari sulle matrici ambientali tesa alla verifica del rispetto delle CSC di cui al D.Lgs. 152/06. La riclassificazione dell'ambito da PII ad AdT non rileva rispetto alla verifica sul consumo di suolo in quanto la previsione rientra tra le aree urbanizzate; in merito al sistema ambientale, inteso come stato dell'ambiente e incidenza sullo stesso, ricade in una porzione del territorio per la quale già in sede di VAS del PGT vigente non si sono rilevati effetti significativi connessi alla trasformazione.

Variante n.11 – AMBITO DI TRASFORMAZIONE 11

Compatibilità con lo studio della componente geologica del P.G.T. e con la documentazione contenuta nel Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

L'intervento risulta compatibile a meno delle prescrizioni previste dalle Norme geologiche di Piano e non risulta in contrasto con la nuova vincolistica del PGRA

L'area ricade in classe di **fattibilità geologica 3**, sottoclassi *3c - Area sottoposta a procedimento ai sensi del Titolo V del D. lgs. 152/06* e parzialmente *3h[4] - Area potenzialmente allagabile sulla base dei dati storici e della morfologia coincidente con Area Em del PAI - art.9, comma 6bis delle N.d.A. del PAI. 06,* nonché in classe di **fattibilità geologica 2 -** *Area pianeggiante con terreni dotati di caratteristiche geotecniche variabili da discrete a mediocri*.

La realizzazione di edifici è subordinata ad indagine geologica e geotecnica che verifichi la natura dei depositi presenti e valuti la compatibilità dell'intervento con le condizioni geologiche del sito.

All'interno della sottoclasse 3h[4], in attuazione di quanto disposto ai paragrafi 3.1.3., punto 4, 3.2.2. e 3.2.3., punto 2 dell'All. A alla D.G.R. X/6738/2017, gli interventi edilizi previsti dovranno essere supportati da uno studio di compatibilità idraulica a cura di tecnico qualificato e di comprovata esperienza, che utilizzi come dati tecnici di input tutte le informazioni del PGRA ove presenti. Detto studio può essere omesso per gli interventi edilizi che non modifichino il regime idraulico dell'area allagabile, accompagnando il progetto da opportuna asseverazione del progettista (es. recupero sottotetto, interventi edilizi a quote di sicurezza).
Lungo il confine meridionale l'ambito è interessato dalla fascia di rispetto del Torrente Garza.

Compatibilità con lo studio agronomico-forestale

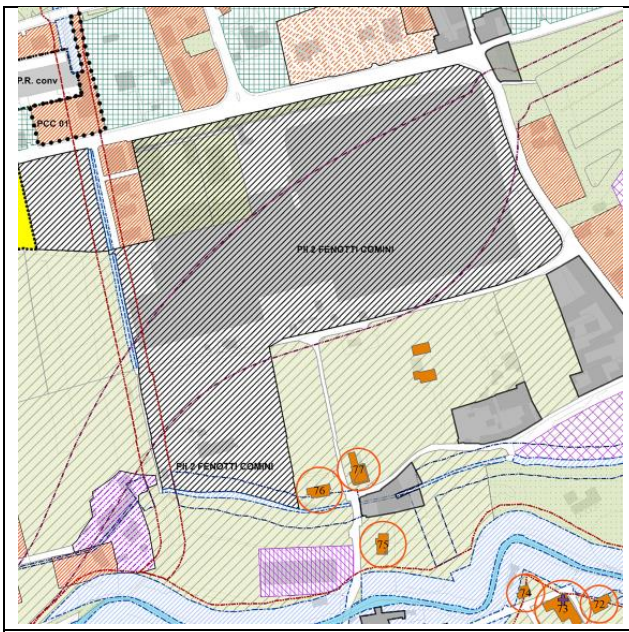
La trasformazione dell'AdT 011 non interessa aree agricole con caratteristiche di pregio a livello agronomico.

Nel caso di conferma dell'ambito sarà necessario ottenere l'autorizzazione in merito alla fascia di rispetto del torrente

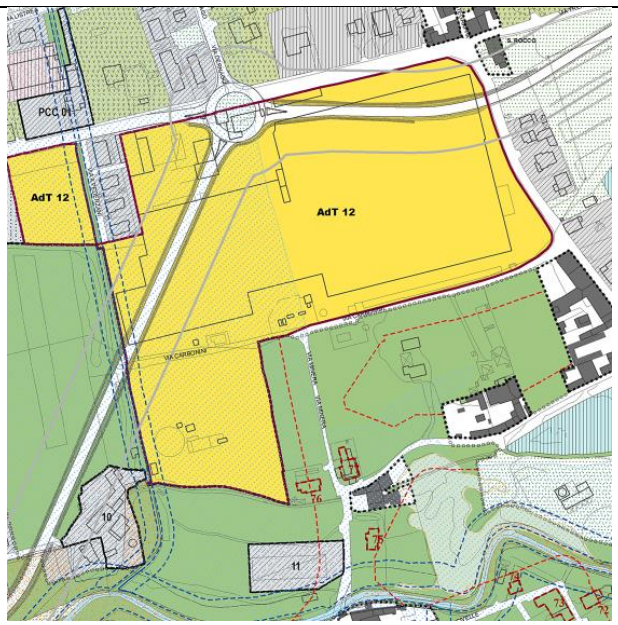
Compatibilità con lo studio sul traffico

Gli ambiti di trasformazione residenziale/commerciale/direzionale e residenziale/commerciali, non presentano criticità dal punto di vista viabilistica in quanto l'accesso a tali aree, soprattutto per i mezzi pesanti, verrebbe garantito dalla nuova variante stradale alla SPexSS237. Inoltre, i collegamenti previsti con la viabilità locale, da realizzare principalmente con intersezioni di tipo rotatorio, consentono l'utilizzo della variante con buone condizioni di fluidità di traffico e di sicurezza a tutta la zona del territorio comunale posta a sud della SPexSS237.

Variante n.12 – AMBITO DI TRASFORMAZIONE 12
Riclassificazione dell'area "Fenotti – Comini" da ambito sottoposto a Programma Integrato di Intervento (P.I.I.) ad Ambito di Trasformazione (A.d.T.) disciplinata dalle NTA del Documento di Piano, aggiornando conseguentemente le tavole del PGT.



PGT vigente



Variante PGT

La variante riscrive sostanzialmente la relativa scheda operativa dell'ambito all'interno delle NTA del Documento di Piano, nello specifico mediante modifiche e integrazioni, in modo particolare rispetto a "indici", "disposizioni particolari", "destinazioni, modalità d'intervento e servizi pubblici" e "criteri di negoziazione".

Impatto potenziale indotto

Aria	Acqua	Suolo	Paesaggio e natura	Ambiente urbano
☐	☐	☐	☐	☐

Misure di mitigazione:

Dovrà essere prevista una fascia di mitigazione di almeno 5,00 m lungo tutto il confine ovest, sud ed est del comparto. Essa dovrà essere costituita da:

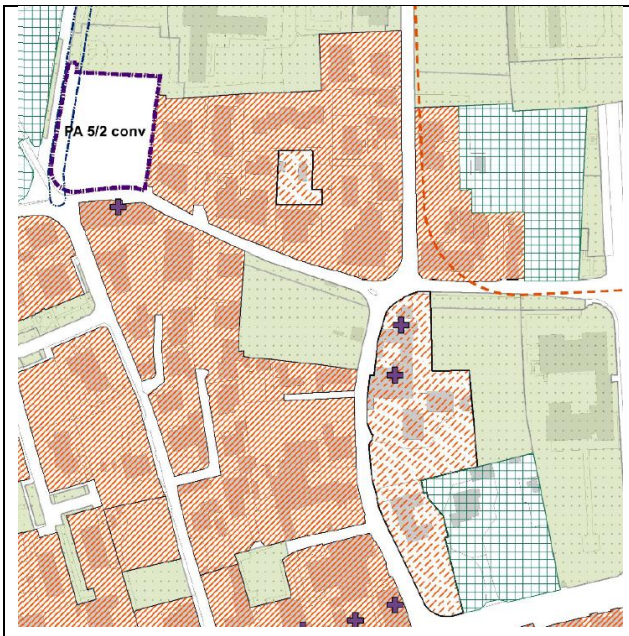
- una prima fascia di almeno 2,00 m di siepe antiabbagliamento composta con essenze arboree o arbustive autoctone; l'altezza massima non dovrà superare i parametri di cui alle presenti norme inerenti le recinzioni;
- una seconda fascia di almeno 3,00 m composta con alberature ad alto fusto di specie autoctona.

Valutazione complessiva:

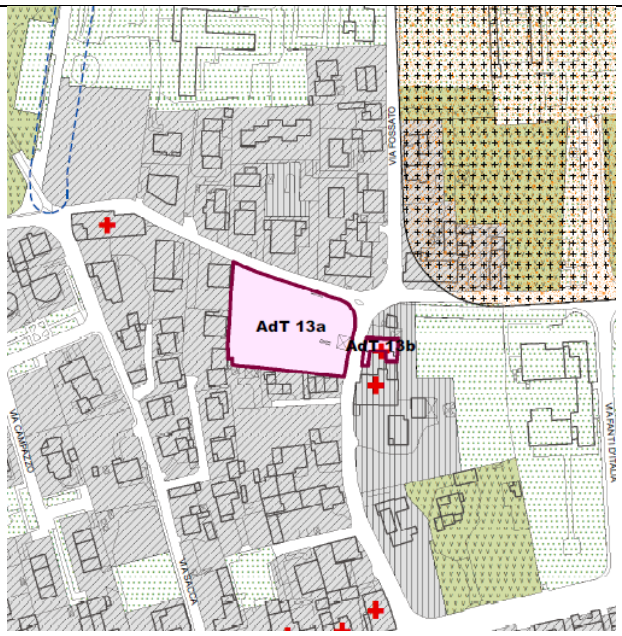
Si tratta di area precedentemente occupata da un'attività produttiva dismessa per la quale sono necessarie opere di bonifica e indagini preliminari sulle matrici ambientali tesa alla verifica del rispetto delle CSC di cui al D.Lgs. 152/06. La riclassificazione dell'ambito da PII ad AdT non rileva rispetto alla verifica sul consumo di suolo in quanto la previsione rientra in parte tra le aree urbanizzate e in parte tra quelle urbanizzabili; in merito al sistema ambientale, inteso come stato dell'ambiente e incidenza sullo stesso, ricade in una porzione del territorio per la quale già in sede di VAS del PGT vigente non si sono rilevati effetti significativi connessi alla trasformazione.

Variante n.12 – AMBITO DI TRASFORMAZIONE 12
Compatibilità con lo studio della componente geologica del P.G.T. e con la documentazione contenuta nel Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)
L'intervento risulta compatibile a meno delle prescrizioni previste dalle Norme geologiche di Piano e non risulta in contrasto con la nuova vincolistica del PGRA L'area ricade in classe di **fattibilità geologica 3**, sottoclasse *3c - Area sottoposta a procedimento ai sensi del Titolo V del D. lgs. 152/06* e in classe di **fattibilità geologica 2 -** *Area pianeggiante con terreni dotati di caratteristiche geotecniche variabili da discrete a mediocri*. La realizzazione di edifici è subordinata ad indagine geologica e geotecnica che verifichi la natura dei depositi presenti e valuti la compatibilità dell'intervento con le condizioni geologiche del sito. Lungo il confine occidentale l'ambito è interessato dalla fascia di rispetto del Torrente Listrea.
Compatibilità con lo studio agronomico-forestale
La trasformazione dell'AdT 011 non interessa aree agricole con caratteristiche di pregio a livello agronomico. Nel caso di conferma dell'ambito sarà necessario ottenere l'autorizzazione in merito alla fascia di rispetto del torrente.
Compatibilità con lo studio sul traffico
Gli ambiti di trasformazione residenziale/commerciale/direzionale e residenziale/commerciali, non presentano criticità dal punto di vista viabilistica in quanto l'accesso a tali aree, soprattutto per i mezzi pesanti, verrebbe garantito dalla nuova variante stradale alla SPexSS237. Inoltre, i collegamenti previsti con la viabilità locale, da realizzare principalmente con intersezioni di tipo rotatorio, consentono l'utilizzo della variante con buone condizioni di fluidità di traffico e di sicurezza a tutta la zona del territorio comunale posta a sud della SPexSS237.

Variante n.13 – AMBITO DI TRASFORMAZIONE 13
Inserimento della previsione a carattere residenziale del Documento di Piano relativa all'AdT n.13 in due comparti lungo via della Fonte, aggiornando conseguentemente le tavole del PGT.



PGT vigente



Variante PGT

La variante consente il completamento della forma urbana attraverso l'intervento in ambiti interni al tessuto consolidato aggiungendo la relativa scheda operativa dell'ambito all'interno delle NTA del Documento di Piano. L'attuazione delle possibilità edificatorie, previste per l'AdT 13, è subordinata alla riconversione ovvero riqualificazione dell'AdT 13b ai fini residenziali.

Impatto potenziale indotto

Aria	Acqua	Suolo	Paesaggio e natura	Ambiente urbano
☐	☐	☐	☐	☐

Misure di mitigazione:

Dovrà essere prevista una fascia di mitigazione di almeno 5,00 m lungo tutto il confine perimetrale del comparto "a", essa dovrà essere costituita da:

- una prima fascia di almeno 2,00 m di siepe antiabbagliamento composta con essenze arboree o arbustive autoctone; l'altezza massima non dovrà superare i parametri di cui alle presenti norme inerenti le recinzioni;

-una seconda fascia di almeno 3,00 m composta con alberature ad alto fusto di specie autoctona.

Valutazione complessiva:

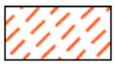
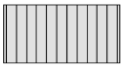
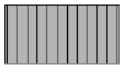
La modifica proposta dall'ambito di Variante totalmente compreso nel tessuto urbano consolidato riguarda la riclassificazione da area a servizio ad ambito di trasformazione da Documento di Piano. Tale riclassificazione non rileva rispetto alla verifica sul consumo di suolo in quanto la previsione rientra tra le aree urbanizzate; in merito al sistema ambientale, inteso come stato dell'ambiente e incidenza sullo stesso, non emergono particolari limitazioni alla trasformazione urbanistica.

Variante n.13 – AMBITO DI TRASFORMAZIONE 13
Compatibilità con lo studio della componente geologica del P.G.T. e con la documentazione contenuta nel Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)
L'intervento risulta compatibile a meno delle prescrizioni previste dalle Norme geologiche di Piano e non risulta in contrasto con la nuova vincolistica del PGRA L'area ricade in classe di **fattibilità geologica 3**, sottoclasse *3f* - Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (area Cn del PAI - art.9, comma 9 delle N.d.A. del PAI) coincidente con area P1/L dell'ambito RSCM del PGRA. Area con minore probabilità di essere interessata da allagamenti e/o flussi di detrito* Gli interventi dovranno essere preceduti da un'indagine geologica e geotecnica che valuti la compatibilità dell'intervento stesso con le caratteristiche geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche del sito. Nelle aree 3f* per eventuali interventi di nuova edificazione, nell'ambito dell'indagine geologica e geotecnica sopra richiesta, verrà valutata l'opportunità di prevedere alcuni accorgimenti costruttivi localizzati in corrispondenza delle potenziali vie d'accesso delle acque all'edificio (finestre a raso, bocche di lupo, porte, scivoli dei garage, etc.), al fine di evitare che eventuali acque di scorrimento superficiale possano raggiungere gli edifici stessi.
Compatibilità con lo studio agronomico-forestale
La trasformazione dell'AdT 013 non interessa aree agricole con caratteristiche di pregio a livello agronomico.
Compatibilità con lo studio sul traffico
La realizzazione degli ambiti residenziale posti a nord di via Brescia sono compatibili con la viabilità esistente, ed in particolare con la sezione stradale del tronco urbano della SPexSS237, essendo il traffico indotto limitato e caratterizzato da solo mezzi leggeri. In particolare gli accessi a tali ambiti potranno essere progettati e posizionati lungo la viabilità locale costituita dalle strade che si diramano a nord della SPexSS237, la cui funzione è quella di essere a servizio diretto agli edifici.

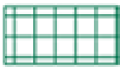
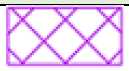
16 Valutazione del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi

Per quanto riguarda il Piano delle Regole, la Variante al PGT identifica per il territorio di Nave specifici ambiti di competenza: i nuclei di antica formazione, gli ambiti del tessuto urbano consolidato, gli ambiti del nuovo tessuto urbano consolidato ovvero quelli interessati da pianificazione attuativa in itinere e da progetti di riconversione e, infine, gli ambiti agricoli.
La variante analizzata è improntata al massimo risparmio di suolo e pertanto cerca all'interno del tessuto urbano consolidato e nelle residue aree di completamento le opportunità per poter corrispondere agli attuali e futuri fabbisogni, attraverso facilitazioni di recupero e valorizzazione del patrimonio edilizio esistente anche nei nuclei di antica formazione, ammettendo flessibilità verso le destinazioni d'uso insediabili, senza precludere possibili sviluppi futuri la cui connotazione non è ad oggi del tutto prevedibile e garantendo una promiscuità funzionale che possa favorire il processo di rivitalizzazione dei centri storici.
La variante prevede limitate modifiche interne al tessuto urbano consolidato senza alterazioni significative di destinazioni o potenzialità edificatorie e si pone l'obiettivo di semplificare la disciplina normativa che sarà improntata principalmente sulla revisione degli indici edificatori, sulle incentivazioni per il recupero del patrimonio edilizio esistente e possibili ampliamenti una tantum.
Nella scheda che segue viene analizzato il documento delle Norme Tecniche di Attuazione, che contiene le azioni regolative da applicare nell'attuazione del piano e nel governo delle trasformazioni. In essa sono stati messi a confronto gli indici e parametri edificatori degli ambiti urbani del tessuto consolidato che possono avere un'effettiva o potenziale ricaduta negativa sugli aspetti ambientali. Per brevità sono omessi le modifiche/rettifiche agli articoli che contengono definizioni, disposizioni generali di attuazione o aspetti amministrativi in genere e che non generano effetti significativi dal punto di vista ambientale.
La variante dal PGT di Nave ha previsto una generale ricognizione delle aree destinate ad attrezzature nello strumento vigente. Il programma d'azione per i servizi comunali ha come struttura portante l'insieme delle azioni intraprese dal PGT vigente, accompagnandosi alla valutazione delle necessità di implementazione individuato nel corso del mandato amministrativo. Inoltre contiene le precisazioni riguardo alle azioni da intraprendere per la qualificazione del sistema degli spazi pubblici nell'ambito del tessuto urbano consolidato.
La variante recepisce la previsione infrastrutturale sovracomunale costituita dalla ex SS 237 del Caffaro (che nel tratto bresciano è oggi la SP BS 237), che mette in collegamento tra loro i tre centri abitati della Valle del Garza (Bovezzo, Nave e Caino).
A parte gli aspetti derivanti dalle scelte di pianificazione sovraordinata, di cui si è detto, un altro tema progettuale messo in campo dal Piano dei Servizi sul quale porre attenzione è il potenziamento delle connessioni attraverso la mobilità "dolce".
La variante persegue l'obiettivo di estendere la rete portante ciclopedonale con interventi di carattere prioritario per il miglioramento dell'offerta di mobilità "dolce" di carattere urbano e per connettersi agli itinerari extraurbani, atte a favorire un cambiamento culturale nelle modalità di spostamento e, in prospettiva, un contenimento delle emissioni inquinanti in atmosfera.

Variante n.14 –Normativa di piano
La proposta di variante rileva la necessità di aggiornare e semplificare il contenuto delle relative Norme Tecniche di Attuazione, rendendo quindi necessario procedere a una revisione complessiva dell'impianto normativo del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi volta ad incentivarne la semplificazione senza tuttavia tralasciane gli elementi di tutela e valorizzazione afferenti alle peculiarità territoriali. Di seguito si riportano sinteticamente le modifiche puntuali maggiormente significative relative ai principali indici e parametri stabiliti puntualmente per alcuni ambiti del PGT disciplinati dal Piano delle Regole.

PGT VIGENTE	VARIANTE PGT
B0-Zona di completamento residenziale a volumetria definita	**R1-Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente residenziale di contenimento dello stato di fatto**
	
- Indice di utilizzazione fondiaria (UF): **0,40 mq/mq** (compresa la Slp esistente) - Altezza massima (h max): **9,00 m** (si verifica sull'altezza media di ogni singola facciata) - Quota verde profondo: **40% della Sf** - Rapporto di copertura: **max 50% della Sf**	- Indice edificabilità fondiaria (IF): **0,40 mq/mq** (compresa la Slp esistente) - Altezza del fronte (H1): **9,50 m** (altezza media geometrica tra le altezze misurate su ciascuno spigolo dell'edificio) - Altezza dell'edificio (H2): **12,65 m** (altezza massima tra quella dei vari fronti che non potrà superare l'altezza media del fronte incrementato di un terzo) - Rapporto di permeabilità: **30% della Sf** - Indice di copertura: **30% della Sf**
B3-Zona di completamento residenziale ad elevata densità	**R2-Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente residenziale identificati con il tessuto consolidato ad alta densità**
	
- Indice di utilizzazione fondiaria (UF): **0,65 mq/mq** (compresa la Slp esistente) - Altezza massima (h max): **12,00 m** (si verifica sull'altezza media di ogni singola facciata) - Quota verde profondo: **30% della Sf** - Rapporto di copertura: **max 50% della Sf**	- Indice edificabilità fondiaria (IF): **0,65 mq/mq** (compresa la Slp esistente) - Altezza del fronte (H1): **12,50 m** (altezza media geometrica tra le altezze misurate su ciascuno spigolo dell'edificio) - Altezza dell'edificio (H2): **16,65 m** (altezza massima tra quella dei vari fronti che non potrà superare l'altezza media del fronte incrementato di un terzo) - Rapporto di permeabilità: **30% della Sf** - Indice di copertura: 5**0% della Sf**

B2-Zona di completamento residenziale a media densità	**R3-Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente residenziale identificati con il tessuto consolidato a media densità**
- Indice di utilizzazione fondiaria (UF): **0,50 mq/mq** (compresa la Slp esistente) - Altezza massima (h max): **10,50 m** (si verifica sull'altezza media di ogni singola facciata) - Quota verde profondo: **30% della Sf** - Rapporto di copertura: **max 40% della Sf**	- Indice edificabilità fondiaria (IF): **0,50 mq/mq** (compresa la Slp esistente) - Altezza del fronte (H1): **11,00 m** (altezza media geometrica tra le altezze misurate su ciascuno spigolo dell'edificio) - Altezza dell'edificio (H2): **14,65 m** (altezza massima tra quella dei vari fronti che non potrà superare l'altezza media del fronte incrementato di un terzo) - Rapporto di permeabilità: **30% della Sf** - Indice di copertura: 4**0% della Sf**
B1-Zona di completamento residenziale a bassa densità	**R4-Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente residenziale identificati con il tessuto consolidato a bassa densità**
- Indice di utilizzazione fondiaria (UF): **0,40 mq/mq** (compresa la Slp esistente) - Altezza massima (h max): **9,00 m** (si verifica sull'altezza media di ogni singola facciata) - Quota verde profondo: **30% della Sf** - Rapporto di copertura: **max 30% della Sf**	- Indice edificabilità fondiaria (IF): **0,40 mq/mq** (compresa la Slp esistente) - Altezza del fronte (H1): **9,50 m** (altezza media geometrica tra le altezze misurate su ciascuno spigolo dell'edificio) - Altezza dell'edificio (H2): **12,65 m** (altezza massima tra quella dei vari fronti che non potrà superare l'altezza media del fronte incrementato di un terzo) - Rapporto di permeabilità: **30% della Sf** - Indice di copertura: 3**0% della Sf**
RCV-Ambiti di riconversione residenziale-commerciale	**AR-Ambiti di riconversione di attività diverse dalla residenza a destinazione prevalentemente residenziale e/o commerciale e/o produttivo ed aree di riqualificazione ambientale**
	AR n
- Indice di utilizzazione fondiaria (UF): **0,40 mq/mq** (compresa la Slp esistente) - Altezza massima (h max): **9,00 m** (si verifica sull'altezza media di ogni singola facciata)	- Indice edificabilità fondiaria (IF): **0,50 mq/mq** (compresa la Slp esistente) - Altezza del fronte (H1): **-** (altezza media geometrica tra le altezze misurate su ciascuno spigolo dell'edificio) - Altezza dell'edificio (H2): **-**

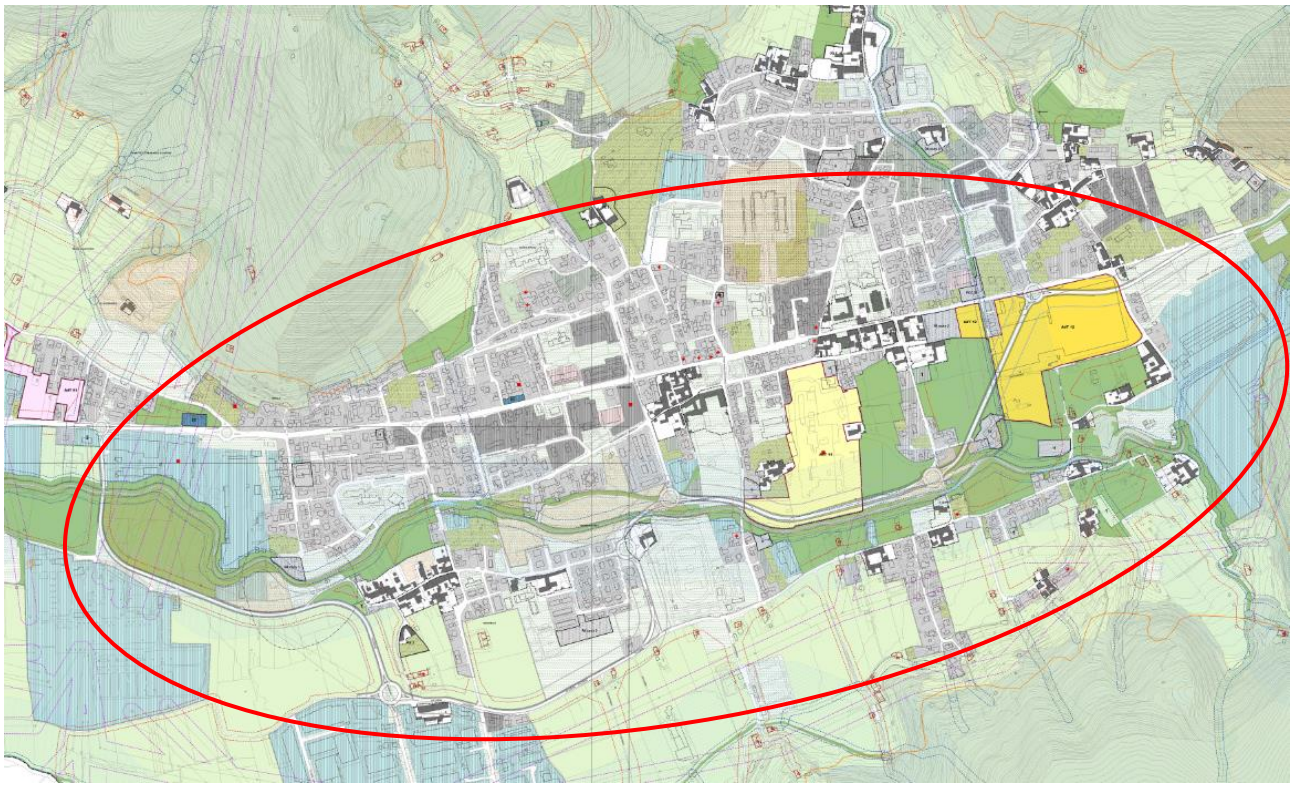
- Quota verde profondo: **30% della Sf** - Rapporto di copertura: **max 30% della Sf**	(altezza massima tra quella dei vari fronti che non potrà superare l'altezza media del fronte incrementato di un terzo) - Rapporto di permeabilità: **30% della Sf** - Indice di copertura: 4**0% della Sf**
VP-Verde privato	**VUS-Verde urbano di salvaguardia**
	
- Incremento edificabilità: **10% della Slp esistente** (con un limite massimo di 20 mq per ogni edificio) - Altezza massima (h max): **6,50 m** (si verifica sull'altezza media di ogni singola facciata) - Quota verde profondo: **30% della Sf** - Rapporto di copertura: **-**	- Incremento edificabilità: **10% della Slp esistente** (con un limite massimo di 50 mq per ogni edificio) - Altezza del fronte (H1): **7,00 m** (altezza media geometrica tra le altezze misurate su ciascuno spigolo dell'edificio) - Altezza dell'edificio (H2): **9,30 m** (altezza massima tra quella dei vari fronti che non potrà superare l'altezza media del fronte incrementato di un terzo) - Rapporto di permeabilità: **30% della Sf** - Indice di copertura: -
D1-Zona di tipo industriale esistente **D2-Zona di tipo produttivo esistente**	**P1-Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente produttiva**
D1  D2	
D1 - Superficie Lorda di Pavimento (Slp): **max 75%** - Altezza massima (h max): **10,50 m** (si verifica sull'altezza media di ogni singola facciata) - Quota verde profondo: **15% della Sf** - Rapporto di copertura: **max 60% della Sf**	- Indice edificabilità fondiaria (IF): **1,00 mq/mq** (compresa la Slp esistente) - Altezza del fronte (H1): **15,00 m** (altezza media geometrica tra le altezze misurate su ciascuno spigolo dell'edificio) - Altezza dell'edificio (H2): **20,00 m** (altezza massima tra quella dei vari fronti che non potrà superare l'altezza media del fronte incrementato di un terzo) - Rapporto di permeabilità: **15% della Sf** - Indice di copertura: **65% della Sf**
D2 - Superficie Lorda di Pavimento (Slp): **max 75%** - Altezza massima (h max): **9,00 m** (si verifica sull'altezza media di ogni singola facciata) - Quota verde profondo: **15% della Sf** - Rapporto di copertura: **max 60% della Sf**	

La revisione dell'apparato normativo del PGT focalizza l'attenzione alla soluzione delle problematiche riscontrate negli ultimi anni di gestione del PGT, puntualizzando nel dettaglio le norme che hanno incontrato maggiori difficoltà d'attuazione, aggiornando l'articolato alle disposizioni di legge ed alla pianificazione contestualmente subentrata, senza però modificare l'impostazione e lo spirito dell'impianto originale di piano.

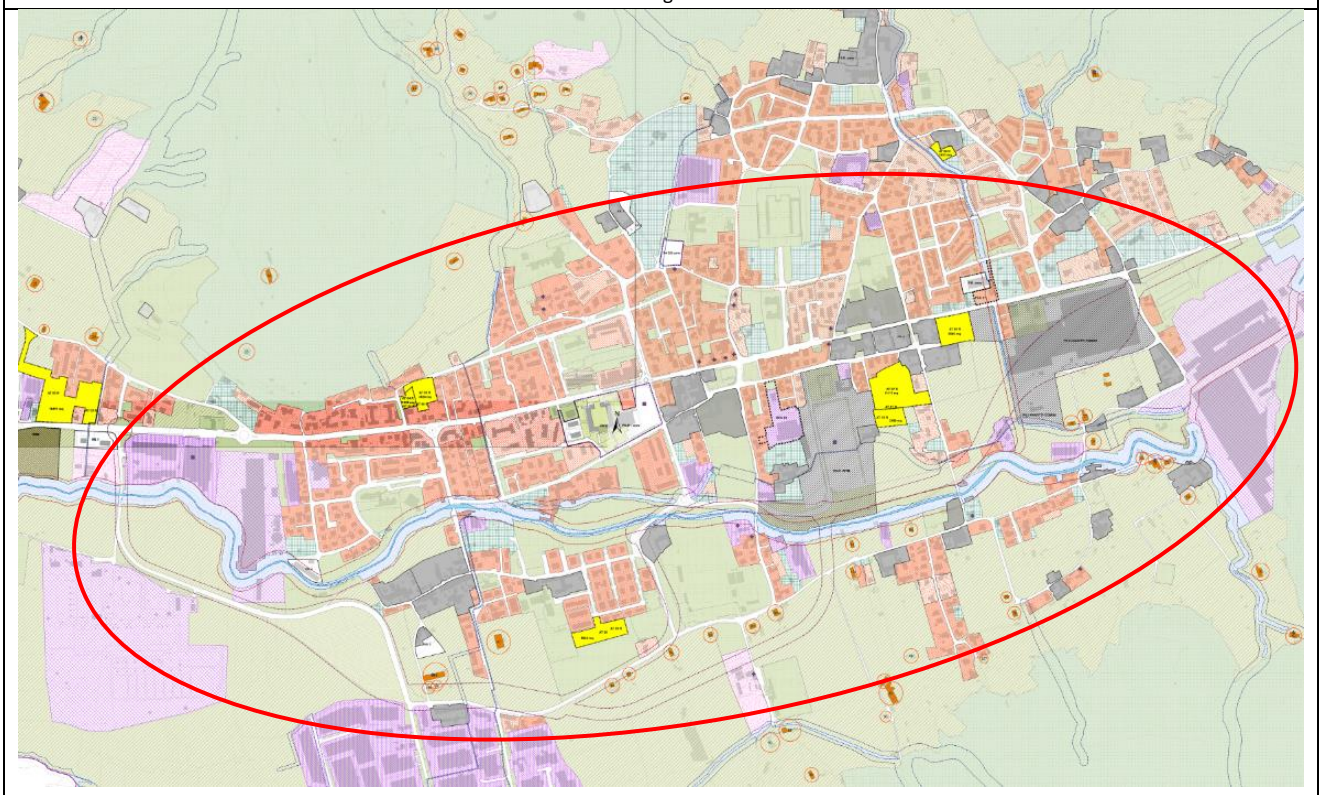
Impatto potenziale indotto					
Aria	Acqua	Suolo	Paesaggio e natura	Ambiente urbano	Misure di mitigazione: -
☐	☐	☐	☐	☐	

Valutazione complessiva:
Le modifiche all'assetto della normativa sono modeste così come le ricadute sul sistema ambientale e paesaggistico. Ricadute positive potranno derivare da un aggiornamento della norma alla pianificazione ed alla normativa più recente.

Variante n.15 – Strada Provinciale BS n. 237 del Caffaro
Recepimento del progetto di portata sovracomunale atto alla realizzazione della deviante alla SP BS 237 che attraversa l'abitato di Nave prevista dalla pianificazione sovraordinata,



PGT vigente



Variante PGT

Si tratta di un importante progetto di connessione viaria, deviante alla SP BS 237 del Caffaro tra comune di Bovezzo e comune di Caino, la cui previsione è in linea con gli obiettivi generali proposti dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale. L'asse si sviluppa da ovest verso est tra l'intersezione tra la SP237 e la Via Edison e l'intersezione tra Via Nazionale e Via Dernago, bypassando poi la strettoia di Via Nazionale in corrispondenza della chiesetta sfruttando l'attuale parcheggio ex. Stefana.

Impatto potenziale indotto

Aria	Acqua	Suolo	Paesaggio e natura	Ambiente urbano	Misure di mitigazione:
■	■	■	■	□	Per la mitigazione dei potenziali impatti della realizzazione del progetto, si è formulata una ipotesi di configurazione della fascia di ambientazione per le nuove infrastrutture. La previsione di tali fasce deve accompagnare le diverse fasi di progettazione della nuova strada (preliminare, definitiva ed esecutiva), ed esse devono essere dimensionate in modo tale da assolvere alle funzioni assegnate, compatibilmente con le preesistenze del territorio attraversato.

Valutazione complessiva:

La realizzazione del nuovo tracciato stradale prevede la riqualificazione di tronchi stradali esistenti e la realizzazione di nuovi tronchi, oltre ad una serie di collegamenti con la viabilità esistente mediante intersezioni di tipo rotatorio. Nella fase di progetto la delimitazione del centro abitato viene modificata in modo da includere una maggior parte di territorio comunale, rendendo urbana la via Edison in tutto il suo sviluppo.

La nuova infrastruttura in progetto consentirebbe un idoneo grado di accessibilità veicolare dei nuovi ambiti di trasformazione, oltre a consentire una diminuzione dell'attuale volume di traffico lungo il tronco urbano della SPexSS237 (in particolare dei mezzi pesanti diretti/provenienti dalla zona industriale posta ad est del territorio comunale, oltre che quelli in transito), permetterebbe una riqualificazione di via Brescia e Nazionale, con interventi mirati a migliorare le condizioni di sicurezza e di circolazione dell'utenza debole e aumentare la permeabilità tra le zone urbane poste a nord e sud delle suddette vie.

Si prevede con tale opera un risparmio del consumo di suolo rispetto alla previsione del PGT vigente; inoltre se l'opera si dimostrerà efficace potrà dare un apporto nella riduzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico.

Tracciati ciclopedonali
Al fine di promuovere una mobilità sostenibile e incentivare una cultura dell'intermodalità che consenta di favorire la mobilità non motorizzata, ed in particolare quella ciclabile, come modalità privilegiata per gli spostamenti all'interno del territorio comunale di Nave, nella redigenda Variante del Piano di Governo del Territorio (PGT) è stato introdotto un progetto di potenziamento del sistema ciclabile esistente che dovrebbe da un lato facilitare gli spostamenti per il raggiungimento dei servizi alla scala locale comunale, dall'altro spingere almeno in parte la popolazione ad utilizzare i percorsi ciclabili anche per raggiungere i comuni limitrofi. Il sistema ciclopedonale potrebbe così diventare una valida alternativa alla mobilità motorizzata individuale, contribuendo al ridimensionamento del traffico motorizzato esistente.

Fonte: Ing. Paolo Mondolo per Beconsult srl

Allo stato di fatto il sistema dei percorsi ciclabili esistenti sul territorio comunale di Nave si presenta frammentato, con tratti di piste ciclabili o ciclopedonali che si sviluppano prevalentemente in direzione est-ovest per complessivi circa 7,5 km, ma senza continuità.
In particolare si individuano, suddivisi per tipologia, i percorsi ciclabili come di seguito descritti.
Percorsi ciclabili con corsia riservata su carreggiata:

- Percorso esistente in ambedue le direzioni su Via Necropoli Romana fino all'intersezione con Via San Marco;
- Percorso esistente come corsia monodirezionale in Via Edison;
- Percorso esistente come corsia monodirezionale in Via San Giovanni e Via Fucina;
- Percorso esistente come corsia monodirezionale lungo Via Monteclana;
- Percorso esistente come corsia monodirezionale su un breve tratto di Via Nazionale, con sviluppo dall'intersezione di Via Cossoletti sino alla chiesa di San Rocco.

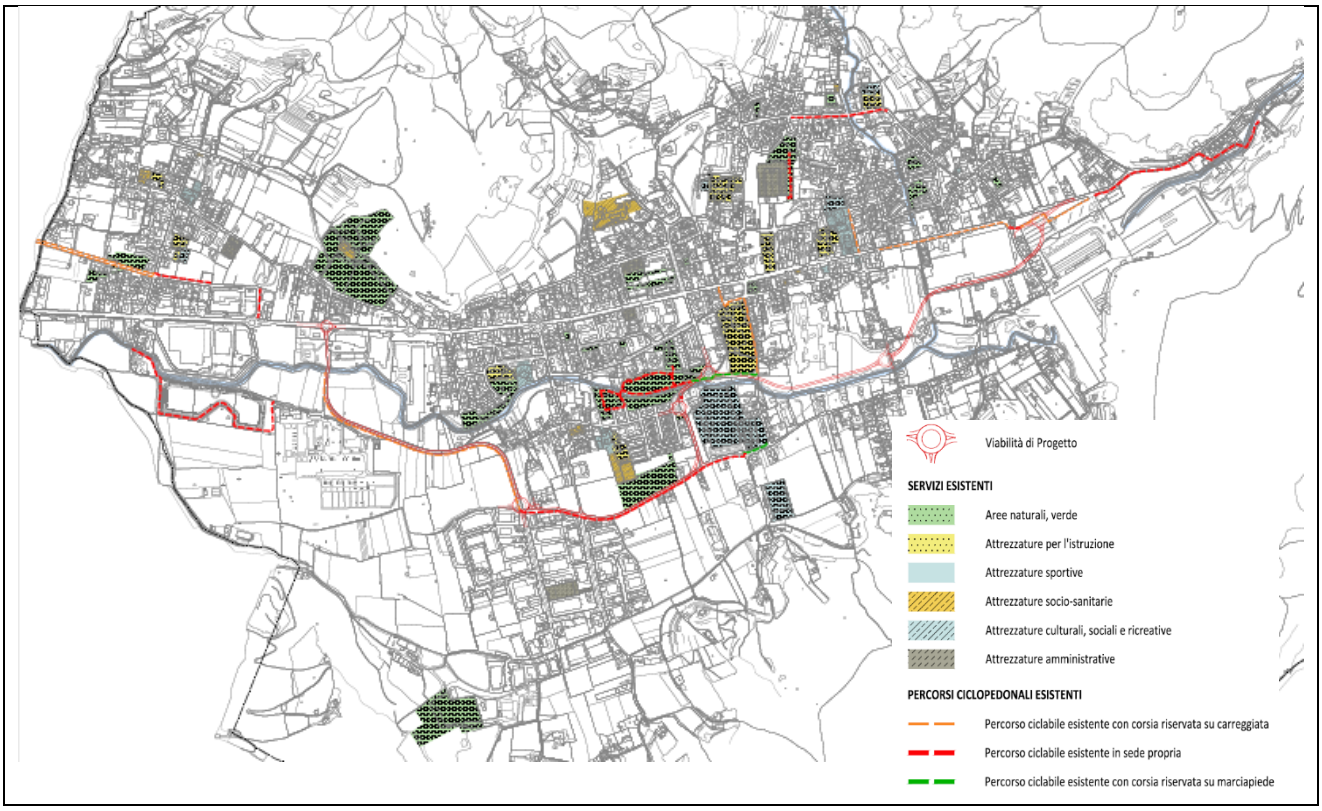
Percorsi ciclabili in sede propria:

- Percorso esistente in Via Necropoli Romana a partire dall'intersezione stradale con Via S.Marco sino a Via Don Filippo Bassi;
- Percorso esistente in Via delle Brede per l'intero sviluppo;
- Percorso esistente da Via San Giuseppe, seguendo per un breve tratto il fiume Garza e il perimetro della vasca volano, fino all'intersezione con Via Edison;
- Percorso esistente dall'intersezione stradale tra Via Edison e Via Casina, con sviluppo lungo Via Capra fino all'intersezione con Via Predenno;
- Percorso esistente all'interno del parco comunale e a fianco del cimitero;
- Percorso esistente lungo Via Borano e Via Moia (di recente realizzazione);
- Percorso esistente lungo Via Nazionale dalla chiesa di San Rocco, sino a Via Garza ed alla Pieve della Mitria.

Percorsi ciclabili con corsia riservata su marciapiede:

- Percorso esistente in via del Parco come continuazione del percorso ciclabile in sede propria all'interno del parco comunale; che prosegue lungo via delle Ferriere congiungendosi con il percorso ciclabile con corsia riservata su carreggiata in Via Fucina;
- Percorso esistente in Via Capra, con collegamento con il percorso ciclabile in sede propria, che termina nei pressi di Via Predenno;

I percorsi ciclabili esistenti come più sopra descritti sono rappresentati graficamente di seguito:



Sono inoltre in fase di progettazione da parte dell'amministrazione comunale i seguenti percorsi ciclabili, per uno sviluppo complessivo di circa 3 km:

- Nuovo percorso ciclabile da Via Ronchi a Via Zanardelli, attraverso il parco della colline di Villa Zanardelli;
- Percorso ciclabile che si sviluppa da Via Edison sino a Via Muratello, per proseguire lungo il fiume Garza fino a raggiungere il percorso ciclabile in sede propria esistente all'interno del parco comunale.
- Percorso ciclabile in via Don Bartolomeo Giacomini, a servizio della scuola secondaria di primo grado, che prosegue lungo via Fossato sino a raggiungere la ciclabile esistente in Via Borano;
- Estensione del percorso ciclabile esistente a partire dalla Pieve della Mitria, per circa 200 metri.

Le previsioni di completamento e potenziamento della rete ciclabile comunale, sono state sviluppate con l'intento di collegare i principali servizi presenti sul territorio comunale, a partire da una dorsale principale che si sviluppa in direzione est-ovest seguendo il percorso del fiume Garza, a sud della strada provinciale SPBS237 "del Caffaro", attraverso l'abitato di Muratello. Tale percorso permette di fornire un'alternativa allo spostamento motorizzato all'interno del territorio di Nave, garantendo condizioni sicure e gradevoli di fruibilità ciclabile ai cittadini che intendono avvalersi della bicicletta per i propri spostamenti.

Dalla dorsale si dipartono i percorsi ciclabili secondari, concepiti secondo un principio di distribuzione ad anello, che consentono il raggiungimento dei principali servizi, non toccati dalla dorsale, presenti nel territorio; tra questi servizi possiamo individuare la scuola secondaria di primo grado "Galileo Galilei", Il centro culturale, luoghi di importanza religiosa come la chiesa di Santa Maria Immacolata, la parrocchia di San Francesco d'Assisi, la parrocchia di San Marco Evangelista, gli impianti sportivi comunali e parrocchiali, i cimiteri, il municipio e gli uffici comunali, nonché diversi parchi pubblici.

A partire dai percorsi ciclabili esistenti e di quelli in fase di progettazione di cui sopra, il progetto di potenziamento della rete ciclabile prevede l'introduzione dei seguenti nuovi tracciati, suddivisi per tipologia, per un totale di circa 9 km:

Percorsi ciclabili in sede propria:

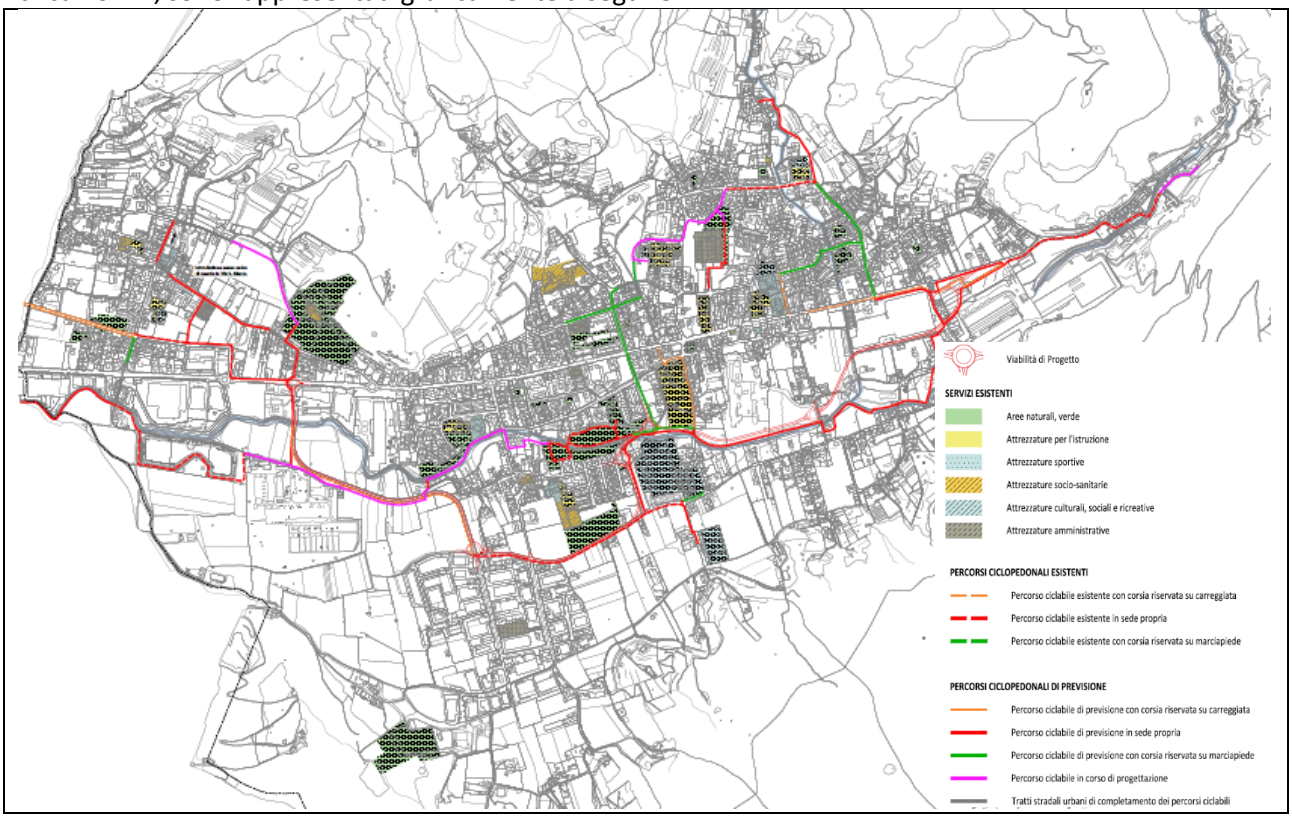
- Prolungamento verso ovest da Via San Giuseppe fino al confine comunale del percorso esistente lungo il torrente Garza;

- Percorso ciclabile in Via Don Filippo Bassi, a completamento delle piste ciclabili già esistenti;
- Nuovo percorso ad anello che si sviluppa lungo Via Zanardelli, Via Sabbionina, Via Brescia e il cimitero di Cortine;
- Percorso di collegamento di Via Zanardelli con Via Ronchi Bassi; l'intervento prevede la modifica del senso di circolazione lungo Via San Marco, con introduzione del senso unico di marcia per gli autoveicoli;
- Percorso di collegamento, lungo Via Edison, tra Via Brescia e la dorsale lungo il torrente Garza;
- Nuovo percorso lungo Via S.Francesco, per collegare il tratto esistente in sede propria su Via Capra con quello esistente in Via del Parco. Da via del Parco, il percorso prosegue lungo Via delle Ferriere seguendo lo sviluppo del torrente Garza, fino a ricongiungersi con i percorsi esistenti su Via Nazionale, attraverso Via Bologna e Via Carbonini.
- Nuovo percorso ciclabile lungo Via Fanti d'Italia, a completamento del percorso che fiancheggia il Cimitero di Nave;
- Nuovo percorso che da Via Moia si sviluppa verso nord a fianco del Centro Culturale Luigi Bussacchini.

Percorsi ciclabili con corsia riservata su marciapiede:

- Percorso lungo Via San Marco, di collegamento tra Via Necropoli romana e via San Giuseppe;
- Percorso che da Via Don Bartolomeo Giacomini prosegue verso sud lungo Via Fontanello e Via del Parco, ricongiungersi ai percorsi esistenti e di previsione su Via delle Ferriere;
- Percorso lungo via Paolo IV, a servizio dell'edificio sede del comune;
- Nuovo percorso lungo Via Moia sino a Via Nazionale, e lungo Traversa I di Via Moia.

La rete ciclabile di previsione, che comprende i percorsi ciclabili esistenti, i percorsi ciclabili in fase di progettazione ed i percorsi ciclabili di previsione, come più sopra descritti, per uno sviluppo complessivo di circa 20 km, sono rappresentati graficamente a seguire:



17 La verifica rispetto alla L.R. 31/2014 sul consumo di suolo

La contrazione della spesa pubblica, il deciso rallentamento dell'espansione dell'urbanizzazione e, più in generale la crisi economica, ambientale ed occupazionale rivelano nel corso degli ultimi anni l'insostenibilità e l'inadeguatezza di un modello di gestione del territorio come quello promosso dal PGT 2013, basato prioritariamente sulla crescita e sull'espansione.
Per queste ragioni l'Amministrazione Comunale di Nave, con delibera di Giunta Comunale n. 97 del 03/09/2018, avvia il percorso per la formazione della variante al PGT con l'obiettivo di "*tutelare l'ambiente naturale ispirando la propria attività a principi di politica ecologica, atti a preservare e a migliorare la qualità di vita dei cittadini*" e "*recuperare le aree dismesse e bonificare le aree contaminate con lo scopo di un riutilizzo delle medesime ai fini edificatori*".
D'altronde, i due provvedimenti legislativi regionali, la LR n. 31/2014 (*Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato)*, come integrata dalla LR n. 16/2017 (*Modifiche all'art. 5 della LR n° 31/2014*) e la recente Proposta di integrazione del PTR ai sensi della LR n. 31/2014, già ben esprimono nelle loro premesse le mutate condizioni entro cui i nuovi piani urbanistici, ma anche quelli sovra comunali, dovranno pianificare i loro territori.
Il presente capitolo, assieme agli specifici elaborati cartografici del Documento di Piano relativi al consumo di suolo, ha l'obiettivo di illustrare i risultati relativi alla determinazione del consumo di suolo comunale conseguenti alle scelte del progetto di integrazione del PTR, secondo i criteri contenuti nella LR n. 31/2014 della Regione Lombardia, e della LR n. 12/2005, che stabilisce come obiettivo prioritario l'orientamento degli interventi edilizi verso le aree già urbanizzate, degradate o dismesse, nel rispetto dei criteri di sostenibilità e di minimizzazione del consumo di suolo.

17.1 Calcolo della riduzione del Consumo di Suolo

Nell'intento di illustrare le modifiche apportate al PGT 2013, in termini di tutela degli spazi aperti e sviluppo del territorio esistente secondo le indicazioni fornite dalla LR n. 31/2014, i dati seguenti relativi al calcolo della riduzione del consumo di suolo, mette a confronto le scelte urbanistiche del PGT 2013, con quelle elaborate nella proposta di Variante (nello stato di fatto e di diritto dei suoli), suddividendo le aree comunali secondo tre macro voci:

- superficie urbanizzata,
- superficie urbanizzabile,
- superficie agricola o naturale,

a cui si sovrappongono le aree di rigenerazione nella proposta di Variante.
L'analisi, seppure con alcuni limiti derivanti dalla diversa accuratezza nel disegno di piano, più approssimativa nel PGT 2012, quando la restituzione informativa del PGT era meno rigorosa, a partire dalla mappatura e dalla contabilizzazione delle risorse esistenti e delle possibilità di variazione delle trasformazioni previste dal PGT sull'intero territorio comunale, organizza le informazioni considerando in ciascuna macro categoria, diverse sottoclassi.
La voce "superficie urbanizzata" considera oltre che le aree interessate dal tessuto consolidato, le aree verdi con superficie inferiore a 2.500 mq, le attrezzature di interesse pubblico esistenti (aree a servizi, infrastrutture e spazi accessori), le aree di cantiere, le aree occupate da infrastrutture ed impianti

tecnologici; nella “superficie urbanizzabile” vengono contabilizzate le trasformazioni ancora possibili su suolo libero (non ancora attuate o con un procedimento in corso), le aree di completamento interne alla città consolidata di superficie superiore a 2.500 mq, le aree destinate a servizi e infrastrutture la cui realizzazione comporterebbe l’impermeabilizzazione del suolo; la categoria “superficie agricola e seminaturale” quantifica sia le aree libere classificate come agricole dal PGT che le aree interessate da corsi e specchi d’acqua; infine le “aree della rigenerazione” considerano aree residenziali e non residenziali interessate da fenomeni di dismissione/abbandono totale o prevalente a cui gli strumenti urbanistici attribuiscono uno specifico trattamento e disciplina, i siti potenzialmente contaminati e siti contaminati con piani di bonifica approvati, approvati con lavori iniziati e in attesa di piano di caratterizzazione.
Le sottoclassi e i dati quantitativi riportati in forma tabellare mostrano nel dettaglio differenze e variazioni contenute in entrambi gli strumenti urbanistici, verificando al contempo sia il residuo di piano del 2013, che la compatibilità del piano in elaborazione (Variante PGT), con la soglia di consumo di suolo consentita dalla pianificazione sovraordinata rispetto al fabbisogno insediativo comunale.
La *tabella 1* [rif.: U726_T03.1 DdP_00_r00_LR 31_04] seguente relativa allo stato di fatto e di diritto del PGT 2013 mostra l’incidenza delle superfici ancora urbanizzabili interessate da servizi pubblici, Ambiti di Trasformazione e Programmi Integrati di Intervento.

Confine amministrativo - ST	27.149.873 mq
Superficie agricola o naturale al 01/12/2014:	23.357.125 mq
Suolo urbanizzato al 01/12/2014:	3.653.910 mq
Suolo urbanizzabile AdT al 01/12/2014:	71.055 mq
AdT a destinazione residenziale:	56.315 mq
AdT a destinazione produttiva:	14.740 mq
Suolo urbanizzabile PII 02 al 01/12/2014:	15.488 mq
Superficie PII 02 già urbanizzata al 01/12/2014:	2.147 mq
Suolo urbanizzabile servizi pubblici al 01/12/2014:	12.908 mq
Suolo urbanizzabile viabilità al 01/12/2014:	39.387 mq

Tabella 1

La *tabella 2* [rif.: U726_T03.2a DdP_00_r00_PTR - U726_T03.2b DdP_00_r00_PTR] relativa allo stato di fatto e di diritto delineato dalla Variante al PGT, mostra una netta differenza rispetto alle scelte effettuate dallo strumento urbanistico precedente.

Confine amministrativo - ST	27.149.873 mq
Superficie agricola o naturale:	23.437.180 mq
Superficie urbanizzata:	3.626.654 mq
di cui superficie urbanizzata AdT: Destinazione prevalentemente residenziale, commerciale/direzionale e artigianato di servizio	66.948 mq
di cui superficie urbanizzata AdT: Destinazione prevalentemente residenziale, commerciale/direzionale	68.027 mq
Piani di recupero a destinazione residenziale	
Superficie AdT urbanizzabile:	55.789 mq
Superficie urbanizzabile AdT residenziali:	26.214 mq
Superficie urbanizzabile AdT produttivi:	14.233 mq
Superficie urbanizzabile AdT: Destinazione residenziale, commerciale/direzionale e artigianato di servizio	15.342 mq
Suolo urbanizzabile dal Piano delle Regole:	8.100 mq
Suolo urbanizzabile servizi pubblici:	11.469 mq
Suolo urbanizzabile viabilità:	10.681 mq

Tabella 2

17.2 Il Bilancio Ecologico del Suolo

Il PTR introduce inoltre un ulteriore importante criterio utile alla definizione del consumo di suolo non solo in termini quantitativi, ma anche qualitativi. L'art. 2 comma 1, lettera d) della L.R. n° 31/2014 definisce il "*[…] bilancio ecologico del suolo come la differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la superficie urbanizzata e urbanizzabile […]*" che viene contestualmente ridestinata nel medesimo strumento urbanistico a superficie agricola. Se il bilancio ecologico del suolo è pari a zero, il consumo di suolo è pari a zero.
La *tabella 3* [rif.: U726_T03.3 DdP_00_r00_Confronto] di seguito riportata, esplicita i contenuti della definizione regionale mettendo in relazione le previsioni inattuate del 2013 che ricadevano su spazi prevalentemente agricoli e le previsioni edificatoria riconfermate dalla Variante.
Le scelte che hanno comportato lao stralcio di alcuni Ambiti di Trasformazione del PGT2013 nella Variante e le modifiche di azzonamento che hanno privilegiato la trasformazione in Ambiti di rigenerazione urbana di altri comparti, confermano gli obiettivi prioritari dell'Amministrazione Comunale di rigenerazione urbana e rurale e contenimento del consumo di suolo attraverso azioni di riuso e riqualificazione.

Suolo urbanizzato al 30/05/2020:	3.556.662 mq	
Suolo urbanizzabile previsto dal PGT vigente:	88.690 mq	
Superficie AdT ricompresa nel PdR come suolo già urbanizzato:	1.327 mq	
Superficie AdT attuata:	21.956 mq	
PII nel PGT vigente riconfermato nella variante al PGT come AdT:	17.489 mq	
Sopresso dalla variante al PGT:	14.096 mq	
Stralcio previsione viabilità:	39.387 mq	53.483 mq stralciati
Suolo urbanizzabile servizi pubblici previsto dal PGT vigente e riconfermato:	77.657 mq	
Suolo urbanizzabile previsto dalla variante al PGT:	60.831 mq	
Superficie AdT ricompresa nel PdR come suolo già urbanizzato:	655 mq	
Riconferma previsione del PGT vigente:	33.558 mq	
Nuova previsione variante al PGT:	9.112 mq	
Suolo urbanizzabile da variante PGT: (Piano delle Regole)	8.100 mq	
Suolo urbanizzabile nuova viabilità variante PGT:	10.681 mq	20.603 mq in previsione

BILANCIO ECOLOGICO DEL SUOLO

Superficie agricola che viene trasformata - Superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene ridestinata ad agricola

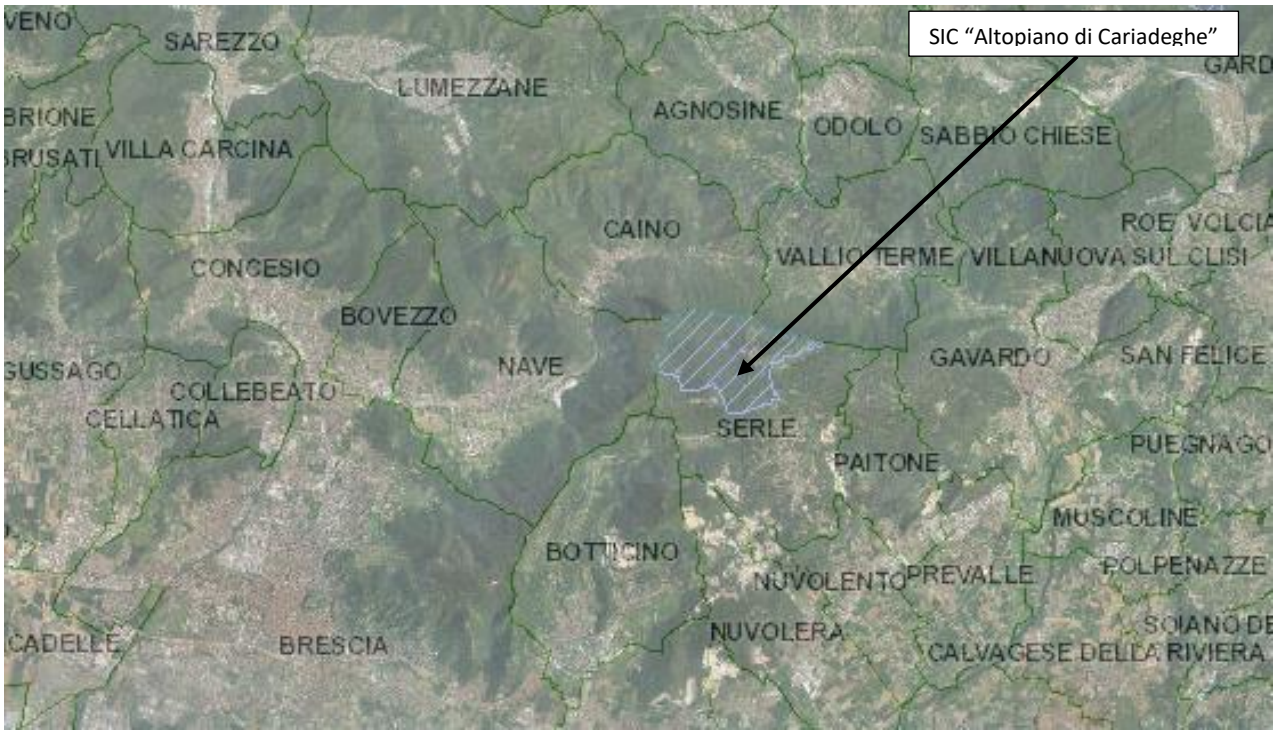
20.603 mq - 53.483 mq = - 32.880 mq

Tabella 3

(TITOLO VI) ELEMENTI DELLO STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

18 Verifica dell'interferenza con i siti della Rete Natura 2000

Le vigenti disposizioni regionali prevedono che per i comuni contermini a SIC/ZPS è necessario effettuare in sede di VAS 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.
Ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE, del DPR 12 marzo 2003, n.120, della LR 86/83 e s.m.i. e della DGR 8 agosto 2003, n. 7/14106, all'interno del territorio comunale non è rilevabile la presenza di alcun sito Rete Natura 2000 (SIC e ZPS), ma risulta confinante con il comune di Serle nel quale è presente il SIC "Altopiano di Cariadeghe" (codice sito IT2070018).
Da qui la necessità di procedere, tramite una fase preliminare detta screening della valutazione di incidenza, alla determinazione dei possibili effetti negativi generati dal progetto a carico del sito in questione, secondo i disposti normativi sopra richiamati.



Estratto del Geoportale di Regione Lombardia

Al riguardo si è provveduto a redigere opportuno approfondimento.
Lo *Studio per la valutazione di incidenza ambientale* finalizzato allo screening delle previsioni di piano determina quanto segue:

3.7 Esito della procedura di screening

A conclusione della procedura di screening, si ritiene che nell'ambito della valutazione delle componenti ecologiche analizzate **si possano escludere a priori possibili incidenze di tipo negativo sul Sito Natura 2000 Z.S.C. IT2070018 "Altopiano di Cariadeghe", soprattutto per la notevole riduzione delle previsioni di piano, ma anche per la generale sostenibilità di quelle confermate rispetto agli obiettivi di conservazione del Sito analizzato.**

Si ritiene pertanto di non dover procedere con la fase di valutazione appropriata.

(TITOLO VII) PROGRAMMA DI MONITORAGGIO

19 Indicatori per il monitoraggio

Il processo di Valutazione Ambientale Strategica prevede, dopo l'approvazione del piano, nella fase di attuazione e gestione dello stesso, l'implementazione di un sistema di monitoraggio dei caratteri territoriali, finalizzato ad una lettura critica ed integrata dello stato del territorio e delle dinamiche in atto.
Lo scopo del monitoraggio è pertanto di monitorare l'evolversi dello stato dell'ambiente, valutando progressivamente l'efficacia ambientale delle misure previste dal piano.
All'interno di una logica di piano-processo (come stabilisce la legge regionale in materia e le stesse normative che disciplinano la VAS) il monitoraggio è la base informativa necessaria per un piano che sia in grado di anticipare e governare le trasformazioni, piuttosto che adeguarvisi a posteriori.
E' da sottolineare come nei piani di tipo generale, quale il Documento di Piano del P.G.T., in molti casi non esiste un legame diretto tra le azioni di piano e i parametri ambientali emersi dal quadro conoscitivo contenuto nel presente Rapporto Ambientale.
Per tale ragione è più che mai opportuno intendere il piano di monitoraggio come:

- la verifica periodica dello stato di avanzamento delle trasformazioni proposte dal piano, attraverso la descrizione sintetica dell'andamento degli interventi previsti e delle misure di mitigazione / compensazione attivati;
- un monitoraggio ambientale finalizzato a verificare nel tempo l'andamento dei parametri critici che sono emersi nella costruzione del quadro conoscitivo e che risultano importanti per tenere sotto controllo le trasformazioni attese.

Il monitoraggio non ha solo finalità tecniche, ma presenta interessanti potenzialità per le informazioni che può fornire ai decisori e per la comunicazione ad un pubblico più vasto, di non addetti ai lavori, attraverso la pubblicazione di un rapporto che contiene informazioni e considerazioni sviluppate in forma discorsiva, ma basate sulla quantificazione di un sistema di indicatori.
I dati raccolti nell'ambito del Piano di monitoraggio sono quindi sintetizzati attraverso la realizzazione di un report annuale da pubblicare sul sito internet del Comune.
Alla luce di quanto sopra dettagliato emerge la necessità di impostare il percorso di VAS non solo come semplice percorso lineare, ma anche e soprattutto pensando ad inserire un feed-back che ne permetta il percorso a ritroso.
Il monitoraggio di un piano ha, quindi, lo scopo di verificarne le modalità ed il livello di attuazione, di valutare gli effetti degli interventi che vengono progressivamente realizzati e di fornire indicazioni su eventuali azioni correttive da apportare.
Esso va progettato in fase di elaborazione del piano stesso e vive lungo tutto il suo ciclo di vita. La progettazione implica la definizione degli indicatori da utilizzare, l'organizzazione di modalità e tempistiche per la raccolta delle informazioni necessarie alla loro elaborazione e la definizione dei meccanismi in base ai quali correggere, se e quando necessario, obiettivi, azioni e strumenti di attuazione del piano.
Gli indicatori selezionati in prima battuta per il monitoraggio fanno sostanziale riferimento a quelli in precedenza individuati per la valutazione ambientale del PGT approvato con d.c.c. n.2 del 05/01/2013.
Più nel dettaglio si rimanda alla seguente tabella nella quale sono evidenziati gli indicatori per il monitoraggio di piano individuati.

INDICATORI PER IL MONITORAGGIO DI PIANO

		INDICATORE	OBIETTIVO	NOTE
1. ARIA	1,1	Numero di automezzi/giorno in attraversamento del centro urbano	Valutare l'evoluzione temporale dei flussi di traffcio in attraversamento del centro urbano e valutare l'efficacia della soluzione rappresentata dalla realizzazione della nuova tangenziale	*Indicazioni definitive potranno essere ottenute solo successivamente al completamento dei lavori e alla effettiva entrata in funzione della nuova viabilità alternativa a quella di attraversamento del cento abitato.*
	unità di misura	automezzi/giorno		
	fonte	Comune		
	cadenza	biennale		
	tema secondario	*QUALITA' DELL'AMBIENTE URBANO*		
2. USO RAZIONALE DELLA RISORSA IDRICA	2,1	Utenze acquedotto comunale	Evoluzione del numero degli utenti dell'acquedotto comunale	*dato semplice, fornito dal soggetto gestore*
	unità di misura	numero		
	fonte	ATO/Ente gestore		
	cadenza	biennale		
	tema secondario	//		
	2,2	Acqua emunta per alimentare l'acquedotto	Monitoraggio dei quantitativi idrici necessari a rifornire l'acquedotto comunale su base annua	*dato semplice, fornito dal soggetto gestore*
	unità di misura	mc/anno		
	fonte	ATO/Ente gestore		
	cadenza	annuale		
	tema secondario	*RISPARMIO ENERGETICO*		
	2,3	Acqua potabile contabilizzata	Monitoraggio delle perdite di rete quantificabili nella differenza tra acqua emunta e acqa contabilizzata	*dato semplice, fornito dal soggetto gestore*
	unità di misura	%		
	fonte	ATO/Ente gestore		
	cadenza	annuale		
	tema secondario	*RISPARMIO ENERGETICO*		
	2,4	Consumo di acqua per uso domestico per abitante	Indicatore di pressione adatto anche a monitorare l'efficacia di eventuali campagne per la riduzione dei consumi	*La cadenza annuale permette di monitorare l'evolversi puntuale del consumo della risorsa, monitorando il trend che caratterizza i consumi e, in aggiunta, anche le perdite.*
	unità di misura	mc/anno x ab		
	fonte	ATO/gestore		
	cadenza	annuale		
	tema secondario	*RISPARMIO ENERGETICO*		
	2,5	Popolazione servita dalla rete fognaria	Indicatore di risposta, legato alle opere per migliorare la situazione della rete fognaria.	*Indicatore di facile reperibilità. La cadenza triennale è dettata anche dalla tempistica sottesa alla realizzazione di eventuali interventi di miglioramento della rete di collettamento.*
	unità di misura	% pop. residente		
	fonte	ATO/gestore		
	cadenza	triennale		
	tema secondario	*TUTELA DEL SOTTOSUOLO*		
	2,6	Servizio di depurazione comunale	Indicatore di risposta, legato alle opere di collettamento	*Indicatore di facile reperibilità. La cadenza triennale è dettata dalla tempistica sottesa alla realizzazione degli interventi di collettamento*
	unità di misura	% pop. residente		
	fonte	ATO/gestore		
	cadenza	triennale		
	tema secondario	*TUTELA DEL SOTTOSUOLO*		
3. TUTELA SUOLO E SOTTOSUOLO	3,1	Coefficiente di urbanizzazione	Incoraggiare il contenimento del consumo di suolo e promuovere la tutela della permeabilità dei suoli	*Indicatore specifico per definire l'evoluzione dell'uso/consumo di suolo. Necessita di un'attività specifica da parte dell'U.T. comunale ed è opportuno definire una soglia di partenza e una metodologia di calcolo.*
	unità di misura	% del territorio comunale		
	fonte	Comune		
	cadenza	triennale		
	tema secondario	*RISPARMIO RISORSE NON RINNOVABILI*		
	3,2	Recupero/adeguamento edifici nei nuclei a. f.	Efficacia delle politiche urbanistiche finalizzate a incoraggiare il patrimonio edilizio esistente e sottoutilizzato	*Dato di semplice reperibilità per consentire un adeguato monitoraggio circa l'efficacia delle politiche urbanistiche adottate dall'A.C.*
	unità di misura	numero e mc.		
	fonte	Comune		
	cadenza	biennale		
	tema secondario	*TUTELA DEL BOSCO*		
	3,3	Superficie ri-forestata	Valutare i risultati ottenuti a seguito all'eventuale introduzione di politiche finalizzate alal introduzione di ambiti/aree a forte alberatura in condizione di naturalità.	*Indicatore di facile reperibilità. La rendicontazione su base quinquenanle è dettata dalla consapevolezza che non pochi sono gli ostacoli da superare nel caso si intenda perseguire una politica di riforestazione inella pianura bresciana*
	unità di misura	ha		
	fonte	Comune		
	cadenza	quinquennale		
	tema secondario	*QUALITA' ARIA E AMBIENTE NATURALE*		

4. AMBIENTE URBANO	4,1	Ambiti di Trasformazione con Piano Attuativo	Verifica della attuazione delle previsioni di piano contenute nel PGT ed efficacia dello strumento urbanistico a fronte delle necessità della comunità locale.	*Consnete eventuali adeguamenti della politica urbanistica comunale, anche in termini temporali diversi da quelli stabiliti dalle attuali normative*
	unità di misura	numero		
	fonte	Comune		
	cadenza	biennale		
	tema secondario			
	4,2	Aree a parcheggio pubblico	Disponibilità di spazi per la sosta veicolare in ambito urbano, prevenzione di eventuali fenomeni di saturazione da traffico veicolare locale ed eventuale promozione dell'adozione di zone a traffico limitato	*Indicatori di primaria importanza al fine di definire e monitorare la qualità dell'ambiente urbano in contesti fortemente antropizzati*
	unità di misura	mq.		
	fonte	Comune		
	cadenza	biennale		
	tema secondario			
	4,3	Aree a verde attrezzato	Disponibilità di aree a verde attrezzato in ambito urbano e monitpraggio relativo al perseguimento degli obiettivi contenuti nel PGT	
	unità di misura	mq.		
	fonte	Comune		
	cadenza	biennale		
	tema secondario			
	4,4	Aree a verde attrezzato per abitante	Disponibilità di aree a verde attrezzato pro-capite e andamento/evoluzione nel corso del tempo, anche a seguito dell'aument del numero di cittadini residenti. Possibilità di confronto con altre realtà urbane.	
	unità di misura	mq/abitante		
	fonte	Comune		
	cadenza	biennale		
	tema secondario			

A questi vengono aggiunti ulteriori indicatori di contesto, legati al progetto di integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31/2014, al fine di rendere dinamico il contenuto delle schede e di verificare progressivamente l'esito della attuazione delle indicazioni del PTR. Per questa seconda finalità si farà riferimento agli indicatori proposti nel percorso di revisione del PTR -PPR di Regione Lombardia.

L'approccio alle tematiche della Strategia Regionale di Sostenibilità Ambientale (S.R.S.A.), riferite alla fase di integrazione del PTR ai fini della l.r. 31/2014, trova radice nel procedimento di VAS. Aspetto fondamentale della SRSA è l'avvio di un processo di progressiva territorializzazione delle programmazioni urbanistiche e di pianificazione di scala regionale, elemento già presente nel Rapporto Preliminare di VAS di revisione del PTR, a sua volta facente riferimento anche al documento "Strategia di Sostenibilità ambientale per i Programmi Comunitari 2014/2020", a cura dell'Autorità Ambientale di Regione Lombardia (Novembre 2013).

La proposta di territorializzazione avanzata in questa fase consta di tre momenti distinti:

- l'individuazione degli Ambiti Territoriali Omogenei (ATO), proposti in questa fase di integrazione del PTR;
- la declinazione dei Quadri Ambientali di Riferimento (QAR) e la determinazione degli indicatori identificativi ai fini della applicazione della l.r.31/2014;
- il progressivo popolamento degli indicatori di contesto riferiti ai QAR.

L'individuazione dei QAR non ha come finalità la diretta determinazione di soglie, criteri o limiti per la riduzione del consumo di suolo; più propriamente ha la funzione di fornire contesti locali di riferimento per attivare una maggiore consapevolezza da parte degli attori e dei cittadini sulla opportunità di perseguire un processo virtuoso volto a raggiungere l'obiettivo comunitario di consumo di suolo zero.

L'avvio della sperimentazione dei QAR, nella prospettiva di una visione complessiva e organica, ha come esito progressive fasi di semplificazione e di ottimizzazione di processo (non di contenuto) ai fini della costruzione di una strategia di sostenibilità regionale, e aprirà la strada a tre percorsi paralleli:

- il primo relativo al futuro progressivo popolamento degli indicatori di contesto così da garantire a livello locale la disponibilità di dati e indicatori a supporto dei procedimenti VAS, con valenza di "sevizio" all'azione comunale;
- il secondo, più significativo, è connesso al monitoraggio degli indicatori fondamentali legati al progetto di integrazione del PTR al fine di rendere dinamico il contenuto delle schede e di verificare

progressivamente l'esito della attuazione delle indicazioni del PTR. Questo aspetto risulterà tanto più efficace quanto più si renderà user friendly il caricamento dei dati, secondo modelli di utilizzo della rete evoluti e superando le attuali farraginose procedure;

- il terzo, concernente il supporto che le schede potranno fornire per orientare i criteri a livello provinciale (ATO) e comunale (QAR).

È utile sottolineare come il percorso di individuazione dei QAR e la declinazione degli indicatori sia trasparente e riproducibile, dalla scala provinciale a quella comunale.

In aggiunta agli indicatori sopra riportati potranno essere utilizzati per l'avvio della sperimentazione dei QAR gli indicatori di seguito riportati; per Nave verrà presa in considerazione la scheda del Quadro Ambientale di Riferimento (QAR) n.31-38 comprendente i comuni di Bovezzo, Caino e Nave.

QAR 31-38
Tasso di trasformazione ambiti antropizzati
Indice di antropizzazione
Indice di carico delle infrastrutture di collegamento
Intensita' dissesto idrogeologico
Classe popolazione esposta a frane
Indice di rischio sismico
Indice di rischiosita' industriale
Grado di inquinamento dell'aria
Grado di salubrità acustica
Coefficiente di vantaggio localizzativo
Grado di infrastrutturazione di accesso al territorio
Grado di infrastrutturazione interna al territorio
% Territorio afflitto da digital divide
Dimensione offerta servizi sanitari
Densità offerta servizi sanitari
Dotazione di strutture di ricovero e cura
Dimensione Offerta servizi sociali e alla famiglia
Densità Offerta servizi sociali e alla famiglia
Dotazione di strutture in ambito sociale e per la famiglia

Monitoraggio DUFERCO

La Duferco Sviluppo spa ha riconosciuto che nel percorso di valutazione di impatto ambientale per la centrale a turbogas i dati che sono stati elaborati per determinare monitoraggio ambientale non erano del tutto rappresentativi della zona di insediamento nel comune di Nave. La società ha quindi deciso di organizzare una propria campagna di rilevamento al fine di ottenere dei dati da mettere in rapporto con quelli determinati con modello; le analisi interesseranno sia la qualità dell'aria che i parametri meteo climatici (tra cui la direzione dei venti). [fonte: videoconferenza del 27/04/2020]

Duferco Sviluppo spa ritiene che condividere i dati che raccoglierà e la relativa metodologia di raccolta con l'agenzia regionale sia un atto di trasparenza nei confronti degli enti locali e della cittadinanza.

Si riporta di seguito il documento tecnico che descrive la metodologia dei monitoraggi sulla qualità dell'aria che la scrivente società intende effettuare nei mesi di luglio e novembre 2020 nel Comune di Nave tramite mezzo mobile attrezzato con centraline da collocare in due postazioni già definite nel documento stesso.

20 Contributi degli Ambiti di Trasformazione

Il documento ***Allegato 6 al Rapporto Ambientale*** illustra gli esiti degli approfondimenti condotti in riferimento ai potenziali impatti ambientali significativi derivanti dalla realizzazione delle previsioni urbanistiche in esame.

In particolare, l'approfondimento analizza:

1. I potenziali **impatti diretti** che influenzano le matrici ambientali aria e acqua, derivanti dalla realizzazione delle previsioni urbanistiche delineate dalla Variante stessa (Ambiti di Trasformazione ad uso residenziale, commerciale e industriale; principali assi viari nel territorio comunale; variante alla SPexSS237 attualmente programmata);
2. I potenziali **impatti indiretti** (potenziali dispersioni di inquinanti in atmosfera) ascrivibili ai flussi di traffico in riferimento a:
    a. principali assi viari nel territorio comunale;
    b. variante alla SPexSS237 attualmente programmata;
    c. realizzazione degli Ambiti di Trasformazione ad uso residenziale, commerciale e industriale previsti dalla variante stessa