COMUNE DI LAVAGNO
Provincia di Verona

P.I.
art. 17 L.R. 11/2004

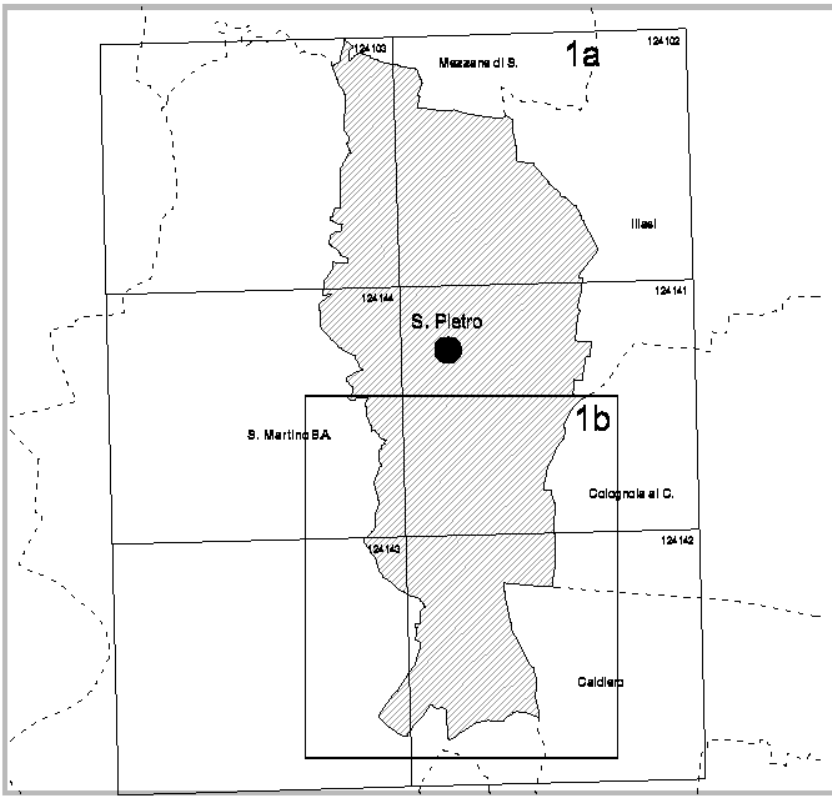
Relazione

23

PIANO DEGLI INTERVENTI n. 13

Verifica di Assoggettabilità alla VAS (D.lgs. 152/2006, art.12 e Dgr 791/2009)

Rapporto Ambientale Preliminare



PROGETTAZIONE

STUDIO DI PROGETTAZIONE URBANA TERRITORIALE ED AMBIENTALE

ANDREA MANTOVANI ARCHITETTO

COLLABORATORI
arch. Daniel Mantovani
pian. terr. Katia Brunelli
arch. jr. Valentina Mantovani
arch. Mattia Filippini

Via Valpolicella, 58 - 37029 S.Pietro in Cariano - VR
tel 045/7702369 cel 3358331493
www.mantovanistudio.com mail: a.mantovani@awn.it
PEC: andrea.mantovani2@archiworldpec.it

Sindaco
Arch. Simone Albi

Responsabile del Procedimento
Arch. Marco Bottacini

Progettista
Arch. Andrea Mantovani

Analisi agronomiche e ambientali
Studio Benincà - Ass. tra Prof.
Dott.Agr. Gino Benincà

Dott. Nat. Giacomo De Franceschi

Febbraio 2019

Sommario

1. PREMESSA 7

1.1 MODALITÀ DI ANALISI E VALUTAZIONE DEI CONTENUTI DELL'ACCORDO 9
1.2 RIFERIMENTI NAZIONALI 10
1.3 RIFERIMENTI REGIONALI 12

2. ITER PROCEDURALE 13

2.1 ELENCO DELLE AUTORITÀ COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE 13
2.2 FASI DELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ 13

3. CARATTERISTICHE DELLA VARIANTE AL PI 14

3.1.1 Inquadramento territoriale 14
3.1.2 MODIFICA N.1 20
3.1.3 MODIFICA N.2 22
3.1.4 MODIFICA N.3 24
3.1.5 MODIFICA N.4 24
3.1.6 MODIFICA N.5 25
3.1.7 MODIFICA N.6 30
3.1.8 MODIFICA N.7 31
3.1.9 MODIFICA N.8 34
3.1.10 MODIFICA N.9 35
3.1.11 MODIFICA N.10 38
3.1.12 MODIFICA N.11 39
3.1.13 MODIFICA N.12 40
3.1.14 ADEGUAMENTI NORMATIVI 41

4. MISURE DI MITIGAZIONE E/O ATTENZIONE AMBIENTALE 42

5. VERIFICA DELLA COERENZA ESTERNA – QUADRO DI RIFERIMENTO CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI 43

5.1 QUADRO DI SINTESI 43
5.2 IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO (P.T.R.C.) 44
5.3 IL NUOVO PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO (PTRC 2009) 48
5.4 PTRC 2009 - VARIANTE PARZIALE CON ATTRIBUZIONE DELLA VALENZA PAESAGGISTICA 51
5.5 IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP) 57
5.5.1.1 Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale del PTCP della Provincia di Verona 58
5.5.1.2 Carta delle Fragilità del PTCP della Provincia di Verona 61
5.5.1.3 Tavola del Sistema Ambientale del PTCP della Provincia di Verona 64
5.5.1.4 Tavola del Sistema insediativo – infrastrutturale del PTCP della Provincia di Verona 67
5.5.1.5 Tavola del Sistema del Paesaggio del PTCP della Provincia di Verona 70
5.6 PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO INTERCOMUNALE DEL COMUNE DI LAVAGNO 73
5.6.1.1 Carta dei Vincoli e della Pianificazione territoriale della variante n°1 al PATI del Comune di Lavagno 73
5.6.1.2 Carta delle Invarianti della variante n°1 al PATI del Comune di Lavagno 76
5.6.1.3 Carta delle Fragilità della variante n°1 al PATI del Comune di Lavagno 79
5.6.1.4 Carta delle trasformabilità del PATI del Comune di Lavagno 82
5.7 PIANO DEGLI INTERVENTI APPROVATO E VIGENTE N°11 DEL COMUNE DI LAVAGNO 86
5.8 PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI 89
5.9 PIANO TUTELA DELLE ACQUE 91
5.10 PIANO GESTIONE DELLE ACQUE 94
5.11 IL PIANO REGIONALE DI TUTELA E RISANAMENTO DELL'ATMOSFERA (PRTRA) 100
5.12 RETE NATURA 2000 105
5.13 PIANO FAUNISTICO VENATORIO PROVINCIALE 2013-2017 106
5.14 LEGGE REGIONALE 14/2017 SULLA RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO 108

6. RILEVANZA DELL'ATTUAZIONE DEL PIANO PER LA NORMATIVA COMUNITARIA NEL SETTORE DELL'AMBIENTE 110

6.1 QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE 110
6.1.1 Strategia europea di azione ambientale 110

6.1.2 La Convenzione Europea del Paesaggio *113*
6.1.3 Strategia nazionale di azione ambientale *114*
6.1.4 Coerenza del PI n°13 con gli obiettivi di sostenibilità ambientale *115*

7. VERIFICA DEL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE – ANALISI E DEFINIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI 117

7.1.1 Zonizzazione regionale del Veneto, 2010 ..... *118*
7.1.2 Riferimenti normativi *119*
7.1.3 Clima *120*
7.1.3.1 Temperatura 122
7.1.3.2 PRECIPITAZIONI 123
7.1.4 Direzione ed intensità dei venti *126*
7.1.5 Qualità dell'aria *128*
7.1.5.1 Concentrazioni atmosferiche rilevate dalla rete di monitoraggio 130
7.1.5.2 Emissioni di inquinanti significativi a livello comunale 138
7.2 IDROSISTEMA 144
7.2.1 Rete idrica *148*
7.2.1.1 Rete idrografica 148
7.2.2 Vulnerabilità idrauliche e idrogeologiche *150*
7.2.2.1 Piano di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino Fiume Adige 150
7.2.2.2 Tavola delle Fragilità del PTCP 152
7.2.2.3 Piano di assetto del territorio Intercomunale 155
7.2.2.4 Piano di gestione del rischio alluvioni 159
7.2.3 Volumi da invasare per il mantenimento dell'invarianza idraulica *164*
7.2.4 Qualità delle acque superficiali *165*
7.2.4.1.1 Livello di Inquinamento espresso dai Macrodescrittori (LIM) ai sensi del DLgs 152/1999 166
7.2.4.1.2 Livello di Inquinamento espresso dai Macrodescrittori per lo stato ecologico nel periodo 2010- 2013 (LIMeco) 168
7.2.4.1.3 Monitoraggio degli inquinanti specifici 169
7.2.4.1.4 Monitoraggio dello Stato Chimico 173
7.2.5 Acque Sotterranee *174*
7.2.5.1 Qualità chimica delle acque sotterranee 174
7.2.5.2 Concentrazione di Nitrati nelle acque sotterranee 177
7.2.6 Concentrazione di Nitrati nelle acque potabili *179*
7.2.7 Consorzio Bonifica Alta Pianura Veneta *181*
7.2.8 Vulnerabilità da nitrati *182*
7.3 MATRICE SUOLO E SOTTOSUOLO 183
7.3.1 Inquadramento geologico e geolitologico *185*
7.3.2 Forme del terreno e processi geomorfologici *190*
7.3.2.1 Inquadramento idrogeologico 195
7.3.3 Compatibilità geologica *195*
7.3.3.1 Fragilità del PATI 195
7.3.4 Uso del suolo *201*
7.3.5 Inquadramento sismico *208*
7.3.6 Surplus di azoto *209*
7.3.7 Capacità protettiva dei suoli *211*
7.3.8 Aree a rischio di erosione potenziale *213*
7.3.9 Il consumo di territorio *214*
7.3.9.1 Consumo di suolo - Riduzione della riserva idrica 214
7.3.9.2 Consumo di suolo in aree a rischio idrogeologico 216
7.3.9.3 Consumo di suolo da dati ARPAV 217
7.3.10 Cave attive e dismesse *220*
7.3.11 Discariche e siti contaminati *223*
7.3.12 Stock di carbonio organico nello strato superficiale di suolo *225*
7.4 BIOSFERA 227
7.4.1 Valore ecologico *228*
7.4.2 Ecosistemi *229*
7.4.3 Rete Ecologica Regionale e Provinciale *229*
7.4.4 Rete ecologica comunale così come da proposta di modifica del presente PI n°13 (modifica n°5) *234*
7.4.5 Vegetazione *237*
7.4.6 Fauna *245*
7.4.7 Flora e Fauna di interesse comunitario *246*
7.4.8 Rete Natura 2000 ..... *249*
7.5 AGENTI FISICI 250
7.5.1 Inquinamento luminoso *250*

7.5.2 Inquinamento acustico ... *252*
7.5.3 Radiazioni ionizzanti ... *255*
7.5.3.1 Radon ... 255
7.5.4 Radiazioni non ionizzanti ... *256*
7.5.4.1 Elettrodotti ... 257
7.5.4.2 Stazioni Radiobase ... 257
7.6 SALUTE E BENESSERE DELLA POPOLAZIONE ... 260
7.6.1 Assetto sanitario ... *262*
7.6.2 Assetto demografico ... *271*
7.6.3 Sistema socio economico ... *279*
7.6.4 Gli allevamenti zootecnici ... *280*
7.6.5 Fonti di pressione ... *283*
7.6.6 Sistema infrastrutturale ... *286*
7.6.6.1 Sistema viario ... 286
7.6.6.2 Percorsi ciclopedonali ... 288
7.6.7 Sistema insediativo ... *288*
7.6.8 Attività a rischio rilevante ... *289*
7.6.9 Rifiuti ... *291*
7.7 PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE ... 298
7.7.1 Il contesto dei vincoli paesaggistici ... *302*
7.7.2 Patrimonio storico archeologico ... *305*
7.7.2.1 Patrimonio archeologico ... 305
7.7.3 Patrimonio architettonico ... *310*
7.7.4 Paesaggio naturale ... *313*
7.7.5 Attività turistica ... *313*

8. SINTESI DELLE CRITICITÀ PRESENTI SUL TERRITORIO IN ESAME ... 316

9. CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI ... 319

9.1 QUADRO DELLE PRESSIONI SPECIFICHE SULLE MATRICI AMBIENTALI SENSIBILI VALUTATE ... 319
9.1.1 Atmosfera ... *319*
9.1.2 Clima ... *319*
9.1.3 Idrosfera ... *319*
9.1.4 Suolo e sottosuolo ... *320*
9.1.5 Biodiversità ... *321*
9.1.5.1 Rete ecologica ... 321
9.1.5.2 Flora ... 322
9.1.5.3 Fauna ... 322
9.1.5.4 Flora e fauna di interesse comunitario ... 322
9.1.6 Agenti fisici ... *323*
9.1.6.1 Inquinamento acustico ... 323
9.1.6.2 Inquinamento luminoso ... 323
9.1.7 Rifiuti ... *324*
9.1.8 Paesaggio ... *324*
9.2 POTENZIALI EFFETTI ATTESI E SPECIFICHE RISPOSTE ASSOCIATE ... 328
9.3 CARATTERE CUMULATIVO DEGLI IMPATTI ... 332
9.4 NATURA TRANSFRONTALIERA DEGLI IMPATTI ... 332
9.5 RISCHI PER LA SALUTE UMANA O PER L'AMBIENTE ... 332
9.6 ENTITÀ ED ESTENSIONE NELLO SPAZIO DEGLI IMPATTI (AREA GEOGRAFICA E POPOLAZIONE POTENZIALMENTE INTERESSATE) ... 332
9.7 IMPATTI SU AREE O PAESAGGI RICONOSCIUTI COME PROTETTI A LIVELLO NAZIONALE, COMUNITARIO O INTERNAZIONALE ... 332

10. INDICATORI PER IL MONITORAGGIO ... 333

11. CONCLUSIONI ... 334

12. ALLEGATI ... 335

1. PREMESSA

Oggetto della presente Relazione è la verifica di assoggettabilità alla VAS del nuovo Piano degli Interventi n°13 del Comune di Lavagno (VR).

Il Comune di Lavagno ha approvato il PATI denominato dell'Est Veronese unitamente ai comuni di Caldiero, Colognola ai Colli e Belfiore in Conferenza dei Servizi del 6.12.2007 e ratificato con D.G.R. n° 4152 del 18.12.2007.

L'amministrazione nel decennio successivo con una decina di Varianti al PI ha sviluppato e precisato le scelte strutturali e le azioni strategiche precedentemente individuate nel PATI indicando le azioni da svolgere per conseguire gli obiettivi di piano, le priorità, le interrelazioni, i soggetti coinvolti o da interessare e le condizioni per la fattibilità e l'attuazione delle previsioni.
L'operazione ha anche provveduto ad adeguare la normativa e la strumentazione urbanistica generale, rispondendo di volta in volta alle precise richieste degli operatori e dei cittadini in sintonia con il momento economico generale e conformemente alla legislazione urbanistica.
L'Amministrazione nel 2014 ha dato inizio all'aggiornamento del PATI predisponendo una Variante per il solo comune di Lavagno, con la quale si è provveduto ad allineare lo strumento alle prescrizioni del PTCP, nel frattempo divenuto operativo, ed ai disposti della L.R. n.14/2017 sul contenimento del consumo di suolo.
La Variante 1 al PATI per il solo Comune di Lavagno è stata approvata con Deliberazione della Provincia di Verona n. 152 del 18/12/2018

La presente verifica di assoggettabilità è stata redatta facendo riferimento alla DGR 1717 del 03/10/2013 nonché del Decreto Sviluppo (L. 12 luglio 2011 n. 106 di conversione del Decreto Legge 13 maggio 2011, n. 70, art.5).

Nel dettaglio, il PI n. 13 viene sottoposto a verifica di assoggettabilità a VAS in quanto:
- la modifica alla rete ecologica del PATI, che aveva recepito la rete ecologica del PTCP, è da sottoporre a verifica di assoggettabilità a VAS ai sensi delle linee guida della Provincia di Verona (punto 6.3.4);

Linee Guida per l'adeguamento al PTCP dei piani comunali vigenti.[1]

6.3.4. Nel caso il PAT recependo una osservazione che contiene studi naturalistici finalizzati a proporre la modifica delle aree costituenti la rete ecologica, ridefinendone anche i confini, ma senza ridurre la consistenza complessiva delle singole aree naturali definite dal PTCP, la Provincia può accogliere parzialmente la controdeduzione, disponendo il solo recepimento normativo della rete ecologica nel PAT, conservando inalterato il tematismo grafico del PTCP e demandando al PI il compito di valutare e recepire lo studio naturalistico finalizzato a proporre la modifica delle aree costituenti la rete ecologica, ridefinendone anche i confini, ma senza ridurre la consistenza complessiva delle singole aree naturali definite dal PTCP, previa verifica di assoggettabilità a VAS.

- le modifiche, in sede di PI, ai parametri urbanistici previsti dal PATI costituiscono variante al PATI e pertanto richiedono la verifica di assoggettabilità a VAS ai sensi della DGR 1717 punto 5 comma e). Si richiama in particolare la deliberazione n. 152/2018 della Provincia in merito allo stralcio del PIRUEA Quo Vadis, da effettuarsi in sede di PI previa verifica di assoggettabilità alla VAS.

PROVINCIA DI VERONA
COMITATO TECNICO PROVINCIALE
' Parere numero 6 del 8/10/2018

10 - Decisioni della Provincia sulle osservazioni e controdeduzioni al piano

	SINTESI OSSERVAZIONE	CONTRODEDUZIONE DEL COMUNE	DECISIONI DELLA PROVINCIA
	3.8 – si propone, visto la non attuazione delle trasformazioni previste dalla società Quo Vadis, lo stralcio della zona oggetto di PIRUEA e la riconversione in zona E1 speciale – Parco Collinare, sempre nel rispetto delle convenzioni sottoscritte dal Comune;	3.8) – NON ACCOLTA. La trasformazione delle aree relative al Quo Vadis in Parco Collinare purtroppo non trova riscontro negli obbiettivi del Documento Preliminare urbanistico e la nuova classificazione non è stata valutata nella Relazione di assoggettabilità alla VAS.	La Provincia non condivide il non accoglimento in quanto il PIRUEA nel frattempo, successivamente all'adozione della Variante, è decaduto: convenzionato nel 2007 non ha trovato attuazione nei successivi dieci anni. Pertanto l'osservazione viene accolta demandando al PI, previa verifica di assoggettabilità a VAS la modifica della zonizzazione: rimozione del retino giallo "Aree della programmazione e della pianificazione urbanistica", rimozione della perimetrazione del PIRUEA e del simbolo relativo a F2 - "Servizi di interesse sovra comunale".

1.1 Modalità di analisi e valutazione dei contenuti dell'accordo

Il presente documento ha lo scopo di fornire all'autorità che deve esprimere il provvedimento di verifica, le informazioni necessarie, in coerenza la **DGR 1717 del 03/10/2013,** ossia:

- La coerenza con la programmazione sovraordinata
- le caratteristiche delle aree potenzialmente coinvolte da essi.
- le caratteristiche del piano,
- le caratteristiche degli effetti attesi dalla sua attuazione

Il presente documento prevede i medesimi documenti di analisi e valutazione così come definiti dall'Allegato I del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.:

- **parte di Analisi:** contiene gli approfondimenti propedeutici all'elaborazione della successiva valutazione redatti con particolare riferimento all'andamento degli indicatori significativi del Piano dalla sua approvazione ad oggi al fine di:

  - identificare le caratteristiche ambientali e territoriali dell'areale nel quale si inserisce il Piano Urbanistico Attuativo, con particolare riferimento all'individuazione di elementi di particolare pregio e all'identificazione delle principali problematiche ambientali e territoriali presenti, aggiornando dunque il quadro delle criticità rilevate in sede di Rapporto Ambientale;
  - individuare e analizzare le caratteristiche tecniche del progetto comprensivo della definizione delle eventuali misure di mitigazione ed eventualmente di compensazione che rendono sostenibile il progetto, nonché verificare le norme di piano vigente tenendo *conto in particolare, dei seguenti elementi:*

    - in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
    - in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
    - la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
    - problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
    - la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).
  - descrivere le caratteristiche tecniche, dimensionali e qualitative dell'intervento e le azioni da essi previste, considerando l'influenza che essi possono generare su altri piani/progetti;
  - verifica tramite sopralluoghi dello stato di fatto, analizzando le condizioni attuali delle aree interessate dal Piano Urbanistico Attuativo per poter valutare in maniera diretta i potenziali impatti sugli elementi naturali presenti, in particolare sul sistema paesaggistico e agronomico.

- **Valutazione degli impatti:** valutazione degli impatti specifici locali delle azioni del Piano Urbanistico Attuativo, al fine di verificare la significatività degli impatti, sulla base dei criteri definiti dall'Allegato I del D.Lgs.152/2006 e s.m.i.. In particolare:
  Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

1. probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
2. carattere cumulativo degli impatti;
3. natura transfrontaliera degli impatti;
4. rischi per la salute umane o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
5. entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);

6. valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;
7. impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

1.2 Riferimenti nazionali

A livello nazionale la Direttiva 2001/42/CE viene recepita con il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e ss.mm.ii..

L'articolo 6 definisce la Valutazione Ambientale e i piani, programmi che devono essere assoggettati a VAS:

1. La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

2. Fatto salvo quanto disposto al comma 3, viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi:

a) che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, II-bis, III e IV del presente decreto;
b) per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del d.P.R. 8 settembre 19, n. 357, e successive modificazioni.

3. Per i piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento.

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

Art. 12. Verifica di assoggettabilità
1. Nel caso di piani e programmi di cui all'articolo 6, commi 3 e 3-bis, l'autorità procedente trasmette all'autorità competente, su supporto informatico ovvero, nei casi di particolare difficoltà di ordine tecnico, anche su supporto cartaceo, un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del presente decreto.

2. L'autorità competente in collaborazione con l'autorità procedente, individua i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il documento preliminare per acquisirne il parere. Il parere è inviato entro trenta giorni all'autorità competente ed all'autorità procedente.

3. Salvo quanto diversamente concordato dall'autorità competente con l'autorità procedente, l'autorità competente, sulla base degli elementi di cui all'allegato I del presente decreto e tenuto conto delle osservazioni pervenute, verifica se il piano o programma possa avere impatti significativi sull'ambiente.

4. L'autorità competente, sentita l'autorità procedente, tenuto conto dei contributi pervenuti, entro novanta giorni dalla trasmissione di cui al comma 1, emette il provvedimento di verifica assoggettando o escludendo

il piano o il programma dalla valutazione di cui agli articoli da 13 a 18 e, se del caso, definendo le necessarie prescrizioni.

5. Il risultato della verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni, è pubblicato integralmente nel sito web dell'autorità competente.

L'Allegato 1 contiene i criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi.

Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
- in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
- problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
- la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

1. probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
2. carattere cumulativo degli impatti;
3. natura transfrontaliera degli impatti;
4. rischi per la salute umane o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
5. entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);

- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;
- impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Art. 12. Verifica di assoggettabilità

1. Nel caso di piani e programmi di cui all'articolo 6, comma 3, l'autorità procedente trasmette all'autorità competente, su supporto cartaceo ed informatico, un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del presente decreto.
2. L'autorità competente in collaborazione con l'autorità procedente, individua i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il documento preliminare per acquisirne il parere. Il parere è inviato entro trenta giorni all'autorità competente ed all'autorità procedente.
3. Salvo quanto diversamente concordato dall'autorità competente con l'autorità procedente, l'autorità competente, sulla base degli elementi di cui all'allegato I del presente decreto e tenuto conto delle osservazioni pervenute, verifica se il piano o programma possa avere impatti significativi sull'ambiente.
4. L'autorità competente, sentita l'autorità procedente, tenuto conto dei contributi pervenuti, entro novanta giorni dalla trasmissione di cui al comma 1, emette il provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il piano o il programma dalla valutazione di cui agli articoli da 13 a 18 e, se del caso, definendo le necessarie prescrizioni.
5. Il risultato della verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni, deve essere reso pubblico. L'Allegato 1 contiene i criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi.

Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
- in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
- problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
- la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

1. probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
2. carattere cumulativo degli impatti;
3. natura transfrontaliera degli impatti;
4. rischi per la salute umane o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
5. entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);

- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;
- impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

1.3 Riferimenti Regionali

La verifica di assoggettabilità è prevista dalla DGR n. 791 del 31/03/09 e dalla **DGR 1717 del 03/10/2013**
L'**Allegato F** della **Dgr n. 791 del 31.03.09** esplicita la procedura per la verifica di assoggettabilità come di seguito riportato:
"Il proponente o l'autorità procedente, cioè la struttura o l'ente competente per la redazione del piano o programma che determini l'uso di piccole aree a livello locale e per la redazione di modifiche minori di piani e programmi, trasmette alla Commissione regionale VAS:

1. un rapporto ambientale preliminare, su supporto cartaceo ed informatico, che illustri in modo sintetico i contenuti principali e gli obiettivi del piano o programma e che contenga le informazioni e i dati necessari all'accertamento della probabilità di effetti significativi sull'ambiente, in riferimento ai criteri individuati per la verifica di assoggettabilità nell'Allegato I del D.Lgs. n. 152/2006 come modificato dal Dlgs 4/2008. Il documento dovrà anche dare conto della verifica delle eventuali interferenze con i siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).
2. un elenco delle autorità competenti in materia ambientale che possano essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del Piano o Programma quali a titolo esemplificativo (Province, Comuni, Arpav ecc..).

Ad integrazione la Regione veneto ha emano la **DGR 1717 del 03/10/2013 con le finalità di dare maggiore chiarezza e alcune linee guida per la predisposizione della verifica di assoggettabilità.**
Nel caso specifico la Verifica di Assoggettabilità si è resa necessaria ai fini di rispettare quanto prescritto nel punto 5 lettera e) della Allegato A alla D.G.R. 1717/2013.

2. ITER PROCEDURALE

2.1 Elenco delle autorità competenti in materia ambientale

Ai sensi dell'art.12 del D.Lgs. 152/2006 e 4/2008, commi 1 e 2, e della DGR n. 791 del 31/03/09, per la Verifica di assoggettabilità a VAS. (Vedi allegato)

2.2 Fasi della verifica di assoggettabilità

Ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e ai sensi della DGR n. 791 del 31/03/09 e la recente **DGR 1717 del 03/10/2013,** la verifica di assoggettabilità si articola come da seguente schema:

	FASE	SOGGETTO	PERIODO
1	Predisposizione della Rapporto ambientale preliminare per la verifica di assoggettabilità del Piano Urbanistico Attuativo.	Comune	
2	Trasmissione del Rapporto ambientale preliminare e dell'elenco delle autorità competenti alla Commissione Regionale V.A.S.	Comune	
3	Approvazione o modifica dell'elenco delle autorità competenti in materia ambientale per la consultazione	Commissione Regionale V.A.S.	
4	Trasmissione del Rapporto ambientale preliminare alle autorità competenti individuate per acquisirne il parere	Commissione Regionale V.A.S.	
5	Redazione del parere sul Rapporto ambientale preliminare	autorità competenti individuate	30 *** gg
6	Trasmissione del parere sul Rapporto ambientale preliminare a Commissione Regionale V.A.S. e ai comuni contermini	soggetti competenti individuate	
7	Emissione Provvedimento di verifica di assoggettabilità	Commissione Regionale V.A.S., esaminato il Rapporto preliminare(*) sentita la struttura competente in materia di Rete Natura 2000(**) salvo quanto diversamente concordato dalla Commissione, tenuto conto dei pareri sul Rapporto preliminare dei soggetti competenti individuati.	90 ***gg da ricevimento del Rapporto ambientale preliminare (fase 2)
8	Pubblicazione del risultato della verifica di assoggettabilità sul BUR e sul sito web della Commissione Regionale V.A.S.	Commissione Regionale V.A.S.	

(*) salvo quanto diversamente concordato dalla Commissione.
(**) intervento esterno ai siti natura 2000 ed è stata prodotta la dichiarazione di non incidenza.
(***) tempi più stretti sono stati determinati anche dalla **D.G.R. 384 del 25 marzo 2013** - Presa d'atto del parere n.24 del 26 febbraio 2013 della Commissione regionale VAS "Applicazione sperimentale della nuova procedura amministrativa di VAS"

3. CARATTERISTICHE DELLA VARIANTE AL PI

L'Amministrazione comunale con questa variante n°13 al Piano degli Interventi, dopo l'approvazione della Variante 1 al PATI da parte della Provincia con Deliberazione n.152/2018 e a seguito di alcune richieste pervenute, ha ritenuto di predisporre un di un PI di allineamento e assestamento anche al fine del definitivo recepimento della rete ecologica provinciale con alcune modifiche cartografiche volte a garantire la compatibilità della stessa con le scelte di trasformazione previste dal PI medesimo.

3.1.1 Inquadramento territoriale

Il territorio del Comune di Lavagno, che si estende su una superficie di circa 14,66 km^2, si sviluppa tra la porzione settentrionale della pianura dell'Adige e le colline del settore meridionale dei Monti Lessini tra le quote di 25 e 300 metri s.l.m.

Le immagini seguenti mostrano la collocazione delle aree del territorio interessate dalle modifiche della Variante 13 al PI.

Inquadramento su CTR degli ambiti di modifica

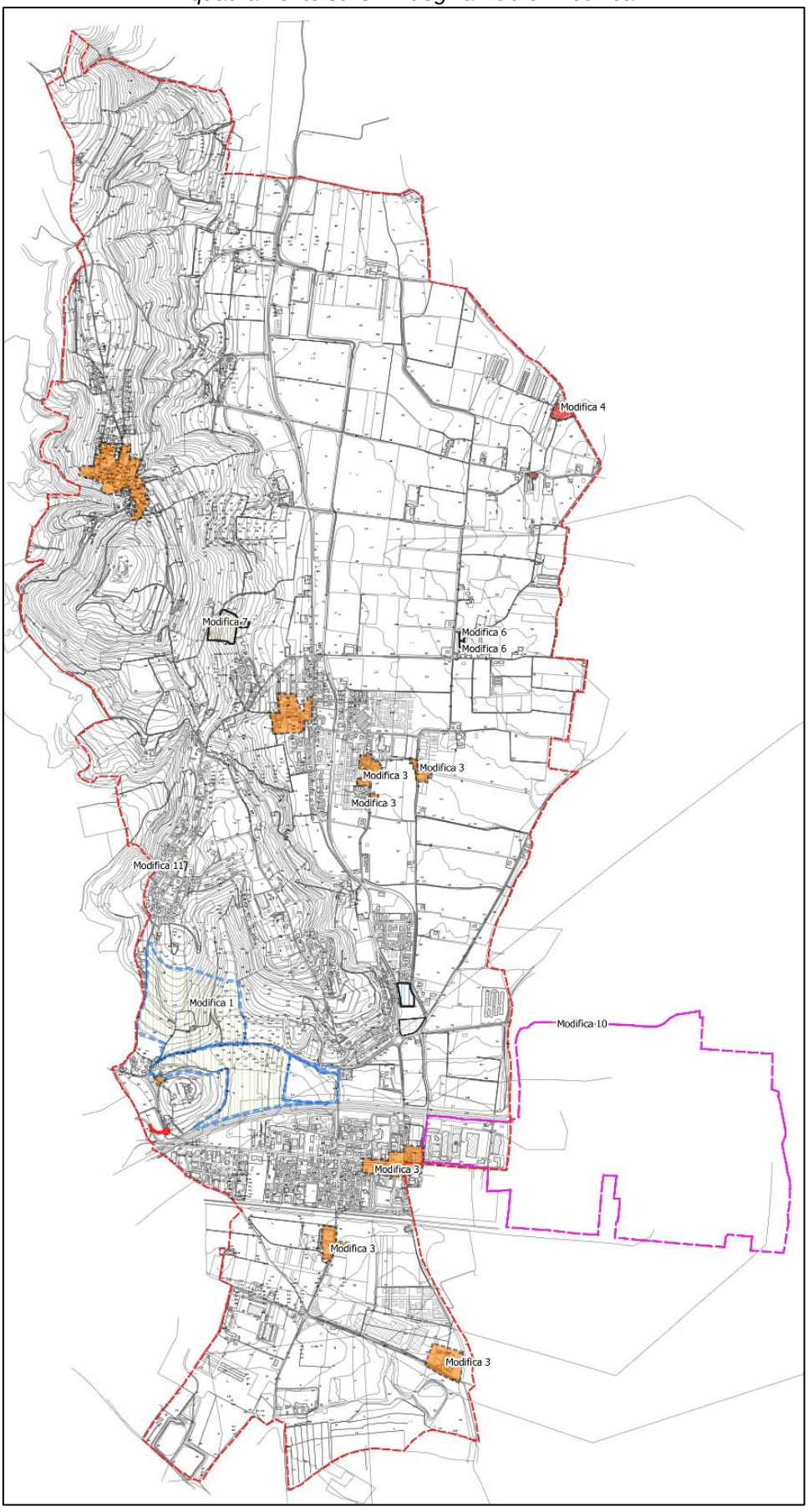
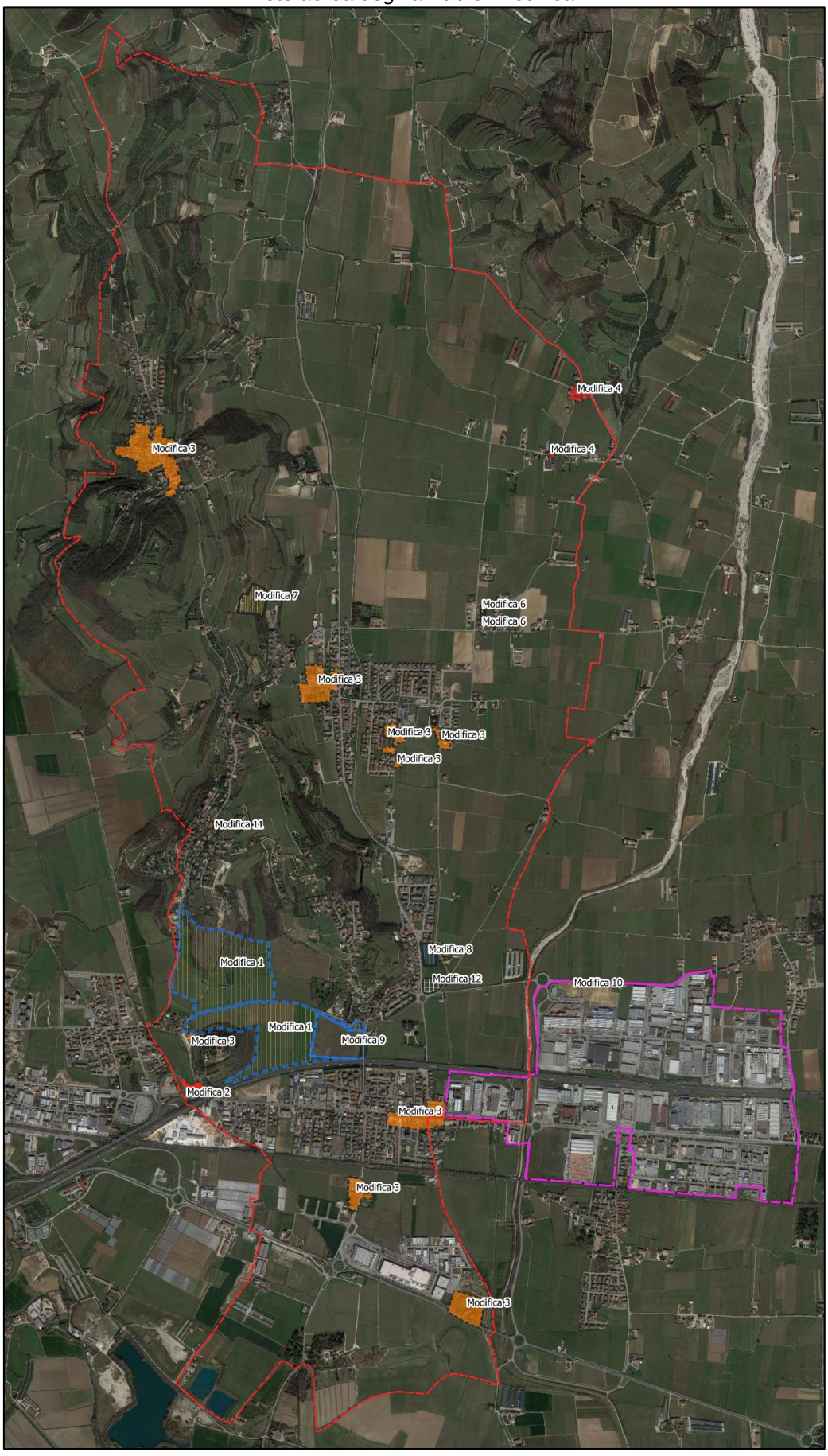
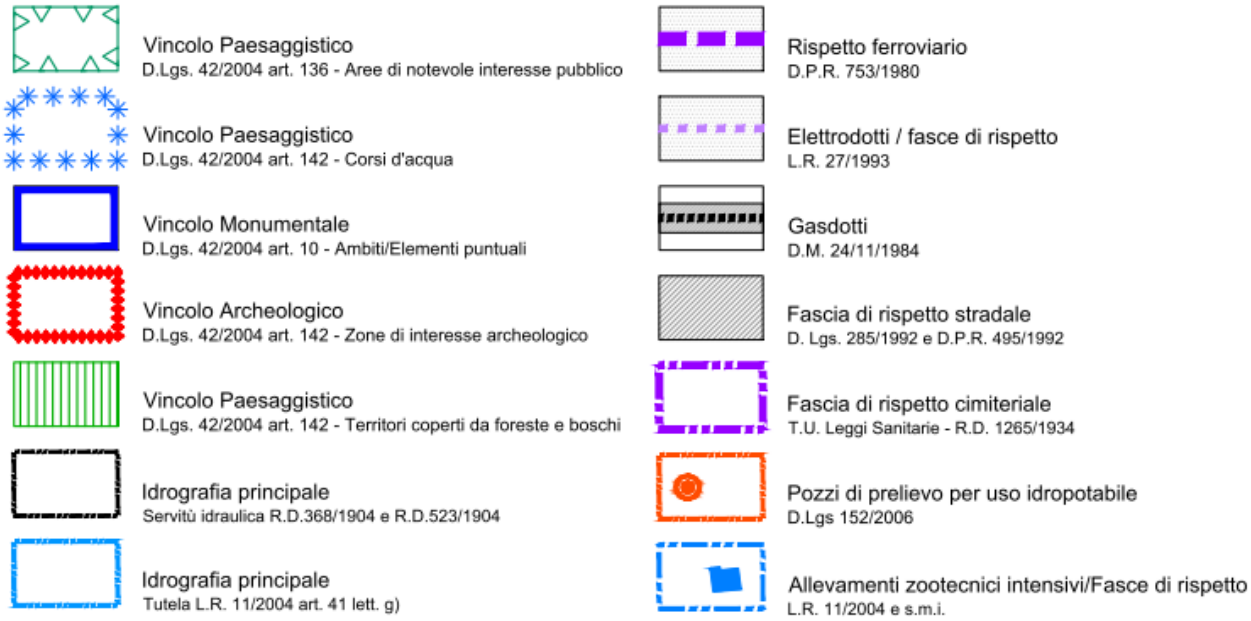


Foto aerea degli ambiti di modifica

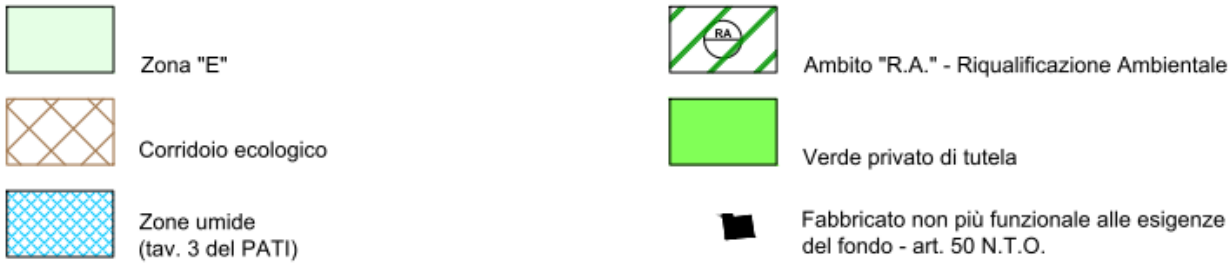


Le immagini seguenti mostrano le legende utilizzate negli inquadramenti seguenti.

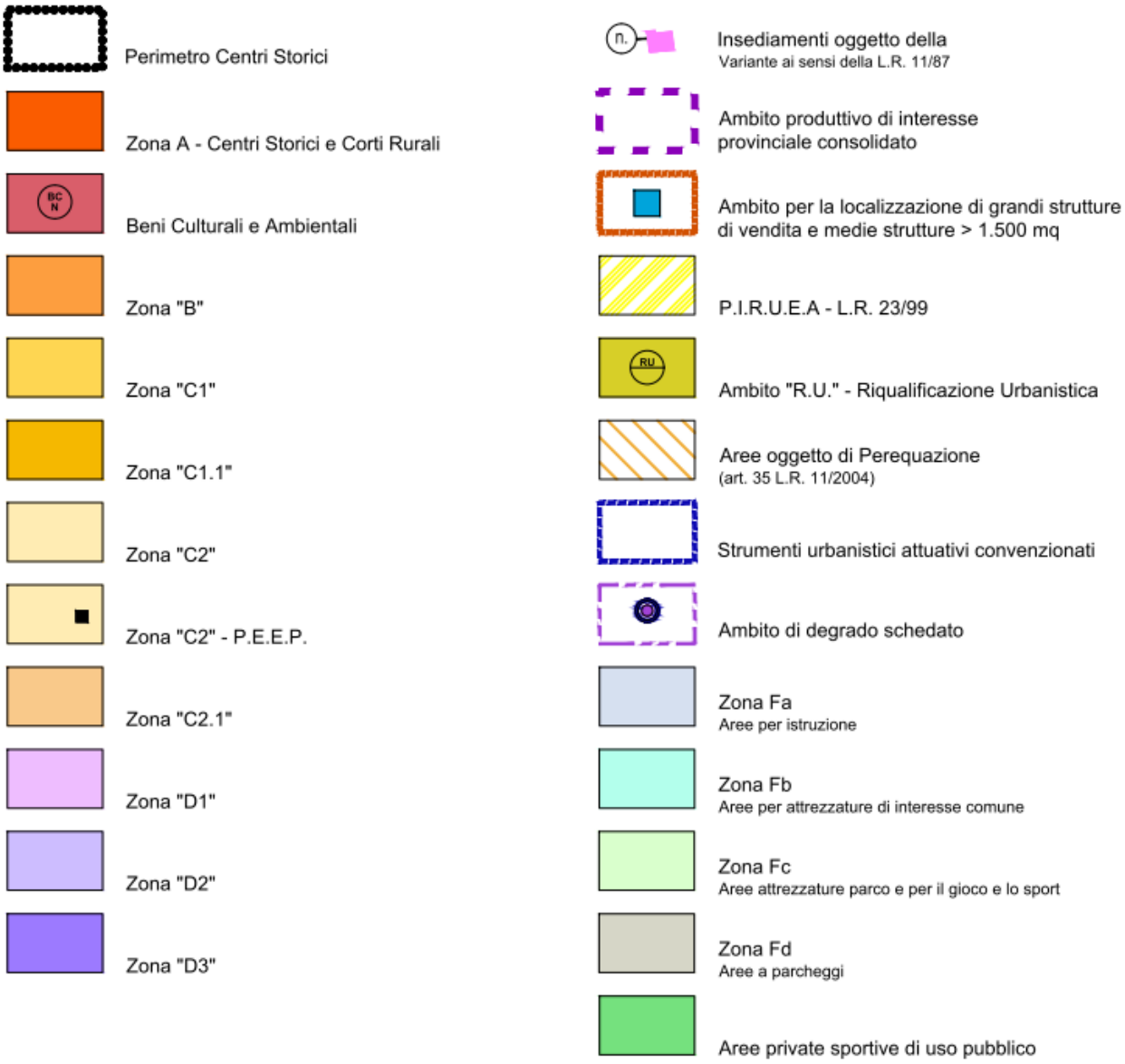
Vincoli, pianificazione territoriale superiore e fasce di rispetto



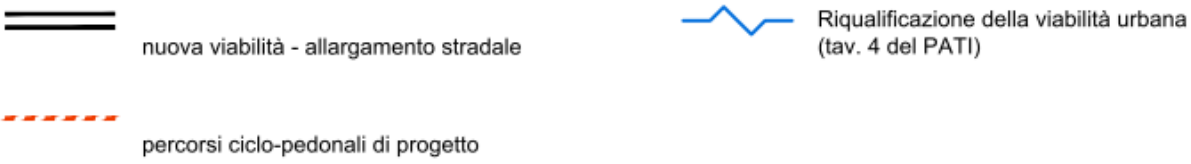
Sistema ambientale e paesaggistico



Sistema insediativo e dei servizi



Sistema della mobilità



Limite Amministrativo Comune di Lavagno

Uso suolo CORINE 2012-Comune di Lavagno

Altre colture permanenti

Arbusteto

Aree adibite a parcheggio

Aree destinate ad attività commerciali e spazi annessi

Aree destinate ad attività industriali e spazi annessi

Aree sportive (Calcio, atletica, tennis, ecc.).

Aree verdi associato alla viabilità

Bacini senza manifeste utilizzazione produttive

Bosco di latifoglie

Cantieri e spazi in costruzione e scavi

Cimiteri non vegetati

Complessi agro-industriali

Complessi residenziali comprensivi di area verde

Fiumi, torrenti e fossi

Frutteti

Luoghi di culto (non cimiteri)

Oliveti

Ostrio-querceto a scotano

Ostrio-querceto tipico

Parchi urbani

Rete ferroviaria con territori associati

Rete stradale principale e superfici annesse (strade statali)

Rete stradale secondaria con territori associati (strade regionali, provinciali, comunali ed altro)

Robinieto

Scuole

Sistemi colturali e particellari complessi

Strade a transito veloce e superfici annesse (autostrade, tangenziali)

Strutture residenziali isolate

Suoli rimaneggiati e artefatti

Superfici a copertura erbacea: graminacee non soggette a rotazione

Superfici a prato permanente ad inerbimento spontaneo, comunemente non lavorata

Terreni arabili in aree irrigue

Terreni arabili in aree non irrigue

Tessuto urbano discontinuo denso con uso misto (Sup. Art. 50%-80%)

Tessuto urbano discontinuo medio, principalmente residenziale (Sup. Art. 30%-50%)

Tessuto urbano discontinuo rado, principalmente residenziale (Sup. Art. 10%-30%)

Vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione

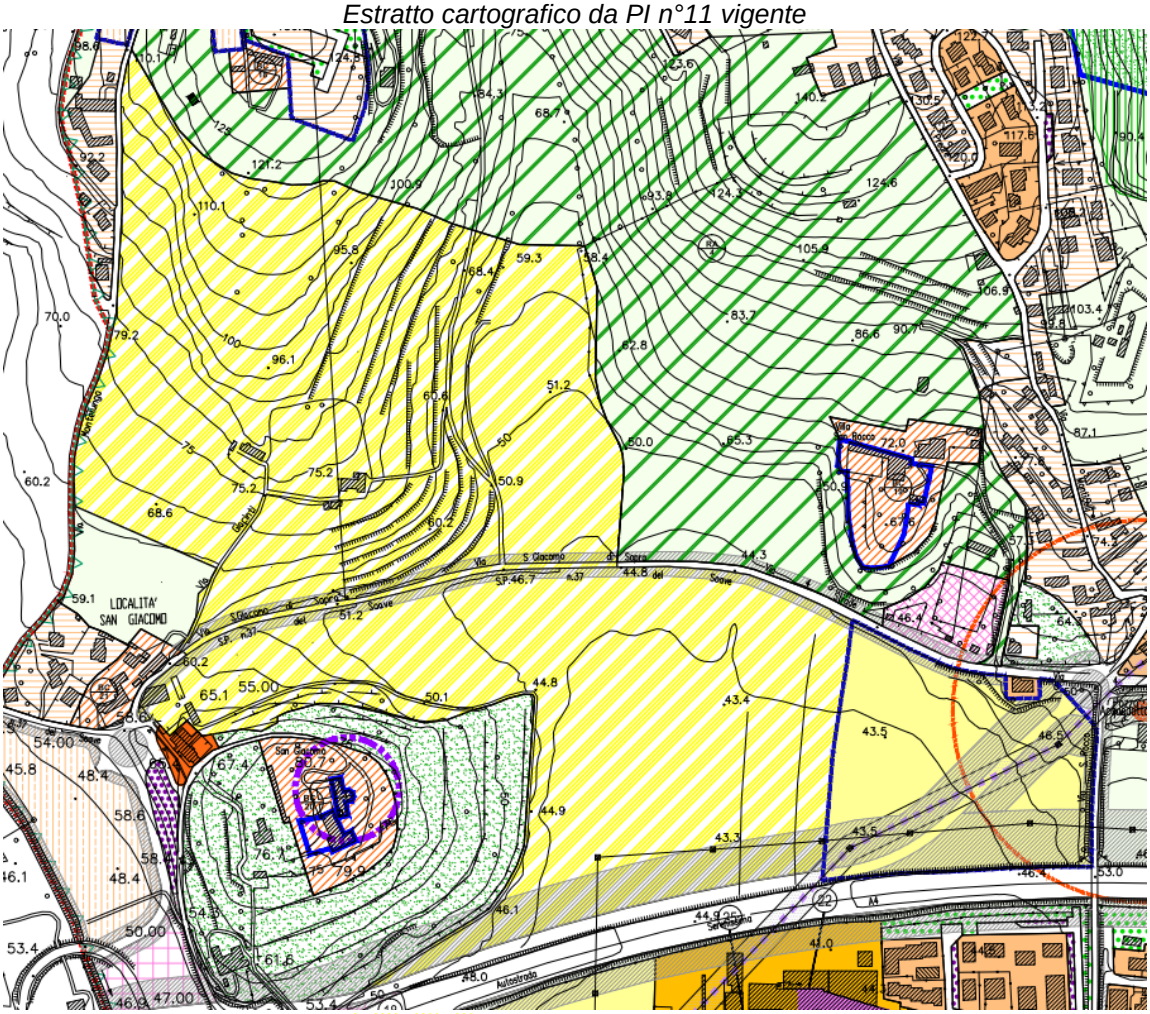
Vigneti

Ville Venete

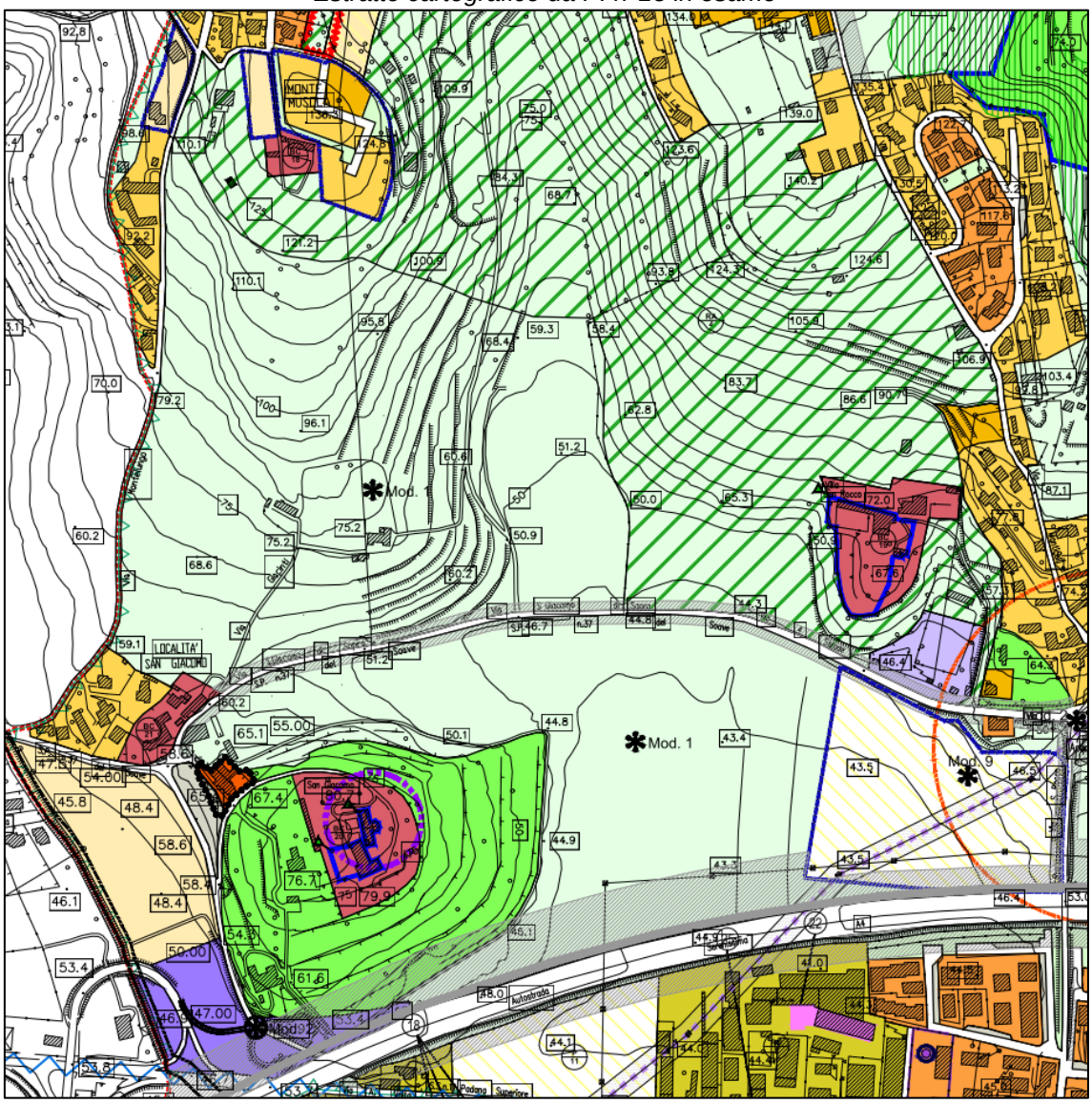
3.1.2 MODIFICA N.1

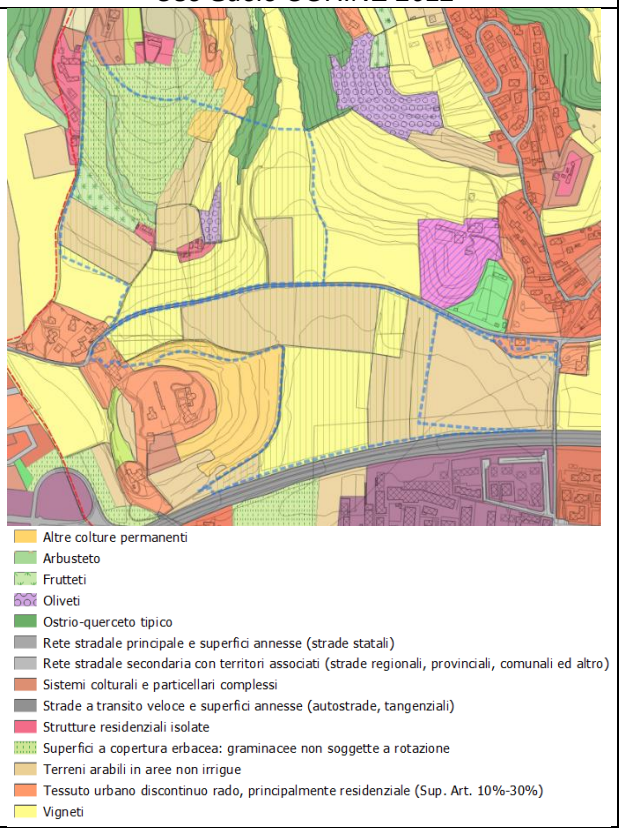
Si procede all'eliminazione della Area Servizi per la realizzazione del centro della salute Quo Vadis, che prevedeva la realizzazione di un vasto polo per la medicina dell'esercizio fisico e dello sport, con annessi poli tecnologici, parcheggi, centri sportivi indoor e outdoor, complessi ricettivi e viabilità. La convenzione è decaduta e l'iniziativa è stata abbandonata dai promotori.
Già nel Parere n.6/2018 del Comitato Tecnico Provinciale sulla Variante 1 al PATI, poi approvata dalla Provincia con deliberazione n. 152/2018, la Provincia valutava l'opportunità di recepimento dell'Osservazione n.3.8 che chiedeva lo stralcio delle previsioni di piano per l'area. L'intera superficie di ha 37,2 precedentemente inserita negli ambiti di urbanizzazione consolidata, viene riclassificata come zona agricola.
La modifica non prevede consumo di dimensionamento volumetrico o di suolo.
Come visibile dagli estratti cartografici di seguito riportati, l'intervento di modifica interessa un ambito di medio-alta vocazione agricola, dedicato principalmente alla coltivazione di vigneti e terreni arabili. Secondariamente sono interessati terreni a superficie erbacea e ostrio-querceto.
L'intervento interessa un'area di connessione naturalistica del PATI e del PTCP.
La conversione a terreno agricolo dell'area in esame è quindi giustificata dalle colture di pregio già esistenti e dalla scelta di valorizzare ulteriormente il territorio, come meglio evidenziato nella modifica n° 5 ampliando l'ambito di connessione naturalistica che insiste su questa porzione di territorio comunale.

Estratto cartografico da PI n°11 vigente



Estratto cartografico da PI n°13 in esame



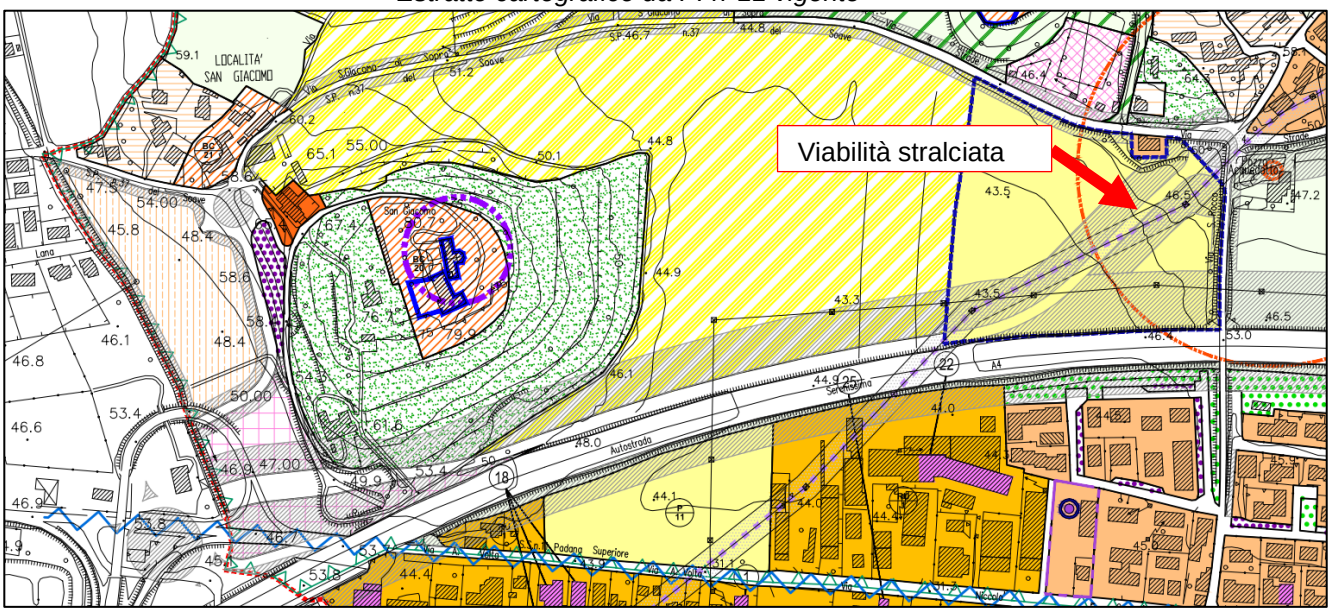
Ortofoto	Uso Suolo CORINE 2012
	

Uso suolo CORINE Land Cover 2012	Superfici (m2)
Modifica 1	**384.979**
Altre colture permanenti	11.135
Arbusteto	9.461
Frutteti	7.457
Oliveti	3.953
Ostrio-querceto tipico	5.516
Rete stradale secondaria con territori associati (strade regionali, provinciali, comunali ed altro)	203
Sistemi colturali e particellari complessi	607
Strade a transito veloce e superfici annesse (autostrade, tangenziali)	43
Strutture residenziali isolate (discrimina le residenze isolate evidenziando il fatto che sono distaccate da un contesto territoriale di tipo urbano)	4.152
Superfici a copertura erbacea: graminacee non soggette a rotazione	46.424
Terreni arabili in aree non irrigue	133.934
Tessuto urbano discontinuo rado, principalmente residenziale (Sup. Art. 10%-30%)	5.799
Vigneti	156.294

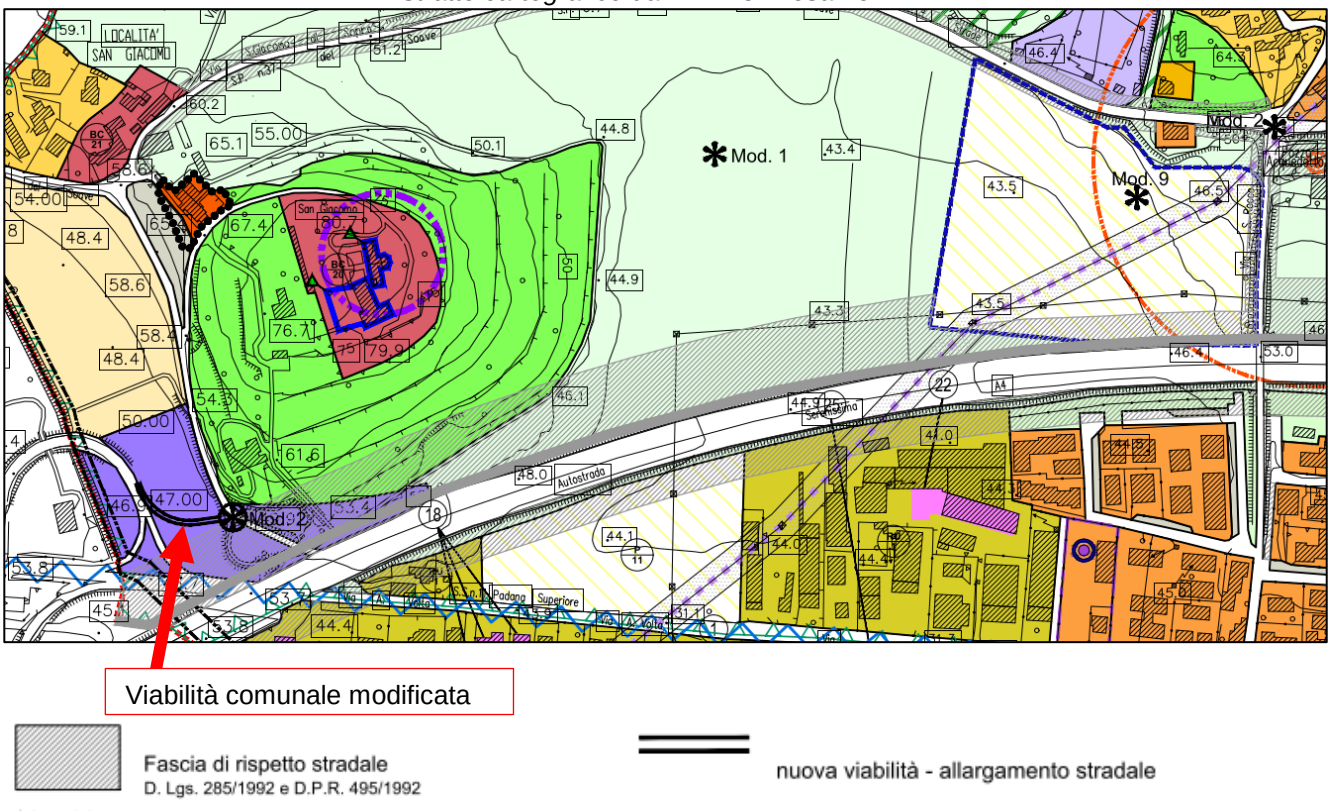
3.1.3 MODIFICA N.2

Viene eliminata l'intera rete infrastrutturale prevista da un Accordo di programma tra enti tra i quali il promotore del centro della salute Quo Vadis. L'Accordo di programma per la realizzazione delle infrastrutture è decaduto e gli enti interessati, sollecitati, non hanno confermato la volontà di intervenire. La ridefinizione ha mantenuto il solo potenziamento della rete stradale a livello comunale. Si prende atto, inoltre, del parcheggio ad uso privato realizzato ai piedi del colle San Giacomo e si riporta il perimetro del Centro Storico ampliandolo. Si confermano le Zone C2/16, D3/2 e D3/3, queste ultime sono suddivise creando le Zone D3/5 e 6 per motivazioni tecniche senza aumentare le superfici interessate.
Come visibile negli estratti cartografici seguenti, l'unico elemento viabilistico individuato dal progetto di pianificazione, riguarda un'intersezione stradale modificata con la realizzazione di una rotatoria, che interessa una superficie occupata da tessuto urbano e copertura erbacea. Non si andrà dunque ad interessare superfici con alto valore naturalistico o ambiti agricoli di pregio, o elementi della rete ecologica locale.

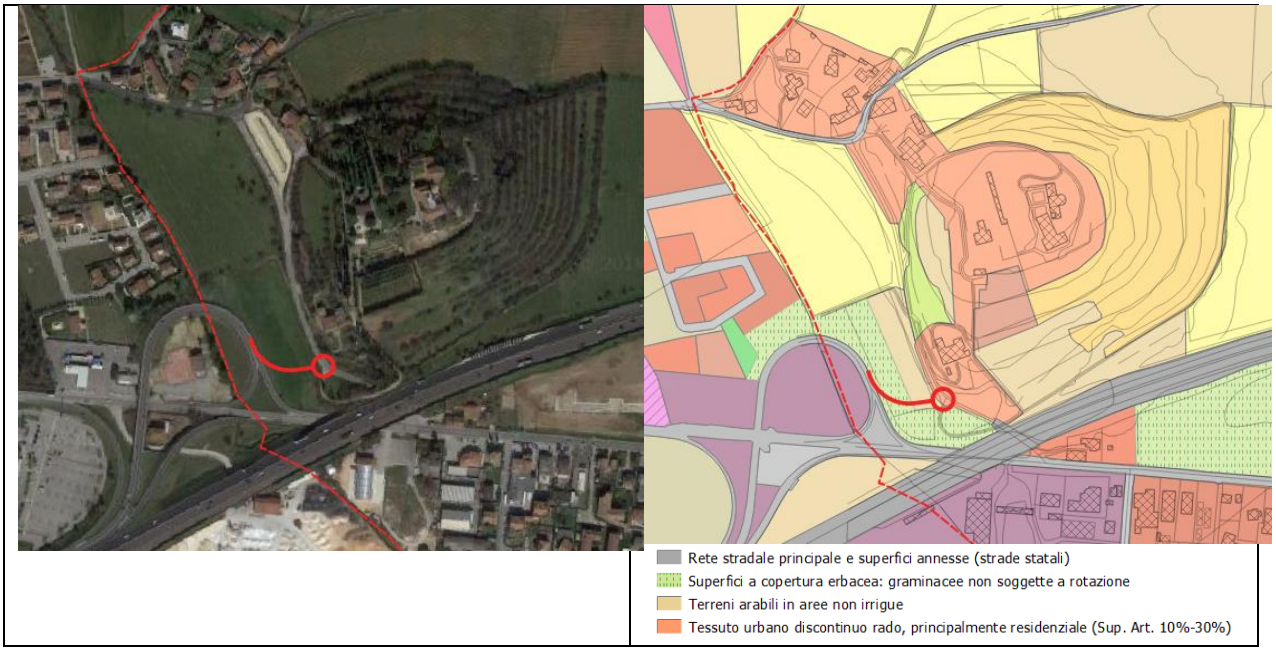
Estratto cartografico da PI n°11 vigente



Estratto cartografico da PI n°13 in esame



Ortofoto	*Uso Suolo CORINE 2012*



Uso suolo CORINE Land Cover 2012	Superfici (m2)
Modifica 2	**844**
Rete stradale principale e superfici annesse (strade statali)	61
Superfici a copertura erbacea: graminacee non soggette a rotazione	354
Terreni arabili in aree non irrigue	218
Tessuto urbano discontinuo rado, principalmente residenziale (Sup. Art. 10%-30%)	211

3.1.4 MODIFICA N.3

La provincia, con Deliberazione n.152/2018 relativa alla Variante al PATI, ha richiesto il ripristino dei perimetri dall'Atlante Regionale dei Centri Storici. I nuovi perimetri riportati sul PI includono quanto già vigente e quanto previsto dell'Atlante. L'operazione ha comportato per i centri maggiori San Pietro, San Briccio e Vago l'inserimento in zona A di alcuni edifici un tempo esclusi, per i quali si è proceduto a realizzare le nuove schede.

Per la località di Casale, dove lo strumento vigente individua solo parzialmente il nucleo storico come Bene Culturale, si è provveduto a classificare i due nuovi isolati inseriti nel perimetro di Centro Storico dall'Atlante come zona A. Il primo è stato riclassificato come A/17, confermando la sola volumetria esistente ed ammettendo tutti gli interventi delle lettere a), b), c) e d), art.3 comma 1 del DPR 380/2001, fino alla demolizione e ricostruzione non evidenziandosi il permanere di valori storici architettonici. Il secondo nucleo viene classificato come A/18 e visto il permanere dell'impianto storico sono ammessi solo gli interventi di cui alle lettere a), b) e c).

3.1.5 MODIFICA N.4

L'aggregato di Montecurto, solo nominato nell'Atlante, è stato inserito come nucleo storico e classificato come Bene Culturale Montecurto di sotto e Montecurto di Sopra n.25, analogamente a quanto già operato per gli altri centri minori, realizzando un apposito fascicolo con la schedatura degli edifici. La modifica non consuma suolo.

3.1.6 MODIFICA N.5

Durante la fase di verifica di conformità tra le previsioni del PTCP e quelle della Variante 1 al PATI per il solo comune di Lavagno, si è provveduto a recepire integralmente nel PATI la Rete Ecologica del PTCP. Nell'ambito di tale analisi la rete ecologica di area vasta del PTCP ha mostrato di non aderire perfettamente alla realtà ambientale ed antropica del territorio locale. Con il PI n. 13 si è provveduto, di conseguenza, a redigere uno studio per il riequilibrio della Rete Ecologica (*Elaborato 21*). La nuova Rete Ecologica, **concertata nella nuova delimitazione con gli uffici provinciali,** in sostituzione di quella prevista dal PTCP e dal PATI, viene recepita dal PI n.13 con la relativa normativa e successivamente assoggettata a verifica di VAS.
La ridefinizione dei perimetri della rete ecologica comunale individuata nel PTCP e recepita nel PATI è stata condotta in conformità alle linee guida emanata dalla amministrazione provinciale, ed in particolare il punto di seguito riportato:

"6.3.4. Nel caso il PAT recependo una osservazione che contiene studi naturalistici finalizzati a proporre la modifica delle aree costituenti la rete ecologica, ridefinendone anche i confini, ma senza ridurre la consistenza complessiva delle singole aree naturali definite dal PTCP, la Provincia può accogliere parzialmente la controdeduzione, disponendo il solo recepimento normativo della rete ecologica nel PAT, conservando inalterato il tematismo grafico del PTCP e demandando al PI il compito di valutare e recepire lo studio naturalistico finalizzato a proporre la modifica delle aree costituenti la rete ecologica, ridefinendone anche i confini, ma senza ridurre la consistenza complessiva delle singole aree naturali definite dal PTCP, previa verifica di assoggettabilità a VAS."

Pertanto l'amministrazione locale del Comune di Lavagno, ha incaricato uno Studio agronomico di redigere una relazione a supporto degli elaborati di progetto, in particolare per la ridefinizione della rete ecologica comunale in coerenza con la rete ecologica del P.T.C.P. e in coerenza con lo stato attuale del contesto territoriale anche in relazione alle legittime necessità di sviluppo urbanistico del comune.
Il lavoro di approfondimento svolto ha permesso di espandere i corridoi ecologici della rete in una serie di aree di maggior pregio naturalistico, collocate principalmente lungo la rete idrografica e nelle aree boschive. Viceversa, nelle aree di fondovalle a minor valenza ecologica e collocate a ridosso delle zone residenziali e industriali, gli ambiti dei corridoi ecologici sono stati modificati, escludendo quelle aree che hanno perso il loro valore naturalistico e di biopotenzialità a seguito di trasformazioni urbanistiche avvenute negli anni. Si è inoltre ritenuto opportuno, sempre nell'area di fondovalle, aumentare la superficie di territorio individuata come aree di connessione naturalistica, per garantire un adeguato filtro agli effetti dell'antropizzazione che insistono nella zona.

Nel complesso, la Modifica n. 5 prevede la trasformazione:

- di 1.756 mq da corridoi ecologici in aree di connessione naturalistica,
- di 330.349 mq di aree di connessione naturalistica in corridoi ecologici,
- di 1.048 mq di aree di connessione naturalistica in isole ad elevata naturalità.

Complessivamente, rispetto alle superfici di rete ecologica attualmente previste dal PTCP e dal PATI, si avrà un aumento delle superficie di tali ambiti pari a 302.142 mq di corridoio ecologico, di 76.638 mq di aree di connessione naturalistica e 1.048 mq di isole ad elevata naturalità.

Il progetto di modifica recepisce e precisa il perimetro della rete ecologica previsto dal P.T.C.P. approvato con DGRV n. 263 del 03.03.2015 ridefinendone i confini sulla base di appropriate valutazioni ecologiche e naturalistiche in rispetto degli art.46-47-48-49-50-51 delle Norme Tecniche del PTCP.
Inoltre le modifiche apportate alla rete ecologica sono conformi art.25 comma 1 e 4 del P.T.R.C. variante 2013 adottata con delibera della Giunta Regionale n.427 del 10/4/2013.

Per un'analisi approfondita ed esaustiva delle scelte progettuali di modifica della rete ecologica locale si rimanda all'*Elaborato 21 - Relazione per la ridefinizione degli ambiti della Rete Ecologica*.

Bilancio delle variazioni di superficie per gli ambiti della rete ecologica

Rete ecologica - modifiche del PI 13	
Superficie (m^2) di riduzione dei corridoi ecologici del PATI Var.1	169'091
Superficie (m^2) di riduzione delle aree di connessione naturalistica del PATI Var.1	100'191
Superficie (m^2) di riduzione delle isole ad elevata naturalità del PATI Var.1	0
Totale	***269'282***
Superficie (m^2) di espansione dei corridoi ecologici del PI n.13	142'553
Superficie (m^2) di espansione delle aree di connessione naturalistica del PI n.13	506'538
Superficie (m^2) di espansione delle isole ad elevata naturalità del PI n.13	0
Totale	***649'091***
Superficie (m^2) con modifica della classificazione da aree di connessione naturalistica a corridoio ecologico	330'349
Superficie (m^2) con modifica della classificazione da aree di connessione naturalistica a isole ad elevata naturalità	1'048
Superficie (m^2) con modifica della classificazione da corridoio ecologico ad aree di connessione naturalistica	1'756
Totale	***333'153***
Rete ecologica PATI Var.1 (PTCP)	
Superficie (m^2) dei corridoi ecologici del P.T.C.P	2'324'797
Superficie (m^2) delle aree di connessione naturalistica del P.T.C.P	7'438'832
Superficie (m^2) delle isole ad elevata naturalità del P.T.C.P	909'440
Totale	***10'673'069***
Rete Ecologica del PI n. 13	
Superficie (m^2) dei corridoi ecologici del PI 13	2'626'939
Superficie (m^2) delle aree di connessione naturalistica del PI 13	7'515'470
Superficie (m^2) delle isole ad elevata naturalità del PI 13	910'487
Totale	***11'052'896***
Differenza superfici (m^2) tra PATI Var. 1 e PI n.13	**+379'827**

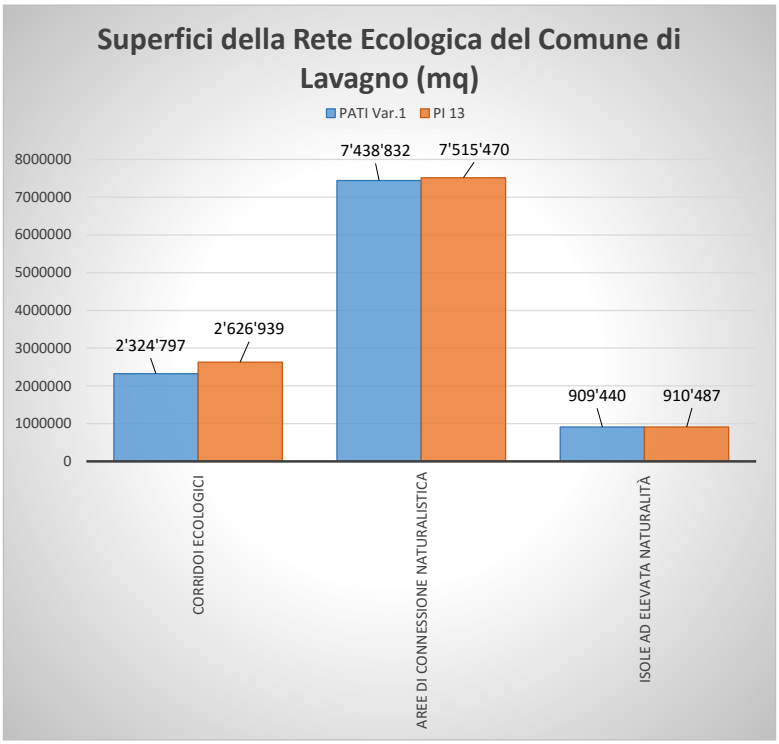


Figura 1 – Ambito del P.A.T.I. e rete ecologica del P.T.C.P.

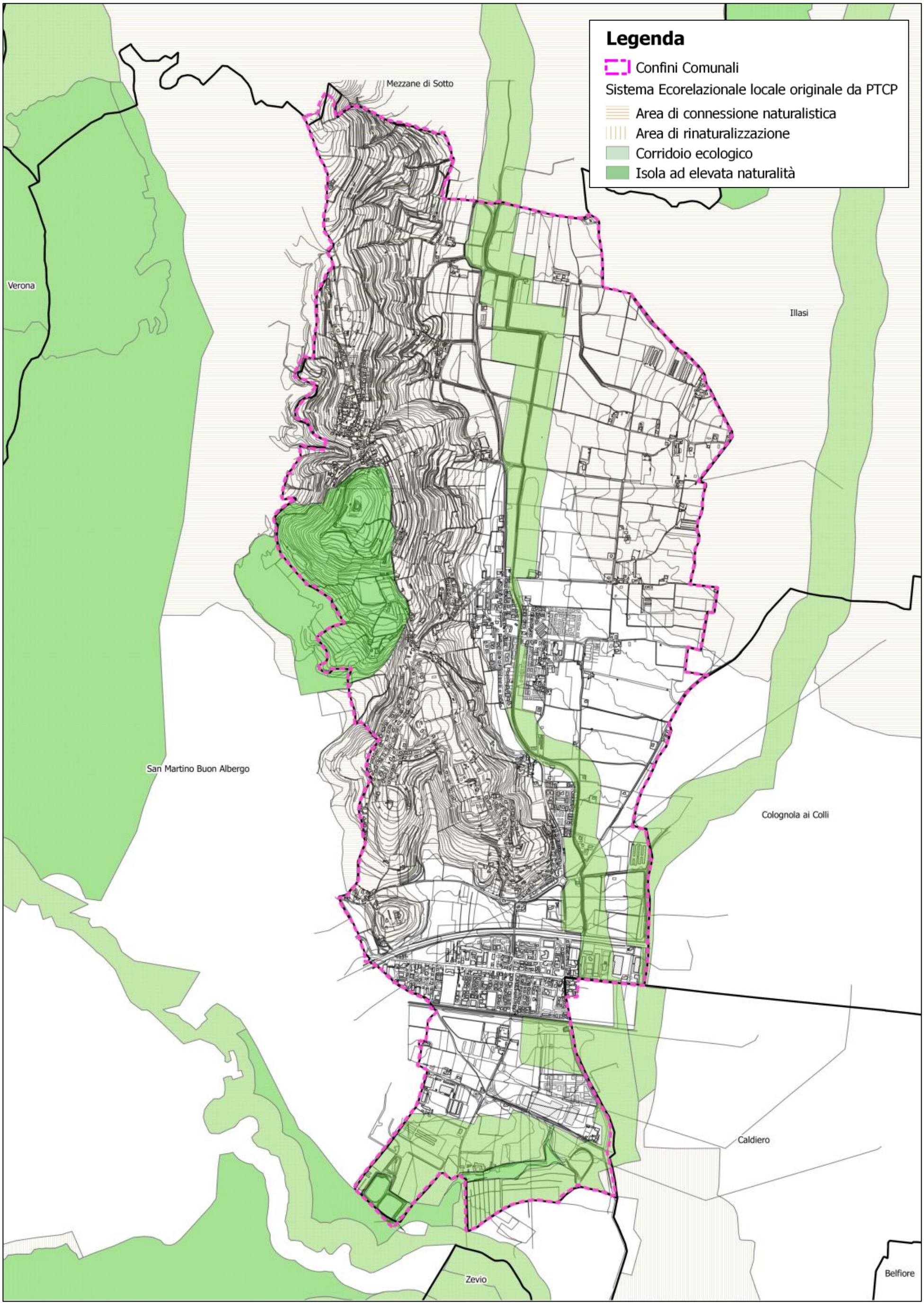
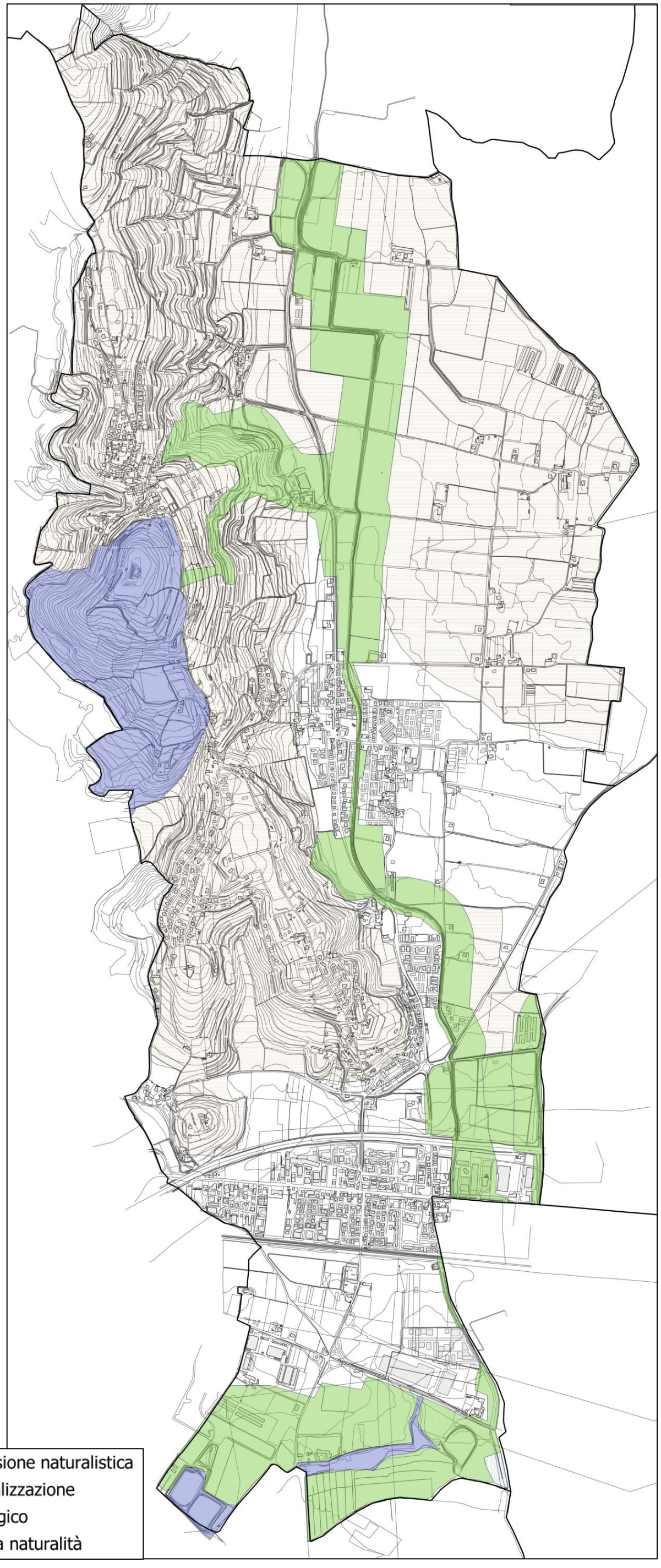
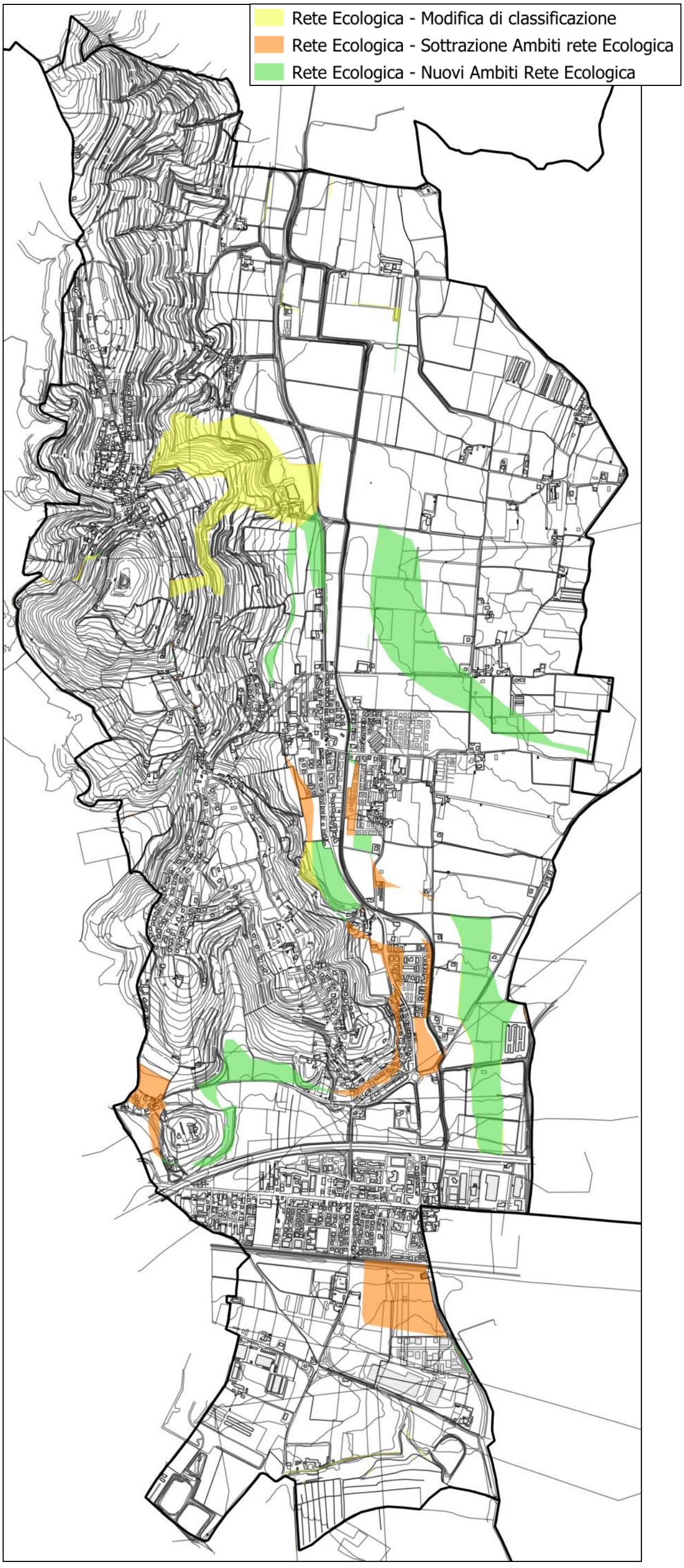


Figura 2 – Ambito del P.A.T.I. e rete ecologica della variante n°13 al PI



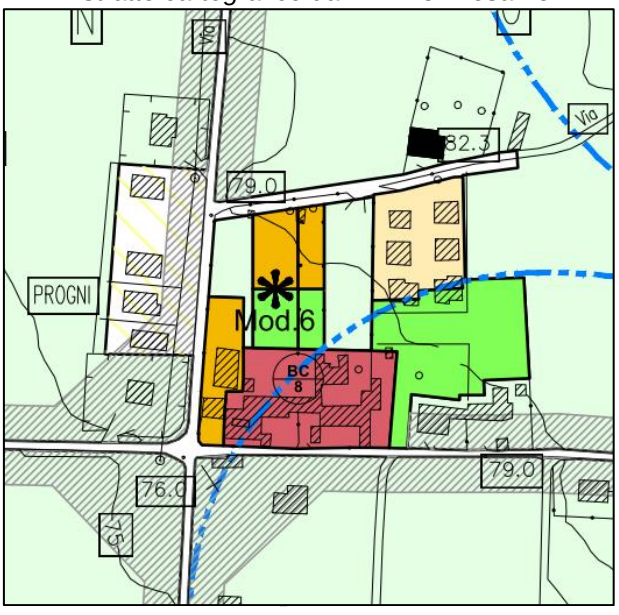

Rete Ecologica - Modifica di classificazione
Rete Ecologica - Sottrazione Ambiti rete Ecologica
Rete Ecologica - Nuovi Ambiti Rete Ecologica

3.1.7 MODIFICA N.6

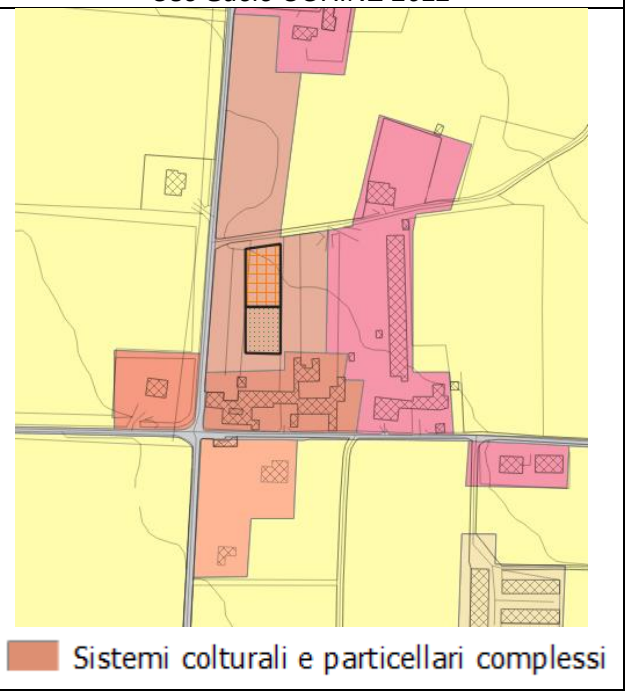
In via Progni viene identificato un lotto di completamento C1.1/42, analogamente ad altri già realizzati, assegnando una volumetria residenziale di mc 1.000. Parte della proprietà viene evidenziata come verde privato e l'intervento è soggetto ad Accordo. La proprietà si impegna inoltre a cedere un'area per allargamento stradale. Il lotto è contiguo ad lotto C1.1/38 e nella zona sono presenti molti aggregati residenziali ed è servita dalle principali reti tecnologiche. L'area non rientra negli ambiti di urbanizzazione consolidata ed impegna circa mq.1.000 con una impermeabilizzazione di circa mq.500.
Come visibile dagli estratti cartografici di seguito riportati, l'intervento di modifica interessa un ambito di medio-alto interesse produttivo agricolo, inserito in un ambito urbanizzato con tessuto urbano discontinuo denso. La carta dell'uso del suolo della Regione Veneto classifica il lotto di intervento come sistema colturale e particellari complessi
Per quanto riguarda la rete ecologica locale vigente del PATI e la rete ecologica modificata con il presente Piano degli Interventi n°13, l'intervento interessa un'area di connessione naturalistica.

Estratto cartografico da PI n°11 vigente

Estratto cartografico da PI n°13 in esame



Zona "E" Zona "C1.1" Verde privato di tutela

Ortofoto	*Uso Suolo CORINE 2012*
	

Uso suolo CORINE Land Cover 2012	**Superfici (m2)**
Modifica 6	**1.986**
Sistemi colturali e particellari complessi	1.986

3.1.8 MODIFICA N.7

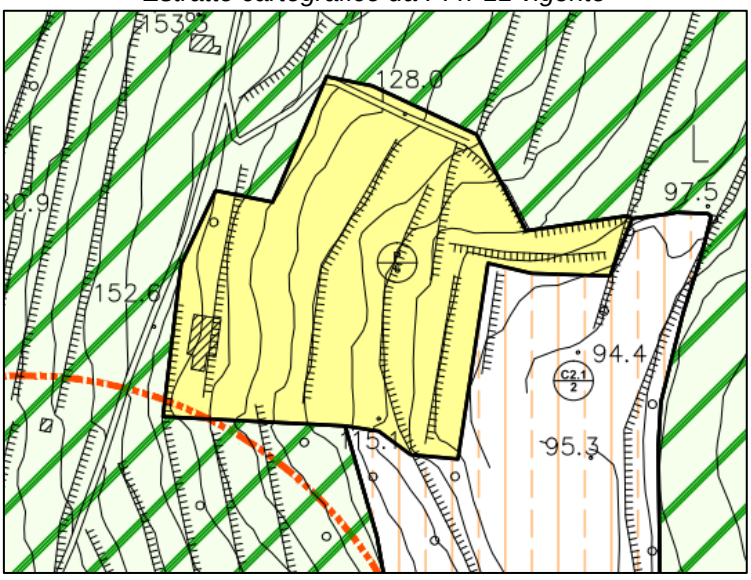
Viene eliminata la zona perequata P/6 nell'ATO 2A, e restituita alla zona agricola; qui era prevista una lottizzazione residenziale di circa mq. 23.700, per la realizzazione di mc.7.000, la cui attuazione risultava difficile per la posizione e la natura dei terreni. Il PUA è stato convenzionato ed aveva acquisito i diritti edificatori per almeno un consumo di suolo di mq. 23.700. L'area è stata inserita negli Ambiti di Urbanizzazione Consolidata definiti ai sensi della L.R.14/2017 i cui dati hanno generato la quantità di suolo assegnato al comune.

Come visibile dagli estratti cartografici di seguito riportati, l'intervento di modifica interessa un ambito di medio interesse produttivo agricolo, inserito in un ambito agricolo, destinato prevalentemente alla coltivazione di vigneti.

Dall'analisi della carta dell'uso del suolo della Regione Veneto si osserva come l'area di intervento interessi principalmente suoli a vigneto, con porzioni più limitate di robinieto e strutture residenziali isolate.

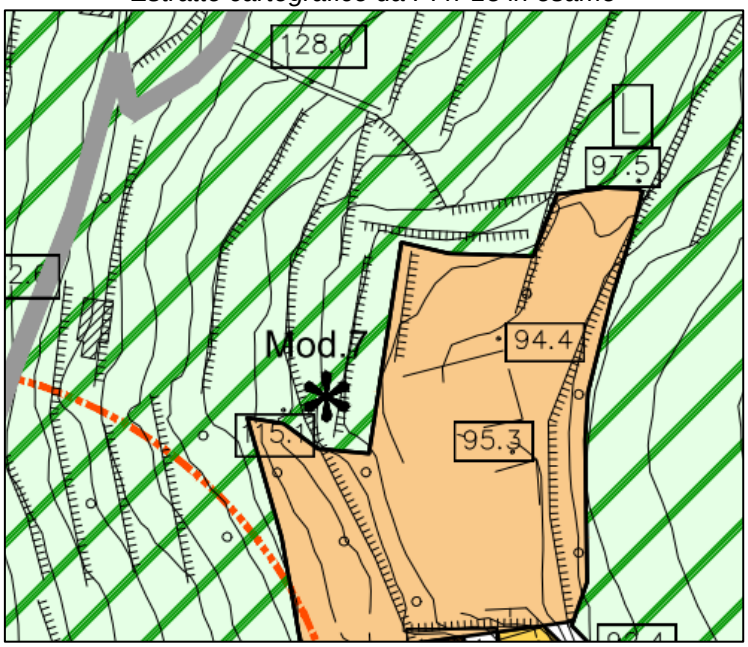
Per quanto riguarda la rete ecologica locale vigente del PATI e la rete ecologica modificata con il presente Piano degli Interventi n°13, l'intervento interessa un'area di connessione naturalistica.

Estratto cartografico da PI n°11 vigente



Aree oggetto di Perequazione
(art. 35 L.R. 11/2004)

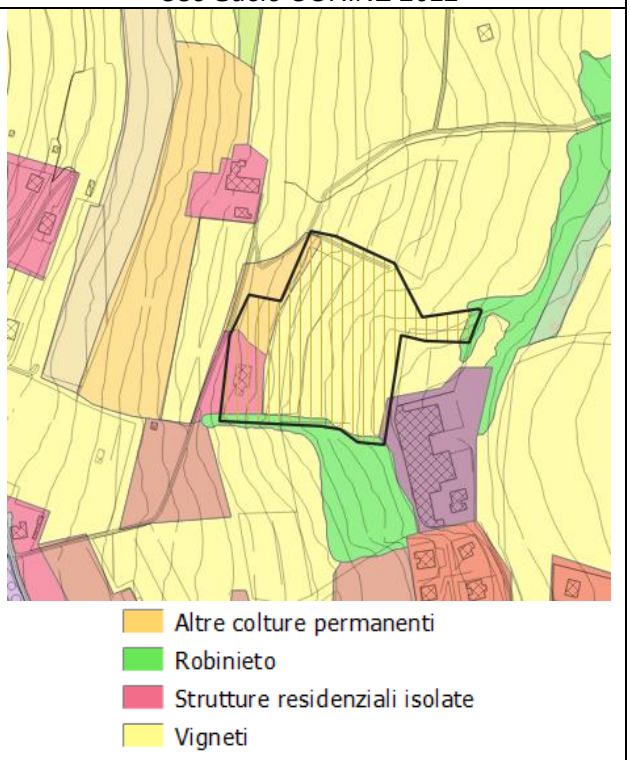
Estratto cartografico da PI n°13 in esame



Zona "E"

RA

Ambito "R.A." - Riqualificazione Ambientale

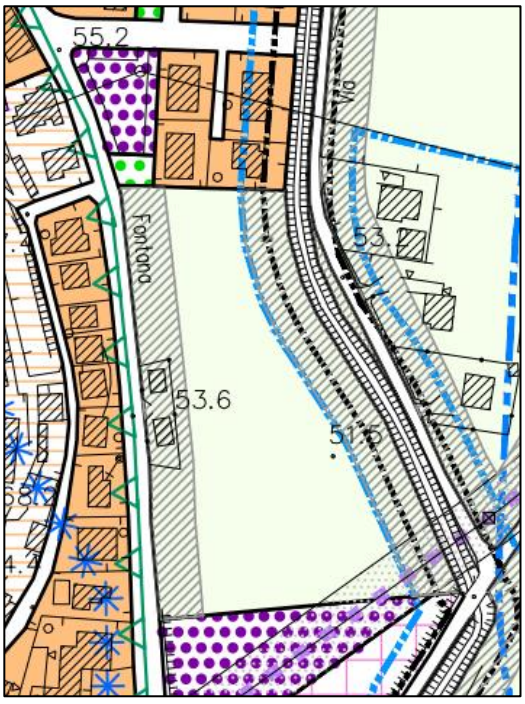
Ortofoto	*Uso Suolo CORINE 2012*
	

Uso suolo CORINE Land Cover 2012	**Superfici (m2)**
Modifica 7	**21.944**
Altre colture permanenti	1.755
Aree destinate ad attività industriali e spazi annessi	175
Robinieto	1.074
Strutture residenziali isolate (discrimina le residenze isolate evidenziando il fatto che sono distaccate da un contesto territoriale di tipo urbano)	2.128
Vigneti	16.811

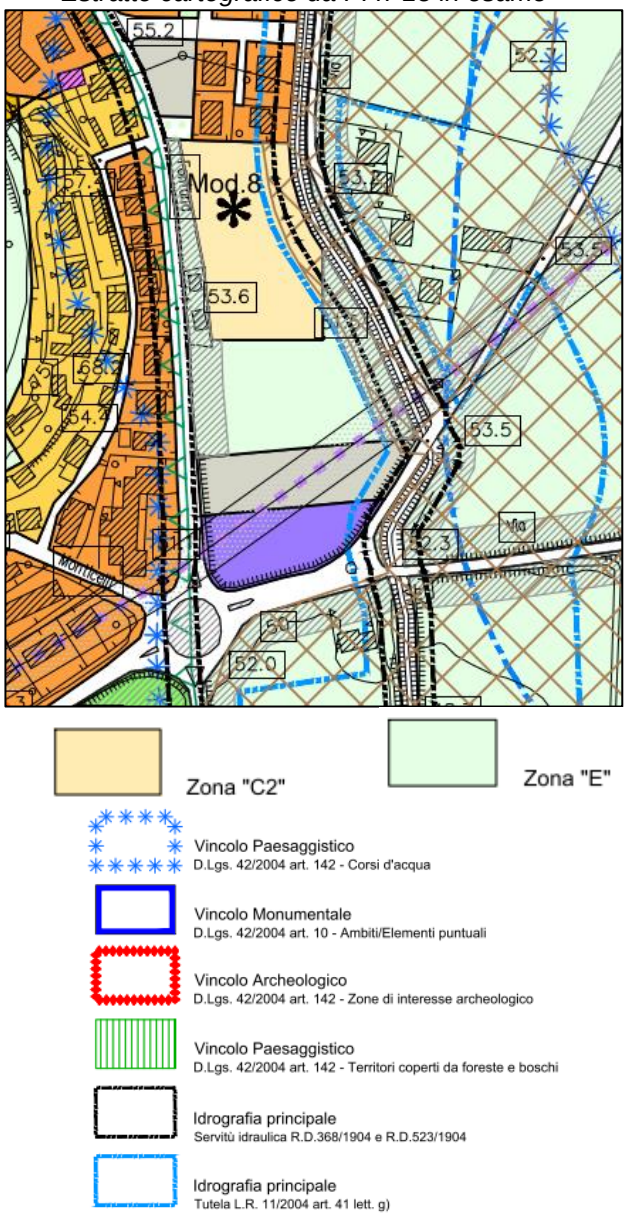
3.1.9 MODIFICA N.8

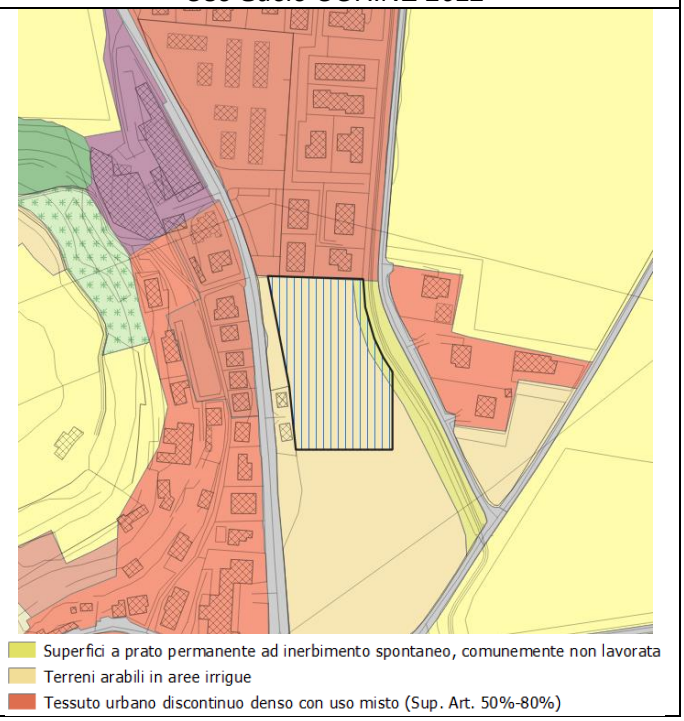
Viene prevista un'area di espansione residenziale C2/24 di circa mq.9.000 in località Fontana in prossimità della rotatoria delle 4 Strade. Il PATI prevede una linea di preferenziale di sviluppo residenziale. La nuova previsione consuma mc.7000 del dimensionamento ed impegna una quantità di suolo di circa mq.9.000, per una impermeabilizzazione non superiore al 70%.
Come visibile dagli estratti cartografici di seguito riportati, l'intervento di modifica interessa un ambito di medio interesse produttivo agricolo, inserito in un ambito periurbano e destinato all'espansione del tessuto residenziale di località Monticelli.
Dall'analisi della carta dell'uso del suolo della Regione Veneto si osserva come l'area di intervento interessi principalmente suoli arabili, con una porzione limitata di superfici a copertura erbacea a ridosso del progno Mezzane.
Per quanto riguarda la rete ecologica locale vigente del PATI, l'intervento interessa interamente il corridoio ecologico del Progno Mezzane.
Osservando invece la rete ecologica locale modificata con il presente Piano degli interventi n°13, l'ambito di progetto interessa una minima parte di corridoi ecologico, in corrispondenza delle superfici a copertura erbacea a ridosso del corso d'acqua. Il progetto dell'intervento n°8 dovrà garantire l'accesso alla fauna e il valor naturalistico dell'argine del Progno, per questo si ritiene di prescrivere l'inedificabilità della porzione di ambito di progetto che interessa il corridoio ecologico locale. Si realizzerà dunque all'interno della porzione di corridoio ecologico interessato dall'intervento, una fascia di mitigazione ambientale costituita da un impianto arboreo-arbustivo, così come stabilito dalla norme tecniche del presente PI n°13.

Estratto cartografico da PI n°11 vigente



Estratto cartografico da PI n°13 in esame



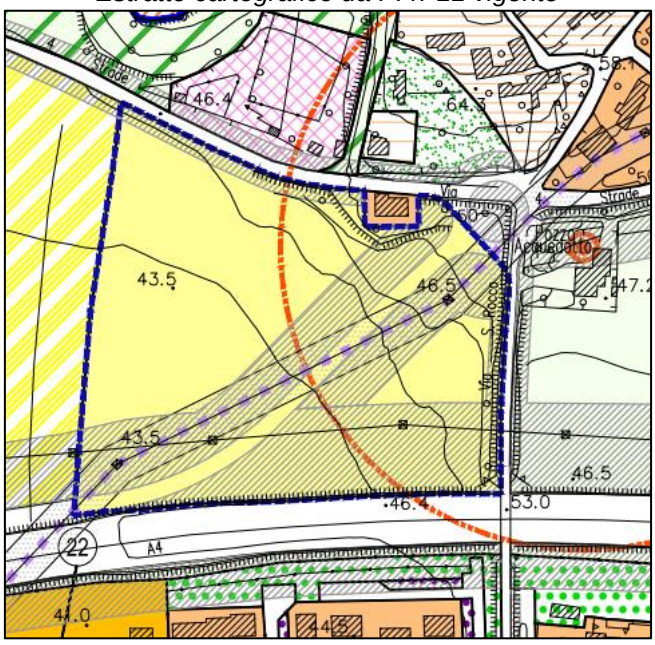
Ortofoto	Uso Suolo CORINE 2012
	

Uso suolo CORINE Land Cover 2012	Superfici (m2)
Modifica 8	**8.659**
Superfici a prato permanente ad inerbimento spontaneo, comunemente non lavorata	528
Terreni arabili in aree irrigue	8.090
Tessuto urbano discontinuo denso con uso misto (Sup. Art. 50%-80%)	40

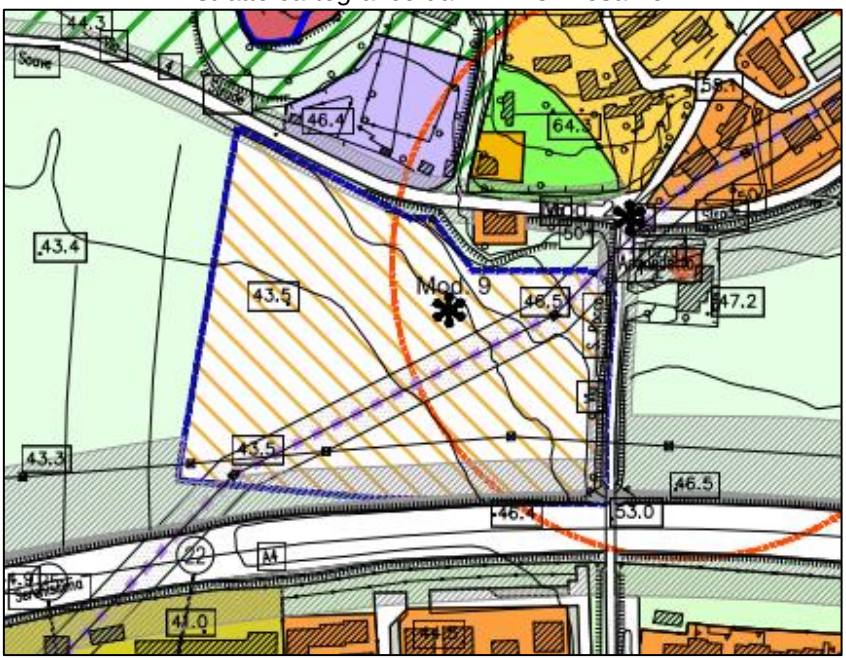
3.1.10 MODIFICA N.9

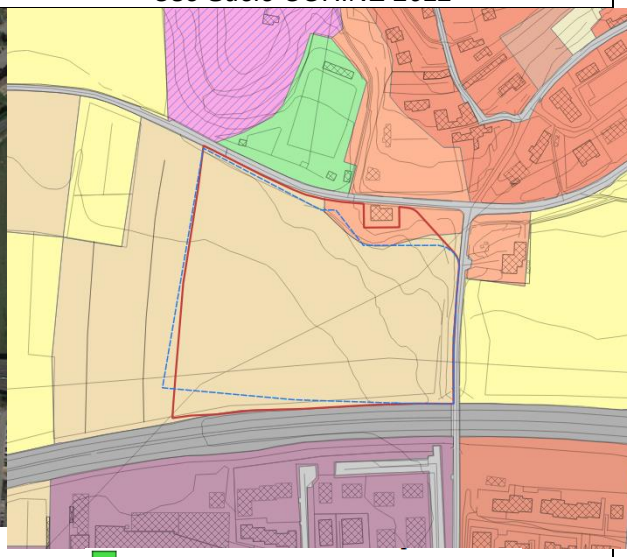
L'area perequata P/3 viene perimetrata a seguito del controllo della documentazione del PUA presentato. Non vengono modificati i parametri urbanistici.
Come visibile dagli estratti cartografici riportati di seguito, la nuova perimetrazione proposta con la modifican°9 nel presente PI n°13, comporta una riduzione della superficie fondiaria dell'area di perequazione. Le aree in precedenza contenute nell'ambito in esame saranno ripristinate a zona E (zona agricola), dunque coerenti con la classificazione di uso del suolo della regione Veneto. Lo studio degli ambiti delle aziende agricole ha evidenziato per l'area di progetto la presenza di aziende con un medio-basso interesse produttivo in coerenza con la cartografia regionale che indica un suolo dedicato a seminativi o tessuto urbano discontinuo denso.
La rete ecologica locale non risulta in alcun modo interessata dalla modifica in esame.

Estratto cartografico da PI n°11 vigente



Estratto cartografico da PI n°13 in esame



Ortofoto	Uso Suolo CORINE 2012
	

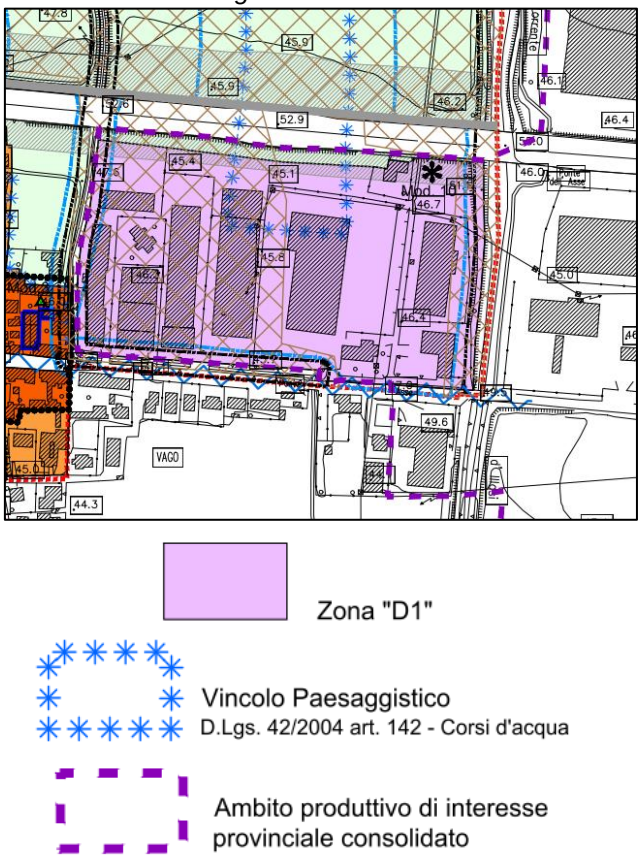
In rosso il perimetro area di perequazione vigente del PI n°12
In blu il perimetro area di perequazione modificato con il presente PI n°13

3.1.11 MODIFICA N.10

Viene perimetrato l'ambito classificato dal PTCP come Ambito produttivo di interesse Provinciale.

Estratto cartografico da PI n°11 vigente

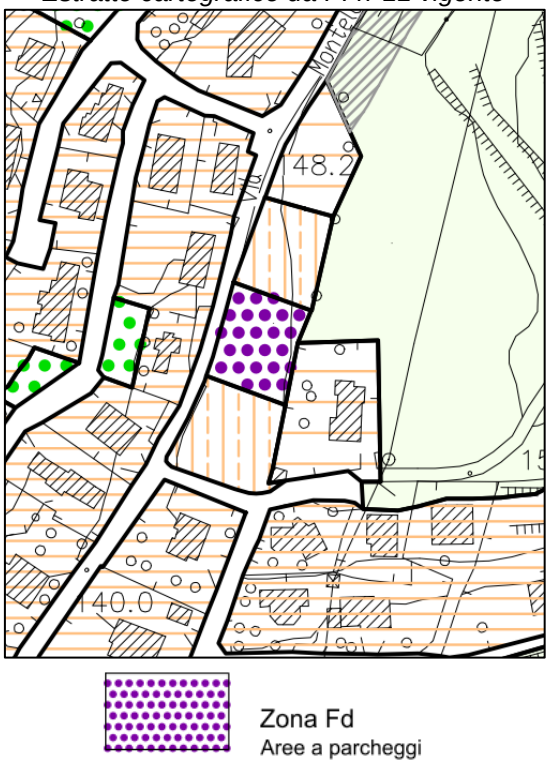
Estratto cartografico da PI n°13 in esame



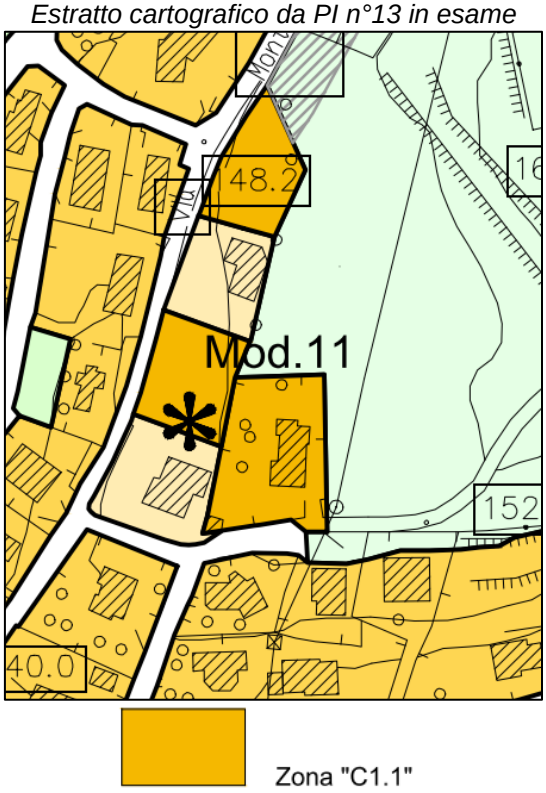
3.1.12 MODIFICA N.11

Viene ripristinato un lotto edificabile C1.1/42 (fg.10 particella 1716) già oggetto di accordo per la realizzazione di mc.1000, in sostituzione dell'area servizi Fd/45.

Estratto cartografico da PI n°11 vigente



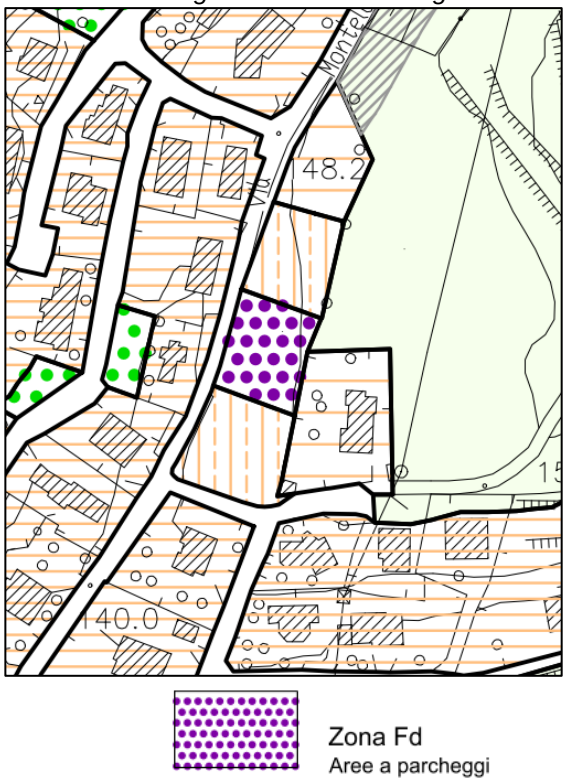
Estratto cartografico da PI n°13 in esame



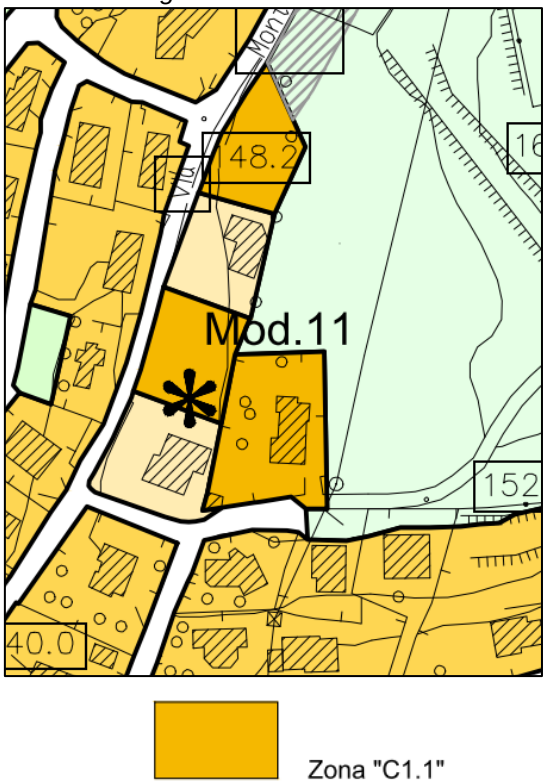
3.1.13 MODIFICA N.12

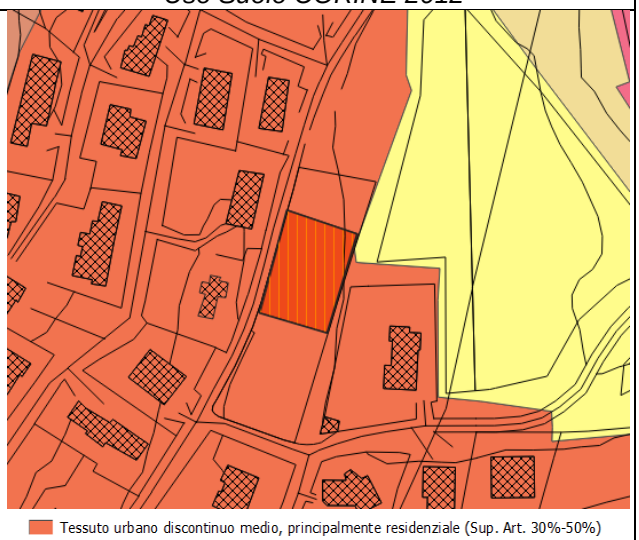
Viene confermata la zona D3/4 e rinominata in zona D2/12 in località Fontana, inserita dal PATI nelle aree della Programmazione urbanistica. L'intervento non era ricompreso negli Ambiti di urbanizzazione consolidata e non consuma suolo.

Estratto cartografico da PI n°11 vigente



Estratto cartografico da PI n°13 in esame



Ortofoto	*Uso Suolo CORINE 2012*
	

Uso suolo CORINE Land Cover 2012	Superfici (m2)
Modifica 11	**1.171**
Tessuto urbano discontinuo medio, principalmente residenziale (Sup. Art. 30%-50%)	1.171

3.1.14 ADEGUAMENTI NORMATIVI

MODIFICA A – Vengono riviste le schedature ed i relativi gradi di protezione degli edifici schede D ed E all'interno del Nucleo n.8 Bene Culturale i Progni.

MODIFICA B – Per l'area perequata P/15, vengono previsti ulteriori mc.120 sul lotto del Foglio 9, mappali 662 e 663, oggetto di accordo ed ulteriori mc.200 sulla particella 698.

MODIFICA C – Vengono previsti una ulteriore superficie coperta di mq.140 ed una volumetria di mc.300 per l'edificio identificato con il n.1 nel centro storico di San Briccio da edificarsi sul mappale 1098 del fg.3 integrando l'art. 79 delle NTO.

MODIFICA D – Viene prevista una ulteriore volumetria di mc.150 per l'area perequata P/12 sul lotto n.16 (Foglio 8, mappale 845) all'interno della lottizzazione Miracolli.

MODIFICA E - La volumetria prevista di mc.555, precedentemente assegnata al lotto n.15 dell'area perequata P/12 viene spostata sul lotto n.1 (Foglio 8, mappale 838, 739 e 840), all'interno della lottizzazione Miracolli.

MODIFICA F – Viene realizzata la schedatura ed inserito nella planimetria nel centro storico di San Pietro un accessorio accatastato non rappresentato.

MODIFICA N.T.O. – Adeguamento dell'articolo 8 in ordine alle modalità e validità della sottoscrizione degli Accordi Pubblico Privato art.6.

MODIFICA N.T.O. – Adeguamento dell'articolo 29 in ordine agli interventi in aree oggetto di riduzione del vincolo cimiteriale secondo i nuovi disposti legislativi.

MODIFICA N.T.O. – Adeguamento articolo 110 in ordine alle prescrizioni del PTCP per gli Ambiti Produttivi di Interesse Provinciale.

MODIFICA N.T.O. – Adeguamento articolo 111 in ordine agli spazi destinati a parcheggio per le attività commerciali.

MODIFICA N.T.O. – Adeguamento articolo 116 in ordine agli interventi ammessi sulle attività in essere.

MODIFICA N.T.O. - adeguamento della normativa dell'articolo 118 relativo all'area servizi Fb/25.

MODIFICA N.T.O. – Adeguamento articolo 124 in ordine al vincolo dei parcheggi pertinenziali su aree esterne all'edificio e l'eventuale monetizzazione.

MODIFICA N.T.O.– Introduzione dell'articolo 125 con la normativa relativa alla rete ecologica comunale.

MODIFICA N.T.O.– Introduzione dell'articolo 126 di adeguamento alle definizioni di cui alla L.R. 14/2017, sul contenimento del consumo di suolo.

4. MISURE DI MITIGAZIONE E/O ATTENZIONE AMBIENTALE

Il Piano degli Interventi prevede che le trasformazioni del territorio siano attuate secondo criteri di sostenibilità ambientale e attraverso la realizzazione, ove necessario, di idonee opere di mitigazione.
Parte integrante del Piano è il "*Prontuario per la qualità architettonica e la mitigazione ambientale*", al quale si rimanda per maggiori dettagli sulle specifiche misure previste. Anche le norme relative alla Rete Ecologica (Art. 126) contengono prescrizioni e indicazioni in merito alle misure di attenzione ambientale e mitigazione.

Si sottolinea come il PI 13 in esame preveda per la modifica n. 8 (nuova area di espansione residenziale C2/24 di circa mq.9.000) la realizzazione di una fascia di mitigazione ambientale di ampiezza compresa tra i 15 e 20 metri e costituita da un impianto arboreo-arbustivo all'interno della porzione di corridoio ecologico interessato dal perimetro dell'ambito lungo il "progno".

5. VERIFICA DELLA COERENZA ESTERNA – QUADRO DI RIFERIMENTO CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI

5.1 Quadro di sintesi

L'esame della coerenza esterna è stato condotto mediante specifico approfondimento per i temi di rilevante interesse determinati dalla attuazione delle aree di trasformazione ed in particolare per gli aspetti connessi alla presenza di vincoli ma anche l'analisi dei temi di interesse ambientale come Rete ecologica, i corridoi o la presenza di reti e/o piste ciclabili, la presenza di aree a rischio idraulico e/o la presenza di ambiti di interesse paesaggistico.
La coerenza esterna risulta garantita.

Coerenza la pianificazione regionale

La Variante in oggetto risulta essere coerente con gli obiettivi dichiarati nei piani sovraordinati di programmazione ambientale e di settore che sono parte integrante dello strumento di pianificazione comunale.

Coerenza con la pianificazione provinciale

La Variante in oggetto risulta coerente, sia con gli obiettivi del nuovo Piano Territoriale della Provincia, in quanto in linea con gli obiettivi di tutela, salvaguardia, valorizzazione territoriale ambientale, ma anche con gli obiettivi di adeguamento infrastrutturale e delle reti di mobilità, in chiave sostenibile, e di potenziamento della competitività locale.

Coerenza con la pianificazione comunale.

La variante risulta coerente con gli obiettivi delineati negli strumenti di pianificazione comunale.

L'approfondimento di questi temi è specificatamente illustrato nei capitoli seguenti.

Strumento di pianificazione	Esito della coerenza
a. P.T.R.C. 1992 vigente	SI
b. P.T.R.C. 2009 – Variante parziale	SI
c. Piano Territoriale Provinciale di Coordinamento (PTCP)	SI
d. Variante n°1 al Piano di Assetto del Territorio Intercomunale del Comune di Lavagno	SI
e. Piano degli Interventi Vigente del Comune di Lavagno	SI
f. Piano Regionale dei Trasporti (PRT)	SI
g. Piano Gestione delle Acque	SI
h. Piano di Tutela delle Acque - PTA	SI
i. Piano Regionale di risanamento dell'Atmosfera (PRTRA)	SI
j. Rete Natura 2000	SI
k. Piano Faunistico Provinciale	SI

5.2 Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.)

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.)
P.T.R.C. vigente approvato nel 1992

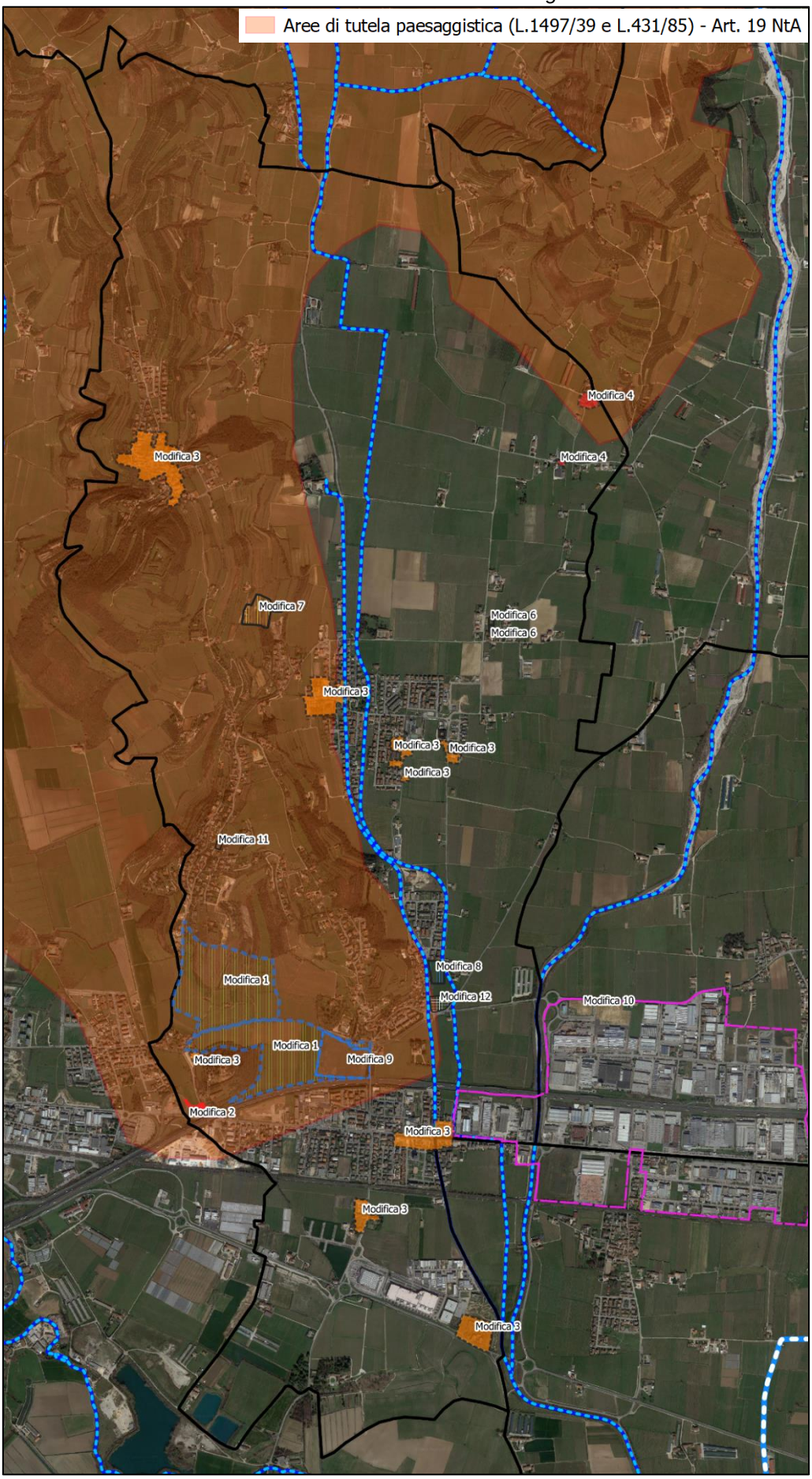
Il PTRC della Regione Veneto viene adottato per la prima volta il 23 dicembre 1986 (D.G.R.V. n. 70904) e, dopo una serie di modifiche ed integrazioni, approvato con provvedimento del Consiglio Regionale n. 250 del 13 dicembre 19915. L'estensione a tutto il territorio regionale del P.T.R.C. rispondeva alla priorità, emersa con la legge 8 agosto 1985, n. 431, di ricondurre entro precisi obblighi di salvaguardia (vedi art. 1 della legge), le zone di particolare interesse ambientale, inserendo le specifiche normative d'uso e di valorizzazione ambientale dei relativi territori in "piani paesistici" (ex legge 1497/39) o in *"piani urbanistico - territoriali con specifica considerazione dei valori paesistico - ambientali"*. Viene così modificata e integrata la L.R. 27 giugno 1985, n. 61, recante *"Norme per l'assetto e l'uso del territorio"*, con un'altra legge regionale, la n. 9 del 11 marzo 19866, la quale dispone che gli strumenti territoriali e urbanistici *"hanno altresì valenza paesistica ai sensi e per gli effetti della legge 29 giugno 1939, n. 1497 e della legge 8 giugno 1985, n. 431."*; precisa, inoltre, i contenuti e gli elaborati di cui i diversi strumenti urbanistici di livello regionale e comunale debbono essere corredati per soddisfare ai requisiti richiesti. Il Piano Territoriale di Coordinamento consente di avere a disposizione un quadro di riferimento unitario per gli strumenti urbanistici e settoriali e, in considerazione della valenza ambientale dello stesso, di armonizzare nel frattempo sia le esigenze di tutela che quelle dello sviluppo.

Le modifiche previste dal PI n°13 in esame interessano:

Modifica di PI n°13	Tematismo interessato
MODIFICA 1	Area di tutela paesaggistica
MODIFICA 2	Area di tutela paesaggistica
MODIFICA 3	-
MODIFICA 4	-
MODIFICA 5	-
MODIFICA 6	-
MODIFICA 7	Area di tutela paesaggistica
MODIFICA 8	-
MODIFICA 9	-
MODIFICA 10	-
MODIFICA 11	Area di tutela paesaggistica
MODIFICA 12	-

La tavola seguente illustra la tavola "Ambiti Naturalistico-Ambientali e Paesaggistici di livello Regionale" del Veneto (PTRC 1992).

Estratto tavola n°2 del PTRC 1992 della Regione Veneto

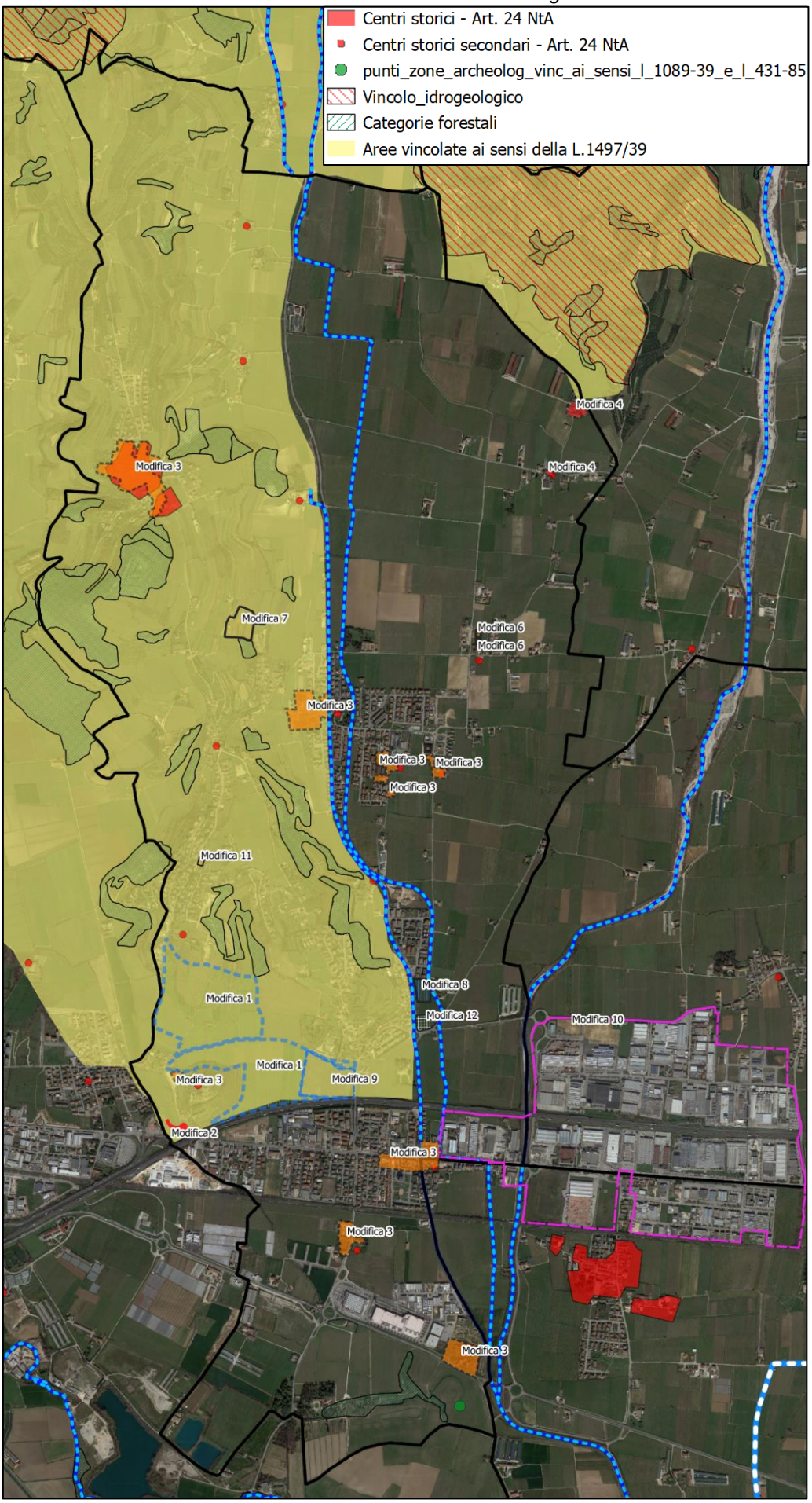


Le modifiche previste dal PI n°13 in esame interessano:

Modifica di PI n°13	Tematismo interessato
MODIFICA 1	Aree vincolate ai sensi della L.1497/39
MODIFICA 2	Aree vincolate ai sensi della L.1497/39
MODIFICA 3	-
MODIFICA 4	-
MODIFICA 5	-
MODIFICA 6	-
MODIFICA 7	Aree vincolate ai sensi della L.1497/39
MODIFICA 8	-
MODIFICA 9	-
MODIFICA 10	-
MODIFICA 11	Aree vincolate ai sensi della L.1497/39
MODIFICA 12	-

La tavola seguente illustra la tavola "Valenze Storico-Culturali e Paesaggistico-Ambientali" del Veneto (PTRC 1992).

Estratto tavola n°10 del PTRC 1992 della Regione Veneto



5.3 Il nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC 2009)

Il nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) - Nuovo P.T.R.C. adottato nel 2009 Nuovo P.T.R.C. Adottato - BUR n. 22 del 13/03/2009 - con deliberazione di Giunta Regionale n. 372 del 17/02/09

Il nuovo PTRC, adottato nel 2009 (P.T.R.C. Adottato - BUR n. 22 del 13/03/2009 - con deliberazione di Giunta Regionale n. 372 del 17/02/09 - legge regionale 23 aprile 2004, n.11 (art. 25 e 4). Costituisce il quadro di riferimento per ogni programma di interventi di soggetti pubblici e privati di rilievo regionale. Il PTRC è strumento di supporto all'attività di *governance* territoriale della Regione in quanto consente di rendere coerenti la "visione strategica" della programmazione generale e quella di settore con il contesto fisico, ambientale, culturale, civile ed economico, attraverso un'interpretazione del territorio che ne ponga in risalto i punti di forza e di debolezza e ne evidenzi potenzialità e opportunità. Rappresenta un momento di raccordo fra politiche e interventi in una visione sistemica. Opera per un confronto interistituzionale e con la società civile, sostenuto da un progetto d'insieme e supportato da un processo di valutazione delle scelte.
I contenuti del PTRC riguardano:

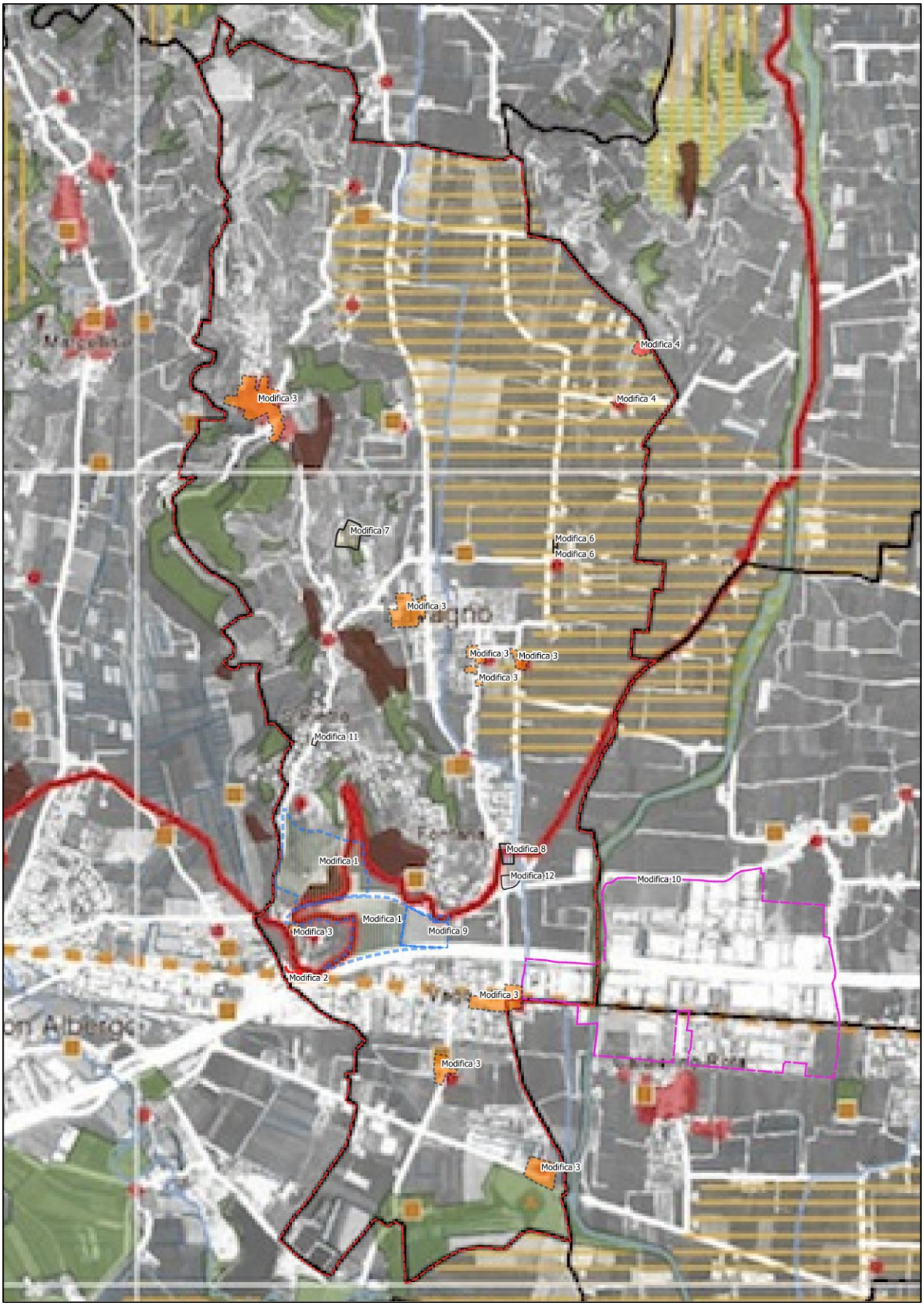
- Paesaggio;
- Città;
- Montagna;
- Uso del suolo;
- Biodiversità;
- Mobilità;
- Energia e altre risorse naturali;
- Mobilità;
- Sviluppo economico;
- Crescita socio-culturale.

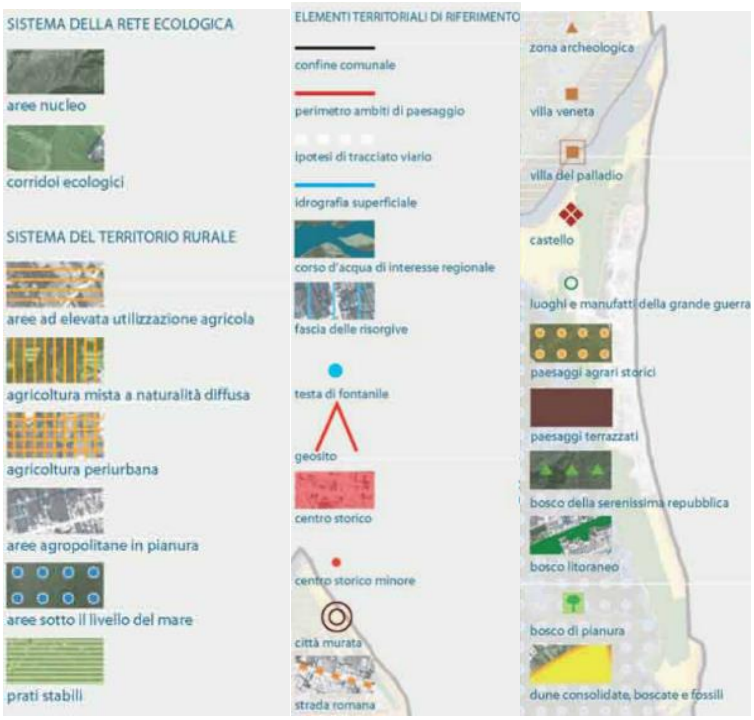
Le modifiche previste dal PI n°13 in esame interessano:

Modifica di PI n°13	Tematismo interessato
MODIFICA 1	Aree agropolitane, paesaggi terrazzati
MODIFICA 2	Aree agropolitane
MODIFICA 3	-
MODIFICA 4	-
MODIFICA 5	-
MODIFICA 6	Area ad elevata utilizzazione agricola
MODIFICA 7	Aree agropolitane
MODIFICA 8	Aree agropolitane
MODIFICA 9	-
MODIFICA 10	-
MODIFICA 11	Aree agropolitane
MODIFICA 12	Aree agropolitane

La tavola seguente illustra la strutturazione della rete ecologica nell'ambito territoriale del Veneto (PTRC 2009).

Estratto Tavola sistema del territorio rurale e della rete ecologica del PRTC




SISTEMA DELLA RETE ECOLOGICA
aree nucleo
corridoi ecologici
SISTEMA DEL TERRITORIO RURALE
aree ad elevata utilizzazione agricola
agricoltura mista a naturalità diffusa
agricoltura periurbana
aree agropolitane in pianura
aree sotto il livello del mare
prati stabili
ELEMENTI TERRITORIALI DI RIFERIMENTO
confine comunale
perimetro ambiti di paesaggio
ipotesi di tracciato viario
idrografia superficiale
corso d'acqua di interesse regionale
fascia delle risorgive
testa di fontanile
geosito
centro storico
centro storico minore
città murata
strada romana
zona archeologica
villa veneta
villa del palladio
castello
luoghi e manufatti della grande guerra
paesaggi agrari storici
paesaggi terrazzati
bosco della serenissima repubblica
bosco litoraneo
bosco di pianura
dune consolidate, boscate e fossili

5.4 PTRC 2009 - Variante parziale con attribuzione della valenza paesaggistica

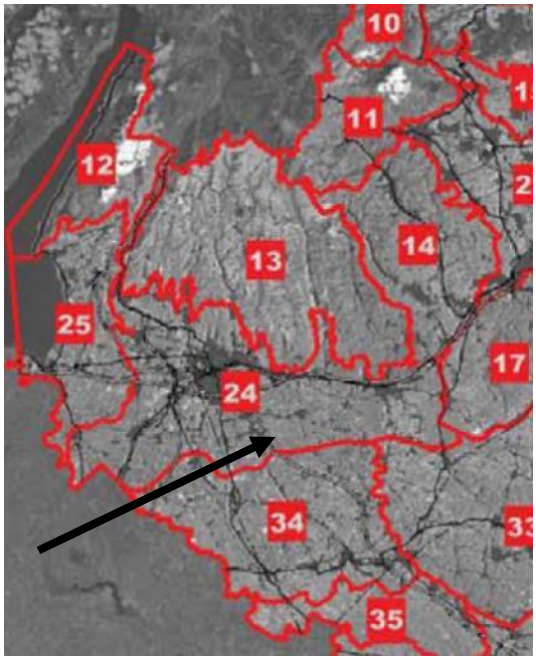
Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC
La variante parziale al Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC 2009) per l'attribuzione della valenza paesaggistica, adottata con deliberazione della Giunta Regionale n. 427 del 10 aprile 2013 è stata pubblicata nel Bollettino ufficiale n. 39 del 3 maggio 2013. L.R. 23 aprile 2004, n. 11 – art. 25 e art. 4

Per la completa attribuzione della valenza paesaggistica al PTRC è stata sottoscritta, nel luglio 2009, un'Intesa tra il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e la Regione del Veneto, che ha per oggetto "la redazione congiunta (…) del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (…) per quanto necessario ad attribuire al PTRC la qualità di piano urbanistico territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici". La Regione del Veneto, con propria deliberazione di Giunta n. 372 del 17 febbraio 2009, ha adottato il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (c.d. PTRC 2009) come riformulazione del vigente strumento generale relativo all'assetto del territorio (c.d. PTRC 1992), in linea con il nuovo quadro programmatico previsto dal Programma Regionale di Sviluppo (PRS) approvato con Legge Regionale 9 marzo 2007 n. 5 e in conformità alla legge regionale 23 aprile 2004 n. 11. Con DGR n. 118/CR del 4.8.2009 e n. 136/CR del 6.10.2009 la Regione del Veneto ha successivamente controdedotto alle osservazioni pervenute al PTRC 2009 adottato e trasmesso lo stesso al Consiglio Regionale per le determinazioni di competenza, Con DGR n. 1705 del 26.10.2011 è stato dato avvio alla predisposizione di una variante parziale al PTRC 2009, ai sensi della L.R. 11/2004, con riferimento alla tematica paesaggistica, di cui al D.lgs 42/2004, e ad un aggiornamento dei contenuti urbanistico-territoriali, conseguente alle mutate condizioni dei comparti dell'economia, della produttività, dei servizi di eccellenza, della sicurezza idraulica, ma anche delle nuove esigenze di federalismo. Il territorio regionale è stato articolato in quattordici Ambiti di Paesaggio. La loro definizione è avvenuta in considerazione degli aspetti geomorfologici, dei caratteri paesaggistici, dei valori naturalistico-ambientali e storico-culturali e delle dinamiche di trasformazione che interessano ciascun ambito, oltre che delle loro specificità peculiari. Per ciascun Ambito di Paesaggio è prevista la redazione di uno specifico Piano Paesaggistico Regionale d'Ambito (PPRA), così come specificato all'art. 71 ter delle Norme Tecniche del PTRC. L'attivazione del Comitato Tecnico per il Paesaggio, in attuazione del Protocollo di Intesa Stato-Regione, ha consentito di avviare la procedura di ricognizione e delimitazione dei beni paesaggistici (Quadro per la ricognizione dei beni paesaggistici ex. art 136 e 142 del D.Lgs 42/2004) con i requisiti di coordinamento e di sistematizzazione necessari per condurre con efficienza ed efficacia il complesso lavoro analitico, interpretativo e restitutivo richiesto. L'Atlante Ricognitivo è parte integrante del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento. Esso entra a far parte come strumento conoscitivo del percorso di attribuzione della valenza paesaggistica al PTRC ai sensi dell'art. 135 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e successive modificazioni. In conformità con i principi e le linee guida della Convenzione Europea del Paesaggio, la Regione Veneto, integrando il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, ha redatto l'Atlante Ricognitivo degli Ambiti di Paesaggio del Veneto, finalizzato alla conoscenza delle specificità e dei processi evolutivi del territorio regionale. Nell'analisi del contesto paesaggistico, considerare questo strumento diventa di prioritaria importanza, in quanto la definizione degli Ambiti di Paesaggio permette di individuare le dinamiche territoriali che interessano l'ambito e come lo stesso si relazioni al territorio circostante; tali ambiti hanno caratteristiche comuni dal punto di vista morfologico, insediativo, di uso del suolo e ambientale-percettivo o dell'integrità dei caratteri identitari del luogo.

Allegato B3 Dgr N. 427 Del 10/04/2013
Il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio stabilisce che, in riferimento a ciascun ambito di paesaggio, i piani paesaggistici "attribuiscono adeguati obiettivi di qualità" (art. 3). L'individuazione degli obiettivi di qualità è uno dei contenuti specifici del piano paesaggistico (art.143 comma 1 lettera i).

La parte meridionale del territorio del Comune di Lavagno appartiene all'ambito n°24 "Alta Pianura Veronese", mentre la parte settentrionale appartiene all'ambito n.13 "Lessinia".

L'area oggetto della ricognizione a scala vasta interessa in particolare l'area metropolitana afferente la città di Verona, fino alla linea delle risorgive a sud ed alle colline moreniche del Garda a ovest, estendendosi a comprendere le propaggini dei rilievi della Lessinia a nord e la Val d'Adige a nord-ovest. L'area di Verona deve la propria centralità e ruolo al fatto che qui s'incontrano due direttrici di grande importanza: quella nord-sud, che attraverso la valle atesina mette in collegamento il Mediterraneo con l'Europa settentrionale e quella est-ovest che, lambendo le radici dei rilievi alpini, attraversa longitudinalmente l'Europa.



La riqualificazione del paesaggio di pianura oggi può essere definita come un obiettivo prioritario, intendendo con questo termine la riconversione del piatto paesaggio vegetazionale presente in uno maggiormente arborato. Tale struttura, oggi del tutto scomparsa in particolare attorno ai nuclei ed ai centri urbani, può dare maggiore identità a tutto l'insieme, inserendosi nei vuoti ancora liberi e modellando la "forma delle città".
Il sistema insediativo potrebbe essere valorizzato anche attraverso una massiccia opera di restyling lungo le strade urbane più urbanizzate (Legnago, Nogara). Fondamentale a tal proposito è anche il ripensamento e la riqualificazione della rete viabilistica esistente, a servizio in particolare del sistema produttivo e del trasporto merci. Risulta di primaria importanza anche preservare la continuità fisico-spaziale caratterizzante i paesaggi di bonifica, l'integrità del territorio aperto e intervenire sul recupero delle valenze ambientali dei sistemi fluviali e delle zone umide.
Per conservare e migliorare la qualità del paesaggio si propongono all'attenzione delle popolazioni, in vista della pianificazione paesaggistica d'ambito, i seguenti obiettivi e indirizzi prioritari.

Allegato B3 Dgr N. 427 Del 10/04/2013

Il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio stabilisce che, in riferimento a ciascun ambito di paesaggio, i piani paesaggistici "attribuiscono adeguati obiettivi di qualità" (art. 3). L'individuazione degli obiettivi di qualità è uno dei contenuti specifici del piano paesaggistico (art.143 comma 1 lettera i).

Si riportano gli obiettivi e indirizzi prioritari di qualità paesaggistica del P.T.R.C. per l'ambito denominato "Alta Pianura Veronese" caratterizzato dal profilo di frammentazione F.

Profilo di frammentazione F
Paesaggio a frammentazione media con dominante insediativa.
La biopermeabilità media di questa categoria di paesaggi contraddistingue situazioni di bilico che dipenderanno dalla futura evoluzione dell'insediamento e del sistema infrastrutturale.

1. Integrità delle aree ad elevata naturalità ed alto valore ecosistemico

1a. Salvaguardare le aree ad elevata naturalità e ad alto valore ecosistemico, in particolare Valdadige, Val Borago e Val Galina.
3. Funzionalità ambientale dei sistemi fluviali
3a. Salvaguardare gli ambienti fl uviali ad elevata naturalità, in particolare il sistema dell'Adige e i corsi d'acqua minori (Anta-nello, Fibbio, Alpone).
3b. Incoraggiare la vivificazione e la rinaturalizzazione degli ambienti fluviali maggiormente artificializzati o degradati, in particolare i canali artificiali.
3c. Incoraggiare ove possibile, la ricostituzione della vegetazione ripariale autoctona.
3d. Scoraggiare interventi di artificializzazione del letto e delle sponde.
4. Integrità del sistema delle risorgive e dei biotopi ad esso associati
4a. Scoraggiare interventi ed attività antropiche incompatibili con la conservazione ed evoluzione naturale del sistema delle risorgive, in particolare nell'area dello Sguazzo di Rivalunga e sui fontanili di Povegliano Veronese.
5. Funzionalità ambientale delle zone umide
5a. Salvaguardare le zone umide di alto valore ecologico e naturalistico.
5c. Riattivare la funzionalità ecologica delle zone umide (cave senili, ecc.) e connetterle alle aree ad alta naturalità presenti.
8. Spessore ecologico e valore sociale dello spazio agrario
8a. Scoraggiare semplificazioni dell'assetto poderale e intensificazioni delle colture, con particolare attenzione a vigneti e frutteti.
8c. Incoraggiare la complessificazione dei bordi dei campi (siepi, fasce a prato, ecc.).
8h. Promuovere attività di conoscenza e valorizzazione delle produzioni locali (vini DOC della Valpolicella) e dei "prodotti agroalimentari tradizionali", di trasformazione sul posto e vendita diretta (fi liere corte), anche combinate ad attività agri-turistiche.
9. Diversità del paesaggio agrario
9a. Scoraggiare sistemazioni agrarie che comportino eccessive rimodellazioni dei terreni in pendio, in particolare per le zone collinari della Valpolicella, di Verona, Soave e Monteforte d'Alpone.
9b. Salvaguardare gli elementi di valore ambientale anche dove residuali, che compongono il paesaggio agrario (fasce erbose, fossi e scoline, ecc.).
16. Conservazione dei paesaggi terrazzati storici
16b. Incoraggiare pratiche agricole compatibili con le sistemazioni agrarie storiche e che non ne alterino la struttura.
21. Qualità del processo di urbanizzazione
21b. Adottare il criterio della minor perdita di naturalità e minor frammentazione ecologica nella regolamentazione dei processi di urbanizzazione, preferendo la verticalizzazione nel polo
urbano di Verona.
21c. Individuare e prevedere adeguate compensazioni per la perdita di spessore ecologico causata dalla crescita urbana, tenendo conto delle caratteristiche paesaggistiche del contesto.
21d. Promuovere la riqualifi cazione dei margini degli insediamenti urbani, intendendo le aree di transizione in rapporto alle aree agricole, come occasione per la creazione di fasce verdi e spazi di relazione.
21e. Governare i processi di urbanizzazione lineare lungo gli assi viari, scoraggiando fenomeni di "densificazione a nastro" attorno ai nodi viabilistici più strategici.
21f. Governare la trasformazione delle aree afferenti ai caselli ed alle stazioni SFMR, come occasione di valorizzazione delle specificità anche paesaggistiche del territorio (corridoio europeo).
21i. Nelle "aree ad elevata utilizzazione agricola" regolamentare i processi di urbanizzazione privilegiando la conservazione dell'integrità del territorio aperto.
22. Qualità urbana degli insediamenti
22a. Promuovere interventi di riqualificazione del tessuto insediativo caratterizzato da disordine e frammistione funzionale.
22b. Migliorare il sistema dell'accessibilità ai centri urbani.
22c. Promuovere i processi di riconversione di aree produttive dismesse nel tessuto urbano consolidato.
22d. Promuovere la riqualificazione e il riuso delle aree urbanizzate dismesse e/o degradate, in particolare lungo la S.R. 11 (Padana Superiore).
22g. Salvaguardare e valorizzare la presenza nei centri urbani degli spazi aperti, delle aree boscate, dei prati e dei coltivi anche residuali, quali elementi di servizio alla popolazione e
di integrazione della rete ecologica, in particolare per il polo urbano di Verona.
22j. Regolamentare le trasformazioni fi siche e funzionali del patrimonio edilizio esistente con attenzione alla coerenza tipo-logica e morfologica di ciascun contesto urbano.
24. Valore culturale e testimoniale degli insediamenti e dei manufatti storici
24a. Salvaguardare il valore storico-culturale degli insediamenti e dei manufatti di interesse storico-testimoniale (centri storici, castelli, forti, chiese, ville e parchi storici, corti rurali, case-torri,
edilizia tipica in pietra, muretti a secco, lavatoi, mulini, strade lastricate, ponti storici, teatri ed anfi teatri romani, manufatti idraulici e stradali ecc.), in particolare il centro storico di Verona e la Via Postumia.

24b. Scoraggiare interventi che compromettano il sistema di relazioni degli insediamenti storici con i contesti originari, in particolare per i centri collinari.
24f. Promuovere la conoscenza degli insediamenti e dei manu-fatti di interesse storico-testimoniale, in particolare i castelli di Montorio, Castelvecchio e Villafranca.
24h. Promuovere la messa in rete degli insediamenti e dei manufatti di interesse storico-testimoniale, anche attraverso la realizzazione di percorsi di visita e itinerari dedicati, in particolare Villafranca, la città murata di Soave e colline d'intorno.
24i. Individuare opportune misure per la salvaguardia e la riqualificazione dei contesti di villa, con particolare attenzione a quelle di A. Palladio (Villa Pisani a Bagnolo di Lonigo e
Villa Serego di Santa Sofia di Pedemonte), individuandone gli ambiti di riferimento, scoraggiando interventi che ne possano compromettere l'originario sistema di relazioni paesaggistiche e territoriali.
26. Qualità urbanistica ed edilizia degli insediamenti produttivi
26a. Individuare linee preferenziali di localizzazione delle aree produttive sulla base della presenza dei servizi e delle infra-strutture, scoraggiando l'occupazione di territorio agricolo non infrastrutturato.
26b. Promuovere il riordino urbanistico delle aree produttive esistenti in vista di una maggiore densità funzionale e un più razionale uso dei parcheggi e degli spazi pubblici, dell'approvvigionamento e della distribuzione dell'energia, dei servizi comuni alle imprese e dei servizi ai lavoratori.
27. Qualità urbanistica ed edilizia e vivibilità dei parchi commerciali e delle strade mercato
27e. Incoraggiare il miglioramento della qualità architettonica delle aree commerciali e delle strade mercato, in particolare in direzione del risparmio energetico, della biocompatibilità dell'edilizia, dell'uso razionale delle risorse.
31. Qualità dei percorsi della "mobilità slow"
31a. Razionalizzare e potenziare la rete della mobilità slow e regolamentare le sue caratteristiche in relazione al contesto territoriale attraversato ed al mezzo (piedi, bicicletta, pattini, cavallo, houseboat e altri natanti, ecc.) ed al fruitore (cittadino, pendolare, turista), anche sfruttando le potenzialità della rete navigabile.
32. Inserimento paesaggistico e qualità delle infrastrutture
32c. Prevedere un adeguato "equipaggiamento paesistico" (alberature, aree verdi e di sosta, percorsi ciclabili) delle infra-strutture esistenti e di progetto, anche con funzione di compensazione ambientale e integrazione della rete ecologica.
33. Inserimento paesaggistico delle infrastrutture aeree e delle antenne
33a. Promuovere azioni di riordino delle infrastrutture esistenti, soprattutto laddove insistano e incidano su contesti paesaggistici di pregio.
35. Qualità dei "paesaggi di cava" e delle discariche
35a. Migliorare la qualità paesaggistica ed ambientale delle cave e delle discariche durante la loro lavorazione.
35b. Promuovere la realizzazione di interventi di mitigazione e compensazione degli impatti ambientali e paesaggistici.
35c. Prevedere azioni di coordinamento della ricomposizione paesaggistica dei siti interessati da cave dimesse e discariche esaurite, come occasione di riqualificazione e riuso del territorio, di integrazione della rete ecologica e fruizione didattico-naturalistica.
37. Integrità delle visuali estese
37b. Governare le trasformazioni dei versanti collinari affacciati sulla pianura, avendo cura di non disturbare la visione d'insieme e di non comprometterne l'identità.
38. Consapevolezza dei valori naturalistico-ambientali e storico-culturali
38b. Promuovere la conoscenza dei tracciati viari di antico sedime, integrandoli nella rete della mobilità slow, dei percorsi di fruizione e degli itinerari tematici.
38e. Razionalizzare e promuovere il sistema dell'ospitalità e ricettività diffusa anche attraverso l'integrazione con le attività agricole tradizionali e/o la creazione di parchi agroalimentari (Valpolicella e Valle d'Illasi).

Si riportano gli obiettivi e indirizzi prioritari di qualità paesaggistica del P.T.R.C. per l'ambito denominato "Lessinia" caratterizzato dal profilo di frammentazione I.

Profilo I
Paesaggio a frammentazione bassa con dominante insediativa debole
Sulla base della indicazione congetturale proveniente dall'analisi di biopermeabilità, si riscontra che l'ambito rientra tra i paesaggi a naturalità più pronunciata e a maggiore stabilità nella regione.
L'ambito è però connotato da una netta ripartizione tra i comuni che presentano caratteri morfotonali, con una parte di territorio nella pianura fl uvio-glaciale alluvionale e una parte, talvolta pressoché equivalente, caratterizzata dalle morfologie più acclivi dei rilievi submontani e dei versanti dei contrafforti montani e i comuni che si trovano interamente nell'ambito collinare più vicino alla pianura. Ciò fa sì che le condizioni di biopermeabilità e di consumo insediativo del suolo si ripartiscano per aggregazioni piuttosto nette. Se i comuni pedemontani nelle aree del profi lo I, quelli più prossimi alla pianura presentano un grado di frammentazione a dominante insediativa maggiore di quello complessivo dell'ambito.

1. Integrità delle aree ad elevata naturalità ed alto valore ecosistemico
1a. Salvaguardare le aree ad elevata naturalità e ad alto va-lore ecosistemico.
1c. Prevedere attività di monitoraggio e misure di regolazione della presenza antropica e delle pratiche turistiche e ricreative.
2. Integrità dei sistemi geomorfologici di interesse storico-ambientale (cavità carsiche, vaj, città di roccia, ponte di Veja)
2a. Salvaguardare e, ove necessario, attivare processi di rige-nerazione ambientale degli ambienti carsici, connessi all'as-setto idrogeologico ed alle opere di tradizionale gestione idrica (pozzi a bilanciere, cisterne, pozze). Tenere sotto controllo lo smaltimento dei rifi uti organici, in particolare quelli legati all'attività zootecnica.
2b. Scoraggiare interventi edilizi, infrastrutturali e sistemazioni agrarie che compromettano l'integrità delle confi gurazioni geomorfologiche di interesse storico-ambientale.
2c. Prevedere attività di monitoraggio e misure di regolazione della presenza antropica e delle pratiche turistiche e ricreative.
8. Spessore ecologico e valore sociale dello spazio agrario
8a. Scoraggiare semplifi cazioni dell'assetto poderale e inten-sifi cazioni delle colture, in particolare del vigneto nella Bassa Lessinia.
8b. Compensare l'espansione della superfi cie a colture specializzate con adeguate misure di compensazione ambientale (per esempio fasce prative ed alberate).
8c. Incoraggiare la complessifi cazione dei bordi dei campi (per esempio con siepi, fasce a prato, fasce boscate).
8d. Limitare il numero di trattamenti fi tosanitari (in particolare quelli indifferenziati) e promuovere l'uso di concimi naturali (letame e sovescio).
9. Diversità del paesaggio agrario
9a. Scoraggiare sistemazioni agrarie che comportino eccessi-ve rimodellazioni dei terreni in pendio, soprattutto nella coltiva-zione dei vigneti nella Bassa Lessinia.
9b. Salvaguardare gli elementi di valore ambientale anche dove residuali, che compongono il paesaggio agrario (siepi campestri, fasce erbose, fossi e scoline, colture arboree ed arbustive tradizionali).
10. Valore ambientale e funzione sociale delle aree agricole a naturalità diffusa
10a. Promuovere l'innovazione nella meccanizzazione, compatibilmente con le condizioni di pendio e l'assetto colturale tradizionale.
10b. Incoraggiare il ripristino della rotazione prato/seminativo.
10c. Promuovere la coltivazione dei "prodotti agroalimentari tradizionali", come pratica di conservazione della diversità del paesaggio agrario.
11. Integrità e qualità ecologica dei sistemi prativi
11a. Incentivare le attività agricole di sfalcio, identifi cando delle parti di territorio sulle quali concentrare gli sforzi contro il degrado del prato e del pascolo e l'avanzamento spontaneo del bosco.
11b. Incoraggiare una gestione dei sistemi prativi che eviti l'eccessiva concimazione e l'uso di liquami in luogo di letame maturo.
11d. Individuare e incoraggiare specifi che attività turistiche e del tempo libero che garantiscano nuove forme di presidio del territorio agropastorale in declino, soprattutto nell'Alta Lessinia.
12. Valore ambientale della copertura forestale
12a. Scoraggiare nuovi impianti forestali monospecifi ci.
12b. Promuovere pratiche di gestione del bosco che favoriscano il naturale invecchiamento della popolazione forestale.
12c. Contenere la diffusione di consorzi di specie alloctone, infestanti e nitrofi le.
12d. Individuare specifi che aree di riqualifi cazione, reimpianto e ricostituzione sulla base di adeguati studi preliminari.
13. Cura della copertura forestale montana e collinare
13a. Promuovere la riattivazione delle locali fi liere forestali e la lavorazione del legname nelle valli di provenienza, in partico-lare quello dei boschi in uso civico.
13b. Promuovere attività forestali che evitino tagli intensivi ed eccessivo disturbo.
13c. Promuovere progetti di impiego locale degli scarti di lavorazione del legno (produzione di biomassa combustibile, teleriscaldamento).
18. Valore storico-culturale dell'edilizia rurale tradizionale
18a. Promuovere attività di rilievo e documentazione dei manufatti superstiti e dei loro contesti paesaggistici, in particolare delle contrade e delle casere sparse.
18b. Prevedere norme e indirizzi per il recupero di qualità, compatibile con la conservazione del valore storico-culturale dell'edilizia rurale tradizionale, in particolare della tradizione dei tetti in lastre di pietra.
18c. Promuovere adeguati programmi di formazione delle maestranze.
22. Qualità urbana degli insediamenti
22a. Promuovere interventi di riqualifi cazione del tessuto insediativo caratterizzato da disordine e frammistione funzionale, in particolare nei fondovalle della Bassa Lessinia.
22j. Regolamentare le trasformazioni fi siche e funzionali del patrimonio edilizio esistente con attenzione alla coerenza tipologica e morfologica di ciascun contesto urbano, in particolare del tipico insediamento a contrade.
24. Valore culturale e testimoniale degli insediamenti e dei manufatti storici
24b. Scoraggiare interventi che compromettano il sistema di relazioni degli insediamenti storici, in particolare l'insediamento a contrade, con i contesti originari.
28. Qualità urbana e urbanistica degli insediamenti turistici
28a. Promuovere il ridisegno dei sistemi di accesso e la riorganizzazione della mobilità interna ai centri turistici, in particolare dei centri della Media Lessinia, con attenzione ai fl ussi stagionali, favorendo la riduzione dell'uso dell'automobile (piste ciclabili, trasporto pubblico di linea, ecc.).
28b. Incoraggiare il contenimento dell'espansione urbana dei centri più spiccatamente turistici a favore della densifi cazione e del riordino dell'esistente.

28c. Governare il fenomeno delle seconde case con attenzione alla sostenibilità ambientale ed alla compatibilità sociale nel rispetto del paesaggio e elle società locali.
29. Qualità ambientale e paesaggistica delle stazioni turistiche invernali
29a. Riordinare il sistema delle stazioni turistiche invernali in una prospettiva di lungo periodo, tenendo conto dei cambia-menti climatici.
29b. Improntare il progetto delle stazioni sciistiche alla massima sostenibilità ambientale ed al rispetto dei caratteri paesaggistici del contesto.
33. Inserimento paesaggistico delle infrastrutture aeree e delle antenne
33a. Promuovere azioni di riordino delle infrastrutture esistenti, soprattutto laddove insistano e incidano su contesti paesaggistici di pregio.
33b. Promuovere la localizzazione delle nuove infrastrutture aeree, ivi compresi gli eventuali impianti eolici, secondo criteri di corretto inserimento paesaggistico e di salvaguardia delle realtà maggiormente vulnerabili per caratteri naturali e/o culturali del paesaggio, minimizzando l'impatto visivo delle palifi cazioni.
35. Qualità dei "paesaggi di cava"
35a. Migliorare la qualità paesaggistica ed ambientale delle cave durante la loro lavorazione.
35b. Promuovere la realizzazione di interventi di mitigazione e compensazione degli impatti ambientali e paesaggistici.
35c. Prevedere azioni di coordinamento della ricomposizione paesaggistica dei siti interessati da cave dismesse, come occasione di riqualifi cazione e riuso del territorio, di integrazione della rete ecologica e fruizione didattico-naturalistica.
37. Integrità delle visuali estese
37a. Salvaguardare i fondali scenici di particolare importanza morfologica, garantendo la leggibilità dell'insieme e i singoli valori panoramici presenti.
37b. Governare le trasformazioni dei versanti collinari affacciati sulla pianura, avendo cura di non disturbare la visione d'insieme e di non comprometterne l'identità.
37c. Scoraggiare l'edifi cazione e la crescita incontrollata della vegetazione in corrispondenza dei coni visuali di ingresso alle vallate.
38. Consapevolezza dei valori naturalistico ambientali e storico-culturali
38a. Incoraggiare l'individuazione e la messa in rete di risorse museali locali, percorsi di fruizione e itinerari tematici di conoscenza del territorio.
38c. Attrezzare i percorsi di fruizione e gli itinerari tematici nel rispetto dei caratteri del contesto, controllando l'eccessiva proliferazione della segnaletica informativa (inquinamento semiotico).
38e. Razionalizzare e promuovere il sistema dell'ospitalità e ricettività diffusa anche attraverso l'integrazione con le attività agricole tradizionali.
39. Salvaguardia del "paesaggio immateriale"
39a. Promuovere la continuità delle espressioni culturali minori (carnevali, feste paesane, riti religiosi, rogazioni, espressioni musicali ed artistiche, mestieri tradizionali) e incentivarne le attività di documentazione e diffusione con un approccio fi lologico rigoroso, in particolare quelle relative alla cultura cimbra.
39b. Aumentare la dotazione di spazi per l'espressione artistica e culturale, soprattutto nei contesti sociali deboli della Media Lessinia.
39c. Promuovere attività di rilievo e documentazione della toponomastica locale e delle "storie dei luoghi".

5.5 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

P.T.C.P. - PTCP approvato con DGR n. 236 del 3/03/2015 (BUR n. 26 del 17/03/2015)

Il PTCP è uno strumento di pianificazione di area vasta, a livello intermedio tra i piani regionali e quelli comunali. La legge regionale di governo del territorio e del paesaggio (L.R. 11/2004) definisce puntualmente il PTCP come lo strumento di pianificazione che "delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico provinciale con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche paesaggistiche ed ambientali." Il PTCP della Provincia di Verona è stato approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 236 del 3 marzo 2015; a partire dal 4 marzo 2015 le competenze in materia urbanistica sono state quindi trasferite dalla Regione alla Provincia. La deliberazione regionale è stata pubblicata sul Bollettino Ufficiale Regionale n. 26 del 17 marzo 2015 e il PTCP è quindi divenuto efficace in data 1 aprile 2015.

Il PTCP considera la totalità del territorio provinciale ed è lo strumento di pianificazione territoriale che, alla luce dei principi di autonomia, di sussidiarietà e di leale collaborazione tra gli enti, definisce l'assetto del territorio con riferimento agli interessi sovracomunali, specificando le linee di azione della pianificazione regionale. Il PTCP è atto organizzato delle politiche settoriali della Provincia e strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione territoriale comunale. E' uno strumento di governo del territorio, dettato dalla riforma urbanistica introdotta dalla l.r. 11/04, che si aggiunge a quelli di cui già l'amministrazione pubblica dispone, per indirizzare e coordinare le azioni, costituendo il quadro di riferimento per tutte le attività, pubbliche e private, che interessano l'assetto del territorio, gli sviluppi urbanistici, la tutela e la valorizzazione del territorio, dell'ambiente e del patrimonio storico architettonico, le infrastrutture, la difesa del suolo, l'organizzazione e l'equa distribuzione dei servizi di area vasta. Il PTCP riconosce l'efficacia delle tutele operanti sul territorio. Assunte le medesime quali principi fondanti, ha per obiettivo l'individuazione di politiche attive per la sostenibilità dello sviluppo.
La Provincia riconosce a Verona ed al suo territorio i molteplici ruoli che le peculiarità territoriali, la storia ed i suoi abitanti nel tempo la hanno saputo assegnare, a partire dalla vocazione turistica, a quella logistica e produttiva, a quella agricola e di trasformazione agroalimentare. Al PTCP è assegnata la funzione di definizione dei rapporti tra le diverse vocazioni, individuando le modalità per la più favorevole integrazione e per il miglior equilibrio tra il recupero dell'ambiente e le esigenze connesse con i vari settori di sviluppo.
Gli obiettivi generali puntano soprattutto sui temi dell'ambientale, dell'infrastrutturale, dell'insediativo e dei servizi sovracomunali. Per la definizione degli obiettivi particolari è stato riconosciuto il territorio provinciale in alcuni ambiti che hanno mostrato la necessità di elementi di intervento non inquadrabili negli obiettivi generali:

- la Lessinia
- la Città di Verona
- i Colli
- **la Pianura Veronese**
- il Baldo Garda Mincio

Il PTCP prevede infine le aree di cooperazione e copianificazione intercomunale da sottoporre alla pianificazione condivisa attraverso il PATI, per risolvere alcune problematiche particolari, usufruendo di uno strumento di coordinamento e coesione anche per la risoluzione dei problemi non più efficacemente impostabili a livello solo di singolo comune.

Di seguito si propongono gli estratti del PTCP della Provincia di Verona relativi al Comune di Lavagno con le risultanze dell'analisi in riferimento dell'area oggetto di variante del PI.

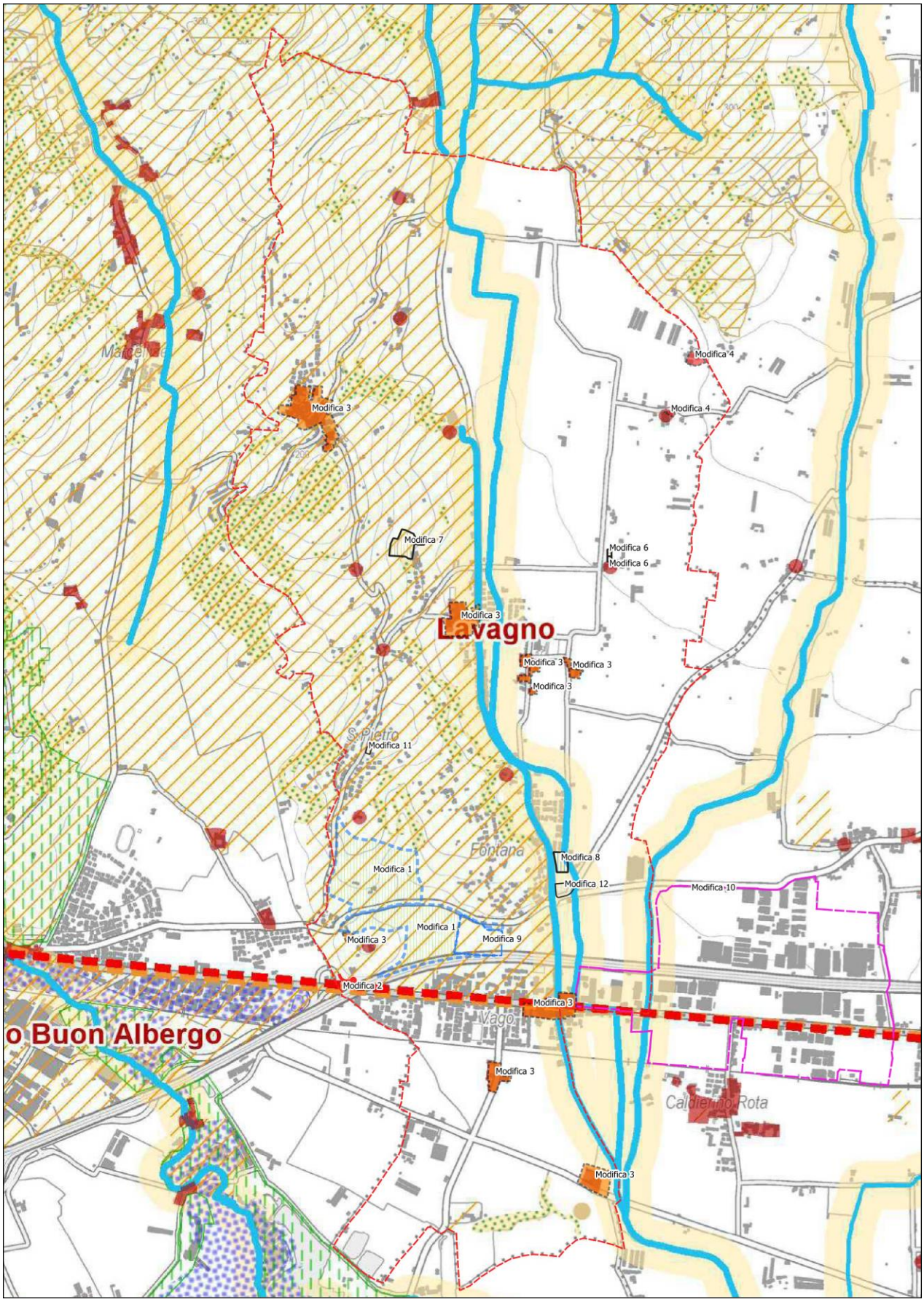
5.5.1.1 CARTA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE DEL PTCP DELLA PROVINCIA DI VERONA

Le modifiche previste dal PI n°13 in esame interessano:

Modifica di PI n°13	Tematismo interessato
MODIFICA 1	Aree di notevole interesse pubblico
MODIFICA 2	Aree di notevole interesse pubblico
MODIFICA 3	-
MODIFICA 4	-
MODIFICA 5	-
MODIFICA 6	-
MODIFICA 7	Aree di notevole interesse pubblico
MODIFICA 8	Vincolo dei corsi d'acqua
MODIFICA 9	-
MODIFICA 10	-
MODIFICA 11	Aree di notevole interesse pubblico
MODIFICA 12	Vincolo dei corsi d'acqua

La tavola seguente illustra la carta dei vincoli e della pianificazione territoriale del PTCP vigente della Provincia di Verona.

Estratto carta dei Vincoli e della Pianificazione territoriale del PTCP della Provincia di Verona



LEGENDA

AREE SOGGETTE A TUTELA

- Area di notevole interesse pubblico (D.Lgs. 42/04 art. 136 - ex L. 1497/39) (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
- Aree tutelate per Legge (D.Lgs 42/04 art. 142 - ex L. 431/85):
- Territorio contermine ai laghi 300 m (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
- Montagna eccedente 1600 m s.l.m. (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
- Territorio coperto da foreste e boschi (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
- Vincolo dei corsi d'acqua (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
- Zona di interesse archeologico (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
- Zona di interesse archeologico (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
- Fiume, torrente e corso d'acqua vincolato (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
- Fiume, torrente e corso d'acqua parzialmente vincolato (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
- Area soggetta a vincolo idrogeologico (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
- Area soggetta a vincolo forestale (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
- Area protetta di interesse locale individuata dalla Regione (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
- Area protetta di interesse locale (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
- Classificazione del vincolo sismico (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7):
- Medio-alta
- Bassa
- Irrilevante

RETE NATURA 2000

- Sito di Importanza Comunitaria (SIC) (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
- Zona di Protezione Speciale (ZPS) (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)

PIANIFICAZIONE DI LIVELLO SUPERIORE

- Parco istituito (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
- Riserva istituita (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
- Ambito per l'istituzione di riserve archeologiche regionali (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
- Ambito per l'istituzione di parchi e riserve naturali regionali (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
- Area di tutela paesaggistica di interesse regionale e competenza provinciale (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
- Area di tutela paesaggistica di interesse regionale e competenza degli enti locali (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
- Zona umida (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
- Centro storico maggiore (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10)
- Centro storico minore (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10)
- Tracciati storico-testimoniali:
- Strada romana (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10)
- Strada statale Lombardo-Veneta (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10)
- Area a pericolosità idraulica (PAI) (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
- Area a pericolosità idrogeologica (PAI) (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
- Zona Militare (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)

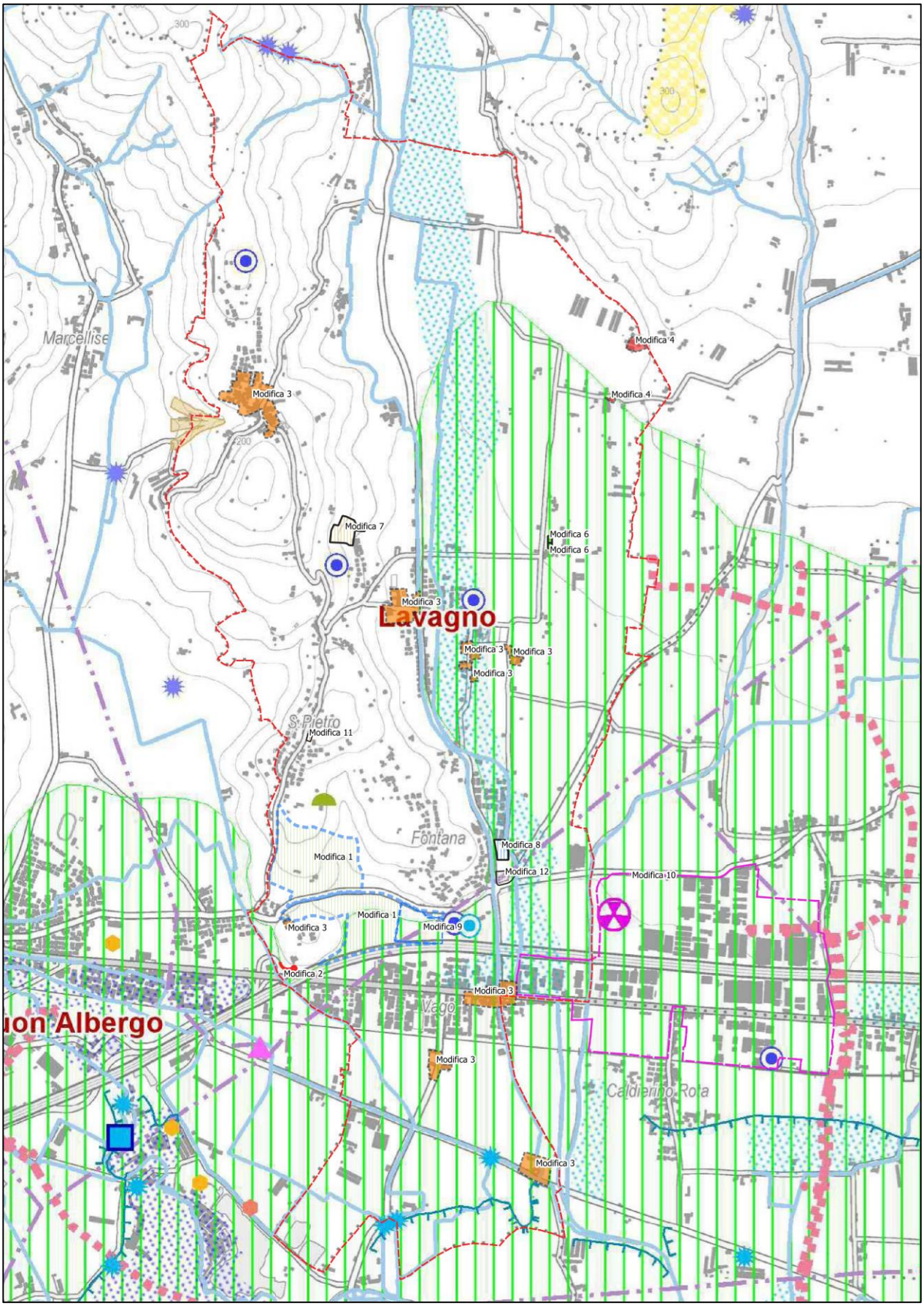
5.5.1.2 CARTA DELLE FRAGILITÀ DEL PTCP DELLA PROVINCIA DI VERONA

Le modifiche previste dal PI n°13 in esame interessano:

Modifica di PI n°13	Tematismo interessato
MODIFICA 1	Parte fascia di ricarica degli acquiferi
MODIFICA 2	Parte fascia di ricarica degli acquiferi
MODIFICA 3	-
MODIFICA 4	-
MODIFICA 5	-
MODIFICA 6	Fascia di ricarica degli acquiferi
MODIFICA 7	-
MODIFICA 8	Fascia di ricarica degli acquiferi, aree a periodico ristagno idrico
MODIFICA 9	-
MODIFICA 10	-
MODIFICA 11	-
MODIFICA 12	Fascia di ricarica degli acquiferi, aree a periodico ristagno idrico, elettrodotto 132KV

La tavola seguente illustra la carta delle fragilità del PTCP vigente della Provincia di Verona.

Estratto Carta delle Fragilità del PTCP della Provincia di Verona



LEGENDA

AREE SOGGETTE A DISSESTO IDROGEOLOGICO

- Frana di crollo (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 13)
- Frana di scorrimento (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 13)
- Frana di colamento (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 13)
- Area soggetta a valanga (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 14)
- Area di conoide (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 16)
- Area soggetta a sprofondamento carsico (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 18)
- Area esondabile (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 19)
- Area a periodico ristagno idrico (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 20)

FRAGILITA' AMBIENTALE

- Fascia di ricarica degli acquiferi (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 24 - 40 - 41)
- Fascia delle risorgive (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 25 - 40 - 41)
- Sito a rischio di incidente rilevante (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 26 - 39 - 40 - 41)
- Sito inquinato (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 27)
- Discarica attiva (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 28)
- Discarica cessata (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 28)
- Cava attiva (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 29)
- Cava estinta (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 29)
- Miniera in concessione (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 30)
- Depuratore pubblico (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 31 - 40)

Opere di presa per pubblico acquedotto:

- Pozzo freatico (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 32 - 40)
- Pozzo artesiano (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 32 - 40)

Elettrodotti:

- 380 kV (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 33 - 43)
- 220 kV (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 33 - 43)
- 132 kV (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 33 - 43)

Centrali elettriche:

- Centrale di produzione (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 33 - 43)
- Centrale di trasformazione e distribuzione (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 33 - 43)
- Impianto di comunicazione elettronica radiotelevisiva (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 35 - 43)

Metanodotti:

- Rete di trasporto (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 34)
- Rete di distribuzione (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 34)

Aree di rispetto acustico aeroportuale:

- Zona C: LVA > 75 dB (N.T.A.: Art. 42)
- Zona B: LVA > 65 dB (N.T.A.: Art. 42)
- Zona A: LVA > 60 dB (N.T.A.: Art. 42)

Ambiti a fragilità ambientale da salvaguardare:

- Sorgente (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36 - 40)
- Risorgiva (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36 - 40)
- Zona umida (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36 - 40)
- Pozzo termale (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36 - 40)
- Grotta (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 23 - 36)
- Geosito (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36)
- Area xerotermica (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36)
- Orlo di scarpata d'erosione o di terrazzo fluviale (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 15 - 21 - 22 - 36)
- Orlo di scarpata di degradazione (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 17 - 21 - 22 - 36)

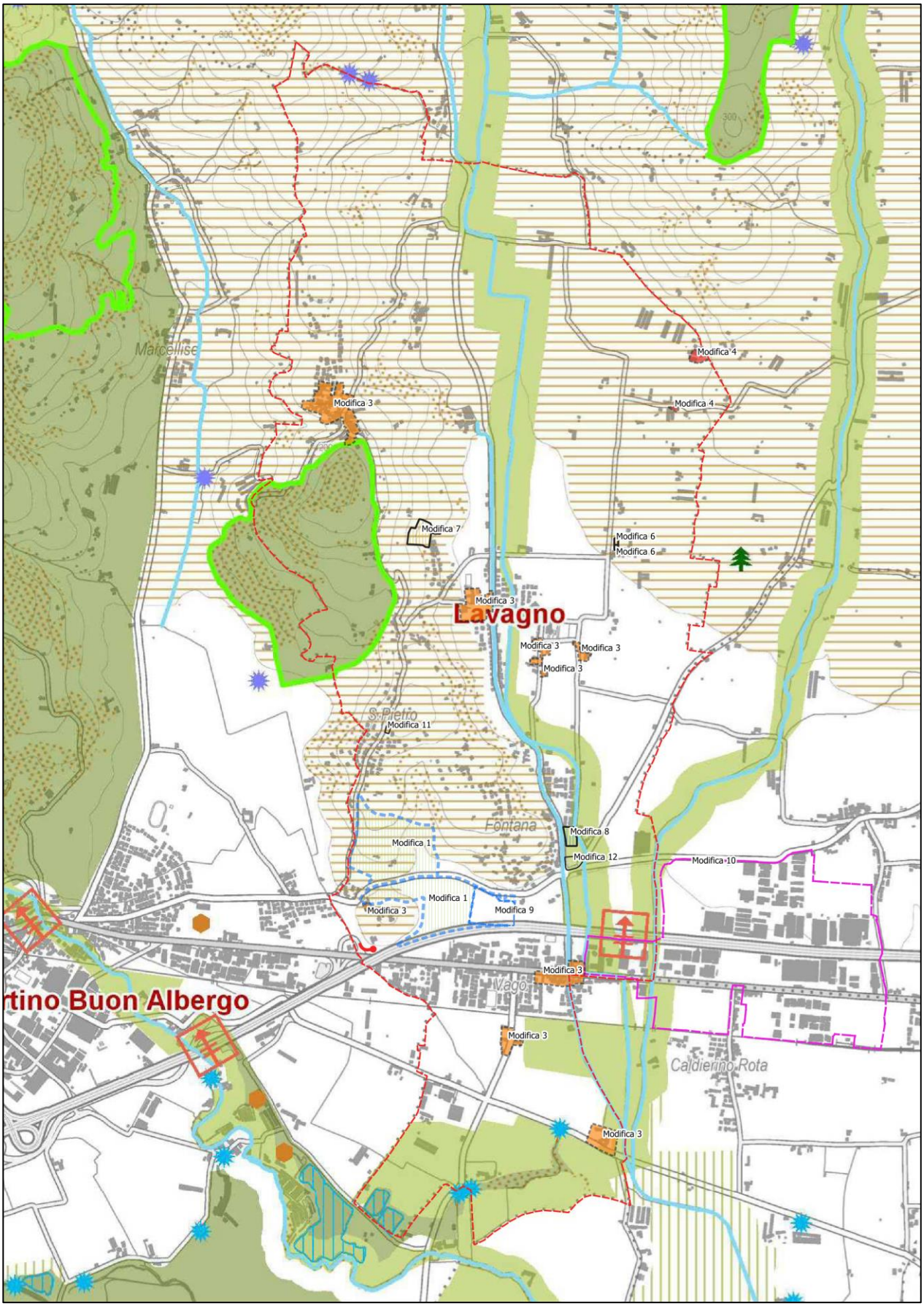
5.5.1.3 TAVOLA DEL SISTEMA AMBIENTALE DEL PTCP DELLA PROVINCIA DI VERONA

Le modifiche previste dal PI n°13 in esame interessano:

Modifica di PI n°13	Tematismo interessato
MODIFICA 1	Area di connessione naturalistica
MODIFICA 2	-
MODIFICA 3	-
MODIFICA 4	-
MODIFICA 5	** si rimanda all'Elaborato 21 - Relazione per la ridefinizione degli ambiti della Rete Ecologica*
MODIFICA 6	Area di connessione naturalistica
MODIFICA 7	Area di connessione naturalistica
MODIFICA 8	Corridoio ecologico
MODIFICA 9	-
MODIFICA 10	-
MODIFICA 11	Area di connessione naturalistica
MODIFICA 12	Corridoio ecologico

La tavola seguente illustra la carta del sistema ambientale del PTCP vigente della Provincia di Verona.

Estratto tavola del Sistema Ambientale del PTCP della Provincia di Verona



LEGENDA

Sistema ecorelazionale:

Area nucleo (N,T,A,: Art, 46 – 47 – 48 – 49)

Isola ad elevata naturalità (N,T,A,: Art, 46 – 47 – 48 - 49)

Corridoio ecologico (N,T,A,: Art, 46 - 47 - 48 - 49)

Area di connesione naturalistica (N,T,A,: Art, 46 - 47 - 48 - 50)

Area di rinaturalizzazione (N,T,A,: Art, 46 – 47 – 48 - 51)

Sito di Importanza Comunitaria (SIC) (N,T,A,: Art, 5 - 6 - 7)

Zona di Protezione Speciale (ZPS) (N.T.A.: Art. 5 – 6 – 7)

Riserva istituita (N,T,A,: Art, 5 - 6 - 7)

Parco istituito (N,T,A,: Art, 5 – 6 - 7)

Biotopo regionale (N,T,A,: Art, 46 - 47 - 48 – 49)

Zona umida (N,T,A,: Art, 5 - 6 - 7 - 21 - 22 - 36 - 40)

Sorgente (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36 - 40)

Risorgiva (N,T,A,: Art, 21 – 22 – 25 – 36 – 40)

Corso d'acqua (N,T,A,: Art, 5 – 6 – 7)

Specchio d'acqua (N,T,A,: Art, 21 – 22 - 36)

Golena (N,T,A,: Art, 21 - 22 - 36)

Macchia boscata (N,T,A,: Art, 5 - 6 - 7)

Monumento geologico (geosito) (N,T,A,: Art, 21 - 22 - 36)

Monumento botanico (N.T.A.: Art. 21 – 22 – 36)

Area relitta naturale (N,T,A,: Art, 46 - 47 - 48 - 51)

Cava da recuperare (N,T,A,: Art, 21 - 22 - 29)

Discarica da recuperare (N,T,A,: Art, 21 - 22 - 28)

Barriera infrastrutturale (N,T,A,: Art, 48 - 49 - 50)

Barriera naturale (N,T,A,: Art, 48 - 49 - 50)

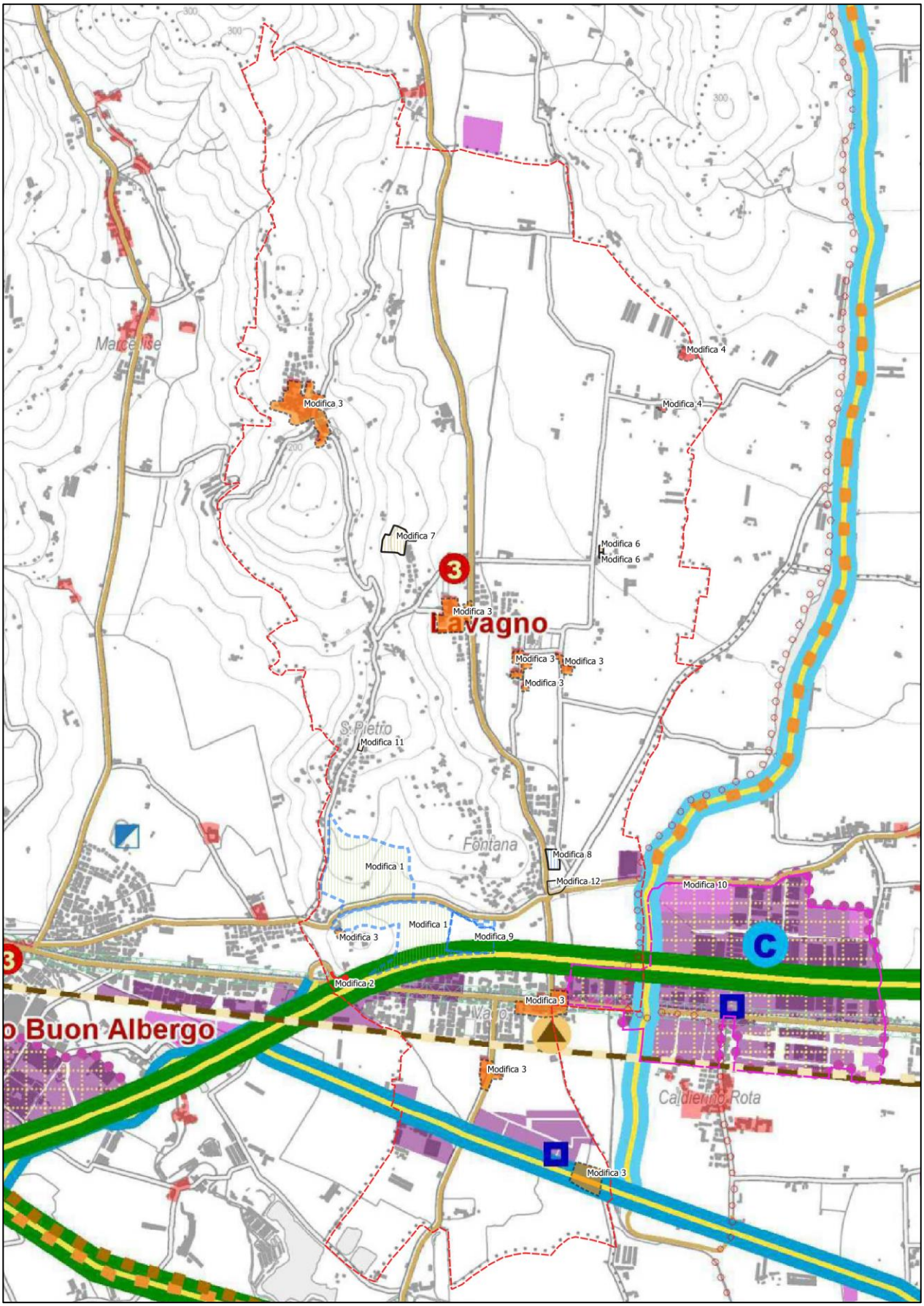
5.5.1.4 TAVOLA DEL SISTEMA INSEDIATIVO – INFRASTRUTTURALE DEL PTCP DELLA PROVINCIA DI VERONA

Le modifiche previste dal PI n°13 in esame interessano:

Modifica di PI n°13	Tematismo interessato
MODIFICA 1	-
MODIFICA 2	Rete viaria secondaria
MODIFICA 3	In parte centri storici
MODIFICA 4	-
MODIFICA 5	-
MODIFICA 6	-
MODIFICA 7	-
MODIFICA 8	-
MODIFICA 9	-
MODIFICA 10	Area produttiva di interesse provinciale
MODIFICA 11	-
MODIFICA 12	-

La tavola seguente illustra la carta del sistema infrastrutturale del PTCP vigente della Provincia di Verona.

Estratto tavola del Sistema insediativo – infrastrutturale del PTCP della Provincia di Verona



LEGENDA

SISTEMA RESIDENZIALE

Centro storico (N.T.A.: Art. 8 – 9 - 10)

Centro storico di notevole importanza

Centro storico di grande interesse

Centro storico di medio interesse

SISTEMA PRODUTTIVO

Area produttiva esistente (N.T.A.: Art. 55 – 56 – 60)

Area produttiva di espansione (N.T.A.: Art. 55 – 56 – 60)

Area produttiva di interesse provinciale (N.T.A.: Art. 55 - 56 - 57)

Ambito produttivo di interesse provinciale consolidato (N.T.A.: Art. 55 - 56 - 57 - 58)

Ambito produttivo di interesse provinciale con potenzialità di sviluppo strategico (N.T.A.: Art. 55 – 56 - 57 - 59)

ZAI storica (N.T.A.: Art. 55 - 56 – 61)

Polo di nuovo sviluppo (N.T.A.: Art. 55 - 56 - 62)

Orientamento preferenziale di sviluppo

Ambito dell'autodromo

Zona turistica esistente (N.T.A.: Art. 69 - 70)

Zona turistica di progetto (N.T.A.: Art. 69 – 70)

Grande struttura di vendita (N.T.A.: Art. 65 – 66 – 67)

SISTEMA INFRASTRUTTURALE

Classificazione della rete di livello provinciale:

Rete autostradale (N.T.A.: Art. 75 - 76 – 77)

Rete viaria principale (N.T.A.: Art. 75 - 76 - 77 - 78)

Rete viaria integrativa (N.T.A.: Art. 75 - 76 - 77)

Rete viaria secondaria (N.T.A.: Art. 75 - 76 - 77)

Viabilità di progetto (N.T.A.: Art. 75 – 76 - 77)

Stick traffic (N.T.A.: Art. 75 – 82)

Casello autostradale esistente (N.T.A.: Art. 75 - 76 - 79)

Casello autostradale di progetto (N.T.A.: Art. 75 – 76 – 79)

Itinerario ciclabile principale esistente (N.T.A.: Art. 75 – 76 – 83)

Itinerario ciclabile principale di progetto (N.T.A.: Art. 75 - 76 – 83)

Linea ferroviaria esistente (N.T.A.: Art. 84 – 85 – 86)

Stazione ferroviaria esistente (N.T.A.: Art. 84 – 85 – 86)

Linea Alta Capacità

Linea SFMR di progetto (N.T.A.: Art. 84 - 85 – 86)

Linea metropolitana di superficie di progetto (N.T.A.: Art. 84 – 85 – 86)

Linea filoviaria di progetto (N.T.A.: Art. 84 - 85 - 86)

Linea di navigazione (N.T.A.: Art. 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 90)

Canale navigabile (N.T.A.: Art. 84 - 85 - 86)

Strada Mercato (N.T.A.: Art. 75 - 81)

Comune con volume di traffico superiore a 1500 veicoli/ora (N.T.A.: Art. 80)

ALTRI ELEMENTI

Aeroporto internazionale

Aeroporto turistico

Aviosuperficie (N.T.A.: Art. 87 – 88 – 89)

Superficie aeroportuale

Centro intermodale

Mercato ortofrutticolo di livello provinciale

Terminal

Parcheggio scambiatore esistente (N.T.A.: Art. 84 - 85 - 86)

Parcheggio scambiatore di progetto (N.T.A.: Art. 84 - 85 - 86)

Centro polifunzionale per logistica e diportistica (N.T.A.: Art. 84 – 85 – 86 – 87 – 88 – 89 - 90)

Porto per la diportistica (N.T.A.: Art. 84 – 85 – 86 – 87 – 88 - 89 – 90)

Banchina fluviale (N.T.A.: Art. 84 – 85 – 86)

Polo tecnologico

Polo fieristico di grande interesse

Centro fieristico

Polo universitario

Centro di sperimentazione agricola

Parco tematico (N.T.A.: Art. 87 – 88 – 89)

Struttura penitenziaria

Termovalorizzatore

Ospedale

Polo scolastico di rilievo provinciale (N.T.A.: Art. 71 – 72 - 73)

Edificio scolastico (N.T.A.: Art. 71 - 72 - 74)

Impianto sportivo (N.T.A.: Art. 87 - 88 – 89)

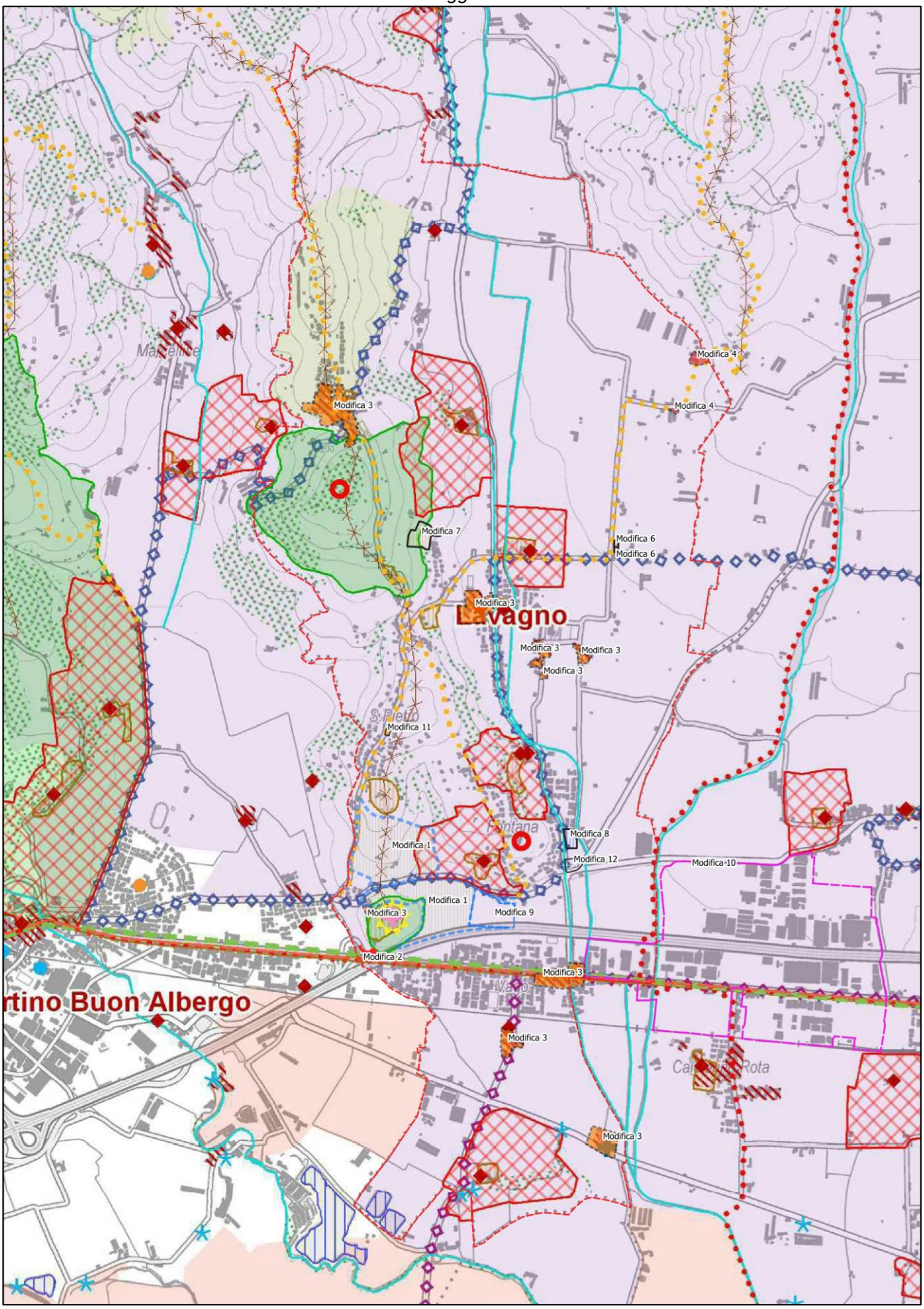
5.5.1.5 TAVOLA DEL SISTEMA DEL PAESAGGIO DEL PTCP DELLA PROVINCIA DI VERONA

Le modifiche previste dal PI n°13 in esame interessano:

Modifica di PI n°13	Tematismo interessato
MODIFICA 1	Vigneto, contesto figurativo, dorsale, iconema
MODIFICA 2	Vigneti
MODIFICA 3	-
MODIFICA 4	-
MODIFICA 5	-
MODIFICA 6	Vigneti
MODIFICA 7	Vigneti, iconema
MODIFICA 8	Vigneti
MODIFICA 9	-
MODIFICA 10	-
MODIFICA 11	Vigneti
MODIFICA 12	Vigneti

La tavola seguente illustra la carta del paesaggio del PTCP vigente della Provincia di Verona.

Estratto tavola del Sistema del Paesaggio del PTCP della Provincia di Verona



LEGENDA

TESSUTI ED AMBITI

Naturali ed idrografici:

- Risorgiva (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36 - 40 - 94 - 95 - 96)
- Zona umida (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36 - 40 - 94 - 95 - 96)
- Paleoalveo (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
- Corso d'acqua vincolato (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7 - 94 - 95 - 96)
- Specchio d'acqua (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
- Dorsale (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
- Ambito boscato (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7 - 94 - 95 - 96)

Agrari:

- Vigneto (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
- Oliveto (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
- Frutteto (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
- Risaia (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)

Storici:

- Sito patrimonio dell'umanità riconosciuto dall'UNESCO
- Zona buffer del sito UNESCO
- Centro storico (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
- Villa veneta (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
- Corte storica (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
- Giardino e parco storico (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

ELEMENTI STORICI

Di carattere militare:

- Castello (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
- Forte (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
- Torre (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
- Porta (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
- Città murata (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
- Cinta muraria (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
- Ponte storico (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
- Residenza fortificata (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
- Opera militare (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
- Traccia di fortificazione (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
- Sistema difensivo (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Di carattere religioso:

- Abbazia (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
- Pieve (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
- Monastero (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
- Santuario (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
- Chiesa (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Di carattere storico tipologico:

- Archeologia industriale (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
- Monumento (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
- Rifugio (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
- Malga, baito o casara (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
- Edificio di pregio architettonico (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

ATTRIBUTI DI PREGIO DEL PAESAGGIO

- Iconema (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
- Contesto figurativo (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
- Landmark (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)

Luoghi, ambiti e percorsi della memoria:

- Sistema ferrotranviario storico (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
- Stazione ferroviaria storica (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
- Strada romana (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
- Strada lombardoveneta (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
- Paesaggio delle Grandi Battaglie (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Strade del vino:

- Valpolicella (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
- Bardolino (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
- Soave (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
- Custoza (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
- Terradeiforti (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
- Durello (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
- Arcole (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)

Strade della mobilità slow:

- Itinerario ciclabile (N.T.A.: Art. 75 - 76 - 83 - 87 - 88 - 89 - 94 - 95 - 96)
- Sentiero escursionistico (N.T.A.: Art. 87 - 88 - 89 - 94 - 95 - 96)
- Pista da sci di fondo (N.T.A.: Art. 87 - 88 - 89 - 94 - 95 - 96)
- Percorso equitabile (N.T.A.: Art. 87 - 88 - 89 - 94 - 95 - 96)
- Ambito sciistico (N.T.A.: Art. 87 - 88 - 89)

5.6 Piano di Assetto del Territorio Intercomunale del Comune di Lavagno

Piano di Assetto del Territorio adozione con delibera del Consiglio Comunale n.32 del 09- 04- 2014

Il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale dell'Est Veronese, che comprende i Comuni di Lavagno, Caldiero, Colognola ai Colli e Belfiore è stato approvato con la conferenza dei servizi del 6/12/2007 e ratificato con DGR n. 4/52 del 18/12/2007.
Con delibera n. 71 del 06.11.2014 è stata adottata la prima variante al P.A.T.I. per la parte interessata dal Comune di Lavagno ai sensi dell'art. 15 della L.R. 23.04.2004 n. 11.
La commissione tecnica del settore urbanistica della Provincia di Verona, ha espresso parere favorevole con prescrizioni all'approvazione della variante n°1 al PATI, così come riportato nel parere n°6 del 8/10/2018.

Di seguito si inseriscono gli estratti della variante n°1 al Piano di Assetto del Territorio Intercomunale del Comune di Lavagno, adeguati al parere del Comitato Tecnico Provinciale n°6 del 8/10/2018, con riportati i perimetri delle modifiche previste dal PI n°13 e i relativi elementi emersi dall'analisi suddivisi tra le tavole di Piano.

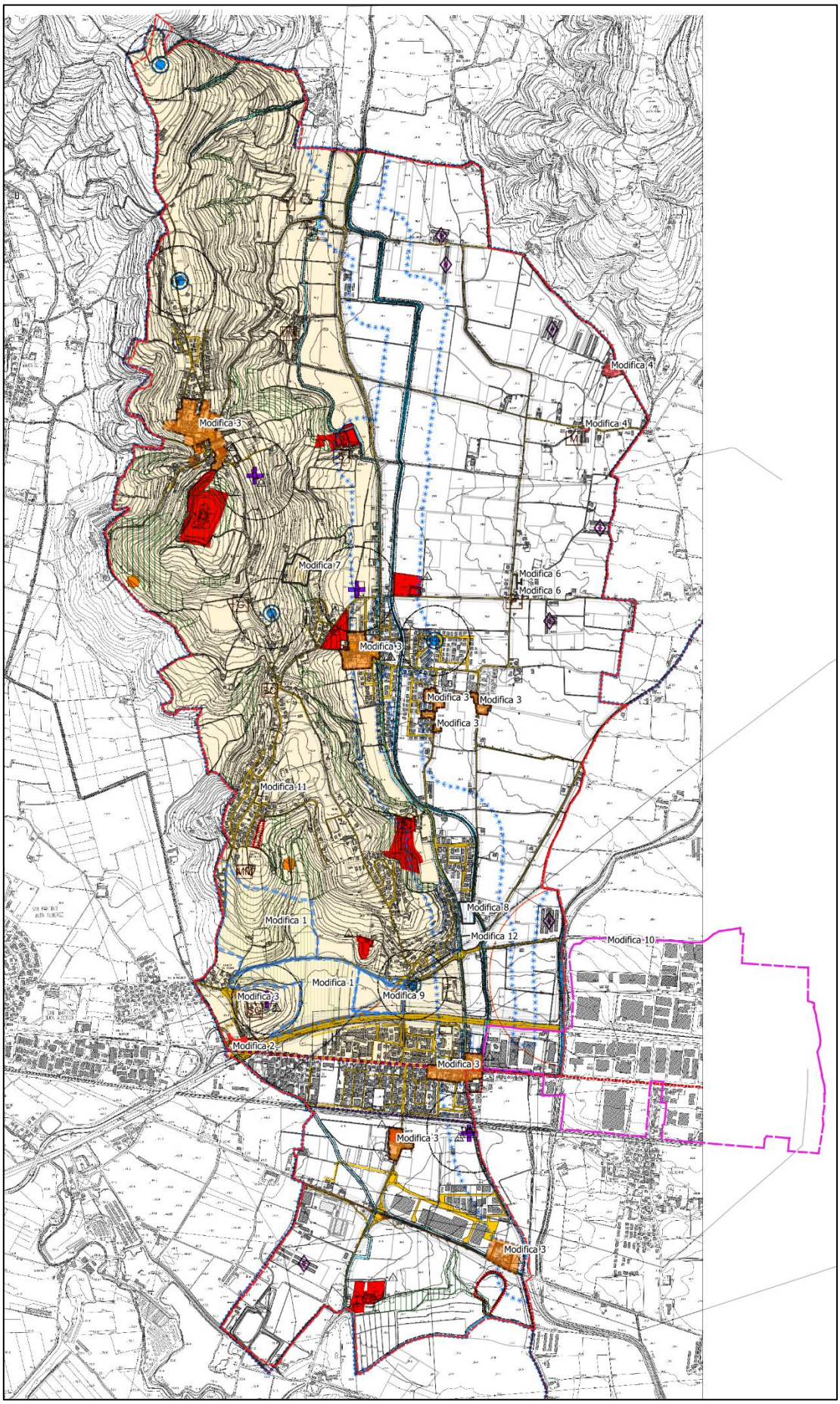
5.6.1.1 Carta dei Vincoli e della Pianificazione territoriale della variante n°1 al PATI del Comune di Lavagno

Le modifiche previste dal PI n°13 in esame interessano:

Modifica di PI n°13	Tematismo interessato
MODIFICA 1	Area di notevole interesse pubblico, cimiteri fascia di rispetto, elettrodotti fascia di rispetto, infrastrutture viarie fascia di rispetto, viabilità principale fascia di rispetto
MODIFICA 2	Area di notevole interesse pubblico, infrastrutture viarie fascia di rispetto
MODIFICA 3	-
MODIFICA 4	-
MODIFICA 5	-
MODIFICA 6	-
MODIFICA 7	Area di notevole interesse pubblico, pozzi fascia di rispetto, vincolo destinazione forestale
MODIFICA 8	Viabilità principale fascia di rispetto, idrografia principale servitù idraulica, vincolo paesaggistico dei corsi d'acqua
MODIFICA 9	-
MODIFICA 10	-
MODIFICA 11	Area di notevole interesse pubblico
MODIFICA 12	Elettrodotto fascia di rispetto, vincolo paesaggistico dei corsi d'acqua

La tavola seguente illustra la carta dei vincoli e della pianificazione territoriale della variante n°1 al PATI del Comune di Lavagno.

Estratto Tavola n°1 - Carta dei Vincoli e della Pianificazione territoriale della variante n°1 al PATI del Comune di Lavagno



Confine PATI

Confine Comunale

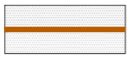
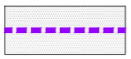
Vincoli

	Vincolo Paesaggistico D.Lgs. 42/2004 art. 136 - Aree di notevole interesse pubblico	art. 6.1
	Vincolo Paesaggistico D.Lgs. 42/2004 art. 142 lett. c - Corsi d'acqua	art. 6.1
	Vincolo Destinazione forestale (art. 15 L.R. 52/78)	art. 6.1
	Vincolo Idrogeologico Forestale R.D.L. n. 3267 del 31.12.1923	art. 6.1
	Vincolo Monumentale D.Lgs. 42/2004 art. 10 - Beni culturali	art. 6.1
	Vincolo Paesaggistico D.Lgs. 42/2004 art. 142 - Zone di interesse archeologico	art. 6.1
	Vincolo Sismico Zona 3 - Intero territorio comunale - D.G.R. 67/2003 - O.P.C.M. 3274/2003 - O.P.C.M. 3519/2006 - D.G.R. 71/2008	art. 6.1

Pianificazione di Livello Superiore

	Perimetri Centri Storici (Atlante Regionale)	art. 6.3
	Centri Storici Minori non perimetrati (Atlante Regionale)	art. 6.3
	Strade romane	art. 6.3

Elementi generatori di vincolo - Fasce di rispetto

	Idrografia principale / Servitù idraulica R.D. 368/1904 e R.D. 523/1904	art. 6.5
	Infrastrutture viarie /Fasce di rispetto	art. 6.3
	Viabilità principale /Fasce di rispetto D.Lgs. 285/1982	art. 6.5
	Ferrovia /Fasce di rispetto D.P.R. 753/1980	art. 6.5
	Pozzi di Prelievo per uso idropotabile / Fasce di rispetto D.Lgs. 152/2006	art. 6.5
	Cimiteri / Fasce di rispetto T.U. Leggi Sanitarie R.D. 1265/1934	art. 6.5
	Gasdotti / Fasce di rispetto D.M. 24/11/1984	art. 6.5
	Elettrodotti / Fasce di rispetto L.R. 27/1993	art. 6.1
	Area di impatto di un'attività soggetta a Rischio di Incidente Rilevante D.Lgs. 334/1999	art. 7.11
	Allevamenti zootecnici intensivi L.R. 11/2004 Atto di Indirizzo "lett. d" - edificabilità zona agricola	art. 6.1
	Discariche	art. 7.7

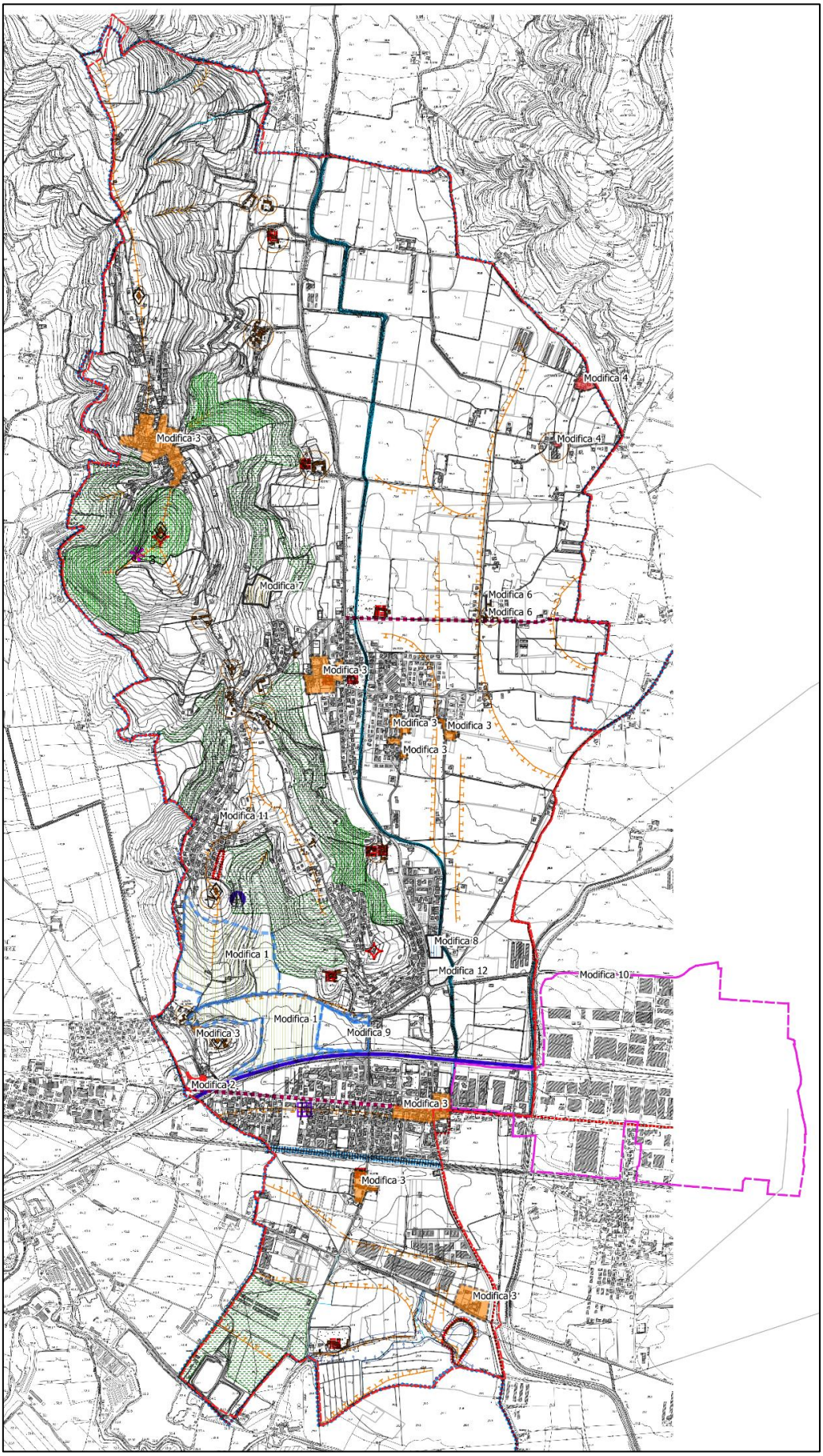
5.6.1.2 CARTA DELLE INVARIANTI DELLA VARIANTE N°1 AL PATI DEL COMUNE DI LAVAGNO

Le modifiche previste dal PI n°13 in esame interessano:

Modifica di PI n°13	Tematismo interessato
MODIFICA 1	In parte orli di scarpata, in parte orli di scarpata di erosione fluviale
MODIFICA 2	-
MODIFICA 3	-
MODIFICA 4	-
MODIFICA 5	-
MODIFICA 6	-
MODIFICA 7	-
MODIFICA 8	-
MODIFICA 9	-
MODIFICA 10	-
MODIFICA 11	-
MODIFICA 12	-

La tavola seguente illustra la carta delle invarianti della variante n°1 al PATI del Comune di Lavagno.

Estratto Tavola n°2 – Carta delle Invarianti della variante n°1 al PATI del Comune di Lavagno



	Confine PATI	
	Confine Comunale	

Invarianti di natura geologica

	Orli di scarpata di erosione fluviale o di terrazzo: altezza < 5 metri	**art. 8.1.6**
	Orli di scarpata di erosione fluviale o di terrazzo: altezza > 5 metri	**art. 8.1.6**
	Creste di displuvio	**art. 8.1.5**
	Vallecole	**art. 8.1.7**
	Corsi d'acqua	**art. 8.1.1**
	Area interessata da risorgive di terrazzo	**art. 8.1.8**

Invarianti di natura paesaggistico - ambientale

	Aree boschive	**art. 8.3.3**
	Area di pregio paesaggistico	**art. 8.3.4**
	Cime collinari	**art. 8.1.5**
	Breccia di San Giacomo al Vago	**art. 8.1.9**

Invarianti di natura storico monumentale architettonico

	Sistema dell'edilizia con valore storico-ambientale esterno al Centro Storico e Centri Storici Minori	**art. 12.2**
	Ville venete	**art. 12**
	Elementi di archeologia industriale	**art. 12.4**
	Fortificazioni storiche	**art. 12.4**
	Siti archeologici	**art. 12.6**
	Strade e percorsi storici principali	**art. 12.8**

Invariante di natura funzionale

n	Invarianti di natura funzionale	3 - Forte San Briccio	**art. 15.1**
	Autostrada		**art. 17.2**
	Ferrovia		**art. 18.1**

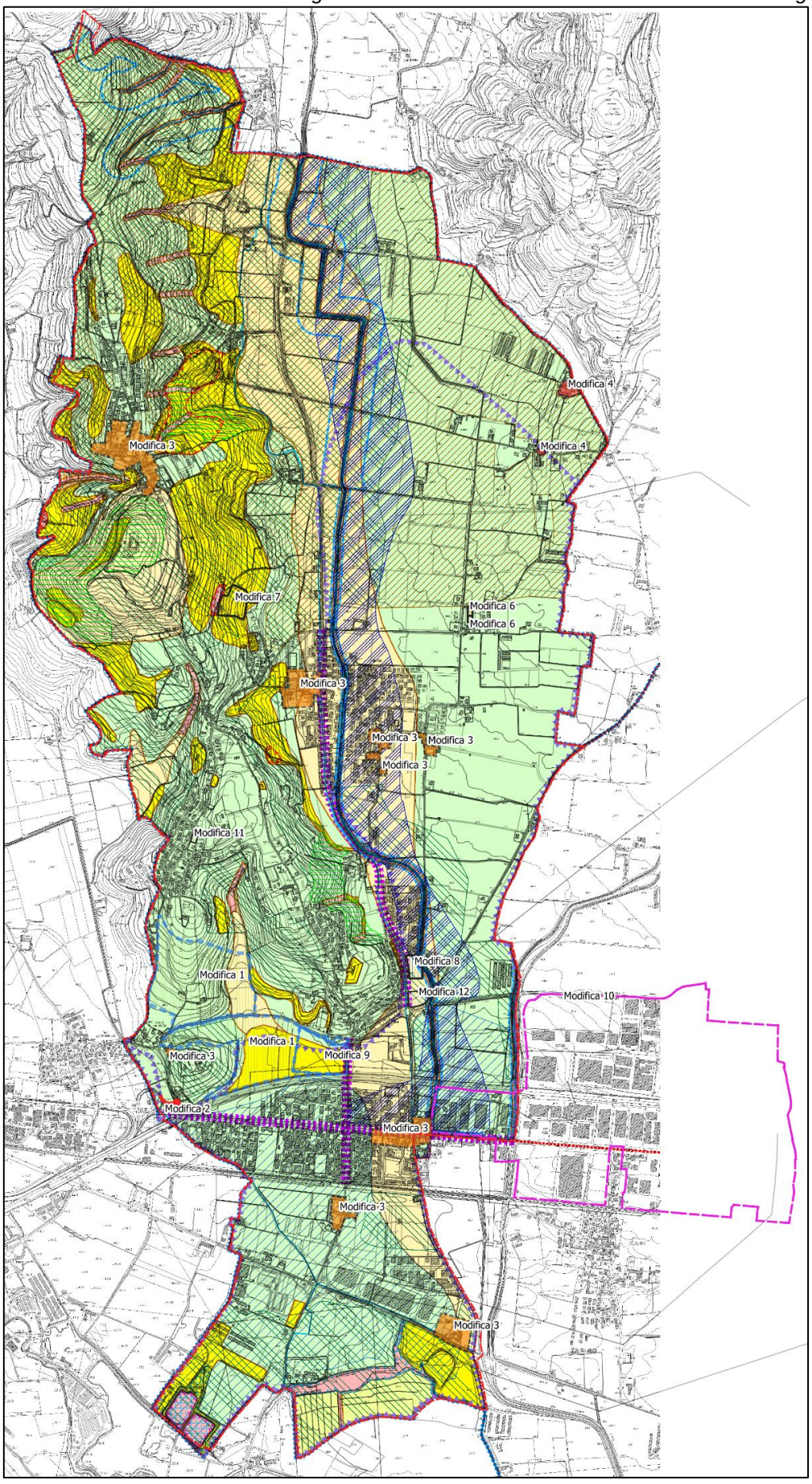
5.6.1.3 CARTA DELLE FRAGILITÀ DELLA VARIANTE N°1 AL PATI DEL COMUNE DI LAVAGNO

Le modifiche previste dal PI n°13 in esame interessano:

Modifica di PI n°13	Tematismo interessato
MODIFICA 1	Area idonea, Aree idonee a condizione, in parte fascia di ricarica degli acquiferi
MODIFICA 2	Area idonea, in parte fascia di ricarica degli acquiferi
MODIFICA 3	-
MODIFICA 4	-
MODIFICA 5	-
MODIFICA 6	Area idonea, fascia di ricarica degli acquiferi
MODIFICA 7	Area idonea a condizione
MODIFICA 8	Area idonea a condizione, fascia di ricarica degli acquiferi, area a periodico ristagno idrico, in parte ambito di tutela degli elementi di interesse naturalistico, in parte area non idonea, in parte corsi d'acqua/fascia di rispetto
MODIFICA 9	-
MODIFICA 10	-
MODIFICA 11	Area idonea
MODIFICA 12	Area idonea a condizione, ambito di tutela degli elementi di interesse naturalistico, in parte corsi d'acqua/fascia di rispetto, fascia di ricarica degli acquiferi

La tavola seguente illustra la carta delle fragilità della variante n°1 al PATI del Comune di Lavagno.

Estratto tavola n°3 - Carta delle Fragilità della variante n°1 al PATI del Comune di Lavagno



	Confine PATI	
	Confini Comunali	

Compatibilità geologica a fini edificatori

	Aree idonee	art. 7.2
	Aree idonee a condizione: Terreni con penalità geomorfologiche	art. 7.2
	Aree idonee a condizione: Terreni con penalità idrogeologiche	art. 7.2
	Aree idonee a condizione: Terreni con scadenti caratteristiche meccaniche	art. 7.2
	Aree non idonee	art. 7.2

Aree soggette a dissesto idrogeologico

	Area di frana	art. 7.5.1
	Risorgiva	art. 7.4.3
	Area di cava con falda affiorante	art. 7.5.3
	Area di conoide	art. 7.5.2
	Area a periodico ristagno idrico	art. 7.4.1
	Fascia di ricarica degli acquiferi	art. 7.4.2

Elementi di tutela idraulica

	Zone umide	art. 7.9
	Corsi d'acqua / Zone di Tutela art. 41 L.R. 11/2004	art. 6.5
	Aree boschive	art. 8.3.3
	Ambiti di tutela degli elementi di interesse paesaggistico	art. 7.14
	Ambiti di tutela degli elementi di interesse naturalistico	art. 7.13

Elementi di fragilità

	Corsi d'acqua minori	art. 8.1.1
	Aree caratterizzate da particolare vulnerabilità degli acquiferi	art. 7.4
	Tratti viari caratterizzati da duplice traffico urbano e di attraversamento	art. 17.1

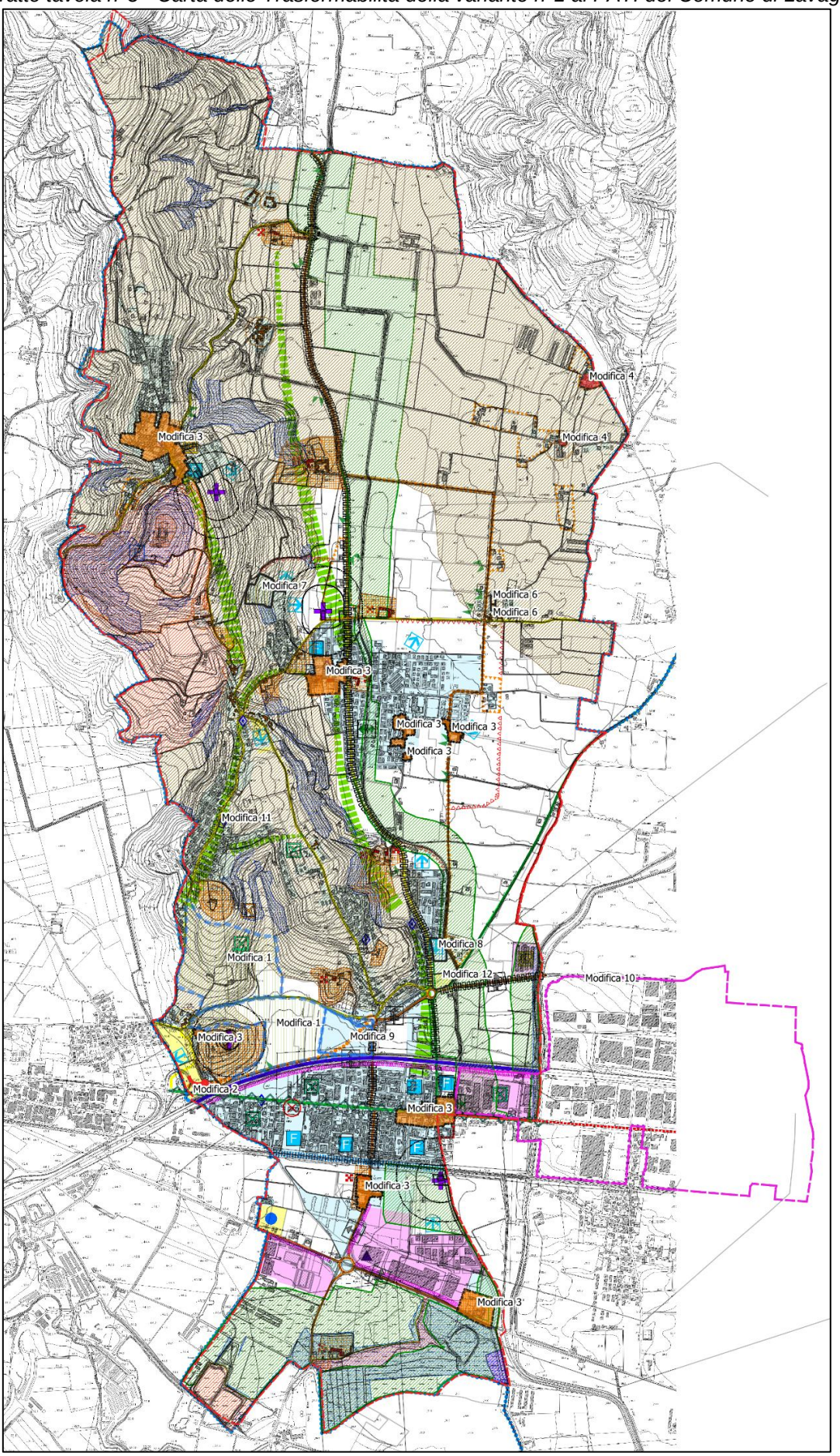
5.6.1.4 CARTA DELLE TRASFORMABILITÀ DEL PATI DEL COMUNE DI LAVAGNO

Le modifiche previste dal PI n°13 in esame interessano:

Modifica di PI n°13	Tematismo interessato
MODIFICA 1	In parte area di connessine naturalistica da PTCP, due interventi di riqualificazione e riconversione, in parte fascia di rispetto cimiteriale, un cono visuale, direttrici principali per l'organizzazione delle connessioni territoriali
MODIFICA 2	Direttrici principali per l'organizzazione delle connessioni territoriali, Aree della programmazione e della pianificazione urbanistica
MODIFICA 3	-
MODIFICA 4	-
MODIFICA 5	** si rimanda all'Elaborato 21 - Relazione per la ridefinizione degli ambiti della Rete Ecologica*
MODIFICA 6	Area di connessione naturalistica da PTCP
MODIFICA 7	Area di urbanizzazione consolidata, in minima parte corridoio ecologico da PTRC
MODIFICA 8	Corridoio ecologico da PTCP, linea preferenziale di sviluppo insediativo
MODIFICA 9	-
MODIFICA 10	-
MODIFICA 11	Direttrici preferenziali per l'organizzazione degli spazi a verde, della rete dei servizi, delle reti di connessione ciclopedonali, punti di riferimento urbano
MODIFICA 12	Corridoio ecologico da PTCP, Aree della programmazione e della pianificazione urbanistica

La tavola seguente illustra la carta delle trasformabilità della variante n°1 al PATI del Comune di Lavagno.

Estratto tavola n°3 - Carta delle Trasformabilità della variante n°1 al PATI del Comune di Lavagno



Confine PATI

Confine Comunale

Assetto del territorio comunale

art. 19 - 20
21 - 22

Ambiti Territoriali Omogenei

ATO 1 A — ATO con prevalenza dei caratteri del sistema ambientale e paesaggistico:
1A - SAN BRICCIO - MONTECURTO

ATO 2 A — ATO con prevalenza dei caratteri del sistema insediativo di interesse culturale:
2A - SAN PIETRO

ATO 3 A — ATO con prevalenza dei caratteri del sistema insediativo misto a dominante residenziale:
3A - VAGO

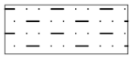
Azioni Strategiche

Aree di urbanizzazione consolidata	art. 14.1
Aree di urbanizzazione consolidata Ambiti produttivi di interesse comunale	art. 14.1.2
Ambiti produttivi di interesse provinciale consolidato	art. 14.1.1
Aree della programmazione e della pianificazione urbanistica	art. 14.2
Ambiti dell'edificazione diffusa	art. 14.8
Linee preferenziali di sviluppo insediativo	art. 14.3
Limiti fisici alla nuova edificazione	art. 14.4
Interventi di riqualificazione e riconversione	art. 14.5
Riqualificazione della Padana Superiore e del suo tessuto insediativo di bordo	art. 14.7
Mitigazione dell'impatto visivo ed acustico e della capacità di diffusione di polveri inquinanti	art. 10.2
Elementi di degrado - Opere incongrue	art. 14.6
Interventi di riordino del territorio agricolo: mitigazione dell'impatto ambientale delle strutture	art. 14.6
Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi	art. 14.4
Ambito per la realizzazione di volumi a servizio del programma complesso	art. 14.4
Punti di riferimento urbano	art. 14.10

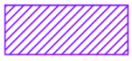
Rete dei Servizi

Direttrici preferenziali per l'organizzazione degli spazi a verde, della rete dei servizi, delle reti di connessione ciclopedonali	art. 10.5
F — Servizi di interesse comunale di maggior rilevanza	art. 14.9
F — Servizi di interesse sovracomunale	art. 14.9
Medie/Grandi Strutture di Vendita	art. 14.12
Attrezzature e servizi di supporto alla viabilità	art. 14.11

Azioni di Tutela - Valori culturali

	Perimetri dei Centri Storici	**art. 12.1**
	Sistema dell'edilizia con valore storico-ambientale esterno al Centro Storico e Centri Storici Minori	**art. 12.2**
	Ville Venete	**art. 12**
	Contesti figurativi e pertinenze dei principali complessi storico - monumentali	**art. 13.1**
	Ambiti preferenziali per iniziative di promozione e di valorizzazione delle risorse paesaggistiche, ambientali e culturali	**art. 9.1**
	Elementi di archeologia industriale	**art. 12.4**
	Cimiteri / Fasce di rispetto T.U. Leggi Sanitarie R.D. 1265/1934 Fasce di rispetto cimiteriale ridotte	**art. 6.5**

Azioni di Tutela - Valori naturali - Rete Ecologica

	Corridoio Ecologico - PTRC	**art. 8.3.2.1**
	Isole ad elevata naturalità - PTCP	**art. 8.3.2.2**
	Corridoio ecologico - PTCP	**art. 8.3.2.2**
	Area di connessione naturalistica - PTCP	**art. 8.3.2.2**
	Area di rinaturalizzazione - PTCP	**art. 8.3.2.2**
	Barriere infrastrutturali	**art. 14.15**
	Barriere naturali	**art. 14.15**
	Coni visuali	**art. 9.3**

Sistema infrastrutturale stradale - ferroviario

	Autostrada	**art. 17.8**
	Ferrovia	**art. 18.1**
	Viabilità di connessione territoriale	**art. 17.3**
	Direttrici preferenziali per l'organizzazione delle connessioni territoriali	**art. 17.3**
	Viabilità di distribuzione urbana	**art. 17.3**
	Viabilità di distribuzione locale principale	**art. 17.3**
	Connessioni viabilistiche da riorganizzare	**art. 17.3**

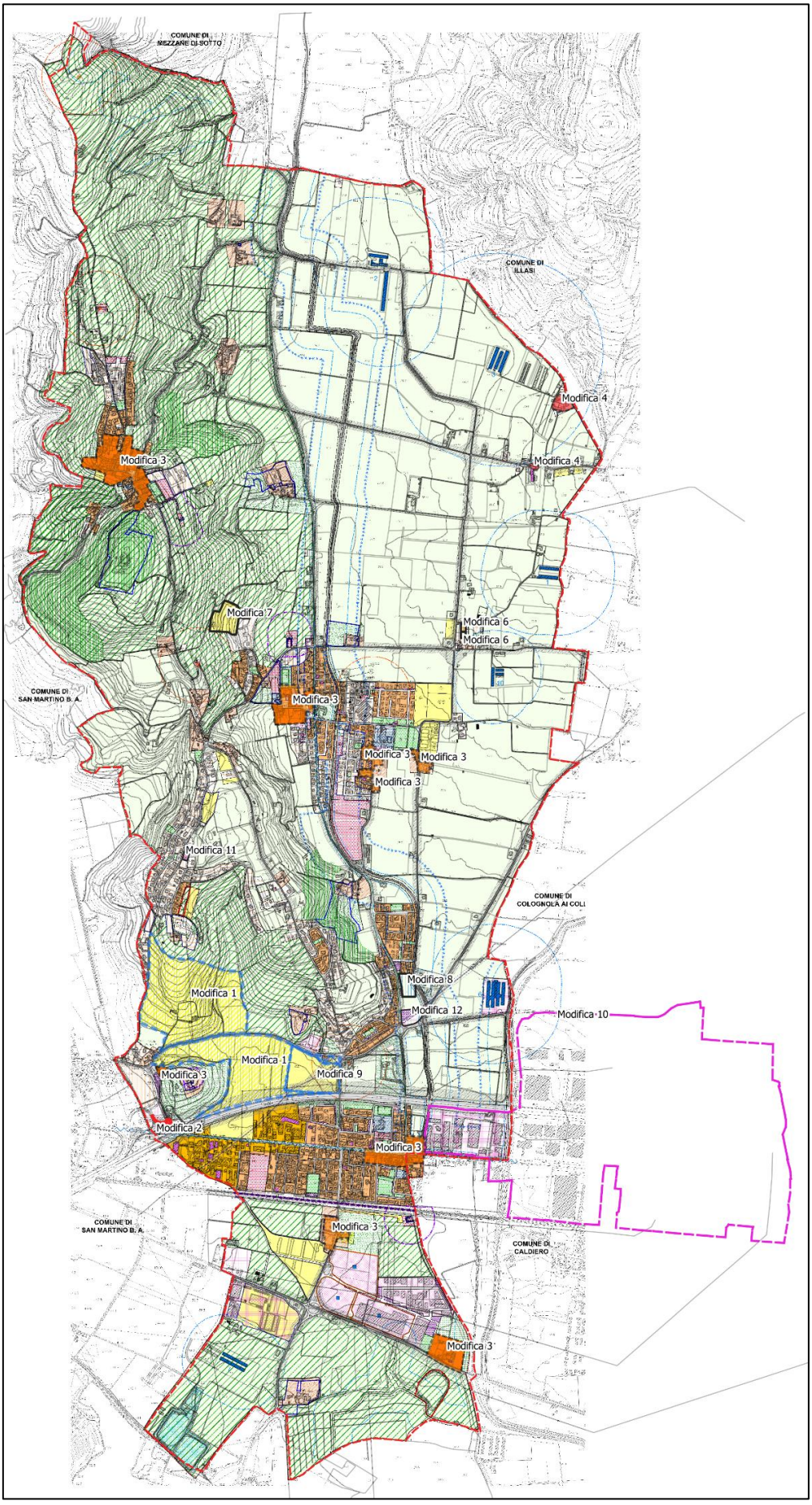
5.7 Piano degli Interventi approvato e vigente n°11 del Comune di Lavagno

Le modifiche previste dal PI n°13 in esame interessano:

Modifica di PI n°13	Tematismo interessato
MODIFICA 1	P.I.R.U.E.A - L.R. 23/99, fascia di rispetto stradale, vincolo paesaggistico di notevole interesse pubblico, in parte elettrodotto/fascia di rispetto
MODIFICA 2	Fascia di rispetto stradale, vincolo paesaggistico di notevole interesse pubblico, in parte Zona D3
MODIFICA 3	-
MODIFICA 4	-
MODIFICA 5	** si rimanda all'Elaborato 21 - Relazione per la ridefinizione degli ambiti della Rete Ecologica*
MODIFICA 6	Zona E
MODIFICA 7	Aree oggetto di Perequazione (art. 35 L.R. 11/2004), vincolo paesaggistico di notevole interesse pubblico
MODIFICA 8	Zona E, in parte fascia di rispetto stradale, in parte Idrografia principale Tutela L.R. 11/2004 art. 41 lett. g), in parte Idrografia principale servitù idraulica R.D.368/1904 e R.D.523/1904
MODIFICA 9	Fascia di rispetto stradale, elettrodotti/fascia di rispetto, vincolo paesaggistico di notevole interesse pubblico, aree oggetto di Perequazione (art. 35 L.R. 11/2004), in parte P.I.R.U.E.A - L.R. 23/99
MODIFICA 10	-
MODIFICA 11	Zona Fd parcheggi
MODIFICA 12	In parte zona Fd a parcheggio, in parte zona D3 elettrodotto/fascia di rispetto, in parte Idrografia principale Tutela L.R. 11/2004 art. 41 lett. g), in parte Idrografia principale servitù idraulica R.D.368/1904 e R.D.523/1904

La tavola seguente illustra la tavola del PI n°11 approvato con D.C.C. n.44 del 06.06.2016 del Comune di Lavagno.

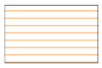
Estratto tavola Piano degli Interventi (PI n°11)

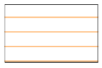


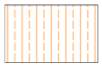
Confine Comunale

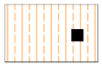
Zona A - Centri Storici e Corti Rurali

Zona "B"


Zona "C1"

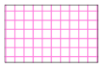

Zona "C1.1"


Zona "C2"


Zona "C2" - P.E.E.P.

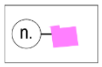
Zona "C2.1"

Beni Culturali e Ambientali


Zona "D1"

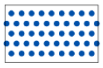
Zona "D2"

Zona "D3"



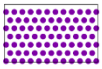
Insediamenti oggetto della
Variante ai sensi della L.R. 11/87

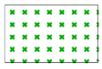
Zona "E"


Zona Fa
Aree per istruzione

Zona Fb
Aree per attrezzature di interesse comune

Zona Fc
Aree attrezzature parco e per il gioco e lo sport


Zona Fd
Aree a parcheggi

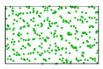

Aree private sportive di uso pubblico

P.I.R.U.E.A - L.R. 23/99

Ambito "R.U." - Riqualificazione Urbanistica

Ambito "R.A." - Riqualificazione Ambientale

Aree oggetto di Perequazione
(art. 35 L.R. 11/2004)


Verde privato di tutela

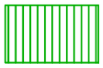
Zone umide
(tav. 3 del PATI)

Vincolo Paesaggistico
D.Lgs. 42/2004 art. 136 - Aree di notevole interesse pubblico

Vincolo Paesaggistico
D.Lgs. 42/2004 art. 142 - Corsi d'acqua

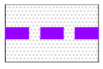
Vincolo Monumentale
D.Lgs. 42/2004 art. 10 - Ambiti / Elementi puntuali

Vincolo Archeologico
D.Lgs. 42/2004 art. 142 - Zone di interesse archeologico


Vincolo Paesaggistico
D.Lgs. 42/2004 art. 142 - Territori coperti da foreste e boschi

Idrografia principale
Servitù idraulica R.D.368/1904 e R.D.523/1904

Idrografia principale
Tutela L.R. 11/2004 art. 41 lett. g)


Rispetto ferroviario
D.P.R. 753/1980

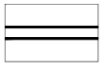
Elettrodotti / fasce di rispetto
L.R. 27/1993

Pozzi di prelievo per uso idropotabile
D.Lgs 152/2006

Gasdotti
D.M. 24/11/1984

Fascia di rispetto cimiteriale
T.U. Leggi Sanitarie - R.D. 1265/1934

Fascia di rispetto stradale
D. Lgs. 285/1992 e D.P.R. 495/1992


nuova viabilità - allargamento stradale

percorsi ciclo-pedonali di progetto

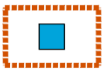
Riqualificazione della viabilità urbana
e del suo tessuto insediativo di bordo (tav. 4 del PATI)

Allevamenti zootecnici intensivi / Fasce di rispetto
L.R. 11/2004 e s.m.i.

Fabbricato non più funzionale alle esigenze del fondo
art. 50 N.T.O.

Strumenti urbanistici attuativi convenzionati

Ambito di degrado schedato


Ambito per la localizzazione di grandi strutture
di vendita e medie strutture > 1.500 mq

5.8 Piano Regionale dei Trasporti

Piano Regionale dei Trasporti

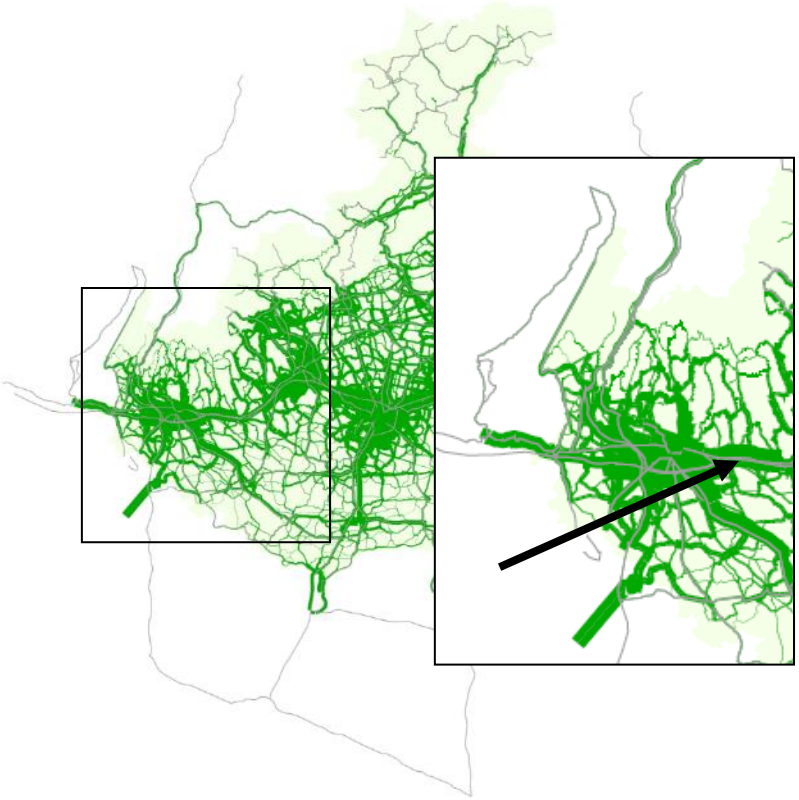
Il Piano Regionale dei Trasporti, adottato dalla Giunta Regionale con provvedimento n. 1671 del 5 luglio 2005, ha il compito istituzionale di organizzare le politiche che attengono al campo delle Infrastrutture e della Mobilità, là dove si esercita l'impegno della regione a garantire efficienza, sicurezza e sostenibilità al problema di una mobilità già oggi molto elevata, che in prospettiva è destinata certamente ad aumentare, secondo tutte le stime italiane ed europee.
Rispetto a tale settore l'obiettivo della Regione è influenzare le scelte di scala superiore – nazionale e comunitaria - con tutto il peso degli interessi territoriali rappresentati e organizzati, e indirizzare le scelte di scala inferiore – province e comuni - offrendo come griglia di riferimento un quadro ben strutturato di ambiti, di misure e di strumenti con cui operare dialogando. La forma specifica del Piano Regionale dei Trasporti è quella di un quadro chiaro e documentato delle tematiche regionali attinenti la mobilità, al quale fare riferimento nella produzione di programmi, leggi, finanziamenti, progetti, accordi, e quant'altro costituisce l'apparato strumentale e operativo dei poteri locali. All'interno di questa strumentazione va inserita l'azione dei livelli sotto ordinati, cui è demandato il compito di operare su spazi più limitati o su segmenti di rete, ma con strumenti molto più operativi se non direttamente gestionali, e dunque con un riscontro molto più diretto sulla natura della domanda e sull'efficacia dell'offerta.
Il Corridoio V consiste nella realizzazione di un collegamento Trieste-Budapest-Kiev, sia ferroviario che stradale. Questo tracciato infrastrutturale rappresenta un elemento importante per la sua ricaduta territoriale, in quanto coinvolge i sistemi urbani e industriali direttamente e indirettamente serviti, generando una nuova centralità delle regioni settentrionali italiane in ambito europeo.

Asse stradale: il potenziamento dell'asse infrastrutturale medio-padano può rappresentare una valida alternativa, sia ferroviaria che stradale o autostradale, per l'asse Torino-Milano-Verona-Venezia, oggi chiamato a sopportare crescenti volumi di traffico, con tratte al limite della congestione. Nel tratto veneto, la ferrovia medio-padana e la ex SS 10 "Padana Inferiore" costituiscono gli assi storici di riferimento. Per essi vanno approfonditi gli studi di fattibilità per un ammodernamento ed adeguamento funzionale. Per l'asse viario, va tenuto presente che nella vicina regione Lombardia è in atto la procedura di approvazione della nuova autostrada regionale Cremona-Mantova, che potrebbe trovare continuità funzionale nel territorio Veneto, sino a raccordarsi con la A22 del Brennero, a seconda delle soluzioni tecniche da porre a confronto.

Asse ferroviario: nel lungo periodo il traffico merci sulla direttrice è destinato ad assumere un ruolo centrale nel sistema dei collegamenti transalpini orientali ed è legato alla realizzazione della linea dell'AV/AC Torino-Milano-Mestre-Trieste in progetto.

La principale infrastruttura che attraversa il territorio di Lavagno è la SR11 e la SP37 che collegano il Comune di Lavagno al tessuto urbano di San Bonifacio, San Martino Buon Albergo. Data l'importanza della viabilità di transito che insiste sulla viabilità del Comune, Lavagno secondo il Piano Reginale dei Trasporti è caratterizzato da una densità di traffico generata dal trasporto privato di oltre 80 spostamenti/kmq

Flussi di spostamenti veicolari sulla rete stradale



Regione Veneto

Unità complessa redazione PRT

Modello del Sistema dei Trasporti

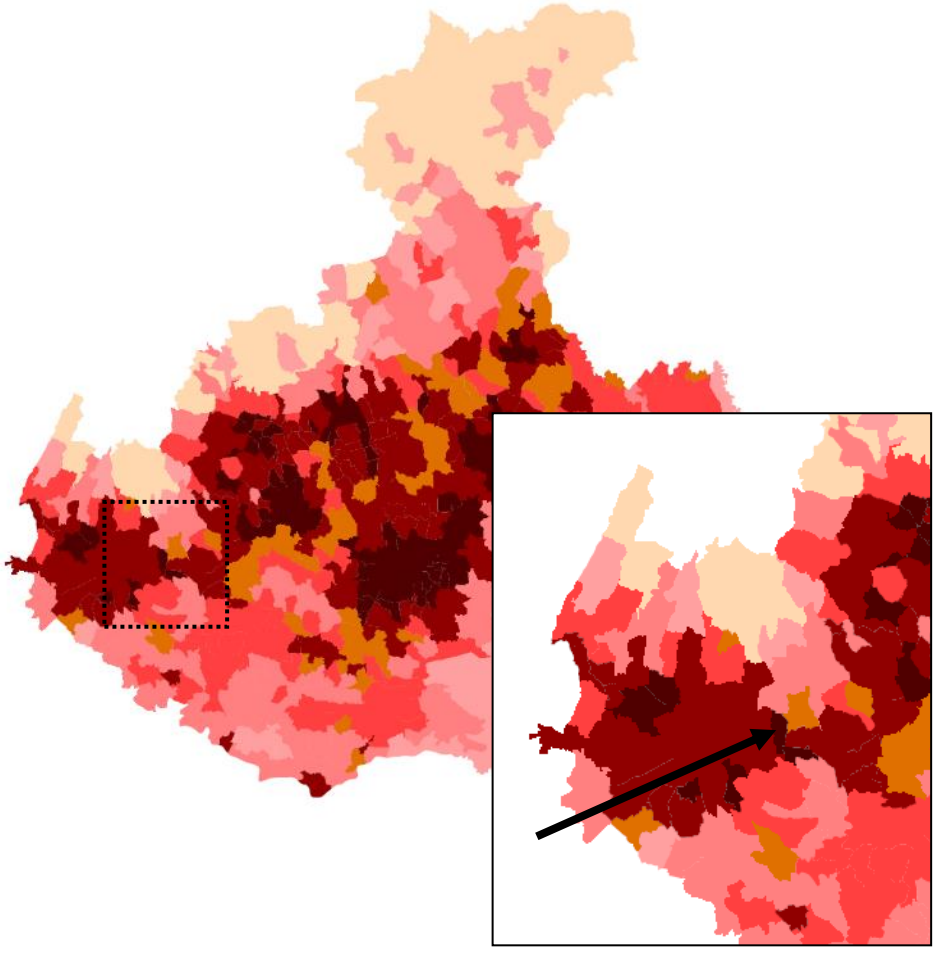
Flussi di spostamenti veicolari sulla rete stradale

Scala 1:1.000.000

Fonte: Censimento ISTAT 1991

1 mm = 1000 spostamenti

Densità di traffico generato Trasporto Privato



Regione Veneto

Unità complessa redazione PRT

Modello del Sistema dei Trasporti

Densità traffico generato Trasporto Privato

(num. spostamenti/kmq)

scala 1:1.000.000

Fonte: Censimento ISTAT 1991

LEGENDA

- oltre 80
- da 41 a 80
- da 31 a 40
- da 21 a 30
- da 11 a 20
- da 6 a 10
- da 0 a 5

5.9 Piano Tutela delle Acque

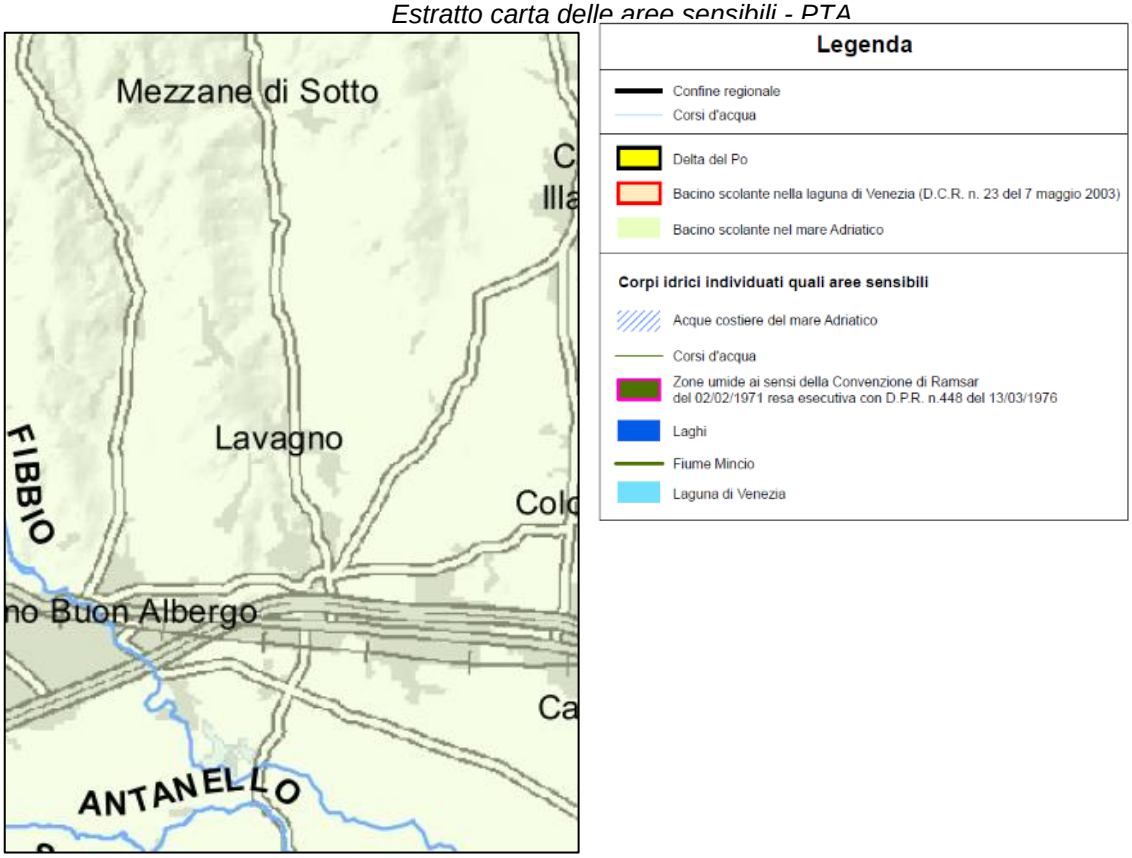
Piano Tutela della Acque

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) costituisce uno specifico piano di settore, ai sensi dell'art. 121 del D.Lgs 152/2006 e contiene le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico. La Regione ha approvato il PTA con deliberazione del Consiglio regionale n.107 del 5 novembre 2009.
Il PTA comprende i seguenti tre documenti:
a) Sintesi degli aspetti conoscitivi: riassume la base conoscitiva e i suoi successivi aggiornamenti e comprende l'analisi delle criticità per le acque superficiali e sotterranee, per bacino idrografico e idrogeologico.
b) Indirizzi di Piano: contiene l'individuazione degli obiettivi di qualità e le azioni previste per raggiungerli: la designazione delle aree sensibili, delle zone vulnerabili da nitrati e da prodotti fitosanitari, delle zone soggette a degrado del suolo e desertificazione; le misure relative agli scarichi; le misure in materia di riqualificazione fluviale.
c) Norme Tecniche di Attuazione: contengono misure di base per il conseguimento degli obiettivi di qualità distinguibili nelle seguenti macroazioni:
· Misure di tutela qualitativa: disciplina degli scarichi.
· Misure per le aree a specifica tutela: zone vulnerabili da nitrati e fitosanitari, aree sensibili, aree di salvaguardia acque destinate al consumo umano, aree di pertinenza dei corpi idrici.
· Misure di tutela quantitativa e di risparmio idrico.
· Misure per la gestione delle acque di pioggia e di dilavamento.
Il Piano di Tutela delle acque definisce il deflusso minimo vitale (DMV), strumento importante per una corretta gestione delle risorse, come la portata istantanea che, in ogni sezione del corso d'acqua, consente il mantenimento delle caratteristiche biologiche e naturalistiche ottimali per il bacino in esame. Il DMV si riferisce, per tutte le sezioni interessate da opere di derivazione, come la portata che deve essere assicurata da immediatamente a valle del punto di presa. Nella determinazione della portata, si deve tener conto della tutela delle biocenosi acquatiche e, in generale, con il raggiungimento degli obiettivi dei corpi idrici interessati. Il Piano conferma inoltre le determinazioni in merito al Deflusso Minimo Vitale già assunte dall'Autorità di Bacino del fiume Po per il Po e dall'Autorità di Bacino per i Fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave e Brenta – Bacchiglione per i fiumi Piave e Tagliamento.

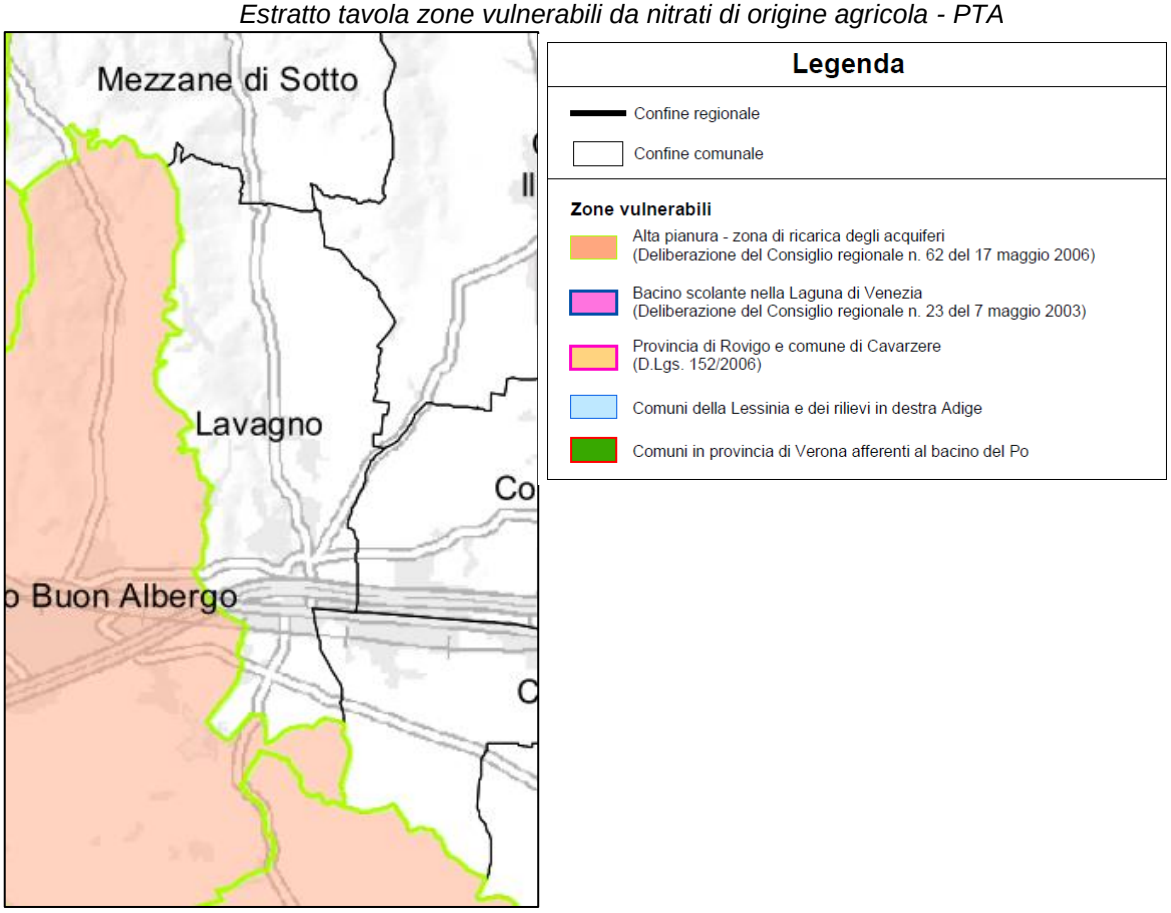
Di seguito gli estratti relativi al Piano delle Tutela delle Acque in cui si osserva:

- L'appartenenza dell'area al Bacino scolante nel mare Adriatico;
- Il Comune di Lavagno non appartiene a zone vulnerabili da nitrati di origine agricola;
- Il territorio comunale è compreso in due zone omogenee di protezione dall'inquinamento, la parte occidentale è compresa nella zona montana e collinare, mentre la parte orientatele meridionale nella zona di ricarica;
- Che il grado di vulnerabilità intrinseca della falda freatica nella parte meridionale del territorio comunale è classificata come estremamente elevata, mentre nella parte settentrionale non si presentano vulnerabilità.

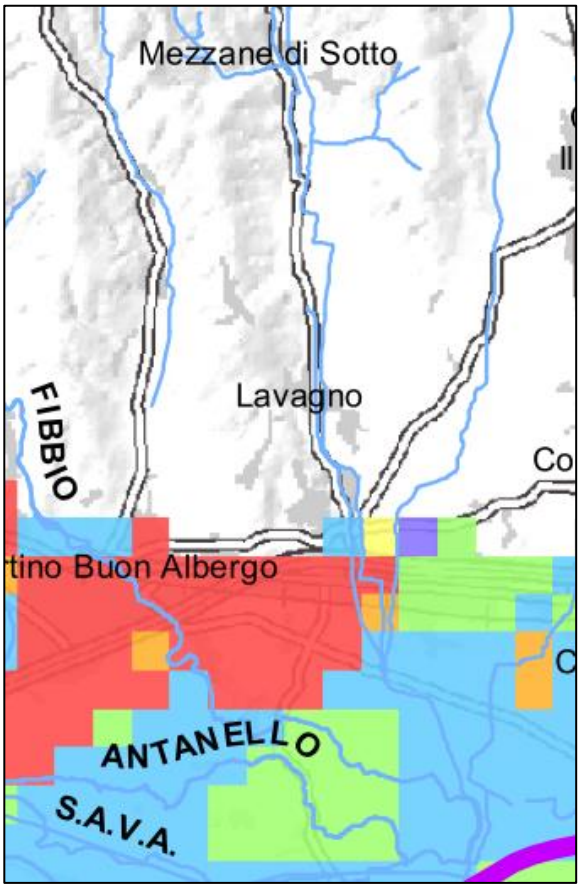
Estratto carta delle aree sensibili - PTA

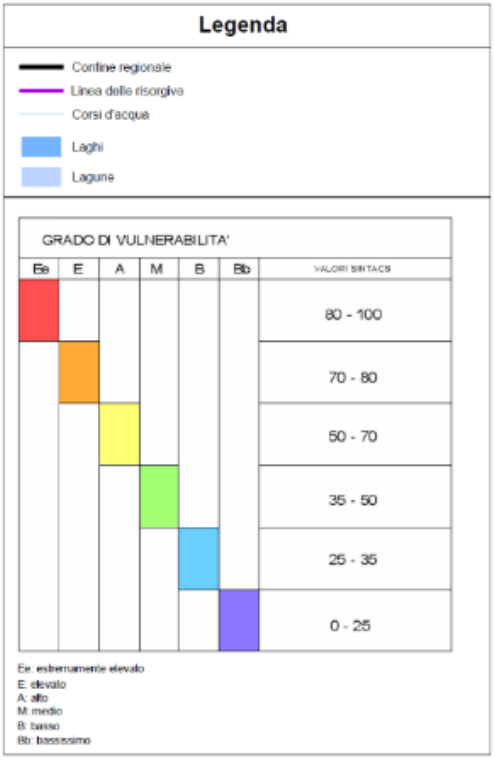


Estratto tavola zone vulnerabili da nitrati di origine agricola - PTA

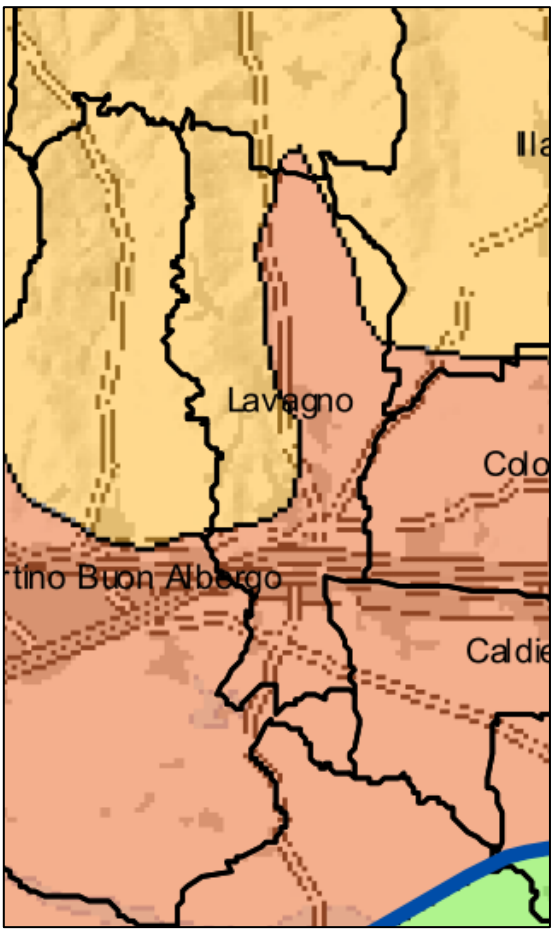


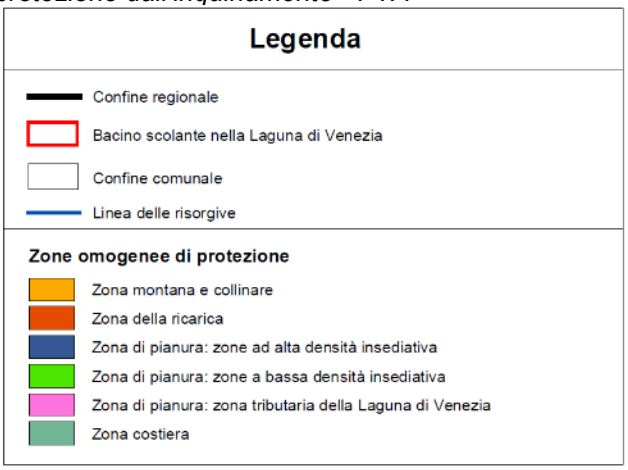
Estratto vulnerabilità intrinseca falda freatica - PTA





Estratto zone omogenee di protezione dall'inquinamento - PTA





5.10 Piano Gestione delle Acque

Piano Gestione delle Acque

Il Piano di gestione del Distretto delle Alpi Orientali è stato approvato con delibera n°2 del 3/3/2016 del Comitato Istituzionale Nazionale e successivamente approvato dalla Presidenza del Consiglio DPCM 27 ottobre 2016.
Il Piano di Gestione rappresenta lo strumento operativo di programmazione, di attuazione e monitoraggio delle misure per la protezione, il risanamento e il miglioramento dei corpi idrici superficiali e sotterranei. A norma della Direttiva 2000/60/CE e della norma italiana di recepimento (D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152) il piano contiene i seguenti elementi:

- 1. Descrizione generale delle caratteristiche dei bacini idrografici che include:
  - 1.1. Per le acque superficiali: • rappresentazione cartografica dell'ubicazione e del perimetro dei corpi idrici, delle ecoregioni e dei tipi di corpi idrici superficiali presenti nel distretto idrografico; • segnalazione delle condizioni di riferimento per i tipi di corpo idrico superficiale.
  - 1.2. Per le acque sotterranee: • rappresentazione cartografica dell'ubicazione e del perimetro dei corpi idrici sotterranei.
- 2. Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee, comprese le: • stime sull'inquinamento da fonti puntuali; • stime sull'inquinamento da fonti diffuse, con sintesi delle utilizzazioni del suolo; • stime delle pressioni sullo stato quantitativo delle acque, estrazioni comprese; • analisi degli altri impatti antropici sullo stato delle acque.
- 3. Specificazione e rappresentazione cartografica delle aree protette.
- 4. Mappa delle reti di monitoraggio e rappresentazione cartografica dei risultati dei programmi di monitoraggio per verificare lo stato delle acque superficiali (stato ecologico e chimico), acque sotterranee (stato chimico e quantitativo), aree protette.
- 5. Elenco degli obiettivi ambientali per acque superficiali, acque sotterranee e aree protette.
- 6. Sintesi dell'analisi economica sull'utilizzo idrico.
- 7. Sintesi dei programmi di misure per la tutela delle acque:
  - 7.1. Sintesi delle misure necessarie per attuare la normativa comunitaria sulla protezione delle acque.
  - 7.2. Relazione sulle iniziative e misure pratiche adottate in applicazione del principio del recupero dei costi dell'utilizzo idrico.
  - 7.3. Sintesi delle misure adottate per soddisfare i requisiti della protezione delle acque utilizzate a scopo potabile.
  - 7.4. Sintesi dei controlli sull'estrazione e l'arginamento delle acque.
  - 7.5. Sintesi dei controlli decisi per gli scarichi in fonti puntuali e per altre attività che producono un impatto sullo stato delle acque.
  - 7.6. Specificazione dei casi in cui sono stati autorizzati scarichi diretti nelle acque sotterranee.
  - 7.7. Sintesi delle misure adottate sulle sostanze prioritarie.
  - 7.8. Sintesi delle misure adottate per prevenire o ridurre l'impatto degli episodi di inquinamento accidentale.
  - 7.9. Sintesi delle misure adottate per i corpi idrici per i quali il raggiungimento degli obiettivi è improbabile.
  - 7.10. Particolari misure supplementari ritenute necessarie per il conseguimento degli obiettivi ambientali fissati.
  - 7.11. Particolari misure adottate per scongiurare un aumento dell'inquinamento delle acque marine.
- 8. Repertorio di eventuali programmi o piani di gestione più dettagliati adottati per il distretto idrografico e relativi a determinati sottobacini, settori, tematiche o tipi di acque.
- 9. Sintesi delle misure adottate in materia di informazione e consultazione pubblica, con relativi risultati e eventuali conseguenti modifiche del piano.
- 10. Elenco delle autorità competenti.
- 11. Referenti e procedure per ottenere la documentazione e le informazioni di base, in particolare dettagli sulle misure di controllo adottate e sui dati del monitoraggio.

La Direttiva Quadro Acque concepisce il Piano di Gestione in evoluzione continua: un percorso ciclico virtuoso, che periodicamente ogni 6 anni verifica, aggiorna, programma, corregge, integra e ridefinisce la giusta rotta in base agli obbiettivi raggiunti e in funzione di una sempre crescente incidenza d'azione.

Di seguito sono riportati gli estratti delle mappe del Piano di Gestione ritenute maggiormente significative per la descrizione dello stato delle acque superficiali e sotterranee interessate dal progetto in esame.
Si è deciso di non riportare la cartografia inerente lo stato ecologico e chimico dei corsi d'acqua ritenendo più precisi i dati annuali aggiornati, riportati nel seguente capitolo 7.2.4.
Dalla cartografia si nota come l'area di progetto interessi un'area caratterizzata da copri idrici sotterranei destinati al consumo umano che presentano uno stato chimico ritenuto non buono.

PIANO DI GESTIONE DELLE ACQUE 2015-2021
DIRETTIVA QUADRO ACQUE 2000/60/CE
DISTRETTO IDROGRAFICO DELLE ALPI ORIENTALI

Piano di gestione del Distretto idrografico delle Alpi orientali

TAVOLA 3 - ASSETTO MORFOLOGICO DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI

Assetto morfologico

- Artificiale
- Fortemente modificato
- Naturale
- Tratti fittizi
- Fortemente modificato
- Naturale

PIANO DI GESTIONE DELLE ACQUE 2015-2021
DIRETTIVA QUADRO ACQUE 2000/60/CE
DISTRETTO IDROGRAFICO DELLE ALPI ORIENTALI

Piano di gestione del Distretto idrografico delle Alpi orientali

TAVOLA 6 - AREE PROTETTE - Acque destinate al consumo umano

Corsi d'acqua
Laghi
Acque destinate al consumo umano (corpi idrici superficiali)
Acque destinate al consumo umano (corpi idrici sotterranai)
Vedi strati

PIANO DI GESTIONE DELLE ACQUE 2015-2021
DIRETTIVA QUADRO ACQUE 2000/60/CE
DISTRETTO IDROGRAFICO DELLE ALPI ORIENTALI

Piano di gestione del Distretto idrografico delle Alpi orientali

TAVOLA 19 - STATO QUANTITATIVO DELLE ACQUE SOTTERRANEE

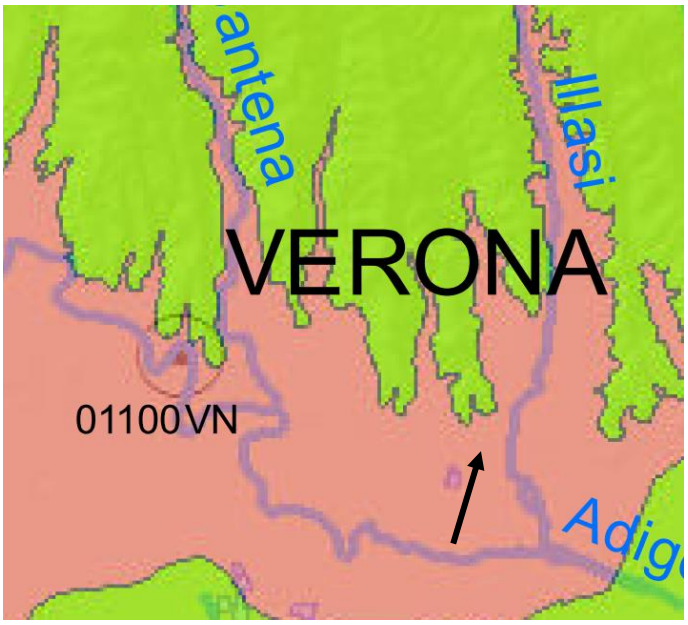
Stato quantitativo

- Buono
- Non buono
- Vedi strati

PIANO DI GESTIONE DELLE ACQUE 2015-2021
DIRETTIVA QUADRO ACQUE 2000/60/CE
DISTRETTO IDROGRAFICO DELLE ALPI ORIENTALI

Piano di gestione del Distretto idrografico delle Alpi orientali

TAVOLA 20 - STATO CHIMICO DELLE ACQUE SOTTERRANEE



Corsi d'acqua

Laghi

Stato chimico

Buono

Non buono

Sconosciuto

Vedi strati

5.11 Il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA)

Il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA)

Il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera, adottato con Deliberazione della Giunta Regionale 4 aprile 2003, n. 902, ha l'obiettivo di mettere a disposizione delle Province, dei Comuni, di tutti gli altri enti pubblici e privati e dei singoli cittadini un quadro aggiornato e completo della situazione attuale, e di presentare una stima sull'evoluzione dell'inquinamento dell'aria nei prossimi anni.
Conformemente a quanto previsto dall'art. 19 della L.R. 33/85, a conclusione della procedura per la VAS, al fine di consentire le valutazioni per l'approvazione dello stesso da parte dell'organo competente è stata trasmessa alla Giunta regionale la documentazione inerente il Documento di Piano (All. A), il Rapporto ambientale (All. B) e il Rapporto ambientale - sintesi non tecnica (All. C) come modificati dal parere VAS n. 53 /2014, nonché la documentazione procedurale (All. D/D1, D/D2, D/D3, D/D4, D/D5) costituita dai pareri delle autorità competenti in materia ambientale, dalle osservazioni, dalla sintesi delle osservazioni e relative controdeduzioni elaborate dagli Uffici, dai pareri della Commissione regionale VAS per la proposta al Consiglio regionale, adottata infine con DGRV n. 34/CR del 15.04.2014. Per gli effetti di quanto disposto dall'art. 133 del Regolamento del Consiglio regionale, la DGRV n. 34/Cr del 15.04.2014 è decaduta. In data 1 settembre 2015 con deliberazione n. 74/CR, la Giunta regionale ha provveduto, alla riassunzione della deliberazione n. 34/CR del 15.04.2014. È possibile consultare la deliberazione, i cui allegati A, B, C, D/D1, D/D2, D/D3, D/D4, D/D5 ne sono parte integrante accedendo al sito web del Consiglio regionale. Con questo strumento, la Regione Veneto fissa inoltre le linee che intende percorrere per raggiungere elevati livelli di protezione ambientale nelle zone critiche e di risanamento. Partendo dalle analisi relative alla qualità dell'aria, il PRTRA ha individuato le principali criticità presenti nel territorio regionale e, in relazione a queste, ha delimitato una serie di zone caratterizzate da diversi livelli di rischio. In particolare le aree ricadenti nella zona A, per specifico inquinante, sono caratterizzate dal superamento dei valori limite aumentati del margine di tolleranza e/o delle soglie di allarme (nel caso in cui siano previste); in zona B rientrano le aree per le quali sono stati registrati superamenti dei valori limite (senza margine di tolleranza); infine appartengono alla zona C le aree considerate a basso rischio di superamento dei valori limite (assenza di superamenti o superamenti relativi a uno o due anni non recenti).

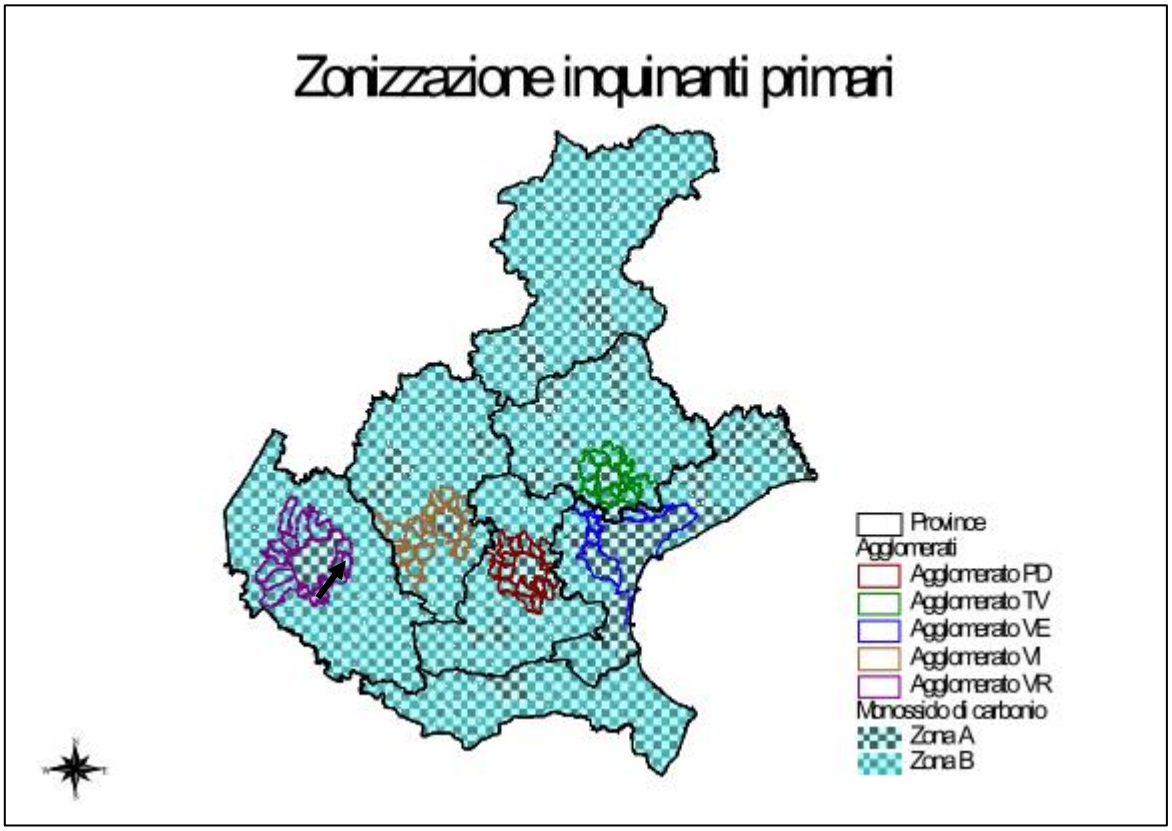
Per ciascun inquinante sono state individuate due zone, a seconda che il valore di emissione comunale sia inferiore o superiore al 95° percentile, calcolato sulla serie dei dati comunali. Le zone sono state classificate come di seguito riportato:

- Zona A: zona caratterizzata da maggiore carico emissivo (Comuni con emissione > 95° percentile);
- Zona B: zona caratterizzata da minore carico emissivo (Comuni con emissione < 95° percentile).

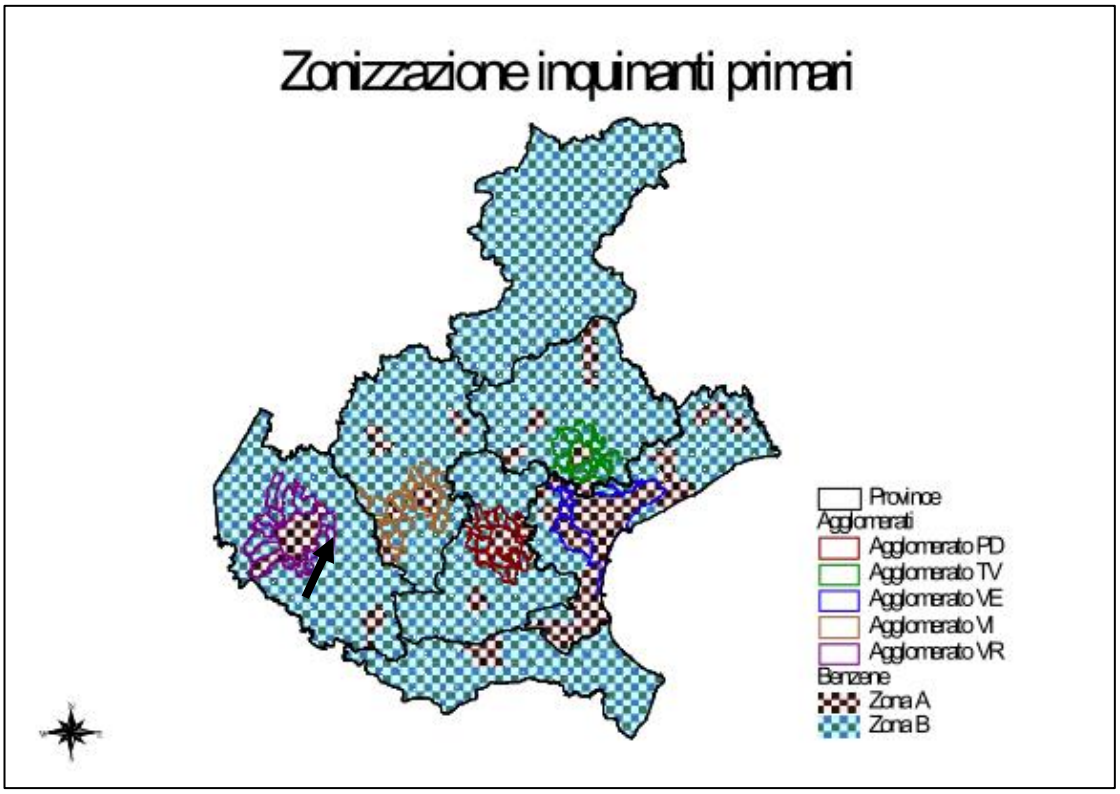
Per quanto riguarda la zona oggetto di intervento, il P.R.T.R.A. individua la seguente situazione già delimitata:

- Secondo la zonizzazione amministrativa del Veneto D. Lgs. 155/2010 il comune di Lavagno rientra tra le aree classificate come IT0512 Agglomerato_Verona;
- il Comune di Lavagno ricade in zona B per le emissioni di CO, Benzene, SO2

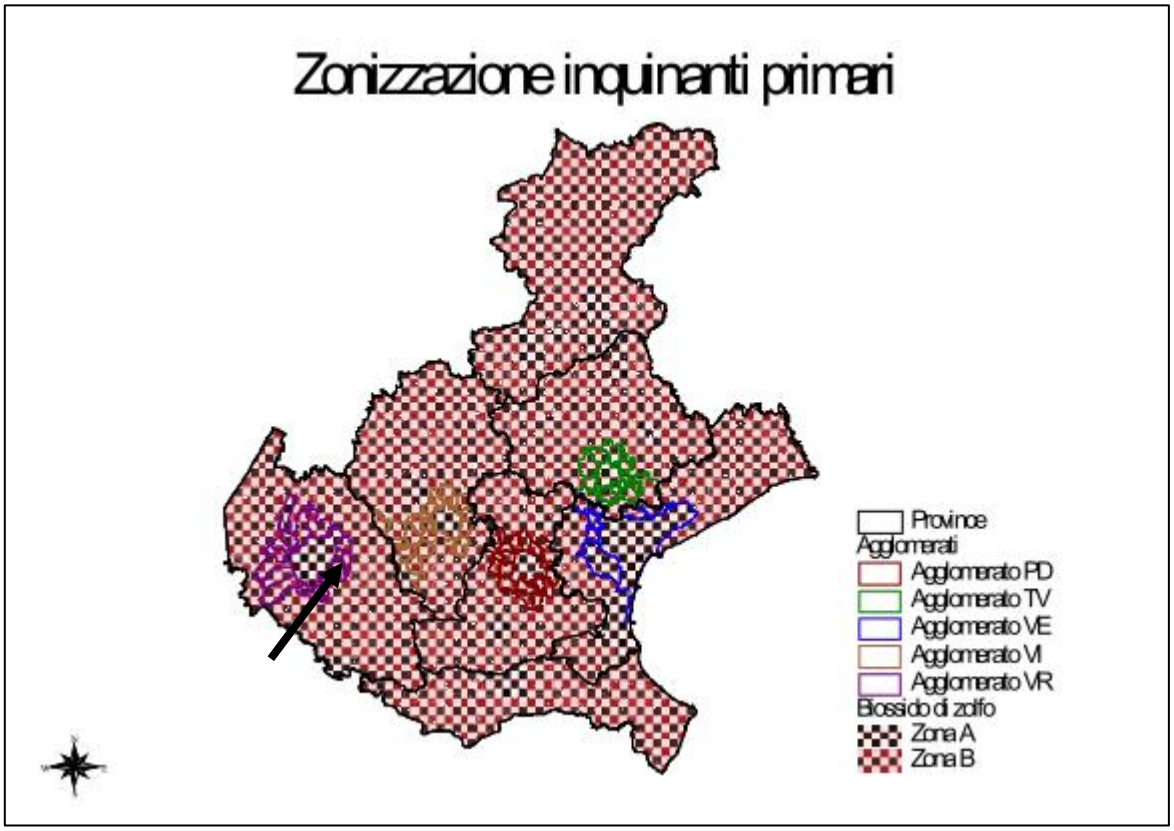
Individuazione dei Comuni per il CO



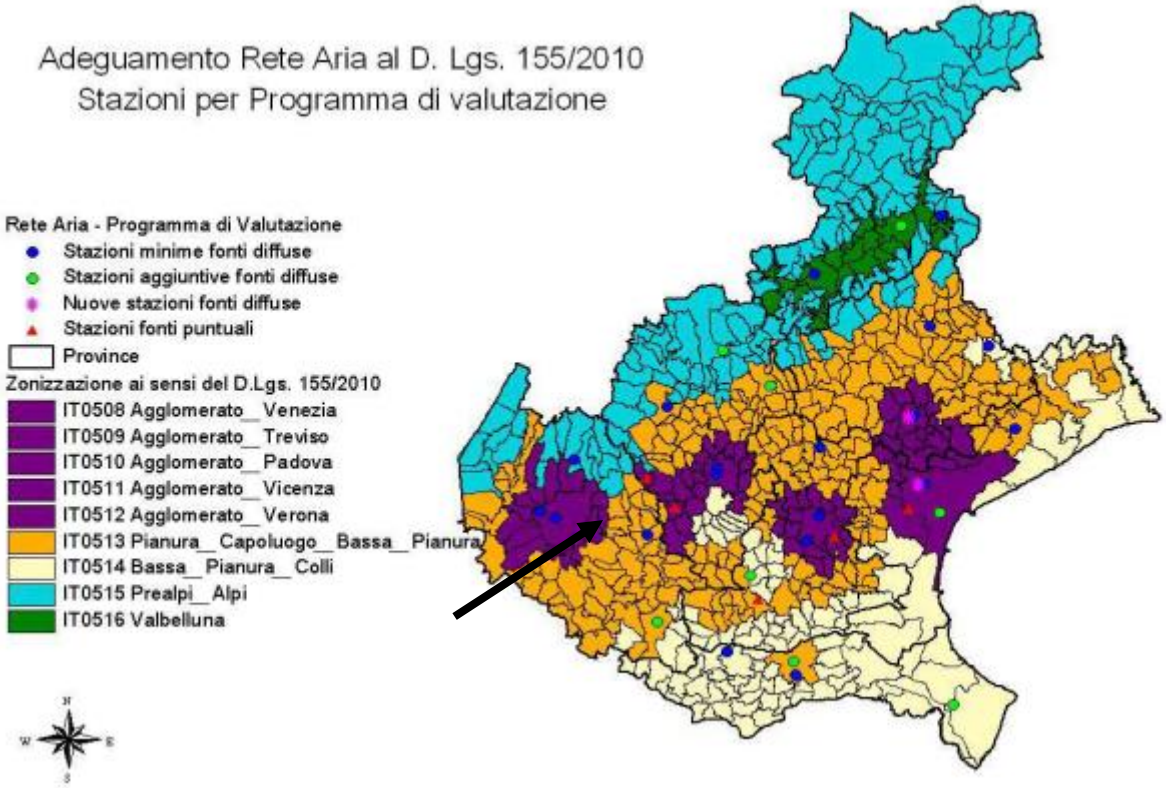
Individuazione dei Comuni per il benzene



Individuazione dei Comuni appartenenti alle ZONE A e B per il biossido di zolfo



Individuazione delle stazioni per programma di valutazione



Dai dati sopra evidenziati mostrano che il Comune di Lavagno ricade in zona B dell'Agglomerato di Verona per tutti i composti riportati dal Piano, dunque CO, Benzene, SO2. Per questo si applicano azioni volte ad assicurare una condizione di mantenimento, consistenti in una serie di provvedimenti di carattere generale, in particolare:

A. Interventi di natura tecnologico-strutturale

1. Bollino blu annuale obbligatorio su tutto il territorio regionale per i veicoli immatricolati nel Veneto
2. Verifica del buon funzionamento degli impianti di riscaldamento e di combustione in genere
3. Incentivazione al risparmio energetico
4. Incentivazione all'uso del metano per gli impianti di riscaldamento e per i grandi impianti di combustione industriale
5. Riduzione dei fattori di emissione per km percorso dai mezzi di trasporto pubblici e privati mediante interventi tecnologici (svecchiamento del parco circolante, trattamento più efficiente dei gas di scarico, utilizzo di carburanti alternativi, aumento di veicoli elettrici,).
6. Fluidificazione del traffico dei veicoli a motore mediante interventi di miglioramento della rete stradale (nuove strade, sovra- sotto-passi,)
7. Incremento delle piste ciclabili e delle aree pedonali
8. Ampliamento delle aree urbane vietate al traffico veicolare, in particolare quello privato ed in genere ai veicoli a motore più inquinanti (non dotati di marmitta catalitica, di omologazione del motore meno recente)
9. Incremento dell'offerta di mezzi pubblici e miglioramento della qualità del servizio (ferrovia, autobus, metro/bus cittadini) e delle infrastrutture (rete ferroviarie, parcheggi scambiatori, aree di sosta, sistemi informativi, ...), sia per il trasporto di persone, sia di beni
10. Incentivazione alla certificazione ambientale (EMAS, ISO 14000) di imprese, enti e comunità di cittadini con particolare riguardo alle aree a rischio di inquinamento atmosferico.
11. Presenza diffusa su tutta la rete di distribuzione di carburanti di nuova generazione (ad esempio: benzine a bassissimo tenore di benzene e zolfo, biodiesel, gasolio a bassissimo tenore di zolfo, anticipando i tempi previsti dall'Unione europea a partire dal 2005-2009)
12. Verifica degli obiettivi previsti dalla legge 413/97 volta al contenimento delle emissioni evaporative dai sistemi di produzione, stoccaggio e distribuzione degli idrocarburi.
13. Organizzazione capillare del sistema distributivo di carburanti alternativi (elettricità, gas metano, GPL)

B. Interventi di mitigazione della domanda di mobilità privata

1. Attivazione di sportelli unici di supporto ai cittadini e alle imprese, fruibili anche da remoto (servizi via internet) e/o da sedi decentrate (es. Comuni periferici)
2. Ampliamento delle aree pedonalizzate o accessibili ai soli mezzi pubblici, servite da parcheggi scambiatori (possibilmente coperti al fine di ridurre le emissioni evaporative nei periodi estivi)
3. Definizione di accordi con le categorie interessate per razionalizzare i flussi delle merci soprattutto da e per i centri storici, favorendo il trasporto delle stesse con mezzi più ecocompatibili (es. metano)
4. Applicazione di tariffe minori sui biglietti di ingresso a manifestazioni (mostre, fiere, etc.) ai possessori di biglietti di mezzi pubblici
5. Realizzazione di un coordinamento dei Mobility Manager (DM 27/03/98) anche al fine di:

− Applicare un sistema tariffario integrato connesso alla bigliettazione intelligente
− Diversificare gli orari di apertura dei grandi centri di aggregazione (es. scuole, centri commerciali, …)
− Favorire la riduzione dei tempi di percorrenza dei mezzi pubblici e la fruibilità degli stessi da parte dei cittadini, a discapito dei mezzi privati (ad es. attraverso l'estensione delle corse anche a Comuni vicini, parcheggi scambiatori integrati, corsie privilegiate/semafori privilegiati per bus…)
− Realizzare percorsi ciclabili protetti (zone off-road) da e verso i centri storici, utilizzando ad esempio gli argini di fiumi e canali
− Favorire l'applicazione del "car-sharing" e del "car-pooling"
− Decentrare alcuni poli di attrazione di cittadini e dotarli di trasporti pubblici possibilmente su rotaia (es. Università).

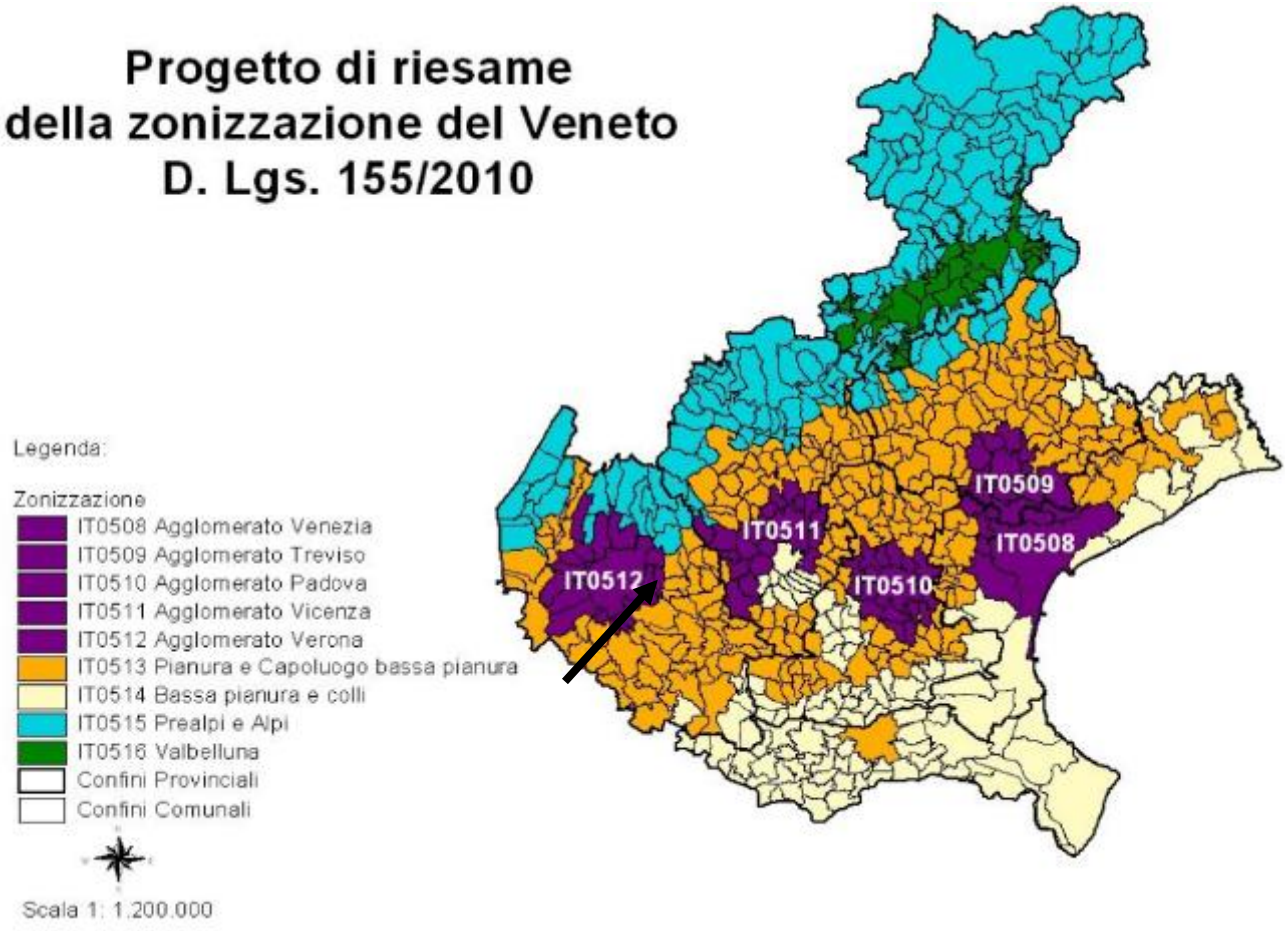
Le azioni programmate nel periodo 2013 – 2020

A livello nazionale, con Decreto del Ministero dell'Ambiente n.756 del 28 dicembre 2011, è stato istituito il "Gruppo di Lavoro per l'individuazione delle misure per la riduzione dell'inquinamento atmosferico", che ha presentato, il 18 luglio 2012, una prima versione del documento "Attività Tecnica e Proposte", nel quale sono contenute 44 misure suddivise nei seguenti ambiti o aree di intervento:

A1) Utilizzazione delle Biomasse in impianti industriali
A2) Utilizzazione delle Biomasse in piccoli impianti civili e combustioni incontrollate
A3) Risollevamento ed emissioni non motoristiche da traffico

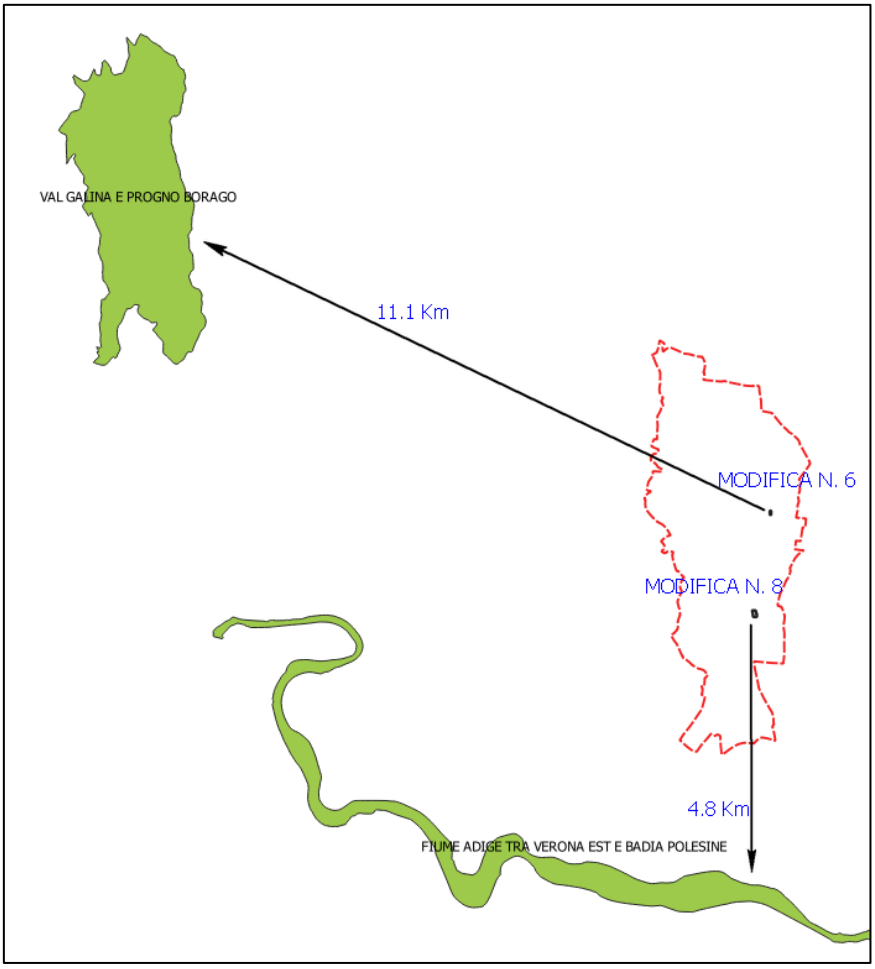
A4) Settore industriale: margini di intervento sui piccoli impianti
A5) Contenimento dell'inquinamento industriale e da impianti di produzione energetica
A6) Interventi di riconversione del patrimonio edilizio in funzione del risparmio energetico
A7) Interventi sul trasporto passeggeri
A8) Interventi sul trasporto merci e multi modalità
A9) Interventi su agricoltura ed Ammoniaca
A10) Emissioni da cantieri di costruzione civili e di grandi infrastrutture
Tali aree di intervento sono correlate ai settori emissivi che sono stati individuati come maggiormente impattanti per lo stato della qualità dell'aria.
Parallelamente sono stati indicati anche degli altri ambiti di intervento (B e C) e sono state individuate alcune misure legate all'approfondimento delle conoscenze, all'informazione del pubblico in materia di valutazione e risanamento della qualità dell'aria.
Gli ulteriori ambiti sono:
B1) Aspetti scientifici e di conoscenza del problema
B2) Stato dell'arte degli strumenti predittivi e modellistici utilizzati in Italia, inclusi inventari delle emissioni
B3) Monitoraggio dell'efficacia dei provvedimenti
B4) Evidenze sanitarie e priorità per la riduzione dell'inquinamento da particolato
B5) Informazione al pubblico, consenso sociale e comunicazione
C1) Stato degli Inventari delle emissioni per tutti gli impianti industriali e di produzione energetica
C2) Stato delle conoscenze sugli impatti del trasporto su strada

Zonizzazione integrata ai sensi del D.Lgs 155/2010
Fonte: ARPAV - Valutazione qualità dell'Aria - La zonizzazione regionale



5.12 Rete Natura 2000

Riguardo alla localizzazione nei confronti dei siti Natura 2000, si precisa che tutti gli interventi sono esterni ai siti della Rete Natura 2000 e agli habitat, ad una distanza minima di 6,7 Km dal sito più vicino (SIC IT3210042 Fiume Adige tra Verona est e Badia Polesine). Si riporta l'estratto cartografico relativo alla localizzazione delle modifiche che prevedono ulteriore trasformazione del territorio, rispetto a quanto già approvato nel PI vigente.

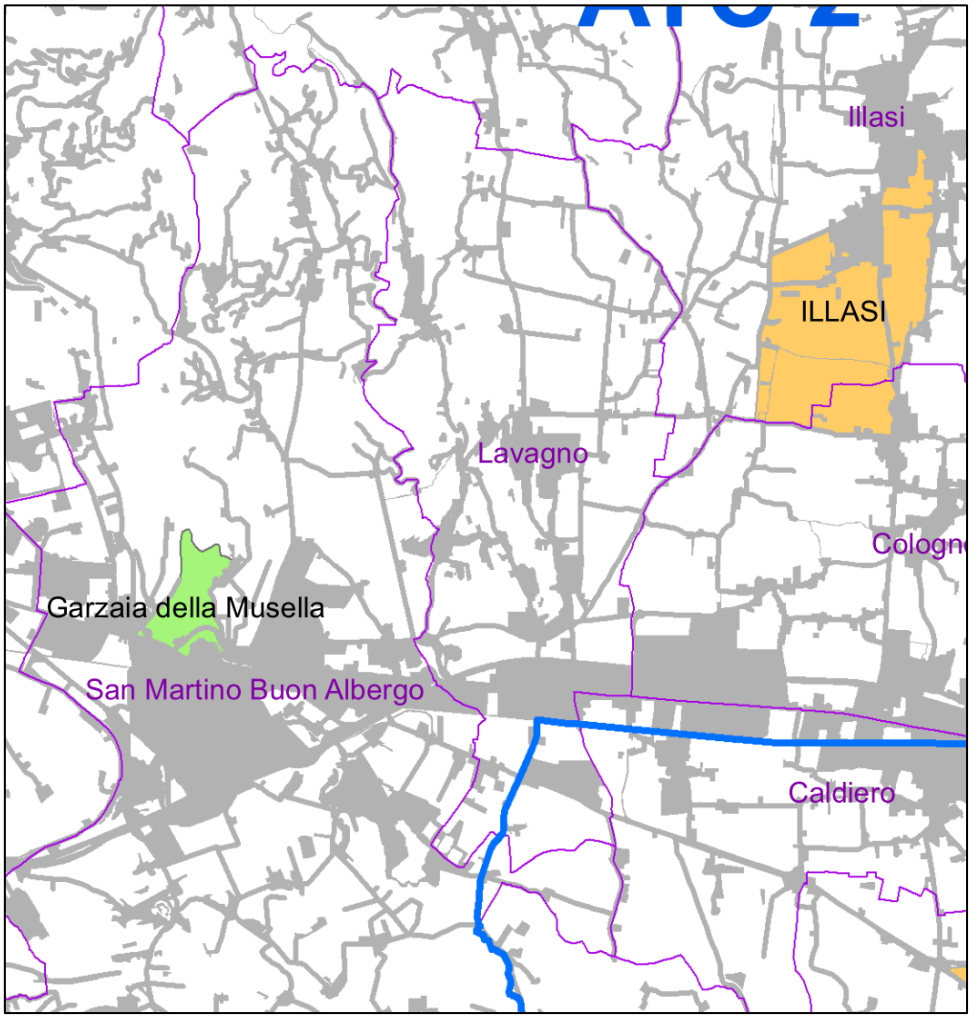


5.13 Piano Faunistico Venatorio Provinciale 2013-2017

Sono trascorsi, oramai, anni dall'entrata in vigore della legge 11 febbraio 1992, n.157 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio", legge pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 41 del 25 febbraio 1992, cui era affidato il non facile compito di riformulare e riorganizzare il comparto legislativo speciale, di grande valenza, della protezione della fauna e della regolamentazione dell'attività venatoria. Quella legge, tra le tante innovazioni, sanciva la fine del cosiddetto "terreno libero" ed introduceva il principio della programmazione della caccia condotta su un territorio assoggettato ad attenta pianificazione. L'anno successivo era approvata la legge regionale del Veneto 9 dicembre 1993, n. 50 "Norme per la protezione della fauna selvatica e per il prelievo venatorio", con cui veniva recepita ed attuata nella regione la nuova disciplina statale del settore. Gli articoli 8 e 9 della legge 50 dedicati, rispettivamente, ai piani faunistico-venatorio regionale e faunistico-venatorio provinciale divenivano così le norme di riferimento per l'impostazione e la successiva realizzazione della pianificazione del territorio ai fini faunistico-ambientali. Nel 1994 la provincia di Verona, con deliberazione del Consiglio n. 87 del 4 maggio 1994 procedeva all'approvazione del piano faunistico-venatorio provinciale, formato di un elaborato comprendente i vari istituti previsti per legge e di una serie di cartografie quale allegato di riferimento per l'identificazione delle diverse figure sul territorio. Tale assetto, fatta salva qualche modificazione e rettifica intervenuta negli anni successivi e comunque non avente carattere di variante strutturale del piano, è stato conservato fino al periodo attuale. Dopo un complesso lavoro di preparazione e coordinamento avviato, con la sottoscrizione di uno specifico protocollo d'intesa, a giugno 2011, la Regione e le Province del Veneto sono pervenute all'adozione delle rispettive proposte di Piano faunistico-venatorio per il periodo 2014-2019. Detti Piani faunistico-venatori propongono, ognuno per le parti di propria competenza, gli elementi di pianificazione territoriale, di programmazione e regolamentazione delle attività venatorie e di gestione ambientale e della fauna sulla base di obiettivi strategici ambientali e gestionali condivisi. Il Piano definisce le zone "destinate alla riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale ed alla cattura della stessa per l'immissione sul territorio in tempi e condizioni utili all'ambientamento fino alla ricostituzione e alla stabilizzazione della densità faunistica ottimale per il territorio". La provincia di Verona ha quindi istituito le "zone di ripopolamento e cattura" (ZRC), del tutto analogamente a quanto stabilito nella legge statale l'art.11/1 della L.R. 50/93 per "la riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale ed alla cattura della stessa per l'immissione sul territorio in tempi e condizioni utili all'ambientamento (...) omissis". Le zone di ripopolamento e cattura rispondono, in prima istanza, a criteri di produttività della fauna selvatica; non devono quindi necessariamente insistere su territori particolarmente pregevoli sotto un profilo ambientale, non essendo deputate a tale fine, proprio di altre figure. Ciò comunque non esclude gli interventi operativi previsti dalla legge la quale impone di far luogo a cattura di parte della fauna riprodotta nelle zone in questione e di immetterla, successivamente, sul territorio nel rispetto di quei tempi e condizioni utili all'ambientamento richiamati dalle norme.
Attualmente il Piano è in stato di proroga con scadenza febbraio 2019.

Nel Comune di Lavagno non sono individuate Aziende Faunistico Venatorie o Zone di Ripopolamento e cattura, così come evidenziato sia nell'estratto del Piano Faunistico Venatorio Provinciale, sia nella proposta di Piano Faunistico Venatorio Regionale 2019/2024.

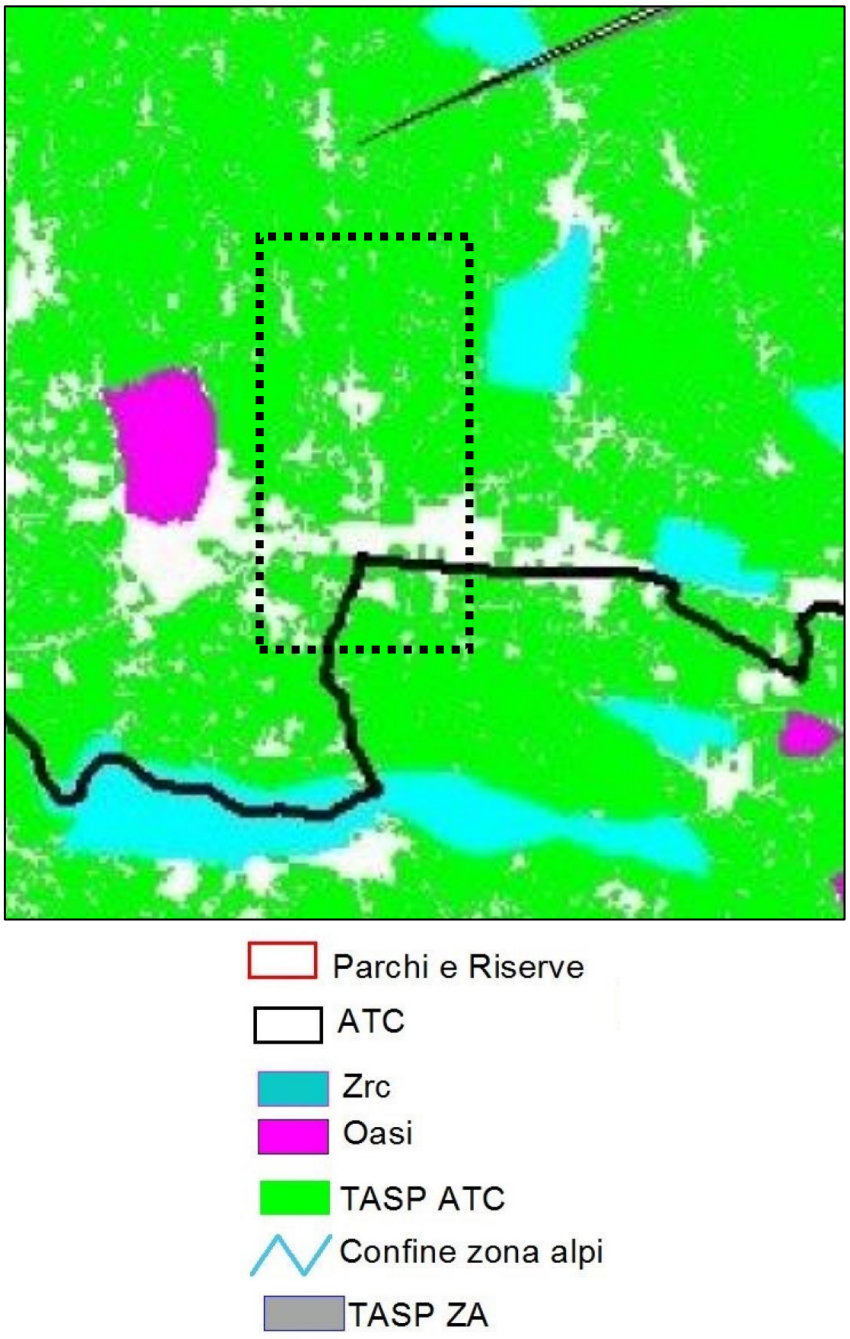
Piano Faunistico Venatorio Provinciale 2013/2017. Estratto della Tav. 1 Sintesi della pianificazione



Legenda

- Confini di Provincia
- Zona Alpi
- Comprensori Alpini di Caccia
- Ambiti Territoriali di Caccia
- Confini comunali
- Foreste Demaniali Regionali
- Riserve naturali
- Parchi Regionali
- Oasi
- ZRC

Proposta di piano faunistico venatorio regionale 2019-2024



5.14 Legge regionale 14/2017 sulla riduzione del consumo di suolo

la L.R. n. 11/2004 assegna al Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (art. 13, comma 1, lettera f) il compito di determinare la quantità massima di superficie naturale e seminaturale che può essere interessata dal consumo di suolo in applicazione del provvedimento di Giunta Regionale di cui all'articolo 4 comma 2 lettera a) della L.R. 14/2017.
La L.R. n. 14/2017 "Contenimento del consumo di suolo" e la successiva DGR 669/2018 ha assegnato al comune di Lavagno una quantità di suolo pari ad ha 4,19.

In relazione al consumo di suolo determinato dal PI n.13 si richiama testualmente quanto riportato nella Relazione di Progetto redatta dall'arch.Andrea Mantovani:

ATO	Superficie Impegnata	Superficie Recuperata	Consumo previsto	Controllo finale
	mq	mq	mq	mq
1A	0	0	0	0
2A	Mod.6 - 1.000 Mod.8 - 9.000	Mod.7 - 23.700	Mod.6- 500 Mod.8 – 6.500	
3A	0	0	0	0
TOTALE	**10.000**	**23.700**	**7.000**	

"*Il PI n.13 impegna in nuove pianificazioni esterne agli ambiti di urbanizzazione consolidata mq.10.000, come evidenziato nella precedente tabella, ma contestualmente ne recupera mq. 23.700 per l'eliminazione di una lottizzazione residenziale convenzionata, per un bilancio positivo di mq.10.300 che vanno a sommarsi a mq. 41.900 assegnati dalla DGR 668/2018 per un totale di mq. 53.200.*
Sono inoltre recuperati ha 37,2 di aree inserite negli Ambiti di urbanizzazione consolidata ai fini del calcolo della determinazione della quantità di suolo da utilizzarsi assegnata al comune di Lavagno con la D.G.R. 668/2018".

Il Piano risulta pertanto coerente con le finalità della Legge 14/2017 e con i quantitativi di suolo consumabile assegnati al comune dalla DGR 669/2018.

6. RILEVANZA DELL'ATTUAZIONE DEL PIANO PER LA NORMATIVA COMUNITARIA NEL SETTORE DELL'AMBIENTE

Le conseguenze dell'attuazione del PI sono state considerate in riferimento agli obiettivi di sostenibilità presentati da documenti ufficiali, linee guida e strumenti programmatici sovraordinati, tenuto conto del contesto del piano in esame.
In particolare:

- manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali UE (Commissione Europea, DGXI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile, agosto 1998);
- Obiettivi indicati dal Consiglio Europeo di Barcellona, 2002;
- Nuova strategia dell'Ue in materia di sviluppo sostenibile (SSS), varata dalla Commissione europea il 9 maggio 2006,
- Obiettivi della Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (DEL – CIPE 02.08.2002);
- Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 2000), ratificata con la Legge 9 gennaio 2006 n. 14.

6.1 Quadro degli obiettivi di sostenibilità ambientale

6.1.1 Strategia europea di azione ambientale

Gli obiettivi sono desunti dalla *Nuova strategia dell'Ue in materia di sviluppo sostenibile* (SSS), varata dalla Commissione europea il 9 maggio 2006, che modifica la strategia adottata dal Consiglio europeo di Barcellona del 2021. Lo slogan e lo scopo rimangono sempre gli stessi, cioè definisce lo sviluppo sostenibile come la necessità di soddisfare i bisogni dell'attuale generazione senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i loro.
I 10 obiettivi del 2021 sono stati sostituiti da sette temi, ognuno dei quali assume un obiettivo generale e una serie di obiettivi specifici.

Cambiamenti climatici ed energia pulita. Il tema si pone come obiettivo generale l'impegno a limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente. Tale obiettivo è articolato sui seguenti obiettivi specifici:

- rispettare gli impegni stabiliti nell'ambito del protocollo di Kyoto (in particolare, entro 2008-12, riduzione del'8% delle emissioni rispetto ai livelli del 1990 nell'UE15);
- condurre una politica energetica coerente con gli obiettivi di sicurezza dell'approvvigionamento, competitività e sostenibilità ambientale;
- coprire con fonti rinnovabili il 12% del consumo di energia e il 21% del consumo di energia elettrica;
- coprire con i biocarburanti il 5,75% del consumo di combustibile per i trasporti;
- realizzare un risparmio del 9% nel consumo finale di energia nell'arco di 9 anni fino al 2017.

Trasporti sostenibili. Il tema si pone come obiettivo generale l'impegno a garantire che i sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente. Tale obiettivo è articolato sui seguenti obiettivi specifici:

- pervenire a livelli sostenibili di consumo di energia nei trasporti e ridurre le emissioni di gas serra dovute ai trasporti;
- ridurre le emissioni inquinanti dovute ai trasporti a livelli che minimizzino gli effetti negativi su salute e ambiente;
- realizzare passaggio a modi di trasporto ecocompatibili;
- ridurre inquinamento acustico dovuto ai trasporti.

Consumo e produzione sostenibili. Il tema si pone come obiettivo generale l'impegno a promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili. Tale obiettivo è articolato sui seguenti obiettivi specifici:

- inquadrare lo sviluppo sociale ed economico nei limiti della capacità di carico degli ecosistemi;
- migliorare le prestazioni ambientali e sociali dei prodotti;
- aumentare la quota del mercato globale nel settore delle tecnologie ambientali e delle innovazioni ecologiche.

Conservazione e gestione delle risorse naturali. Il tema si pone come obiettivo generale l'impegno a migliorare la gestione ed evitare il sovra-sfruttamento delle risorse naturali, riconoscendo il valore dei servizi eco-sistemici. Tale obiettivo è articolato sui seguenti obiettivi specifici:

- utilizzare risorse naturali rinnovabili a un ritmo compatibile con la loro capacità di rigenerazione;
- migliorare l'efficienza delle risorse tramite promozione di innovazioni eco-efficienti;
- arrestare la perdita di biodiversità;
- evitare la generazione di rifiuti e promuovere il riutilizzo e il riciclaggio.

Salute pubblica. Il tema si pone come obiettivo generale l'impegno a promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie. Tale obiettivo è articolato sui seguenti obiettivi specifici:

- migliorare la protezione contro le minacce sanitarie potenziando la capacità di rispondervi in modo coordinato;
- ridurre le ineguaglianze in materia di salute;
- far sì che entro il 2020 le sostanze chimiche, antiparassitari compresi, siano prodotte, maneggiate e utilizzate in modi che non pongano rischi gravi per la salute e l'ambiente;
- migliorare l'informazione sull'inquinamento ambientale e le conseguenze negative sulla salute.

Inclusione sociale, demografia e migrazione. Il tema si pone come obiettivo generale l'impegno a creare una società socialmente inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni e nell'ambito delle stesse nonché garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini quale presupposto per un benessere duraturo delle persone. Tale obiettivo è articolato sui seguenti obiettivi specifici:

- ridurre il numero di persone a rischio di povertà e esclusione sociale;
- assicurare alto grado di coesione sociale e territoriale nonché il rispetto delle diversità culturali;
- aumentare la partecipazione al mercato del lavoro delle donne e dei lavoratori più anziani;
- promuovere l'aumento di assunzioni di giovani.
- Povertà mondiale e sfide dello sviluppo. Il tema si pone come obiettivo generale l'impegno a promuovere attivamente lo sviluppo sostenibile a livello mondiale e assicurare che le politiche interne ed esterne dell'Unione siano coerenti con lo sviluppo sostenibile a livello globale e i suoi impegni internazionali. Tale obiettivo è articolato sui seguenti obiettivi specifici: o contribuire al miglioramento del governo mondiale dell'ambiente e al rafforzamento degli accordi ambientali multilaterali; o aumentare il volume di aiuti; o promuovere lo sviluppo sostenibile nel quadro dei negoziati dell'OMC.

Sviluppo Spazio Europeo. Lo *Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo* (SSSE) è stato approvato dal Consiglio informale dei Ministri responsabili del territorio a Potsdam nel maggio del 1999 e rappresenta tuttora il quadro di riferimento comunitario più importante per le politiche territoriali.
Tale schema prevede tre obiettivi generali, a loro volta articolati su una serie di obiettivi specifici.

<u>Obiettivo 1: Promuovere lo sviluppo policentrico dello spazio e definire un nuovo rapporto tra città e campagna. L'obiettivo si articola in:</u>

- creare più zone di integrazione economica mondiale;
- promuovere un sistema equilibrato di regioni metropolitane e di città diffuse;

- promuovere strategie integrate di sviluppo urbano all'interno degli Stati membri che inglobano gli spazi rurali adiacenti;
-
- rafforzare la cooperazione tematica nell'ambito di reti transfrontaliere e transnazionali che coinvolgono i paesi del Nord Europa, dell'Europa dell'Est e del bacino del Mediterraneo;
- rafforzare il ruolo strategico delle regioni metropolitane e delle "città porta" che danno accesso al territorio dell'Unione;
- controllare l'espansione delle città ispirandosi al principio di "città compatta" in particolare nelle regioni costiere;
- migliorare la base economica sfruttando le potenzialità peculiari del territorio e insediandovi attività innovative, diversificate e creatrici di occupazione;
- favorire la pluri-funzionalità e la pluralità dei gruppi sociali;
- gestire con intelligenza risorse come l'acqua, il suolo, l'energia e i rifiuti, salvaguardare la natura e il patrimonio culturale, ampliare gli spazi naturali;
- migliorare l'accessibilità di tali zone grazie a mezzi di trasporto efficaci e non inquinanti.

Obiettivo 2: Promuovere la parità di accesso alle infrastrutture e alla conoscenza. Tale obiettivo è articolato sui seguenti obiettivi specifici:

- il futuro ampliamento delle reti trans-europee dovrà ispirarsi al concetto di sviluppo policentrico;
- designare e servire in via prioritaria le zone economiche di integrazione mondiale;
- assicurare la possibilità per tutte le regioni di beneficiare di un accesso equilibrato ai nodi intercontinentali (porti e aeroporti);
- dotarsi di una politica adeguata di sviluppo territoriale (trasporti pubblici in città, intermodalità, condivisione di infrastrutture);
- promuovere l'innalzamento del livello di istruzione e di formazione degli abitanti delle regioni in difficoltà.

Obiettivo 3: Promuovere la gestione prudente della natura e del patrimonio culturale. Tale obiettivo è articolato sui seguenti obiettivi specifici:

- riduzione delle emissioni di CO2 attraverso la promozione di strutture abitative che consumano meno energia, che generano meno traffico e che fanno maggiore ricorso a energie rinnovabili;
- gestione del patrimonio idrico (acqua di superficie, di falda e di mare), imperniate principalmente sulla prevenzione, su una migliore occupazione dei suoli, sulla gestione delle crisi (inondazioni, siccità), la sensibilizzazione e la cooperazione al di là delle frontiere;
- creazione della rete "Natura 2000", gestione integrata delle zone costiere (GIZC).

Il 15/16 giugno 2006 il Consiglio d'Europa, con il Doc. 10917/06, ha adottato la nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile, motivata dalla presa d'atto che (punto 2):
• *permangono le tendenze non sostenibili in relazione a cambiamenti climatici e consumo energetico, minacce per la salute pubblica, povertà ed esclusione sociale, pressione demografica e invecchiamento della popolazione, gestione delle risorse naturali, perdita di biodiversità, utilizzazione del suolo e trasporti;*
• *si profilano nuove sfide, in particolare la necessità di modificare progressivamente i nostri modelli attuali non sostenibili di consumo e di produzione, e l'appoggio non integrato all'elaborazione delle politiche.*
La nuova strategia europea individua più precisamente sette sfide principali e i corrispondenti traguardi, obiettivi operativi ed azioni (si veda tabella di sintesi pagina seguente).

6.1.2 La Convenzione Europea del Paesaggio

I contenuti della Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 2000), ratificata con la Legge 9 gennaio 2006 n. 14, costituisce un riferimento nella definizione degli obiettivi di sostenibilità della VAS. Obiettivo della convenzione è quello di garantire la protezione, la gestione e la pianificazione dei paesaggi europei mediante l'adozione di provvedimenti nazionali e l'attuazione di una cooperazione europea tra gli stati nazionali.
Il paesaggio viene così definito: Paesaggio designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni
(Articolo 1 – Definizioni).
In relazione al paesaggio vengono individuati tre principali approcci:

Salvaguardia dei paesaggi: riguarda i provvedimenti presi allo scopo di preservare il carattere e la qualità di un determinato paesaggio al quale le popolazioni accordano un grande valore, che sia per la sua configurazione naturale o culturale particolare. Tale salvaguardia deve essere attiva ed accompagnata da misure di conservazione per mantenere gli aspetti significativi di un paesaggio.
Gestione dei paesaggi: riguarda i provvedimenti presi conformemente al principio dello sviluppo sostenibile per accompagnare le trasformazioni provocate dalle esigenze economiche, sociali o ambientali. Tali provvedimenti potranno riguardare l'organizzazione dei paesaggi o gli elementi che li compongono. Mirano a garantire la cura costante di un paesaggio e a vigilare affinché evolva in modo armonioso, allo scopo di soddisfare i fabbisogni economici e sociali. La gestione dovrà essere dinamica e dovrà tendere a migliorare la qualità dei paesaggi in funzione delle aspirazioni delle popolazioni.
Pianificazione dei paesaggi: riguarda il processo formale di studio, di progettazione e di costruzione mediante il quale vengono creati nuovi paesaggi per soddisfare le aspirazioni della popolazione interessata. Occorre elaborare autentici progetti di pianificazione, soprattutto nelle aree maggiormente colpite dal cambiamento e fortemente deteriorate (periferie, zone periurbane ed industriali, litorali). Tali progetti di pianificazione si pongono come obiettivo la radicale ristrutturazione dei paesaggi degradati.
La convenzione Europea indica come il paesaggio è in ogni luogo un elemento importante della qualità della vita delle popolazioni nelle aree urbane e nelle campagne, nei territori degradati, come in quelli di grande qualità, nelle zone considerate eccezionali, come in quelle della vita quotidiana e che tutti i cittadini europei hanno il diritto di godere di un paesaggio di qualità in quanto questo rappresenta un elemento chiave del benessere individuale e sociale.

Sintesi dei principali obiettivi europei

Consiglio Europeo di Barcellona 2002
- lotta ai cambiamenti climatici; - sostenibilità dei trasporti; - gestione responsabile delle risorse naturali; - riduzione emissioni inquinanti in atmosfera
Sfide principali e Obiettivi generali della nuova strategia europea
1. Cambiamenti climatici e energia pulita Limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente 2. Trasporti sostenibili. Garantire che i nostri sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente 3. Consumo e Produzione sostenibili Promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili 4. Conservazione e gestione delle risorse naturali Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali riconoscendo il valore dei servizi ecosistemici 5. Salute pubblica Promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie 6. Inclusione sociale, demografia e migrazione. Creare una società socialmente inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni e nell'ambito delle stesse nonché garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini quale presupposto per un benessere duraturo delle persone 7. Povertà mondiale e sfide dello sviluppo. Promuovere attivamente lo sviluppo sostenibile a livello mondiale e assicurare che le politiche interne ed esterne dell'Unione siano coerenti con lo sviluppo sostenibile a livello globale e i suoi impegni internazionali

6.1.3 Strategia nazionale di azione ambientale

La strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia è stata approvata il 2 agosto 2002 con deliberazione CIPE n. 57; la strategia individua per il prossimo decennio i principali obiettivi ed azioni per quattro aree prioritarie: clima; natura e biodiversità; qualità dell'ambiente e della vita negli ambienti urbani; uso sostenibile e gestione delle risorse naturali e dei rifiuti.
Per ognuna delle quattro aree prioritarie vengono indicati obiettivi e azioni, derivanti dagli impegni internazionali che l'Italia ha sottoscritto e gli impegni nazionali che si è data, corredati da una serie di indicatori di sviluppo sostenibile in grado di misurarne il raggiungimento. Ogni qual volta sia possibile, agli indicatori di qualità ambientale, vengono associati target e tempi. Gli stessi indicatori devono servire in futuro ad orientare le valutazioni di impatto sulla sostenibilità che vengono implicate dalle proposte programmatiche e strategiche.
Vedasi il documento completo nel seguente sito internet:
http://www2.minambiente.it/SvS/svs/strategia_azione_ambientale.html

Tra gli strumenti d'azione, la Strategia prevede l'integrazione del fattore ambientale in tutte le politiche di settore, a partire dalla valutazione ambientale di piani e programmi; l'integrazione del fattore ambientale nei mercati, con la riforma fiscale ecologica nell'ambito della riforma fiscale generale, la considerazione delle esternalità ambientali e la revisione sistematica dei sussidi esistenti; il rafforzamento dei meccanismi di consapevolezza e partecipazione dei cittadini; lo sviluppo dei processi di Agenda 21 locale; l'integrazione dei meccanismi di contabilità ambientale nella contabilità nazionale.
In Italia il riferimento nazionale principale in materia di sviluppo sostenibile è dato dalla Deliberazione n. 57 del 2 agosto 2002 del CIPE "Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile" in Italia, promossa a seguito della prima strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile adottata dal Consiglio europeo di Göteborg (2001) e completata dal Consiglio Europeo di Barcellona del 2002.
I presupposti della strategia erano quelli che "*la protezione e valorizzazione dell'ambiente vanno considerati come fattori trasversali di tutte le politiche settoriali, delle relative programmazioni e dei conseguenti interventi*", e che "*le pubbliche amministrazioni perseguiranno gli obiettivi previsti nel precedente comma nei limiti delle risorse finanziarie autorizzate a legislazione vigente e degli stanziamenti di bilancio destinati allo scopo*".

Sintesi dei principali obiettivi nazionali

Strategia d'azione per lo sviluppo sostenibile in Italia (Del. CIPE 2.8.2002)
1. conservazione della biodiversità;
2. protezione del territorio dai rischi idrogeologici;
3. riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali, sul suolo a destinazione agricola e forestale;
4. riequilibrio territoriale ed urbanistico;
5. migliore qualità dell'ambiente urbano;
6. uso sostenibile delle risorse naturali;
7. riduzione dell'inquinamento acustico e della popolazione esposta;
8. miglioramento della qualità delle risorse idriche;
9. miglioramento della qualità sociale e della partecipazione democratica;
10. conservazione o ripristino della risorsa idrica;
11. riduzione della produzione, recupero di materia e recupero energetico dei rifiuti.

6.1.4 Coerenza del PI n°13 con gli obiettivi di sostenibilità ambientale

Di seguito vengono schematizzate le verifiche di coerenza del 13° Piano degli Interventi del Comune di Lavagno. Gli interventi in esame riguardano 12 modifiche puntuali e cartografate, delle modifiche normative rispetto al PI n°11 approvato, 4 modifiche di lieve aumento della volumetria e superficie edificabili di alcuni ambiti già oggetto di trasformazione nella Pianificazione vigente, ma sempre in conformità con quanto previsto dalle scelte strategiche di pianificazione delineate dal Piano di Assetto del Territorio Intercomunale – PATI dell'Est Veronese.

TEMATICA	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	MODIFICHE PI 13	GIUDIZIO
Cambiamenti climatici	Rispettare gli impegni stabiliti dal protocollo di Kyoto e condurre una politica energetica coerente con gli obiettivi di sicurezza dell'approvvigionamento, competitività e sostenibilità ambientale. Ossia coprire con fonti rinnovabili il 12% del consumo di energia e il 21% del consumo di energia elettrica.	L'Amministrazione Comunale promuove ed incentiva la sostenibilità ambientale per la realizzazione di opere pubbliche e private volte a migliorare la sostenibilità a livello comunale in relazione alla viabilità, all'edilizia sostenibile e al trattamento dei reflui. Il PI 13 prevede, a fronte della definizione di alcune nuove aree di espansione residenziale, lo stralcio di precedenti previsioni di piano, tra cui il polo servizi Quo Vadis, per garantire il più possibile l'invarianza delle emissioni di gas climalteranti.	**SI**
Consumo e produzione sostenibili	Inquadrare lo sviluppo sociale ed economico nei limiti della capacità di carico degli ecosistemi.	Le modifiche n°1 e 7 prevedono lo stralcio di due importanti aree e riclassificazione degli ambiti come zona agricola. Per l'attuazione della modifica n°8, unica zona di nuova espansione residenziale di rilievo, si prescrive la realizzazione di un'area verde arborea/arbustiva di compensazione/mitigazione posta lungo il Progno Mezzane	**SI**
Conservazione e gestione delle risorse naturali	Migliorare l'efficienza delle risorse tramite promozione di innovazioni eco-efficienti.	Non rilevante per il Piano	
	Arrestare la perdita di biodiversità.	Con le modifiche n°1 e 7 vengono stralciate previsioni di urbanizzazione su ampie aree del territorio comunale, con un'importante riduzione del suolo potenzialmente trasformato. Per la modifica n°8 si prevede la realizzazione di un'area a verde di compensazione/mitigazione posta lungo il Progno Mezzane, al fine di potenziare il valore naturalistico delle sponde del corso d'acqua e migliorare l'inserimento paesaggistico dell'area di trasformazione (residenziale). Il PI prevede inoltre il potenziamento della rete ecologica comunale.	**SI**
	Evitare la generazione di rifiuti e promuovere il riutilizzo e il riciclaggio.	Di tutte le modifiche solamente la n°6, 8 e 11 produrranno una limitata quantità di rifiuti derivanti dai nuovi insediamenti residenziali, tutte le tipologie di rifiuto saranno raccolti e smaltiti secondo il sistema di gestione vigente. Lo stralcio della previsione di polo servizi Quo Vadis garantisce una riduzione della produzione di rifiuti rispetto alla pianificazione vigente.	**SI**

TEMATICA	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	MODIFICHE PI 13	GIUDIZIO
Sviluppo spazio europeo	Gestire con intelligenza risorse come l'acqua, il suolo, l'energia e i rifiuti, salvaguardare la natura e il patrimonio culturale, ampliare gli spazi naturali.	Per quanto riguarda gli impianti tecnologici dei fabbricati e delle opere di urbanizzazione di nuova realizzazione, nella fase di progettazione si dovranno ricercare le soluzioni progettuali che garantiscano la miglior efficienza energetica ed il risparmio idrico. Lo stralcio della previsione di polo servizi Quo Vadis garantisce una riduzione dei consumi di risorse.	**SI**
	Riduzione delle emissioni di CO2 attraverso la promozione di strutture abitative che consumano meno energia, che generano meno traffico e che fanno maggiore ricorso a energie rinnovabili.	L'Amministrazione Comunale promuove ed incentiva la sostenibilità ambientale per la realizzazione di opere pubbliche e private volte a migliorare la sostenibilità a livello comunale in relazione alla viabilità, all'edilizia sostenibile e al trattamento dei reflui. Lo stralcio della previsione di polo servizi Quo Vadis garantisce una riduzione dei consumi di risorse	**SI**
	Gestione del patrimonio idrico (acqua di superficie, di falda e di mare), imperniate principalmente sulla prevenzione, su una migliore occupazione dei suoli, sulla gestione delle crisi (inondazioni, siccità), la sensibilizzazione e la cooperazione al di là delle frontiere.	I progetti attuativi dalle trasformazioni urbanistiche dovranno garantire l'invarianza idraulica dell'area interessata. Per la modifica n°8 si è redatta una Relazione di Valutazione Compatibilità Idraulica, allegata alla parte progettuale della variante n°13 del PI	**SI**

7. VERIFICA DEL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE – ANALISI E DEFINIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Nei capitoli seguenti saranno analizzate le componenti ambientali che rappresentano gli aspetti ambientali, economici e sociali costituenti la realtà del territorio comunale. Le componenti ambientali considerate per la valutazione sono:

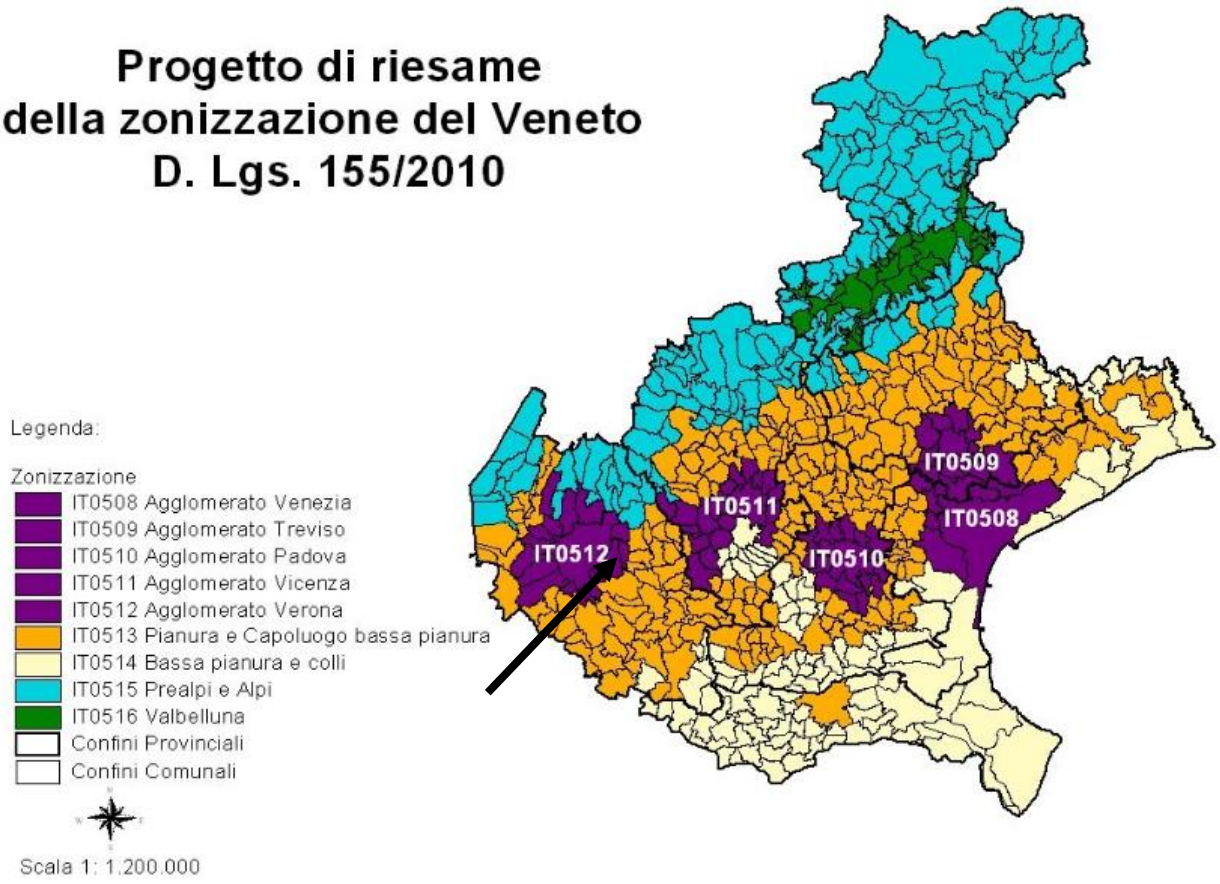
- Componente: aria;
- Componente: clima;
- Componente: acqua;
- Componente: suolo e sottosuolo;
- Componente: biodiversità e zone protette;
- Componente: paesaggio e territorio;
- Componente: agenti fisici.
- Componente: socio-economica.

Ciascuna componente racchiude una serie di indicatori mediante la valutazione ed analisi dei quali si può formulare un valore di sintesi per ogni componente stessa individuando i principali elementi di sensibilità, vulnerabilità e criticità ambientale. La scelta degli indicatori impiegati è avvenuta sulla base delle informazioni desunte dal Quadro conoscitivo della Regione Veneto al fine di evidenziare peculiarità del territorio sia per quanto riguarda il profilo ecologico ambientale che socio-economico. Non meno importanti sono stati gli aspetti legati allo sfruttamento del territorio, vivibilità dell'area, disponibilità spazi per attività ricreative e sportive, inquinamento e salubrità dell'ambiente in senso complessivo.

SISTEMA ATMOSFERICO

7.1.1 Zonizzazione regionale del Veneto, 2010

Nell'immagine seguente si riporta la suddivisione del territorio regionale nelle diverse zone individuate dal provvedimento regionale. Ad ogni zona è associato uno specifico colore per agevolare la lettura della cartina. Di seguito è riportato l'elenco dei Comuni del Veneto con l'associazione della zona di appartenenza. Il Comune di Lavagno è compreso nella fascia di zonizzazione Agglomerato di Verona IT0512.



7.1.2 Riferimenti normativi

Per tutti gli inquinanti considerati risultano in vigore i limiti individuati dal Decreto Legislativo 13 agosto 2010, n. 155, "*Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa.*" Nelle Tabelle seguenti si riportano, per ciascun inquinante, i limiti di legge previsti dal D.Lgs. 155/2010, suddivisi in limiti di legge a mediazione di breve periodo, correlati all'esposizione acuta della popolazione e limiti di legge a mediazione di lungo periodo, correlati all'esposizione cronica della popolazione. In tabella 3 sono indicati i limiti di legge stabiliti dal D.Lgs. 155/2010 per la protezione degli ecosistemi.

Limiti di legge relativi all'esposizione acuta

Inquinante	Tipologia	Valore
SO_2	Soglia di allarme (*)	**500** $\mu g/m^3$
	Limite orario da non superare più di 24 volte per anno civile	**350** $\mu g/m^3$
	Limite di 24 h da non superare più di 3 volte per anno civile	**125** $\mu g/m^3$
NO_2	Soglia di allarme (*)	**400** $\mu g/m^3$
	Limite orario da non superare più di 18 volte per anno civile	**200** $\mu g/m^3$
PM10	Limite di 24 h da non superare più di 35 volte per anno civile	**50** $\mu g/m^3$
CO	Massimo giornaliero della media mobile di 8 h	**10** mg/m^3
O_3	Soglia di informazione (Media 1 h)	**180** $\mu g/m^3$
	Soglia di allarme (Media 1 h)	**240** $\mu g/m^3$
	Valore obiettivo per la protezione della salute umana da non superare per più di 25 giorni all'anno come media su 3 anni (altrimenti su 1 anno) Media su 8 h massima giornaliera	**120** $\mu g/m^3$
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana Media su 8 h massima giornaliera	**120** $\mu g/m^3$

Limiti di legge relativi all'esposizione cronica

Inquinante	Tipologia	Valore
NO_2	Valore limite annuale	**40** $\mu g/m^3$
PM10	Valore limite annuale	**40** $\mu g/m^3$
$PM_{2,5}$	Valore limite annuale	**26** $\mu g/m^3$ (per il 2013)
	Valore obiettivo (media su anno civile)	**25** $\mu g/m^3$
Piombo	Valore limite annuale	**0.5** $\mu g/m^3$
Arsenico	Valore obiettivo (media su anno civile)	**6.0** ng/m^3
Cadmio	Valore obiettivo (media su anno civile)	**5.0** ng/m^3
Nichel	Valore obiettivo (media su anno civile)	**20.0** ng/m^3
Benzene	Valore limite annuale	**5.0** $\mu g/m^3$
B(a)pirene	Valore obiettivo (media su anno civile)	**1.0** ng/m^3

Limiti di legge per la protezione degli ecosistemi

Inquinante	Tipologia	Valore
SO_2	Livello critico per la protezione della vegetazione Anno civile e inverno (01/10 – 31/03)	**20** $\mu g/m^3$
NOX	Livello critico per la protezione della vegetazione Anno civile	**30** $\mu g/m^3$
O_3	Valore obiettivo per la protezione della vegetazione AOT40 su medie di 1 h da maggio a luglio Da calcolare come media su 5 anni (altrimenti su 3 anni)	**18000** $\mu g/m^3h$
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione AOT40 su medie di 1 h da maggio a luglio	**6000** $\mu g/m^3h$

7.1.3 Clima

Per questa matrice si sono presi a riferimento i dati ARPAV aggiornati al 2016 ed inoltre il Rapporto della Regione del Veneto – Direzione Tutela Ambiente – anno 2010, Progetto SIMAGE, ISPRA, APAT. Di seguito si riporta l'elenco degli indicatori forniti dall'ARPAV e oggetto di approfondimento, con indicazione della copertura temporale:

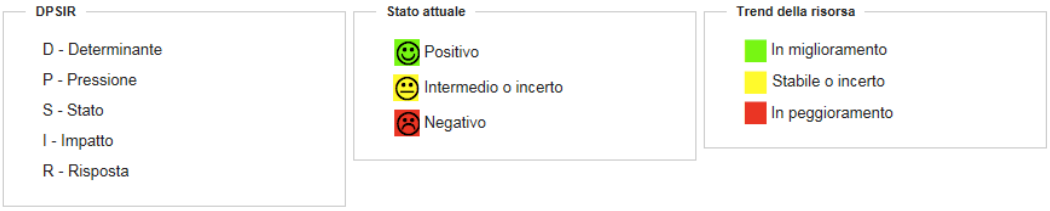
arpav Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto

Clima

Indicatore	Data ultimo aggiornamento	Copertura temporale	Unità di misura	Stato attuale	Trend
Precipitazione annua Qual è stata la piovosità nelle varie aree?	5/11/2018	dal 1/1/1993 al 31/12/2017	millimetri	😐	🟨
Temperatura Si sono registrate delle significative variazioni delle temperature?	5/11/2018	dal 1/1/1994 al 31/12/2017	C°	😐	🟨
Indice di anomalia termica standardizzato (SAI) Si sono registrate delle significative variazioni del SAI?	30/7/2013	dal 1/1/1994 al 31/12/2012	C° (indice standardizzato)	😐	🟨
SPI (Standardized Precipitation Index) Qual'è lo stato di siccità del territorio veneto?	7/3/2016	dal 1/1/1994 al 31/12/2013	classi di piovisità	😐	🟨
Bilancio Idroclimatico Verificare la disponibilità idrica annua	30/7/2013	dal 1/1/1994 al 31/12/2012	millimetri (mm)	☹	🟨
Condizioni di innevamento Qual è la disponibilità della risorsa neve?	31/10/2016	dal ... al 30/9/2016	centimetri; giorni (indici standardizzati)	😐	🟩
Estensione areale dei ghiacciai Qual è l'impatto dei cambiamenti climatici sull'estensione dei ghiacciai?	31/10/2015	dal ... al 31/12/2014	ettari (ha)	☹	🟥

Rischi naturali

Indicatore	Data ultimo aggiornamento	Copertura temporale	Unità di misura	Stato attuale	Trend
Pericolo di valanghe Quale è la frequenza di situazioni valanghive pericolosa per le infrastrutture?	31/10/2016	dal 1/10/1993 al 30/9/2016	grado di pericolo	😐	🟥
Incidenti da valanghe Qual è la frequenza di eventi valanghivi con travolgimento di persone?	31/10/2016	dal 1/10/1993 al 30/9/2016	Numero	☺	🟥



Il territorio della Provincia di Verona, pur rientrando nella tipologia mediterranea presenta delle peculiarità dovute alla sua posizione di transizione climatologia particolareggiata: essa subisce l'influenza orografica della catena alpina e la continentalità dell'area centro-europea. Due sono le peculiarità:

- le particolari caratteristiche termiche e pluviometriche della regione alpina con clima montano di tipo centro europeo;
- il carattere continentale della pianura veneta con inverni rigidi; in questa regione climatica si differenzia una subregione a clima più mite: quella lacustre nei presso del lago di Garda.

Applicando la classificazione climatica di Koppen il clima di Verona può essere definito di tipo "Cfa", cioè clima temperato senza stagione secca e con estate calda con influenza mediterranea.

7.1.3.1 TEMPERATURA

Sulla base dei dati rilevati nei periodi 1994-2017 dall'ARPAV per la stazione di riferimento per il Comune di Lavagno (stazione di Illasi), la temperatura media annua si attesta sui 13.5 °C; le medie mensili sono più elevate a luglio e la temperatura media più bassa si registra a gennaio.

Stazione Illasi													
Parametro Temperatura aria a 2m (°C) media delle medie													
Valori dal 1 gennaio 1994 al 31 dicembre 2017													
Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Medio
													annuale
1994	4.8	3.9	11	11.2	17.1	21	25.4	25	18.1	12.3	8.6	3.9	13.5
1995	1.9	5.3	7.2	11.6	16.4	18.8	25.2	21.4	16.4	13.9	6.7	3.9	12.4
1996	4.2	2.8	6.4	12.8	17.1	21.5	21.7	21.5	15.6	12.8	8.2	3.6	12.4
1997	4.1	5.2	10.6	10.8	17.6	20	22.1	22.6	20	13.1	7.9	4.4	13.2
1998	3.1	7	8.1	11.6	17.4	21.6	24	24.2	17.8	12	5.7	1.5	12.8
1999	2.7	3	8.6	12.7	18.1	20.6	23.2	22.6	19.6	12.9	5.9	2.5	12.7
2000	1.3	5.1	9	14.2	19.5	22.5	21.2	23.9	18.7	13.7	8	4.8	13.5
2001	3.8	5.8	9.7	11.5	19.4	21.2	23.3	25	15.9	15.3	6.1	0.9	13.2
2002	1.5	5.1	10.8	12.4	17.4	22.7	22.7	22	17.4	13.5	10.2	5.3	13.4
2003	2.6	2.7	9.8	12.5	20.9	25.3	25.1	27.3	18.3	11	8.8	4.7	14.1
2004	1.7	2.9	7.1	12.2	15.1	20.8	23	23.5	18.7	14.5	8.2	5.3	12.8
2005	0.8	2.5	7.9	11.7	18.2	22.4	23.5	21	19.5	13.7	6.9	2.6	12.6
2006	1.9	3.9	7	13.2	17.4	22.5	26.2	20.2	20.1	15.1	8.3	5.4	13.4
2007	4.7	6.5	10.2	16.7	19.3	21.9	24.8	22.8	18.1	13.5	7.3	3.6	14.1
2008	5.1	5.2	8.7	12.4	18.2	22	24	24.4	18.1	14.6	8.3	4.2	13.8
2009	2.7	4.9	9	14.4	20.5	21.7	24.3	25.9	20.7	13.6	8.9	3.2	14.2
2010	1.4	4.6	7.9	13.6	16.9	21.8	25.2	22.2	17.6	12	8.5	2.1	12.8
2011	2.3	5.4	9.3	16.1	19.9	21.6	22.7	25.6	22.1	13.4	7.7	4.7	14.2
2012	2.4	2.1	12.5	12.6	17.7	23.5	25.6	26.3	19.5	14.2	10.1	2.4	14.1
2013	3.7	3.9	7.4	13.5	15.9	21.2	25.2	24	19.2	14.6	9.3	4.9	13.6
2014	6.3	8.2	11.4	14.9	17.2	22	22	21.6	18.8	15.6	11.4	5.7	14.6
2015	4.7	5.9	9.9	13.8	18.7	22.8	27.3	24.6	19.2	13.7	7.8	3.4	14.3
2016	3.4	7.3	9.4	14.5	16.8	21	25.2	23.2	21.1	13.1	8.7	3.5	13.9
2017	1.2	6.6	11.9	14.1	18.3	24.1	24.6	25.8	17.4	13.9	7.7	3.3	14.1
Medio mensile	3	4.8	9.2	13.1	18	21.9	24.1	23.6	18.7	13.6	8.1	3.7	13.5

7.1.3.2 PRECIPITAZIONI

Nel corso dell'anno 2017 si stima che siano mediamente caduti sulla Regione 932 mm di precipitazione, la precipitazione media annuale riferita al periodo 1993-2016 è di 1.104 mm: gli apporti meteorici annuali sul territorio regionale sono stati stimati in circa **17.170 milioni di m^3 di acqua e risultano inferiori alla media del 16%**. Tali apporti annuali risultano essere inferiori alla media di riferimento.

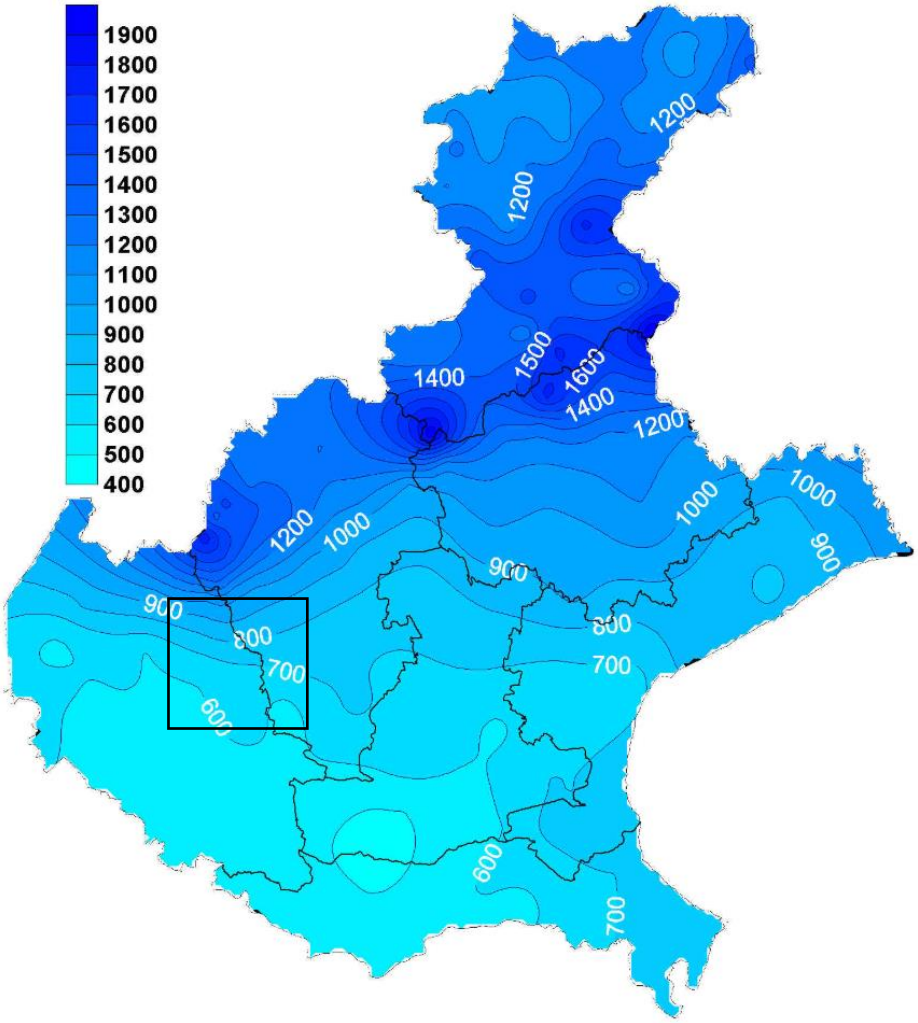
I massimi apporti annuali sono stati registrati dalle stazioni pluviometriche di Monte Grappa loc. Valpore (Comune di Seren del Grappa - BL) con 2173 mm e di Rifugio La Guardia (Comune di Recoaro Terme - VI) con 2137 mm.

Le minime precipitazioni annuali si sono verificate nel Polesine (734 mm a Porto Tolle, 764 mm a Lusia e 792 mm a Concadirame) e nella pianura Veronese dove la stazione di Legnago, loc. Vangadizza, ha misurato 771 mm di pioggia.

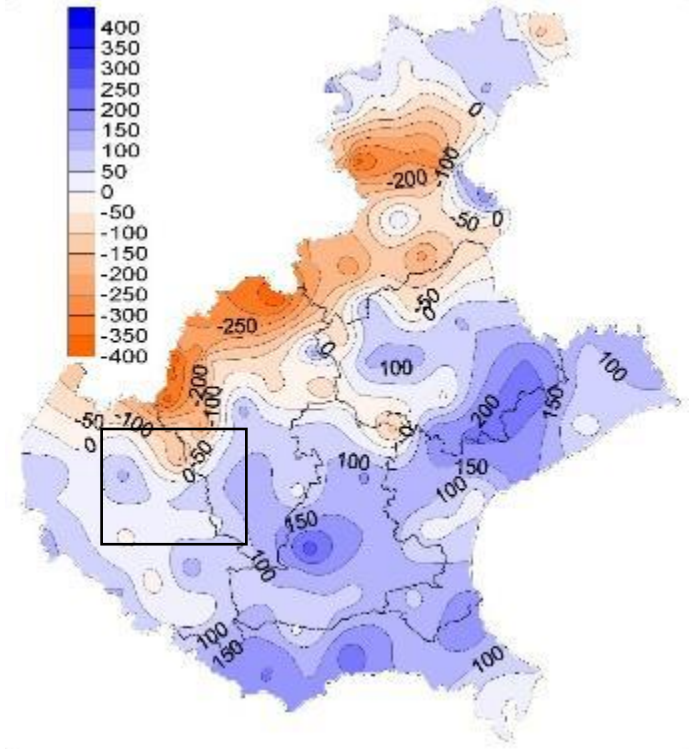
Dall'analisi della carta delle differenze di precipitazione annua rispetto alla media 1993-2015 si evince che le precipitazioni sono state, nella maggior parte del territorio regionale, superiori ai valori storici, soprattutto nella parte meridionale e orientale della regione, dove sono caduti dai 100 ai 250 mm di pioggia in più (circa il 15-25%) rispetto alla media. Su gran parte delle Prealpi, sulle Alpi meridionali ed in Comelico, invece, le piogge sono state inferiori alla norma del 10-20% con uno scarto di circa 200-300 mm.

Il territorio di Lavagno presenta un gradiente di distribuzione delle precipitazioni annue che si aggira attorno ad una media compresa tra 600 e 700 mm all'anno. Si nota inoltre che la somma delle precipitazioni annuali nella serie storica 1994-2015 evidenzia un trend in crescita. I mesi più piovosi sono quelli primaverili e autunnali, precisamente, maggio, settembre e novembre.

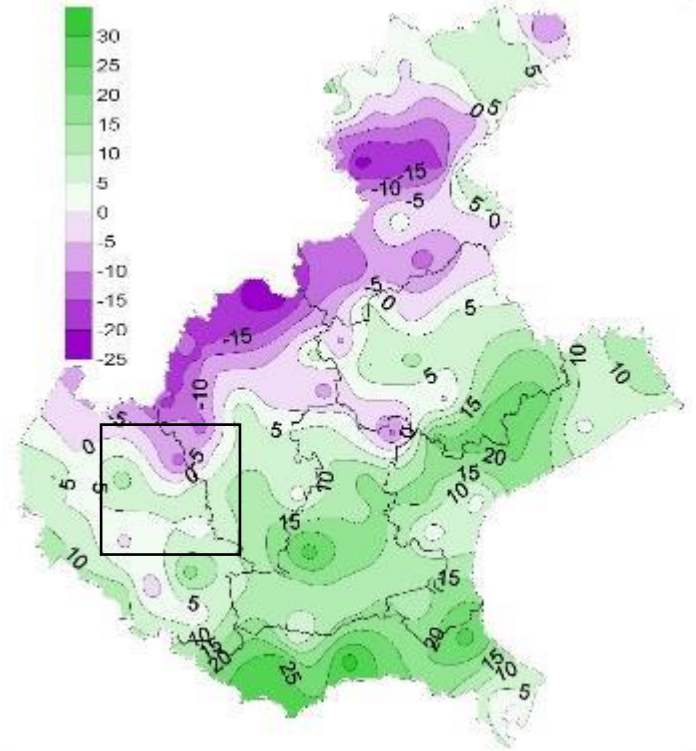
Precipitazioni in mm nel 2017 in Veneto



Differenza in mm rispetto alla media del periodo 1993-2015



Differenza in % rispetto alla media del periodo 1993-2015



Dall'analisi dei dati sotto riportati inerenti le precipitazioni mensili dal 1994 al 2017, si desume che la media annua si attesti al valore di 939.2 mm /anno, i mesi più piovosi nell'arco dell'anno considerando la media mensile sono Maggio e Novembre.

Stazione Illasi													
Parametro Precipitazione (mm) somma													
Valori dal 1 gennaio 1994 al 31 dicembre 2017													
Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma
													annuale
1994	53.8	25.8	3.2	65.2	51	39.2	58.6	125.2	157.8	51	73.4	38.6	742.8
1995	29.4	75.4	22.6	82	199.6	160.4	18.4	104.8	93.8	16.8	44.6	184.2	1032
1996	102.8	66.4	17.6	63	93	36.6	80.6	101.4	53.6	154	126.6	129.6	1025.2
1997	78.8	7.6	9	53.8	35.8	147.4	62	77.8	19.6	5.8	84.6	145	727.2
1998	44	14.2	1.8	112.2	108.4	188.6	59.8	10.2	160.8	126.6	20.6	6.2	853.4
1999	34.2	2.2	66.4	106.8	74.2	106.4	165	59.4	197.2	129.2	105	45.6	1091.6
2000	0	3	69.6	58	44.2	93.8	97.4	72.8	125.6	129	220	65.4	978.8
2001	92.4	14.4	167.8	79	71.4	17.2	110.4	37.4	89.2	63.8	55.4	0.6	799
2002	22.8	115	11.8	101.2	150	116.8	169.6	150.4	108	82.8	104.4	76.8	1209.6
2003	41.2	1	3.2	49.4	24.8	107.4	25.6	39.4	31.6	94.8	135.8	80.8	635
2004	29.4	145	102.8	106.4	101.8	70.6	86.2	40.8	81	115.8	107	69.2	1056
2005	1.6	5.8	21.8	128.8	104.2	37.6	191.6	217.6	64.6	161.6	113.8	62	1111
2006	33	66	31.6	142.8	97	11.8	43.6	175.8	133.2	11.2	42.2	50.2	838.4
2007	20	40	96.2	1.4	69.6	60.4	22.8	78.2	63.8	37.8	84.4	7.2	581.8
2008	62.8	21.8	34.4	104.6	111.4	129.6	56.6	32	87.2	44.2	148.2	190	1022.8
2009	77.4	56.4	122.4	126.6	6.2	68.2	42.8	10.4	73.4	37.4	92.8	125.6	839.6
2010	41.4	116	45.2	33	109	108.6	28.2	103.4	183.6	139	251.4	160.4	1319.2
2011	54	61.8	162.2	7.8	67	103	106.6	2	74.4	140.4	98.2	31.6	909
2012	10.4	22.6	0.4	113.6	126.8	25	55	9.6	107.2	129.2	174.4	55.4	829.6
2013	105.4	50.8	161.4	113.4	322.8	71.4	10.2	93.8	43.8	89.2	103.6	42	1207.8
2014	190.8	207.6	58.2	130.6	101.4	88	205.2	122.2	48	49.8	152	74.8	1428.6
2015	36.4	116.8	57.2	42.8	67.6	56.8	26.4	45.4	114.4	99.8	21.8	0	685.4
2016	50	147.2	56.2	37	174.4	172	27.4	97.2	46.6	125.8	67.4	0.2	1001.4
2017	15.6	65.2	18.8	46.4	76.2	60.8	37.6	16.6	108	33.8	88.4	47.2	614.6
Medio mensile	51.2	60.3	55.9	79.4	99.5	86.6	74.5	76	94.4	86.2	104.8	70.4	939.2

7.1.4 Direzione ed intensità dei venti

L'importanza dei venti nel determinare l'inquinamento atmosferico è legato alla capacità di questo di diluire gli eventuali accumuli di inquinanti dispersi in atmosfera in maniera proporzionale alla velocità del vento stesso.
I valori medi annuali pubblicati da ARPAV indicano una intensità del vento pari a 1.6 m/s provenienti in prevalenza da Nord

Stazione Illasi													
Parametro Velocità vento 5m media aritm. (m/s) media delle medie													
Valori dal 1 gennaio 1994 al 31 dicembre 2017													
Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Medio
													annuale
1994	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>
1995	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>
1996	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>
1997	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>
1998	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>
1999	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>
2000	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>
2001	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>
2002	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>
2003	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>
2004	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>
2005	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>
2006	>>	>>	1.9	1.8	1.6	1.6	1.6	1.5	1.8	1.3	1.1	1.2	1.5
2007	1	1.4	2.6	2.2	1.8	1.7	2	1.8	1.9	1.7	1.6	1.4	1.8
2008	1.7	1.7	2.1	2.2	2.2	1.6	1.8	1.8	1.9	1.6	1.9	2.2	1.9
2009	1.6	2.1	2.4	2.7	1.8	1.8	1.8	1.9	2.1	1.5	1.3	1.5	1.9
2010	1.3	1.7	2.2	2.3	2	1.8	1.7	1.8	1.9	1.9	1.6	1.1	1.8
2011	1.2	1.6	2.1	1.8	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4	1	1.5
2012	1.5	1.7	1.9	1.8	1.6	1.5	1.6	1.5	1.4	1.4	1.4	1.1	1.5
2013	1.1	1.9	1.8	2	1.7	1.4	1.5	1.6	1.4	1.1	1.4	1.2	1.5
2014	1.3	1.9	2.1	1.9	1.6	1.5	1.3	1.5	1.3	1.2	1.4	1.1	1.5
2015	1.5	2.2	2.3	1.9	1.5	1.5	1.6	1.5	1.6	1.5	1	0.8	1.6
2016	1.1	2.2	2.1	1.7	1.7	1.4	1.5	1.6	1.6	1.4	1.3	1.1	1.6
2017	1.6	1.3	1.8	1.9	1.5	1.5	1.6	1.6	1.5	1.3	1.3	1.4	1.5
Medio mensile	1.4	1.8	2.1	2	1.7	1.6	1.6	1.6	1.7	1.4	1.4	1.3	1.6

Stazione Illasi	
Parametro Direzione vento prevalente a 5m (SETTORE)	
Valori dal 1 gennaio 1994 al 31 dicembre 2017	

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Medio annuale
1994	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>
1995	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>
1996	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>
1997	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>
1998	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>
1999	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>
2000	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>
2001	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>
2002	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>
2003	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>
2004	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>
2005	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>	>>
2006	>>	>>	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
2007	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
2008	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
2009	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
2010	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
2011	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
2012	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
2013	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
2014	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
2015	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
2016	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
2017	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Medio mensile	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N

7.1.5 Qualità dell'aria

Di seguito si riporta l'elenco degli indicatori a livello regionale forniti dall'ARPAV e oggetto di approfondimento, con indicazione della copertura temporale:

Qualità dell'aria

Indicatore	Data ultimo aggiornamento	Copertura temporale	Unità di misura	Stato attuale	Trend
Livelli di concentrazione di polveri fini (PM10) Il PM10 supera i limiti di legge?	22/6/2018	dal 1/1/2002 al 31/12/2016	microgrammi/metro cubo (µg/m3)	☹	🟨
Livelli di concentrazione di polveri fini (PM2.5) Il PM2.5 supera i limiti di legge?	22/6/2018	dal 1/1/2007 al 31/12/2016	microgrammi/metro cubo (µg/m3)	☹	🟨
Livelli di concentrazione di ozono (O3) Le concentrazioni di ozono superano i limiti di legge?	22/6/2018	dal 1/1/2002 al 31/12/2016	microgrammi/metro cubo (µg/m3)	☹	🟨
Livelli di concentrazione di biossido di azoto (NO2) Il biossido di azoto supera i limiti di legge?	22/6/2018	dal 1/1/2002 al 31/12/2016	microgrammi/metro cubo (µg/m3)	😐	🟩
Livelli di concentrazione di benzene (C6H6) Il benzene supera i limiti di legge?	22/6/2018	dal 1/1/2002 al 31/12/2016	microgrammi/metro cubo (µg/m3)	☺	🟩
Livelli di concentrazione di benzo(a)pirene Il benzo(a)pirene supera i limiti di legge?	22/6/2018	dal 1/1/2002 al 31/12/2016	nanogrammi/metro cubo (ng/m3)	☹	🟥
Livelli di concentrazione di biossido di zolfo (SO2) Il biossido di zolfo supera i limiti di legge?	22/6/2018	dal 1/1/2002 al 31/12/2016	microgrammi/metro cubo (µg/m3)	☺	🟩
Livelli di concentrazione di elementi in tracce (Arsenico, Cadmio, Nichel e Piombo) Gli elementi in tracce superano i limiti di legge?	22/6/2018	dal 1/1/2002 al 31/12/2016	nanogrammi/metro cubo (ng/m3) per Arsenico, Cadmio e Nichel, microgrammi/metro cubo (µg/m3) per Piombo	☺	🟨
Livelli di concentrazione di monossido di carbonio (CO) Il monossido di carbonio supera i limiti di legge?	22/6/2018	dal 1/1/2002 al 31/12/2016	milligrammi/metro cubo (mg/m3)	☺	🟩

Emissioni

Indicatore	Data ultimo aggiornamento	Copertura temporale	Unità di misura	Stato attuale	Trend
Emissioni di sostanze acidificanti (SO2, NOx, NH3) Le emissioni regionali di sostanze acidificanti sono in diminuzione ?	28/2/2017	dal 1/1/2013 al 31/12/2013	tonnellate/anno (t/a)	😐	🟨
Emissioni in atmosfera di gas ad effetto serra (CO2, CH4, N2O) Le emissioni regionali di gas ad effetto serra sono in diminuzione ?	28/2/2017	dal 1/1/2013 al 31/12/2013	tonnellate/anno (t/a), CO2 in kilotonnellate/anno (kt/a)	😐	🟨
Emissioni in atmosfera di particolato primario (PM10 e PM2.5) Le emissioni regionali di PM10 e di PM2.5 sono in diminuzione ?	28/2/2017	dal 1/1/2013 al 31/12/2013	tonnellate/anno (t/a)	😐	🟩
Emissioni in atmosfera di monossido di carbonio (CO) Le emissioni regionali di CO sono in diminuzione ?	28/2/2017	dal 1/1/2013 al 31/12/2013	tonnellate/anno (t/a)	😐	🟩
Emissioni in atmosfera di precursori di ozono troposferico (NOx, COV) Le emissioni regionali di precursori di ozono troposferico sono in diminuzione ?	28/2/2017	dal 1/1/2013 al 31/12/2013	tonnellate/anno (t/a)	😐	🟨
Emissioni di microinquinanti (As, Cd, Ni, Pb, BaP) Le emissioni regionali di microinquinanti sono in diminuzione ?	28/2/2017	dal 1/1/2013 al 31/12/2013	kilogrammi/anno (kg/a)	😐	

DPSIR
- D - Determinante
- P - Pressione
- S - Stato
- I - Impatto
- R - Risposta

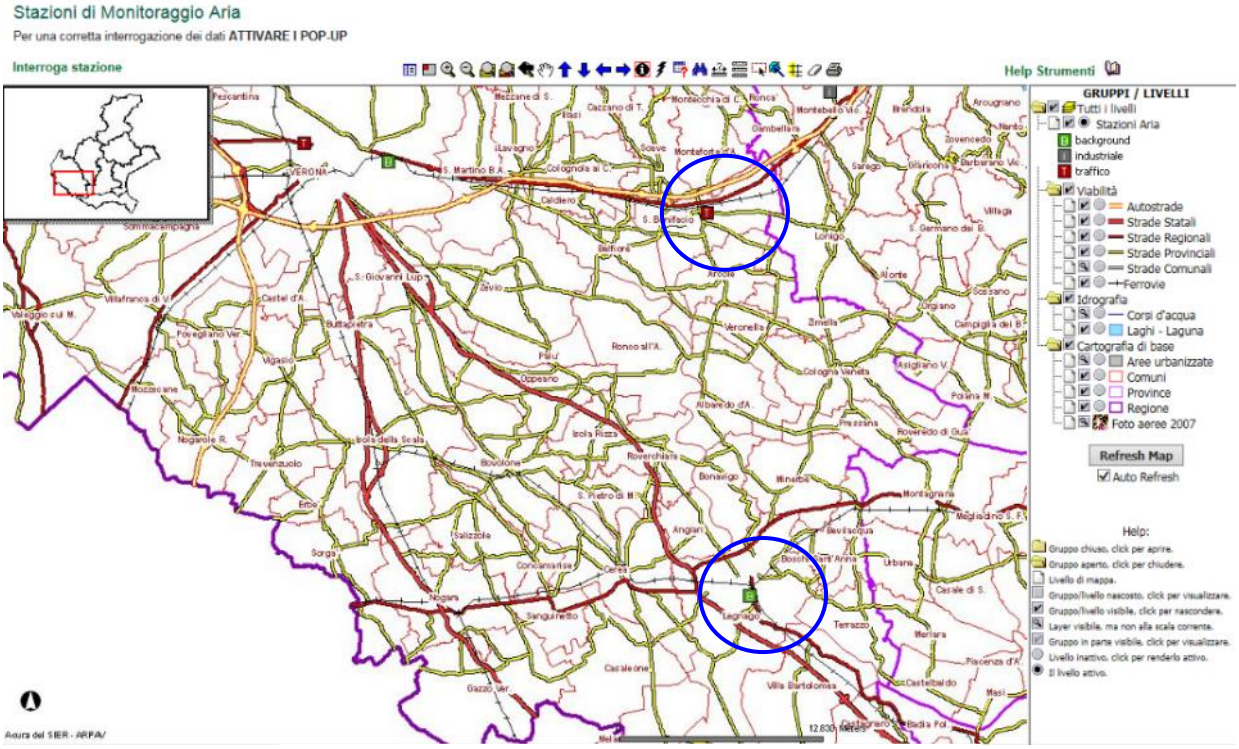
Stato attuale
- Positivo
- Intermedio o incerto
- Negativo

Trend della risorsa
- In miglioramento
- Stabile o incerto
- In peggioramento

7.1.5.1 CONCENTRAZIONI ATMOSFERICHE RILEVATE DALLA RETE DI MONITORAGGIO

Tra gli indicatori sopra elencati si sono scelti quelli più significativi per l'area oggetto d'esame, ed in particolare quelli che sono monitorati dalle stazioni di riferimento più vicine individuate nelle stazioni di San Bonifacio, stazione di traffico, e di Legnago, stazione di background urbano.

Individuazione stazioni di monitoraggio aria



Stazione di monitoraggio San Bonifacio

Codice stazione	502310
Codice EOI	IT1340A
Indirizzo	Via Fiume
Comune	San Bonifacio
Provincia	Verona
Tipo stazione	traffico
Tipo zona	urbana
Anno di attivazione	1985
Altitudine (m)	30

Parametri chimici
SO2 - Biossido di zolfo
NOx - Ossidi di azoto
O3 - Ozono
PM 10 - polveri con diametro < 10 µm

Stazione di monitoraggio Legnago

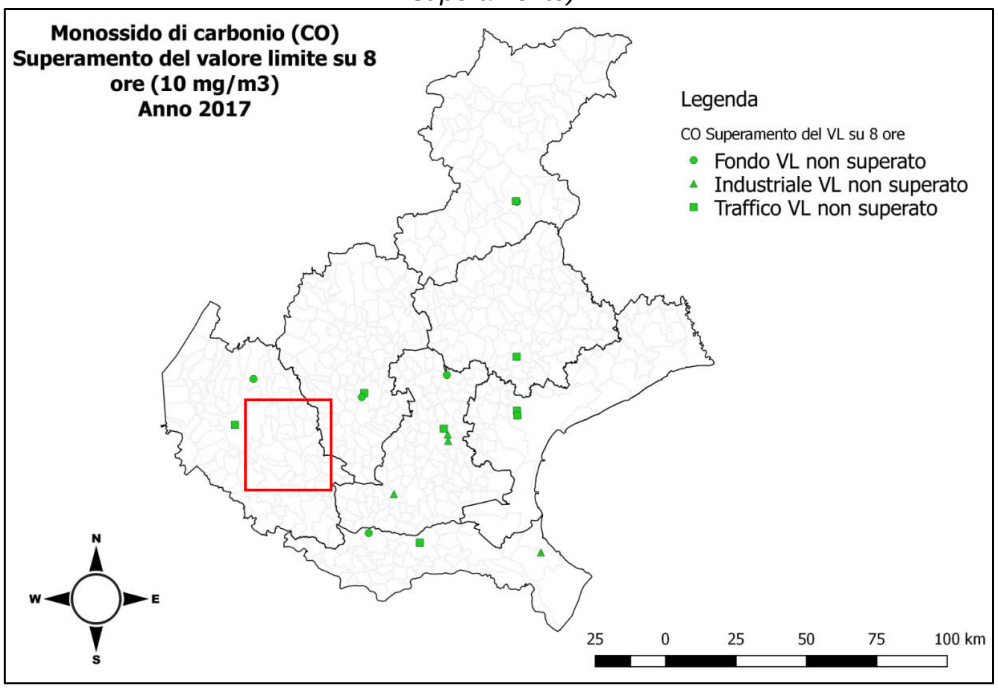
Codice stazione	502313
Codice EOI	IT1535A
Indirizzo	Via Togliatti
Comune	Legnago
Provincia	Verona
Tipo stazione	background
Tipo zona	urbana
Anno di attivazione	2001
Altitudine (m)	13

Parametri chimici
NOx - Ossidi di azoto
O3 - Ozono
PM 10 - polveri con diametro < 10 µm

Monossido di carbonio

Il monossido di carbonio (CO) è un gas incolore e inodore prodotto dalla combustione incompleta delle sostanze contenenti carbonio. In Veneto le fonti antropiche sono costituite principalmente dagli scarichi degli autoveicoli e dagli impianti di combustione non industriali e in quantità minore dagli altri settori: industria ed altri trasporti. Il CO raggiunge facilmente gli alveoli polmonari e quindi il sangue dove compete con l'ossigeno per il legame con l'emoglobina. Gli effetti sanitari sono essenzialmente riconducibili ai danni causati dall'ipossia a carico del sistema nervoso, cardiovascolare e muscolare. Essi comprendono i seguenti sintomi: diminuzione della capacità di concentrazione, turbe della memoria, alterazioni del comportamento, confusione mentale, alterazione della pressione sanguigna, accelerazione del battito cardiaco, vasodilatazione e vaso permeabilità con conseguenti emorragie, effetti perinatali. I gruppi più sensibili sono gli individui con malattie cardiache e polmonari, gli anemici e le donne in stato di gravidanza. La valutazione dello stato attuale dell'indicatore si è basata sul numero di superamenti, registrati presso le stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria della rete regionale ARPAV, del Valore Limite per la protezione della salute umana, stabilito dal D.Lgs. 155/2010 come massimo della media mobile su 8 ore, di 10 mg/m3.

Mappa regionale del superamento del Valore Limite(VL) di 10 mg/m^3 per il monossido di carbonio nel 2017 nel Veneto. Sono rappresentate le 16 stazioni di monitoraggio attive nel 2017 (percentuale di dati validi 90%), distinte per tipologia e per superamento o meno del VL (il colore verde indica che non vi è superamento).



Dettaglio per la provincia di Verona

			N. superamenti valore limite protezione salute umana (media mob 8h)															
Provincia	Stazione di monitoraggio	Tipologia	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Verona	Boscochiesanuova	BR	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verona	Bovolone	BU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Verona	San Bonifacio	BU	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Verona	San Martino B.A.	TU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Verona	VR_Borgo Milano	TU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verona	VR_Cason	BR/BS	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
Verona	VR_San Giacomo	TU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
Verona	VR_Zai	TU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
Verona	VR_Piazza Bernardi	BU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
Verona	Villafranca	TU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-

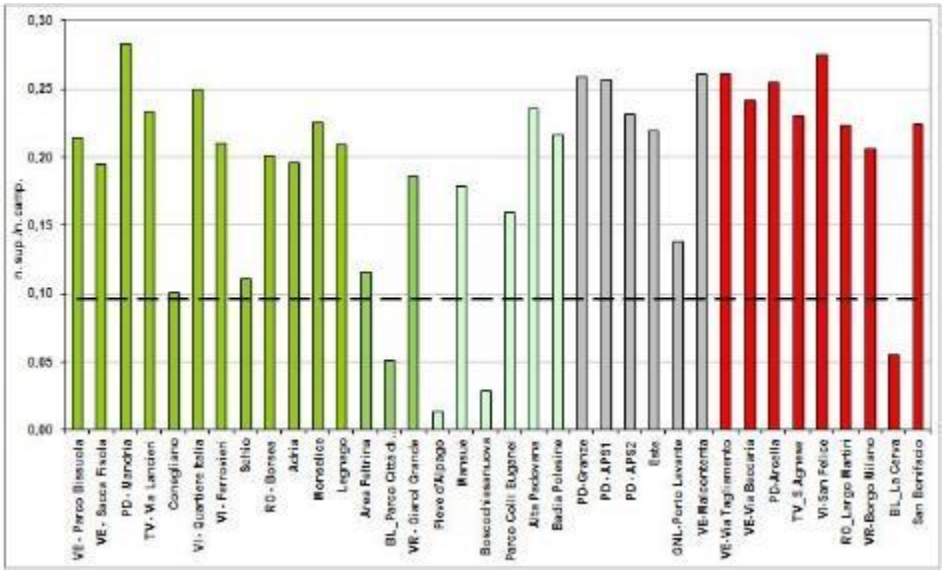
Analizzando i dati della media mobile su 8 ore di CO registrati presso le **17 stazioni attive nel 2017** sul territorio regionale (con una percentuale di dati validi attorno al 90%) si può notare come **non siano mai presenti superamenti del Valore Limite**. **Lo stato dell'indicatore è dunque molto positivo.**

Le concentrazioni di Monossido di Carbonio (CO) rilevate a livello provinciale non evidenziano dati preoccupanti: in tutti i punti di campionamento non ci sono stati superamenti del limite di 10 mg/m3, calcolato come valore massimo giornaliero su medie mobili di 8 ore. Le concentrazioni sul territorio sono state inferiori alle soglie di valutazione (di 5 mg/m3 per CO).

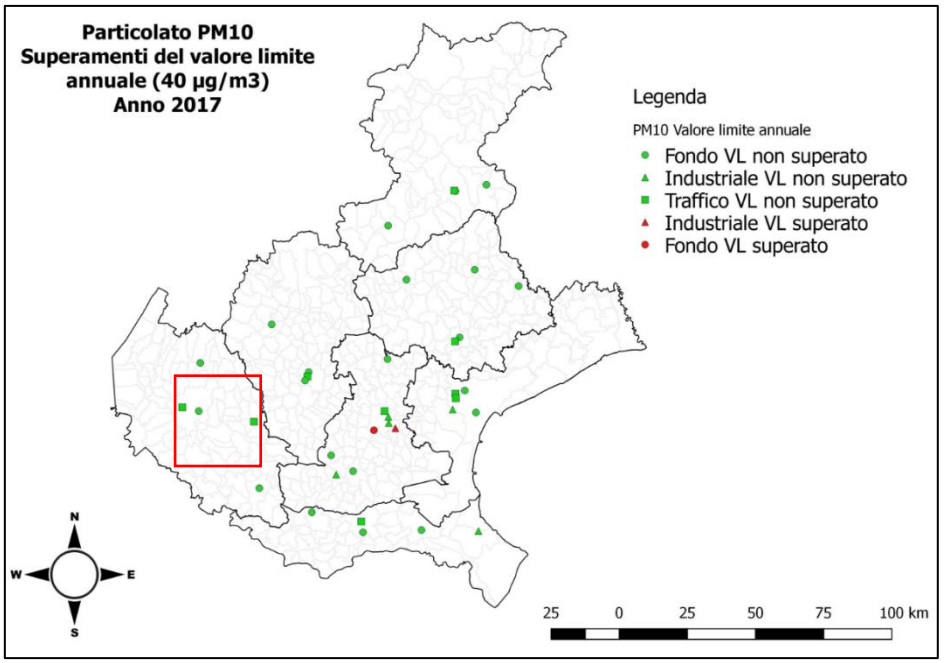
Polveri sottili PM10

PM (Particulate Matter) è il termine generico con il quale si definisce un mix di particelle solide e liquide (particolato) che si trovano in sospensione nell'aria. Il PM può avere origine sia da fenomeni naturali (processi di erosione del suolo, incendi boschivi, dispersione di pollini, ecc.) sia da attività antropiche, in particolar modo dai processi di combustione e dal traffico veicolare (particolato primario). Esiste, inoltre, un particolato di origine secondaria che si genera in atmosfera per reazione di altri inquinanti come gli ossidi di azoto (NOx), il biossido di zolfo (SO2), l'ammoniaca (NH3) ed i Composti Organici Volatili (COV), per formare solfati, nitrati e sali di ammonio. Gli studi epidemiologici hanno mostrato una correlazione tra le concentrazioni di polveri in aria e la manifestazione di malattie croniche alle vie respiratorie, in particolare asma, bronchiti, enfisemi. A livello di effetti indiretti inoltre il particolato agisce da veicolo per sostanze ad elevata tossicità, quali ad esempio gli idrocarburi policiclici aromatici ed alcuni elementi in tracce (As, Cd, Ni, Pb). Le particelle di dimensioni inferiori costituiscono un pericolo maggiore per la salute umana, in quanto possono penetrare in profondità nell'apparato respiratorio; è per questo motivo che viene attuato il monitoraggio ambientale di PM10 e PM2.5 che rappresentano, rispettivamente, le frazioni di particolato aerodisperso aventi diametro aerodinamico inferiore a 10 µm e a 2.5 µm.

Dalla valutazione dei dati rilevati presso le 36 stazioni attive nel 2017 si desume come il superamento del Valore Limite giornaliero si sia presentato in 32 stazioni, mostrando una situazione di criticità diffusa specialmente nelle aree di pianura. Questo dato comporta una valutazione negativa dello stato attuale dell'indicatore, in considerazione anche del fatto che in 2 delle 32 stazioni è stato superato anche il valore limite annuale.



Mappa regionale del Veneto del superamento del Valore Limite (VL) annuale di 40 µg/m^3 di PM10 nel 2017. Valore Limite annuale registrato presso 32 stazioni attive nel 2017 e con una percentuale di dati validi attorno al 90%. Le stazioni sono distinte per tipologia e per superamento o meno del VL (in rosso le stazioni con superamento).



Dettaglio per la provincia di Verona

		2010 - PM10		2011 - PM10		2012 - PM10		2013 - PM10		2014 - PM10		2015 - PM10		2016 - PM10		2017 - PM10	
Stazione di monitoraggio	Tipologia	N. superamenti limite giornaliero	media anno (µg/m3)	N. superamenti limite giornaliero	media anno (µg/m3)	N. superamenti limite giornaliero	media anno (µg/m3)	N. superamenti limite giornaliero	media anno (µg/m3)	N. superamenti limite giornaliero	media anno (µg/m3)	N. superamenti limite giornaliero	media anno (µg/m3)	N. superamenti limite giornaliero	media anno (µg/m3)	N. superamenti limite giornaliero	media anno (µg/m3)
VR_Borgo Milano	TU	69	36	129	48	104	41	79	36	43	27	65	33	50	30	73	34
San Bonifacio	TU	80	37	108	50	94	41	73	36	36	32	76	40	53	33	79	36
Bovolone	BU	82	40	121	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR_Cason	BR/BS	52	31	68	35	50	31	62	32	40	29	83	39	-	-	-	-
VR_Giarol Grande	BU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	29	66	31
Boscochiesanuova	BR	16	20	13	20	16	22	7	19	7	19	5	21	5	16	10	15
Legnago	BU									48	31	83	37	43	30	75	36
Fumane	IS	54	32	57	34	30	31	64	35	16	22	27	26	-	-	-	-

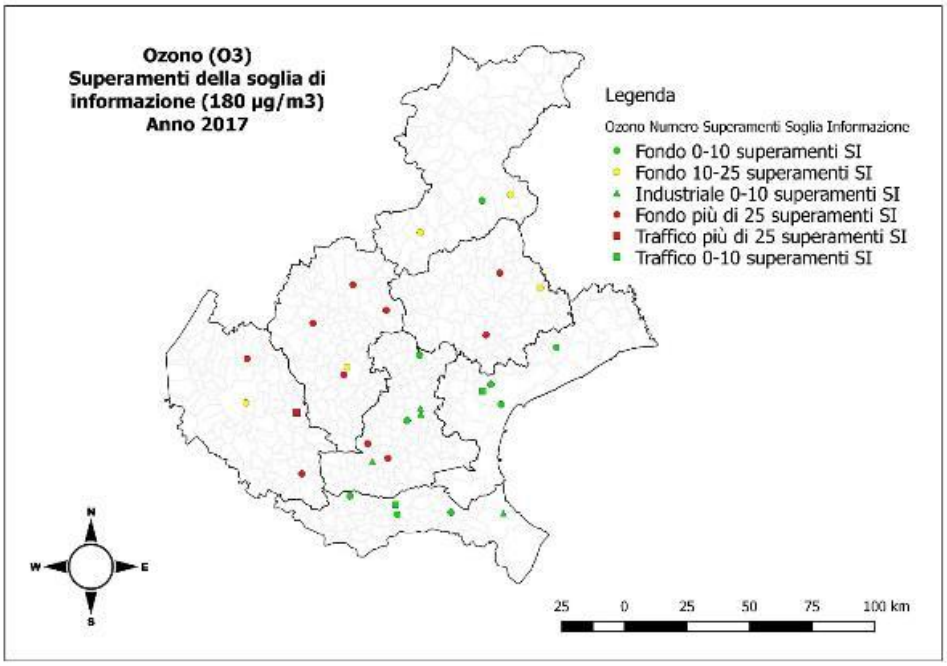
Per quanto riguarda la provincia di Verona il 2017 si conferma come un anno con valori in peggioramento per tutte le centraline di monitoraggio prese in considerazione, il che esclude la presenza di fenomeni locali relativi all'area di studio in esame. Le criticità riscontrate per questo inquinante sono quindi legate a fenomeni di scala vasta, che devono essere affrontati a livello di bacino Padano.

Ozono (O3)

L'ozono troposferico (O_3) è un tipico inquinante secondario che si forma nella bassa atmosfera a seguito di reazioni fotochimiche che interessano inquinanti precursori prodotti per lo più dai processi antropici. A causa della sua natura, l'ozono raggiunge i livelli più elevati durante il periodo estivo, quando l'irraggiamento è più intenso e tali reazioni sono favorite. Gli effetti provocati dall'ozono vanno dall'irritazione alla gola ed alle vie respiratorie al bruciore degli occhi; concentrazioni più elevate dell'inquinante possono comportare alterazioni delle funzioni respiratorie ed aumento nella frequenza degli attacchi asmatici, soprattutto nei soggetti sensibili. L'ozono è responsabile anche di danni alla vegetazione ed ai raccolti. La valutazione dello stato attuale dell'indicatore si è basata sui **superamenti** delle seguenti soglie di concentrazione in aria dell'ozono stabilite dal D.Lgs. 155/2010: Soglia di Informazione (SI) oraria di **180 µg/m3** e Obiettivo a Lungo Termine (OLT) per la protezione della salute umana di **120 µg/m3**,calcolato come massimo giornaliero della media mobile su 8 ore.

Delle 31 stazioni attive nel 2017, 4 non hanno registrato superamenti della Soglia di Informazione. **Tutte le stazioni hanno registrato superamenti dell'obiettivo a lungo termine**. La frequenza maggiore di superamenti della SI e dell'OLT si è verificata presso le stazioni di Background rurale (BR) di Vicenza e Verona.

Mappa regionale del numero di superamenti della Soglia di Informazione oraria di 180 µg/m3 per O3 nel 2017 in Veneto. Sono rappresentate le 31 stazioni di monitoraggio attive nel 2017 (percentuale di dati validi 95%), distinte per tipologia e per entità numerica del superamento della SI (sono stati utilizzati colori differenti per intervalli di superamento crescenti).



Dettaglio per la provincia di Verona

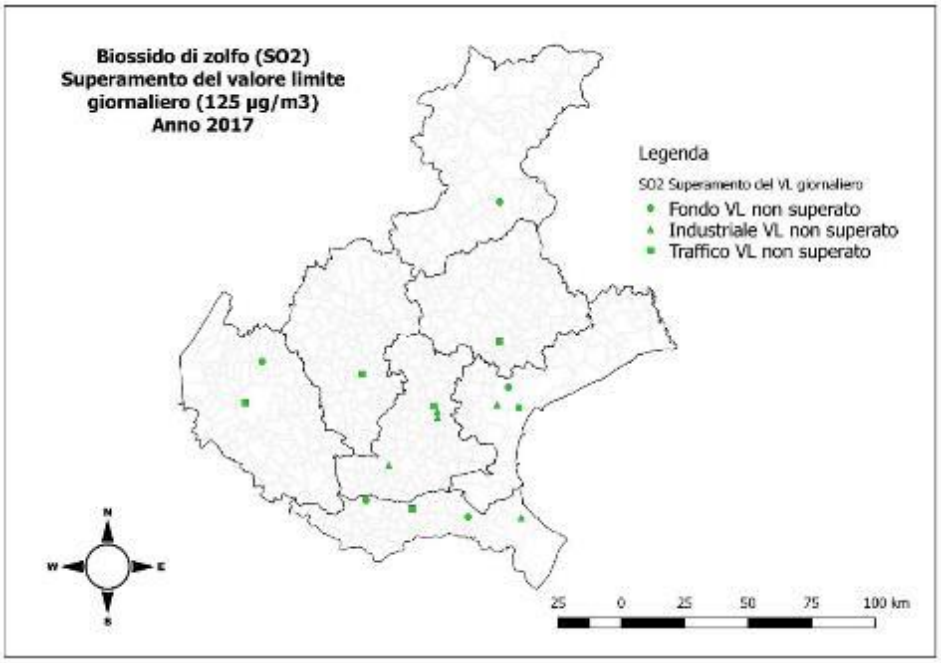
		2013 - O3			2014 - O3			2015 - O3			2016- O3			2017- O3		
Stazione di monitoraggio	Tipologia stazione	N. superamenti soglia d'informazione	N. superamenti soglia d'allarme	N. superamenti obiettivo a lungo termine	N. superamenti soglia d'informazione	N. superamenti soglia d'allarme	N. superamenti obiettivo a lungo termine	N. superamenti soglia d'informazione	N. superamenti soglia d'allarme	N. superamenti obiettivo a lungo termine	N. superamenti soglia d'informazione	N. superamenti soglia d'allarme	N. superamenti obiettivo a lungo termine	N. superamenti soglia d'informazione	N. superamenti soglia d'allarme	N. superamenti obiettivo a lungo termine
Boscochiesanuova	BR	71	0	83	33	0	51	134	0	98	24	0	80	74	0	93
Bovolone	BU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Legnago	BU	1	0	60	26	0	49	5	0	74	1	0	51	34	0	81
San Bonifacio	BU	27	0	66	17	0	29	11	0	70	9	0	63	37	0	77
VR_Cason	BR/BS	23	0	66	4	0	21	21	0	82	-	-	-	-	-	-
VR_Giarol Grande	BS										14	0	49	21	0	57
VR_Zai	TU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Per quanto riguarda la provincia di Verona il 2017 si conferma come un anno con valori in peggioramento per tutte le centraline di monitoraggio prese in considerazione, ma con un trend complessivamente stabile negli ultimi anni, il che esclude la presenza di fenomeni locali relativi all'area di studio in esame. L'Ozono è un inquinante secondario, la cui formazione interessa fenomeni fotochimici su vasta scala: le azioni per il contrasto di questo inquinante devono essere intraprese a scala di Bacino Padano.

Biossido di zolfo (SO2)

Il biossido di zolfo (SO_2) è un gas dal caratteristico odore pungente. Le emissioni di origine antropica derivano prevalentemente dall'utilizzo di combustibili solidi e liquidi e sono correlate al contenuto di zolfo, sia come impurezze, sia come costituenti nella formulazione molecolare dei combustibili. A causa dell'elevata solubilità in acqua, l'SO_2 viene assorbito facilmente dalle mucose del naso e del tratto superiore dell'apparato respiratorio mentre solo piccolissime quantità raggiungono la parte più profonda del polmone. Fra gli effetti acuti imputabili all'esposizione ad alti livelli di SO_2 sono compresi: un aumento della resistenza al passaggio dell'aria a seguito dell'inturgidimento delle mucose delle vie aeree, l'aumento delle secrezioni mucose, bronchite, tracheite, spasmi bronchiali e/o difficoltà respiratorie negli asmatici. Fra gli effetti a lungo termine possono manifestarsi alterazioni della funzionalità polmonare ed aggravamento delle bronchiti croniche, dell'asma e dell'enfisema. I gruppi più sensibili sono costituiti dagli asmatici e dai bronchitici. È stato accertato un effetto irritativo sinergico in seguito all'esposizione combinata con il particolato, probabilmente dovuto alla capacità di quest'ultimo di veicolare l'SO_2 nelle zone respiratorie profonde del polmone.

Mappa regionale del superamento del Valore Limite (VL) giornaliero di 125 µg/m3 per il biossido di zolfo nel 2017 nel Veneto. Sono rappresentate le 14 stazioni di monitoraggio attive nel 2017 (percentuale di dati validi 95%), distinte per tipologia e per superamento o meno del VL (il colore verde indica che non vi è superamento).



Dettaglio per la provincia di Verona

		2013 - SO2			2014 - SO2			2015 - SO2			2016 - SO2			2017 - SO2		
Stazione di monitoraggio	Tipologia stazione	N. sup. soglia allarme	N. sup. limite orario	N. sup. limite giornaliero	N. sup. soglia allarme	N. sup. limite orario	N. sup. limite giornaliero	N. sup. soglia allarme	N. sup. limite orario	N. sup. limite giornaliero	N. sup. soglia allarme	N. sup. limite orario	N. sup. limite giornaliero	N. sup. soglia allarme	N. sup. limite orario	N. sup. limite giornaliero
Boscochiesanuova	BR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bovolone	BU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Legnago	BU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
San Bonifacio	BU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
San Martino B.A.	TU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR_Borgo Milano	TU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VR_Cason	BR/BS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR_Giarol Grande	BU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR_San Giacomo	TU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR_Zai	TU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Villafranca	TU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fumane	IS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-

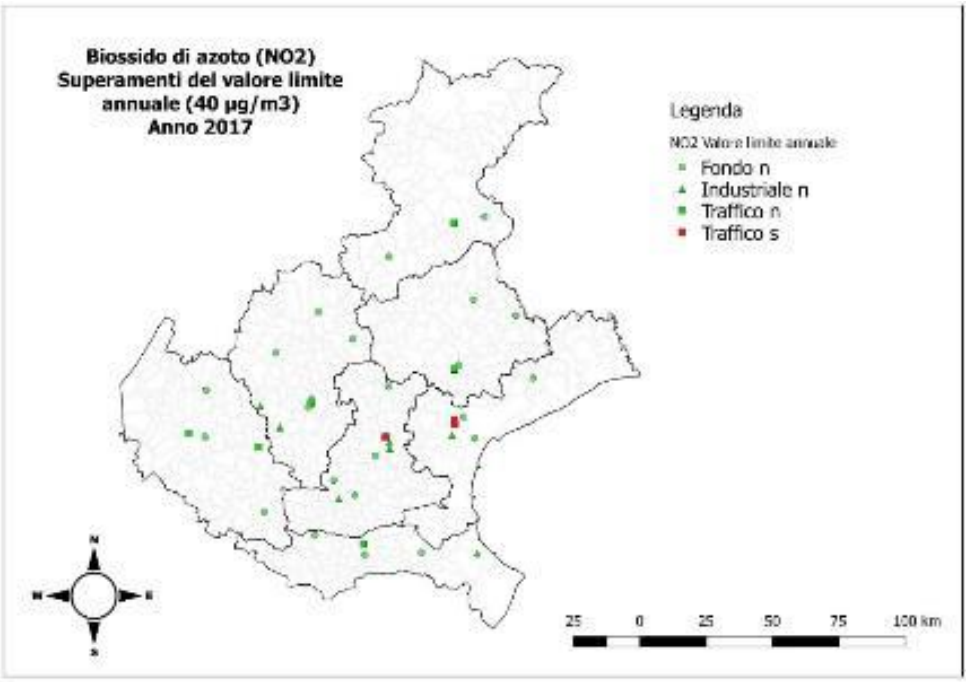
Analizzando i dati orari e giornalieri di SO2 registrati presso 14 stazioni attive nel 2017 (con una percentuale di dati validi attorno al 95%) si può notare come non siano presenti superamenti né del Valore Limite giornaliero, né di quello orario, decretando un giudizio molto positivo per l'indicatore.
Anche l'andamento nel periodo 2002-2017, denota una situazione molto positiva, in quanto non è stato registrato alcun superamento dei Valori Limite giornaliero ed orario, ma solo qualche sporadico superamento delle due soglie di concentrazione (senza peraltro eccedere il numero di superamenti consentiti per legge) nel 2002, 2003 e 2005 nella provincia di Venezia.
Per quanto riguarda la Provincia di Verona non si individuano criticità per questo inquinante.

Il biossido di azoto (NO_2)

Il biossido di azoto (NO2) è un inquinante che viene normalmente generato a seguito di processi di combustione. In particolare, tra le sorgenti emissive, il traffico veicolare è stato individuato essere quello che contribuisce maggiormente all'aumento dei livelli di biossido d'azoto nell'aria ambiente.

L'NO2 è un inquinante per lo più secondario, che svolge un ruolo fondamentale nella formazione dello smog fotochimico in quanto costituisce l'intermedio di base per la produzione di tutta una serie di inquinanti secondari pericolosi come l'ozono, l'acido nitrico e l'acido nitroso. Una volta formatisi, questi inquinanti possono depositarsi al suolo per via umida (tramite le precipitazioni) o secca, dando luogo al fenomeno delle piogge acide, con conseguenti danni alla vegetazione ed agli edifici. Si tratta inoltre di un gas tossico irritante per le mucose e responsabile di specifiche patologie a carico dell'apparato respiratorio (bronchiti, allergie, irritazioni).

Mappa regionale del superamento del Valore Limite (VL) annuale di 40 µg/m3 per il biossido di azoto nel 2017 in Veneto. Sono rappresentate le 40 stazioni di monitoraggio attive nel 2017 (percentuale di dati validi 95%), distinte per tipologia e per superamento o meno del VL (in rosso le stazioni con superamento).



Analizzando i dati della media annuale di NO2 registrato presso 40 stazioni attive nel 2017 (con una percentuale di dati validi attorno al 95%) si può notare come si siano verificati due superamenti del Valore Limite annuale presso le stazioni di VE-Via Beccaria e VE-Via Tagliamento ubicate a Mestre (Venezia) e nella stazione di PD-Arcella (Padova).

Dettaglio per la provincia di Verona

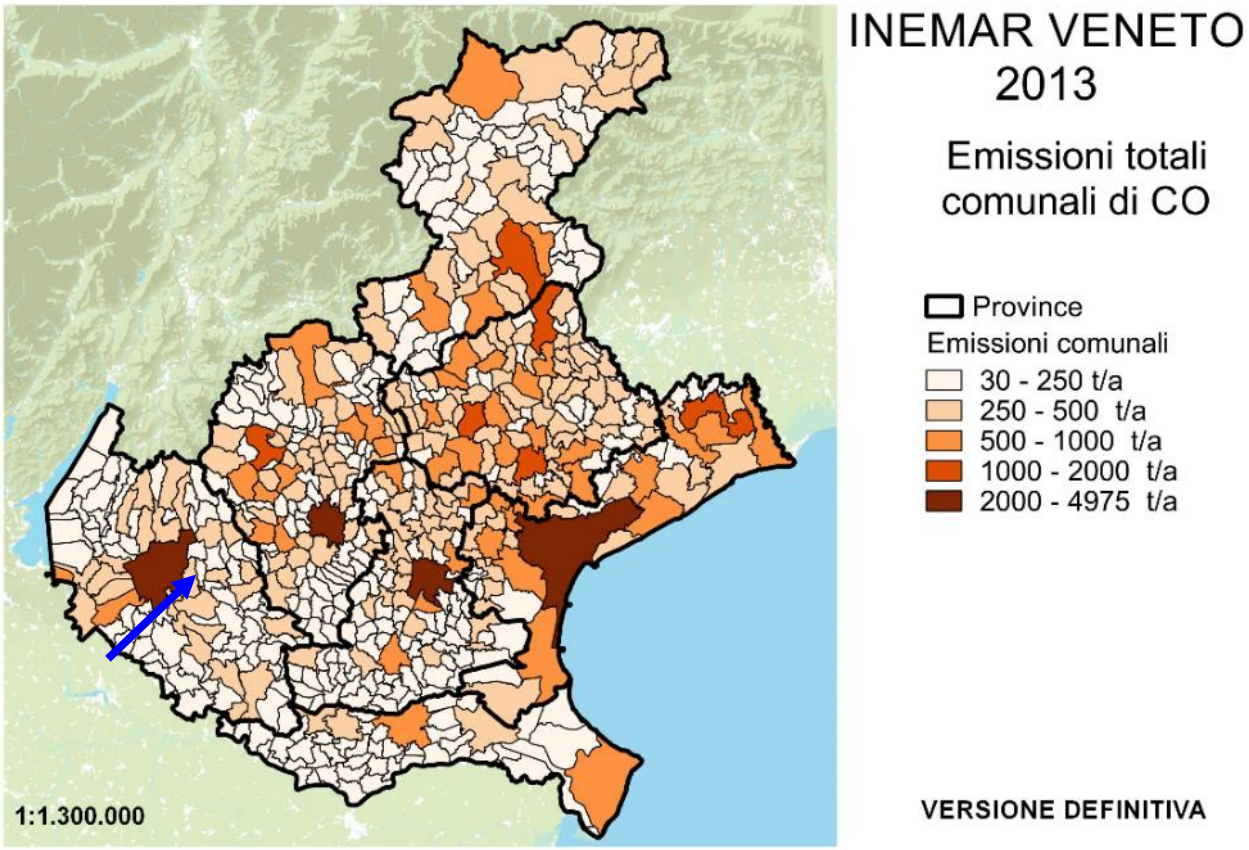
		2013 - NO2			2014 - NO2			2015 - NO2			2016 - NO2			2017 - NO2		
Stazione di monitoraggio	Tipologia stazione	media anno (µg/m3)	N. superamenti soglia allarme	N. superamenti limite orario	media anno (µg/m3)	N. superamenti soglia allarme	N. superamenti limite orario	media anno (µg/m3)	N. superamenti soglia allarme	N. superamenti limite orario	media anno (µg/m3)	N. superamenti soglia allarme	N. superamenti limite orario	media anno (µg/m3)	N. superamenti soglia allarme	N. superamenti limite orario
Boscochiesanuova	BR	10	0	0	10	0	0	11	0	0	10	0	0	9	0	0
Bovolone	BU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Legnago	BU	23	0	0	22	0	0	26	0	0	23	0	0	26	0	0
San Bonifacio	BU	34	0	0	36	0	0	38	0	0	34	0	0	35	0	0
San Martino B.A.	TU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR_Cason	BU/BS	28	0	0	25	0	0	26	0	0	-	-	-	-	-	-
VR_Giarol Grande	BU										21	0	0	24	0	0
VR_Borgo Milano	TU	32	0	2	29	0	0	32	0	0	31	0	0	34	0	0
VR_Piazza Bernardi	BU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR_San Giacomo	TU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR_Torricelle	BU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VR_Zai	TU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fumane	IS	31	0	0	26	0	0	15	0	0	-	-	-	-	-	-
Villafranca	TU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

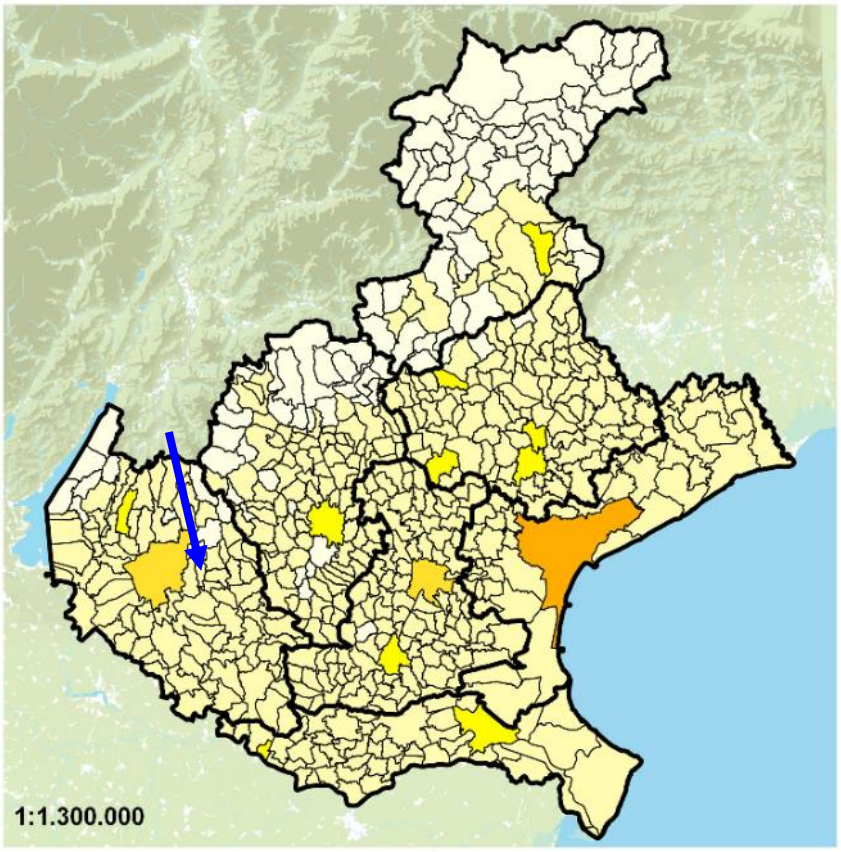
Relativamente all'anno 2017, le stazioni di San Bonifacio e Legnago non evidenziano superamenti del valore limite orario né della soglia d'allarme e della concentrazione media annua. Nel complesso non si evidenziano criticità per l'area in esame.

7.1.5.2 EMISSIONI DI INQUINANTI SIGNIFICATIVI A LIVELLO COMUNALE

A livello regionale è stato realizzato l'inventario delle emissioni in atmosfera (INEMAR Veneto) che stima le emissioni riferite all'annualità 2013 di 11 macroinquinanti a livello comunale per 210 attività emissive, secondo la metodologia CORINAIR e la nomenclatura delle fonti SNAP97. Gli 11 Macrosettori emissivi SNAP97 sono presentati nei grafici relativi agli inquinanti atmosferici. I dati presentati nella scheda indicatore fanno riferimento ad INEMAR Veneto 2013 nella versione definitiva.
Si inseriscono di seguito le rappresentazioni su mappa delle emissioni totali comunali in versione definitiva pubblicati da ARPAV, in termini di tonnellate di inquinante/anno (migliaia di tonnellate/anno per la CO2) per gli 11 macroinquinanti stimati nell'inventario INEMAR Veneto 2013:

- composti organici volatili (COV)
- biossido di zolfo (SO2)
- ossidi di azoto (NOx)
- monossido di carbonio (CO)
- anidride carbonica (CO2)
- ammoniaca (NH3)
- protossido di azoto (N2O)
- metano (CH4)
- polveri totali (PTS)
- polveri PM10 e PM2.5



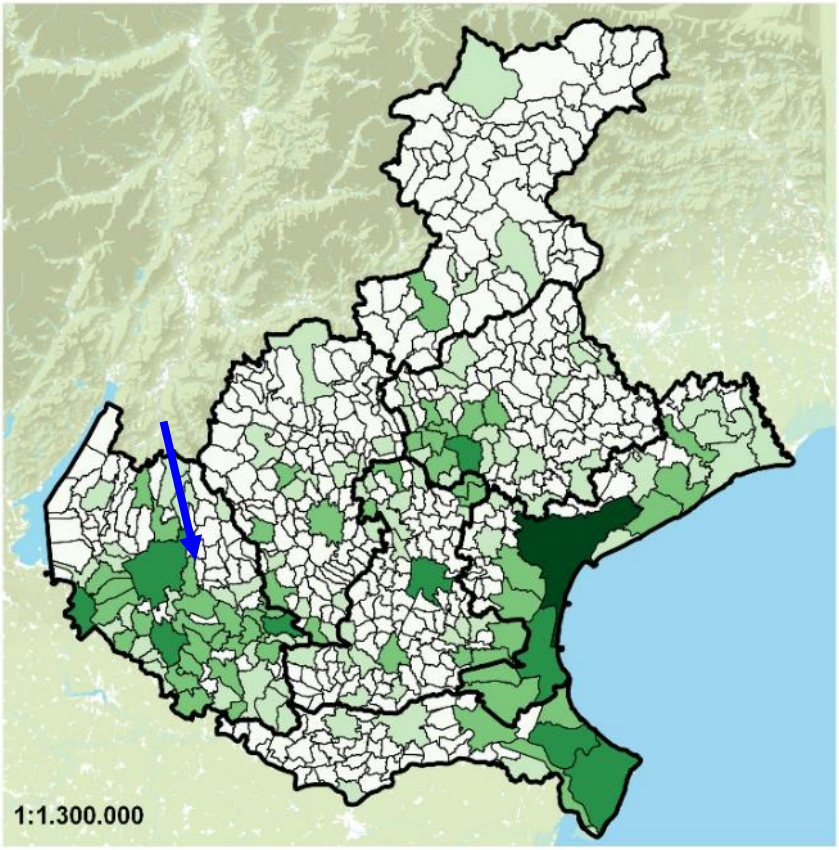


INEMAR VENETO
2013

Emissioni totali comunali di CO2

Province
Emissioni comunali
-84 - 0 kt/a
0 - 200 kt/a
200 - 700 kt/a
700 - 1400 kt/a
1400 - 7748 kt/a

VERSIONE DEFINITIVA

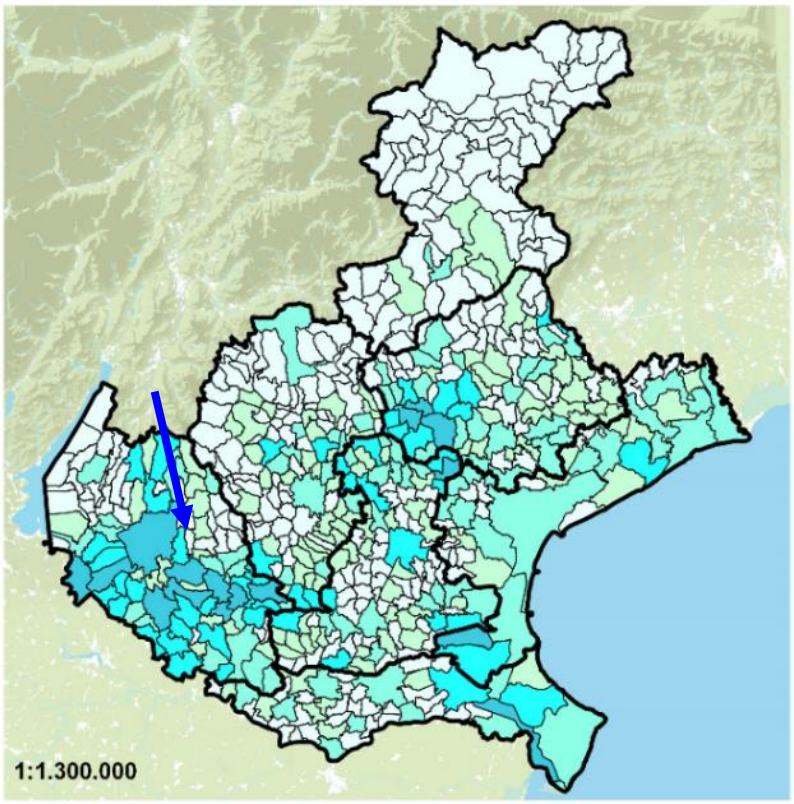


INEMAR VENETO
2013

Emissioni totali comunali di N2O

Province
Emissioni comunali
0 - 15 t/a
15 - 30 t/a
30 - 70 t/a
70 - 150 t/a
150 - 387 t/a

VERSIONE DEFINITIVA

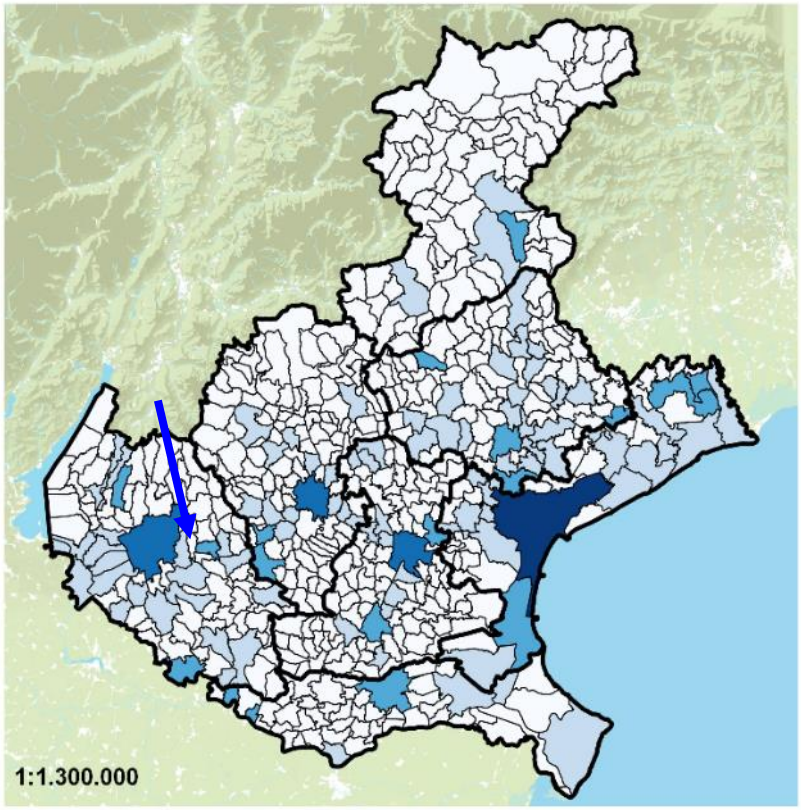


INEMAR VENETO
2013

Emissioni totali comunali di NH3

Province
Emissioni comunali
0 - 50 t/a
50 - 100 t/a
100 - 200 t/a
200 - 400 t/a
400 - 730 t/a

VERSIONE DEFINITIVA

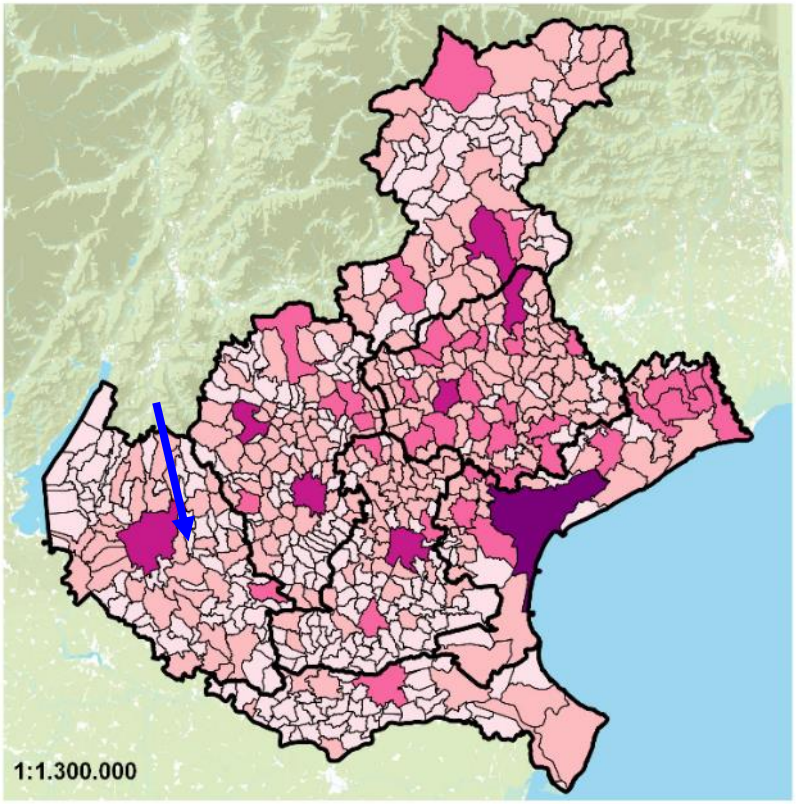


INEMAR VENETO
2013

Emissioni totali comunali di NOx

Province
Emissioni comunali
3 - 150 t/a
150 - 400 t/a
400 - 1200 t/a
1200 - 2500 t/a
2500 - 9862 t/a

VERSIONE DEFINITIVA

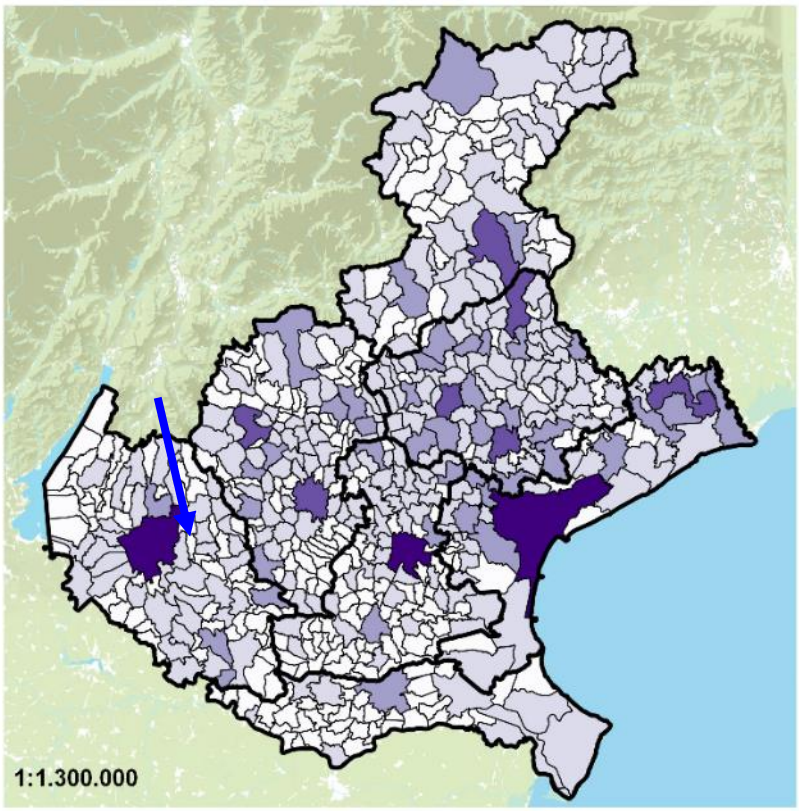


INEMAR VENETO
2013

Emissioni totali comunali di PM2.5

Province
Emissioni comunali
2 - 20 t/a
20 - 50 t/a
50 - 100 t/a
100 - 200 t/a
200 - 405 t/a

VERSIONE DEFINITIVA

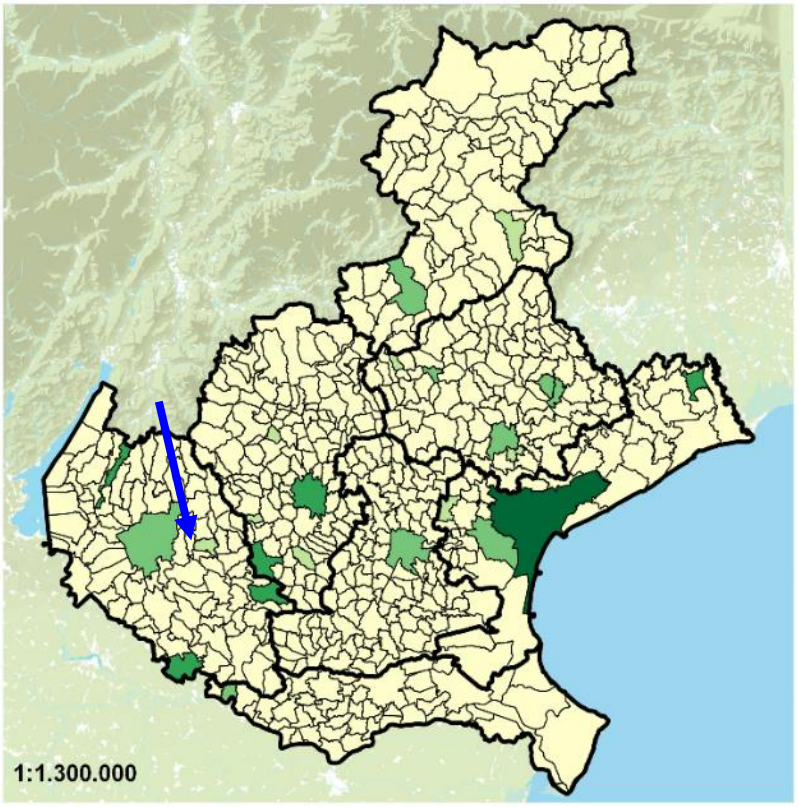


INEMAR VENETO
2013

Emissioni totali comunali di PM10

Province
Emissioni comunali
2 - 20 t/a
20 - 50 t/a
50 - 100 t/a
100 - 200 t/a
200 - 446 t/a

VERSIONE DEFINITIVA

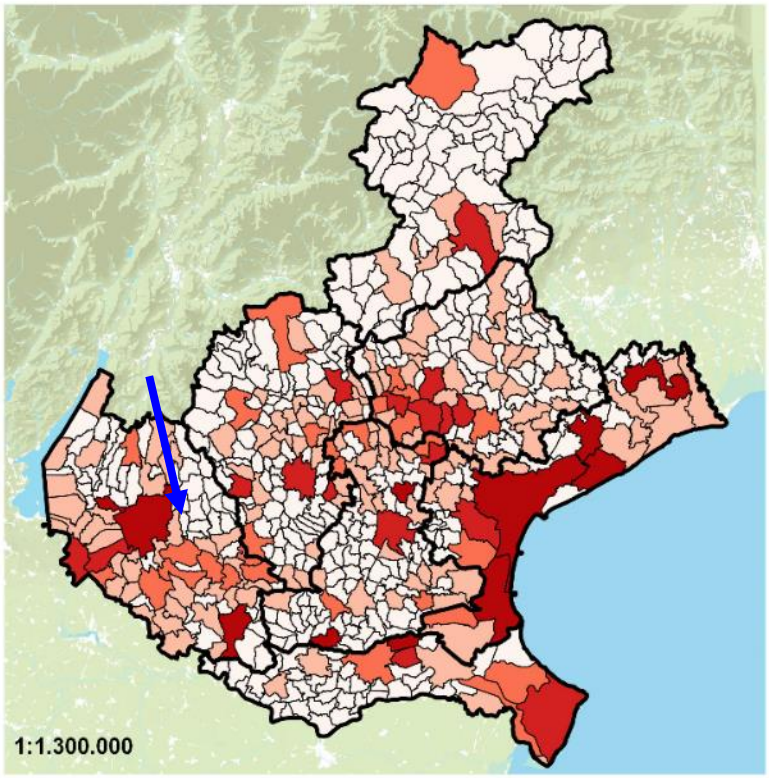


INEMAR VENETO
2013

Emissioni totali comunali di SO2

Province
Emissioni comunali
0 - 20 t/a
20 - 60 t/a
60 - 140 t/a
140 - 1000 t/a
1000 - 3358 t/a

VERSIONE DEFINITIVA



INEMAR VENETO
2013

Emissioni totali comunali di CH4

Province
Emissioni comunali
2 - 200 t/a
200 - 500 t/a
500 - 1000 t/a
1000 - 2000 t/a
2000 - 4588 t/a

VERSIONE DEFINITIVA

La tabella seguente riporta i valori di emissioni totali (dati INEMAR 2013) delle principali sostanze inquinanti nel comune di Lavagno dalla quale emerge un livello superiore alla media provinciale solamente per alcuni inquinanti, in particolare si evidenziano valori di emissione per kmq superiori alla media provinciale per PM10, CO, NOx, PM2.5, PTS, CO2.
Le emissioni maggiori sono quindi legate al settore della combustione non industriale e dei trasporti su strada.

	PM10 t/a	PM10 t/anno	CO t/a	CO t/anno	Nox t/a	Nox t/anno	CH4 t/a	CH4 t/anno	PM2.5 t/a	PM2.5 t/anno	PTS t/a	PTS t/anno	SO2 t/a	SO2 t/anno	NH3 t/a	NH3 t/anno	COV t/a	COV t/anno	CO2 kt/a	CO2 kt/anno	N2O t/a	N2O t/anno
Agricoltura	2,2				0,3	15,9			1,1		3,1			41,4		26,5			6,9			
Altre sorgenti e assorbimenti	0,6	0,5	0,0	0,4	0,6	0,6	0,6	0,0							4,1	-1,4	0,0					
Altre sorgenti mobili e macchinari	0,6	4,9	12,1	0,0	0,6	0,6	0,0	0,0							1,5	1,1	0,1					
Combustione nell'industria	0,0	0,4	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0							0,1	1,7	0,0					
Combustione non industriale	8,6	84,5	8,1	7,0	8,5	9,1	0,4	0,2	8,3	9,3	0,5											
Estrazione e distribuzione combustibili				43,2					2,9													
Processi produttivi	0,0				0,0	0,1			1,8													
Trasporto su strada	3,9	80,2	73,8	1,2	3,3	5,0	0,1	1,3	21,4	17,6	0,5											
Trattamento e smaltimento rifiuti	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0											
Uso di solventi	0,2				0,2	0,3			38,0													
Totale complessivo	**16,3**	**170,5**	**96,2**	**67,7**	**14,5**	**18,9**	**0,5**	**42,8**	**104,6**	**28,3**	**8,0**											
Totale per kmq	**1,1**	**11,6**	**6,6**	**4,6**	**1,0**	**1,3**	**0,0**	**2,9**	**7,1**	**1,9**	**0,5**											
Totale provinciale per kmq	**0,7**	**7,3**	**4,3**	**12,1**	**0,6**	**0,8**	**0,5**	**5,2**	**7,7**	**1,4**	**0,7**											

7.2 IDROSISTEMA

Di seguito si riporta l'elenco degli indicatori a livello regionale forniti dall'ARPAV e oggetto di approfondimento, con indicazione della copertura temporale:

Valutazione dello stato ai sensi d.lgs. 152/2006

Indicatore	Data ultimo aggiornamento	Copertura temporale	Unità di misura	Stato attuale	Trend
LAGHI: Stato Chimico nel periodo 2010-2013 Quali sostanze dell'elenco di priorità sono presenti nei laghi?	30/4/2015	dal 1/1/2010 al 31/12/2013	numero		
LAGHI: Livello Trofico per lo stato ecologico (LTLeco) nel periodo 2010-2013 Quale livello trofico presentano i laghi?	30/4/2015	dal 1/1/2010 al 31/12/2013	numero		
LAGHI: Elementi chimici a sostegno dello Stato Ecologico nel periodo 2010-2013 Quali sostanze non appartenenti all'elenco di priorità sono presenti nei lagh...	30/4/2015	dal 1/1/2010 al 31/12/2013	numero		
LAGHI: Stato Ecologico nel periodo 2010-2013 Qual è lo Stato Ecologico nei laghi?	30/6/2015	dal 1/1/2010 al 31/12/2013	numero		
LAGHI: EQB Elementi di Qualità Biologica nel periodo 2014-2016 Quali sono le classi di qualità biologica nei laghi?	30/6/2018	dal 1/1/2014 al 31/12/2016	numero		
FIUMI: Stato Chimico nel periodo 2010-2013 Quali sostanze dell'elenco di priorità sono presenti nei corsi d'acqua superf...	30/4/2015	dal 1/1/2010 al 31/12/2013	numero		
FIUMI: Livello di Inquinamento espresso dai Macrodescrittori per lo stato ecologico nel periodo 2010-2013 (LIMeco) Quale livello di inquinamento presentano i corsi d'acqua superficiali?	30/4/2015	dal 1/1/2010 al 31/12/2013	numero		
FIUMI: Stato Ecologico nel periodo 2010-2013 Quale è lo Stato Ecologico nei corsi d'acqua superficiali?	30/6/2015	dal 1/1/2010 al 31/12/2013	numero		
FIUMI: EQB Elementi di Qualità Biologica nel periodo 2014-2016 Quali sono le classi di qualità biologica nei corsi d'acqua superficiali?	30/6/2018	dal 1/1/2014 al 31/12/2016	numero		
FIUMI: Elementi chimici a sostegno dello Stato Ecologico nel periodo 2010-2013 Quali sostanze non appartenenti all'elenco di priorità sono presenti nei fiumi?	30/4/2015	dal 1/1/2010 al 31/12/2013	numero		
FIUMI: Condizioni morfologiche nel periodo 2014-2016 Quali sono le condizioni morfologiche dei corsi d'acqua superficiali?	30/6/2018	dal 1/1/2014 al 31/12/2016	numero		
ACQUE MARINO COSTIERE - Stato chimico nel periodo 2014-2016	30/6/2018	dal 1/1/2014 al 31/12/2016	numero		

Indicatore	Data ultimo aggiornamento	Copertura temporale	Unità di misura	Stato attuale	Trend
Le acque marine costiere hanno una qualità chimica accettabile?					
ACQUE MARINO COSTIERE - Stato ecologico nel periodo 2014-2016 Le acque marine costiere hanno una qualità ecologica accettabile?	30/6/2018	dal 1/1/2014 al 31/12/2016	numero		
ACQUE MARINO COSTIERE: EQB Elementi di Qualità Biologica nel triennio 2014-16 Quali sono le classi di qualità biologica nelle acque marino costiere?	27/9/2017	dal 1/1/2014 al 31/12/2016	numero		
ACQUE DI TRANSIZIONE: EQB Elementi di Qualità Biologica nel triennio 2014-2016 Quali sono le classi di qualità biologica nei corsi d'acqua superficiali?	7/12/2017	dal 1/1/2014 al 31/12/2016	numero		
ACQUE DI TRANSIZIONE - Stato chimico nel periodo 2014-2016 Le acque di transizione hanno una qualità chimica accettabile?	30/12/2018	dal 1/1/2014 al 31/12/2016	numero		
ACQUE DI TRANSIZIONE - Stato ecologico nel periodo 2014-2016 Le acque di transizione hanno una qualità ecologica accettabile?	30/6/2018	dal 1/1/2014 al 31/12/2016	numero		

Qualità dei corpi idrici

Indicatore	Data ultimo aggiornamento	Copertura temporale	Unità di misura	Stato attuale	Trend
Qualità delle acque destinate alla vita dei pesci (salmonidi e ciprinidi) Le acque destinate alla vita dei pesci rispondono ai requisiti di conformità?	29/6/2018	dal 1/1/2002 al 31/12/2017	numero		
Qualità delle acque destinate alla potabilizzazione Le acque destinate alla potabilizzazione rispondono ai requisiti di conformità?	29/6/2018	dal 1/1/2009 al 31/12/2017	numero		
Qualità delle acque destinate alla vita dei molluschi Le acque destinate ai molluschi rispondono ai requisiti di conformità?	31/5/2018	dal 1/1/2002 al 31/12/2017	giudizio di conformità		
Qualità delle acque destinate alla balneazione Le acque costiere e interne sono idonee alla balneazione?	10/1/2018	dal 1/5/2010 al 15/9/2017	Dal 2010: classe di qualità (eccellente, buona, sufficiente e scarsa).Fino al 2009: idoneo o non idoneo		
Indice trofico TRIX per le acque marino costiere Le acque marine costiere hanno un livello trofico accettabile?	28/2/2018	dal 1/1/2003 al 31/12/2017	numero		

Indicatore	Data ultimo aggiornamento	Copertura temporale	Unità di misura	Stato attuale	Trend
LAGHI: Concentrazione di metalli Ci sono evidenze di metalli nei laghi?	29/6/2018	dal 1/1/2009 al 31/12/2017	numero		
LAGHI: Concentrazione di pesticidi Ci sono evidenze di pesticidi nei laghi?	29/6/2018	dal 1/1/2009 al 31/12/2017	numero		
LAGHI: Concentrazione di altri microinquinanti organici Ci sono evidenze di altri microinquinanti organici nei laghi?	29/6/2018	dal 1/1/2009 al 31/12/2017	numero		
LAGHI: Stato Ecologico (SEL) Quale stato ecologico presentano i laghi?	30/4/2018	dal 1/1/2001 al 31/12/2017	classi numeriche (da 1 a 5)		
FIUMI: Concentrazione di metalli Ci sono evidenze di metalli nei corsi d'acqua?	19/6/2018	dal 1/1/2009 al 31/12/2017	numero		
FIUMI: Concentrazione di pesticidi Ci sono evidenze di pesticidi nei corsi d'acqua?	19/6/2018	dal 1/1/2009 al 31/12/2017	numero		
FIUMI: Concentrazione di altri microinquinanti Ci sono evidenze di altri microinquinanti organici nei corsi d'acqua?	19/6/2018	dal 1/1/2009 al 31/12/2017	numero		
FIUMI: Concentrazione di nitrati Quali sono le concentrazioni di nitrati nei corsi d'acqua?	19/6/2018	dal 1/1/2002 al 31/12/2017	mg/l (NO3)		
FIUMI: Livello di Inquinamento espresso dai Macrodescrittori (LIM) ai sensi del DLgs 152/1999 Quale livello di inquinamento presentano i corsi d'acqua superficiali?	12/4/2018	dal 1/1/2002 al 31/12/2017	Livello 1=elevato; Livello 2=buono; Livello 3=sufficiente; Livello 4=scadente; Livello 5=pessimo		
ACQUE SOTTERRANEE: qualità chimica Ci sono punti di monitoraggio con inquinanti di origine antropica e/o naturale?	29/6/2018	dal 1/1/2017 al 31/12/2017	Testo: buono, scadente		
ACQUE SOTTERRANEE: Concentrazione di nitrati La concentrazione di nitrati nelle acque sotterranee è in diminuzione?	29/6/2018	dal 1/1/2007 al 31/12/2017	mg/l NO3		

Inquinamento delle risorse idriche

Indicatore	Data ultimo aggiornamento	Copertura temporale	Unità di misura	Stato attuale	Trend
Conformità dei sistemi di depurazione delle acque reflue urbane I depuratori di acque reflue urbane sono conformi alla Direttiva 91/271/CEE?	4/10/2017	dal 1/1/2015 al 31/12/2016	Abitanti Equivalenti (AE)		
Conformità degli agglomerati ai requisiti di collettamento	22/3/2017	dal 1/1/2005 al 31/12/2015	Abitanti Equivalenti (AE)		

Indicatore	Data ultimo aggiornamento	Copertura temporale	Unità di misura	Stato attuale	Trend
Gli agglomerati sono conformi ai requisiti dettati dalla Direttiva 91/271/CEE?					

Risorse idriche e usi sostenibili

Indicatore	Data ultimo aggiornamento	Copertura temporale	Unità di misura	Stato attuale	Trend
Concentrazione di nitrati nelle acque potabili Com'è la qualità delle acque potabili in base alla concentrazione dei nitrati?	3/8/2018	dal 1/1/2007 al 31/12/2017	mg/l NO3	☺	

DPSIR
- D - Determinante
- P - Pressione
- S - Stato
- I - Impatto
- R - Risposta

Stato attuale
- ☺ Positivo
- 😐 Intermedio o incerto
- ☹ Negativo

Trend della risorsa
- In miglioramento
- Stabile o incerto
- In peggioramento

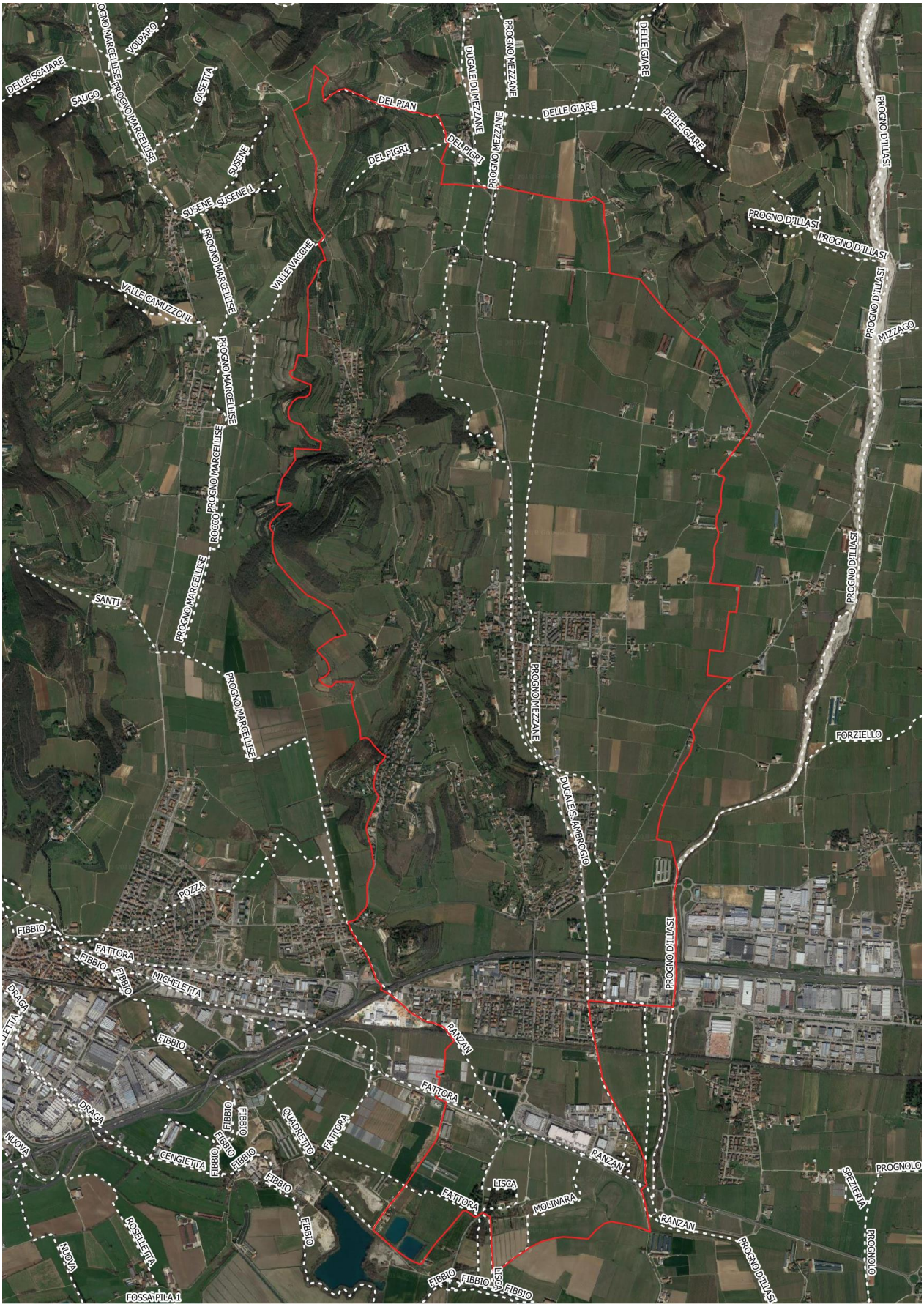
7.2.1 Rete idrica

7.2.1.1 RETE IDROGRAFICA

Il fiume Adige nasce da una sorgente vicina al lago di Resia, a quota 1.586 m s.l.m., ha un bacino imbrifero di circa 12.100 km² ed un percorso di 409 km; sbocca nel mare Adriatico a Porto Fossone tra la foce del fiume Brenta ed il delta del fiume Po.
In provincia di Verona esiste un unico affluente degno di nota sulla destra idrografica che è il torrente Tasso che nasce dalle pendici meridionali del Monte Baldo e sfocia in destra Adige in località Ragano di Rivoli Veronese; complessivamente la superficie occupata dal bacino è di 70 Km2 con uno sviluppo del reticolo idrografico di circa 20 Km. Tutti gli altri affluenti veronesi sono in sinistra idrografica e si originano nell'area montana dei Lessini; hanno caratteristiche fisiche e idrologiche simili con regime delle portate irregolari in quanto scorrono, soprattutto nei tratti inferiori, su robusti materassi alluvionali, per cui le portate significative si hanno solo con eventi meteorici di forte intensità. Sono corsi d'acqua che hanno uno sviluppo planimetrico generalmente rettilineo e parallelo tra gli stessi e che, talvolta, confluiscono in unico collettore prima di gettarsi nell'Adige. A partire da ovest, citando i corsi d'acqua principali, si trova il Progno (termine indicante in zona un torrente) di Fumane che si origina nella parte più occidentale dei Lessini, attraversa il centro abitato omonimo e confluisce nell'Adige circa all'altezza di Settimo. Dopo il Progno di Negrar che confluisce poco prima di Verona si nota il torrente Valpantena che si origina nella parte più elevata dei Lessini e che dopo avere riunito tre rami principali scorre con direzione nord-sud fino a confluire nell'Adige verso la periferia orientale di Verona. Più ad est si trova un complesso sistema idrografico dove, verso la confluenza nell'Adige, si ritrovano diversi corsi d'acqua con regime idrologico diverso. In particolare, dalla parte centrale dei Lessini scende il Vaio di Squaranto, tipicamente torrentizio e con portate molto irregolari, che, a valle di Montorio, si unisce con il fiume Fibbio che ha origine all'interno dell'abitato di Montorio in corrispondenza di varie polle di risorgiva con portate perenni variabili a seconda dell'andamento dell'acquifero sotterraneo; il bacino complessivo dei due collettori è di 365 km². Immediatamente più a est scendono due corsi d'acqua importanti come l'Illasi, che è lungo ca. 40 km, ha un bacino di 245 km² e che parte dalle zone più elevate dei Lessini, ed il Mezzane; entrambi sono a carattere torrentizio con portate molto irregolari e si uniscono nei pressi di Vago. Infine nel sistema Fibbio-Squaranto e Illasi-Mezzane confluiscono le acque del fiume Antanello, provenienti dalle colline veronesi; il collettore formatosi da questo complesso sistema idrografico, dopo aver superato lo scarico del canale Sava e l'inizio del canale LEB, entra nel fiume Adige nei pressi di Zevio.
L'ultimo complesso idrografico è a cavallo delle province di Verona e di Vicenza ed è costituito principalmente dall'Alpone e dal Chiampo. Il primo parte dal territorio veronese, ha una lunghezza di 38 km ed un bacino di 228 km², mentre il secondo percorre l'omonima valle vicentina, è lungo 43 km, e, prima di confluire nell'Alpone nei pressi di Monteforte, riceve le acque dell'Aldegà. A valle della confluenza del Chiampo, nei pressi di S. Bonifacio, nell'Alpone confluisce il Tramigna; a valle di quest'ultima confluenza l'Alpone percorre alcuni chilometri fino ad Albaredo dove confluisce nell'Adige.

I principali corsi d'acqua che scorrono lungo il territorio comunale di Lavagno sono il Dugale S.Ambrogio e il Progno Mezzane. Entrambi i torrenti nascono dalle pendici della Lessinia per poi confluire prima nel fiume Fibbio, poi nel canale S.A.V.A. ed infine nel fiume Adige.
Un altro importante corso d'acqua è il torrente Ranzan, che attraversa una porzione meridionale del territorio comunale, affluente del torrente del Progno di Illasi.

Rete idrografica locale scala ampia



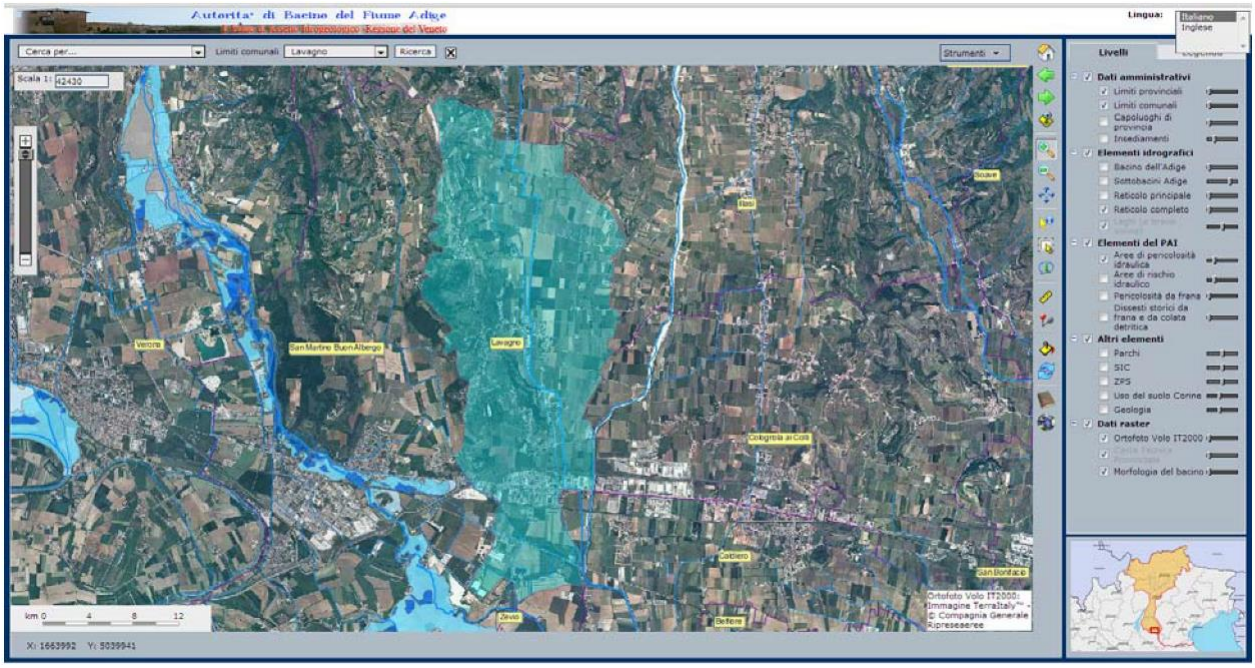
7.2.2 Vulnerabilità idrauliche e idrogeologiche

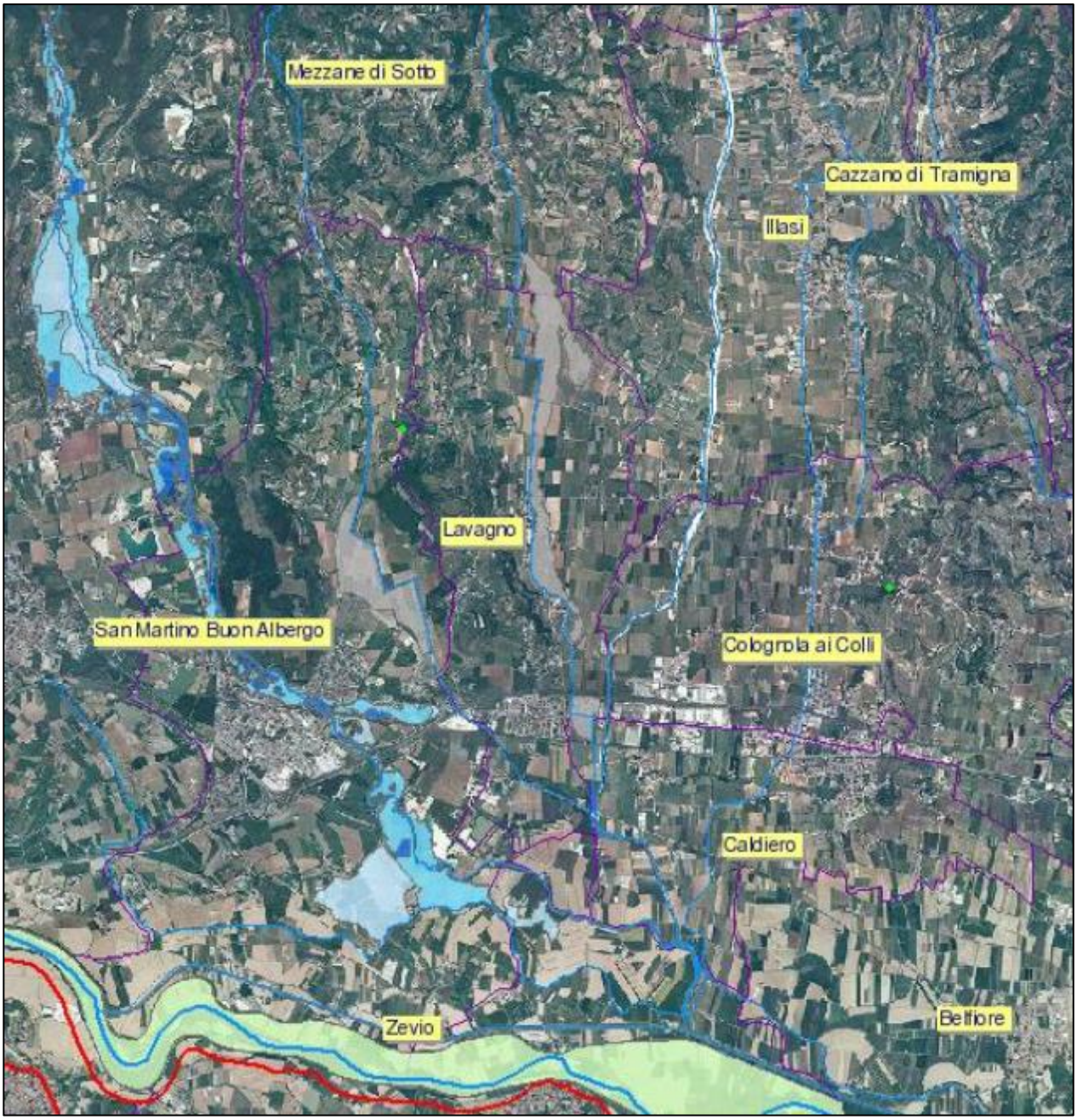
Il territorio di Lavagno è caratterizzato da alcuni ambiti di fragilità idrogeologica, tra cui si evidenziano le a aree soggette a periodiche esondazioni o ristagno idrico collocate lungo il torrente Mezzane.
La valutazione di compatibilità idraulica ha verificato l'idoneità della modifica n°8 di sviluppo insediativo rispetto a tali fragilità. Per le restanti modifiche si è predisposta un'asseverazione idraulica firmata dal progettista arch.Andrea Mantovani.

7.2.2.1 PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO DELL'AUTORITÀ DI BACINO FIUME ADIGE

Dall'analisi della cartografia del "Piano di assetto idrogeologico" dell'Autorità di Bacino del Fiume Adige" si evince il territorio del Comune di Lavagno non è interessato da zone presenti all'interno della perimetrazione della pericolosità o del rischio idraulico del P.A.I.

Estratto del servizio WebGIS dell'Autorità di Bacino del Fiume Adige



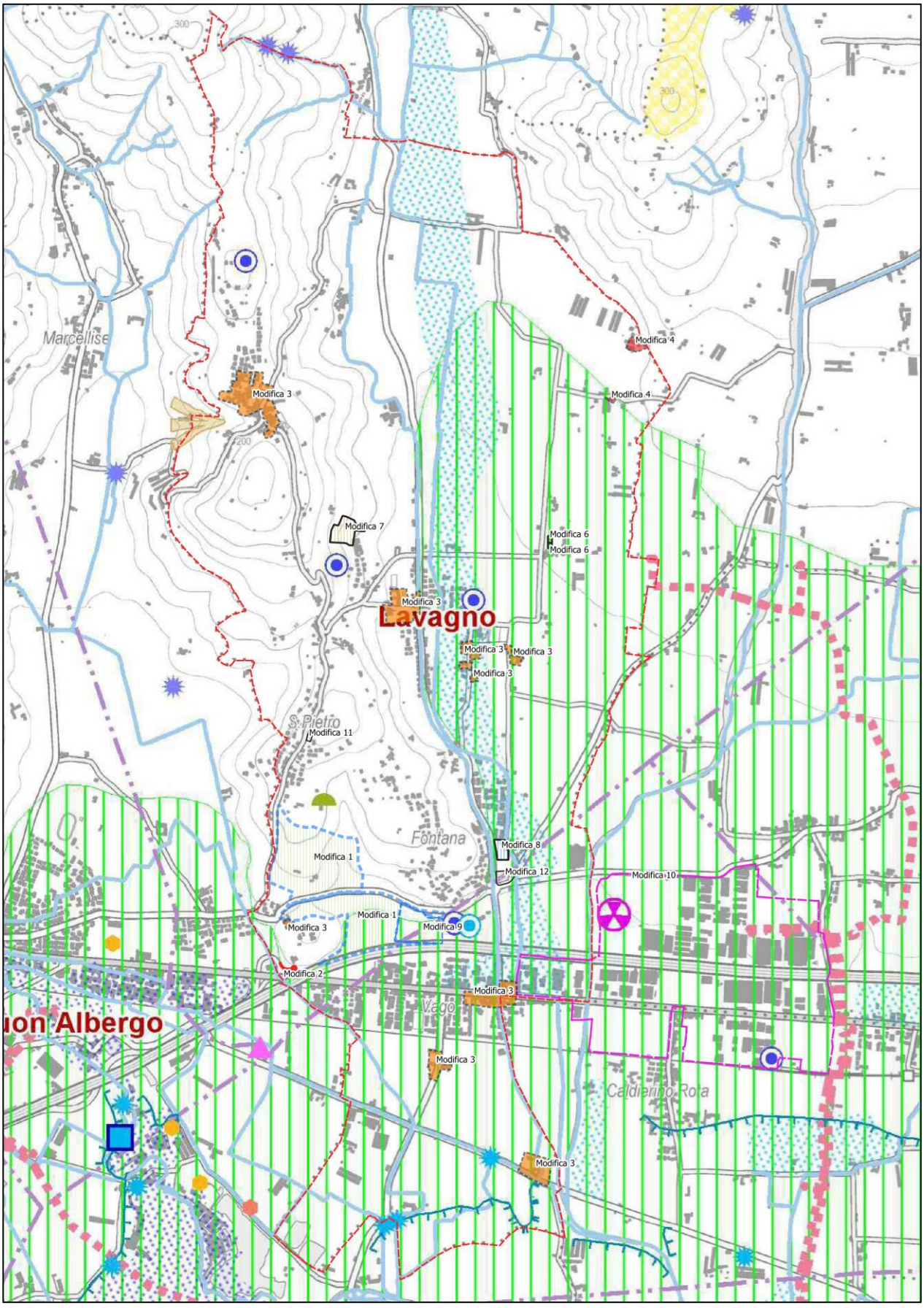

Mezzane di Sotto
Cazzano di Tramigna
Illasi
Lavagno
San Martino Buon Albergo
Colognola ai Colli
Caldiero
Zevio
Belfiore

7.2.2.2 TAVOLA DELLE FRAGILITÀ DEL PTCP

Il successivo estratto da CARTA DELLE FRAGILITÀ relativa al P.T.C. P. redatto dalla Provincia di Verona mostra che le tutte aree d'intervento tranne l'intervento non insistono in zone di fragilità né di vulnerabilità idraulica.

Modifica di PI n°13	**Tematismo interessato**
MODIFICA 1	Parte fascia di ricarica degli acquiferi
MODIFICA 2	Parte fascia di ricarica degli acquiferi
MODIFICA 3	-
MODIFICA 4	-
MODIFICA 5	-
MODIFICA 6	Fascia di ricarica degli acquiferi
MODIFICA 7	-
MODIFICA 8	Fascia di ricarica degli acquiferi, aree a periodico ristagno idrico
MODIFICA 9	-
MODIFICA 10	-
MODIFICA 11	-
MODIFICA 12	Fascia di ricarica degli acquiferi, aree a periodico ristagno idrico

Estratto Carta delle Fragilità del PTCP della Provincia di Verona



LEGENDA

AREE SOGGETTE A DISSESTO IDROGEOLOGICO

- Frana di crollo (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 13)
- Frana di scorrimento (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 13)
- Frana di colamento (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 13)
- Area soggetta a valanga (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 14)
- Area di conoide (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 16)
- Area soggetta a sprofondamento carsico (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 18)
- Area esondabile (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 19)
- Area a periodico ristagno idrico (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 20)

FRAGILITA' AMBIENTALE

- Fascia di ricarica degli acquiferi (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 24 - 40 - 41)
- Fascia delle risorgive (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 25 - 40 - 41)
- Sito a rischio di incidente rilevante (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 26 - 39 - 40 - 41)
- Sito inquinato (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 27)
- Discarica attiva (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 28)
- Discarica cessata (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 28)
- Cava attiva (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 29)
- Cava estinta (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 29)
- Miniera in concessione (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 30)
- Depuratore pubblico (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 31 - 40)

Opere di presa per pubblico acquedotto:

- Pozzo freatico (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 32 - 40)
- Pozzo artesiano (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 32 - 40)

Elettrodotti:

- 380 kV (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 33 - 43)
- 220 kV (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 33 - 43)
- 132 kV (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 33 - 43)

Centrali elettriche:

- Centrale di produzione (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 33 - 43)
- Centrale di trasformazione e distribuzione (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 33 - 43)
- Impianto di comunicazione elettronica radiotelevisiva (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 35 - 43)

Metanodotti:

- Rete di trasporto (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 34)
- Rete di distribuzione (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 34)

Aree di rispetto acustico aeroportuale:

- Zona C: LVA > 75 dB (N.T.A.: Art. 42)
- Zona B: LVA > 65 dB (N.T.A.: Art. 42)
- Zona A: LVA > 60 dB (N.T.A.: Art. 42)

Ambiti a fragilità ambientale da salvaguardare:

- Sorgente (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36 - 40)
- Risorgiva (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36 - 40)
- Zona umida (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36 - 40)
- Pozzo termale (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36 - 40)
- Grotta (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 23 - 36)
- Geosito (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36)
- Area xerotermica (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36)
- Orlo di scarpata d'erosione o di terrazzo fluviale (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 15 - 21 - 22 - 36)
- Orlo di scarpata di degradazione (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 17 - 21 - 22 - 36)

Art. 20 – Area a periodico ristagno idrico (area a deflusso difficoltoso)

1. I Comuni, in sede di formazione dei piani regolatori comunali di cui alla L.R. 11/2004 predispongono apposita normativa finalizzata a:

a. attuare metodologie per la riduzione del rischio idraulico, avvalendosi del parere delle Autorità di Bacino e dei Consorzi di Bonifica competenti;

b. approfondire ad una scala di adeguato dettaglio la perimetrazione delle aree riportate dal PTCP precisando e ridefinendo gli ambiti;

c. comunicare periodicamente alla Provincia le perimetrazioni delle aree a ristagno idrico alla luce delle trasformazioni del territorio e degli interventi realizzati;

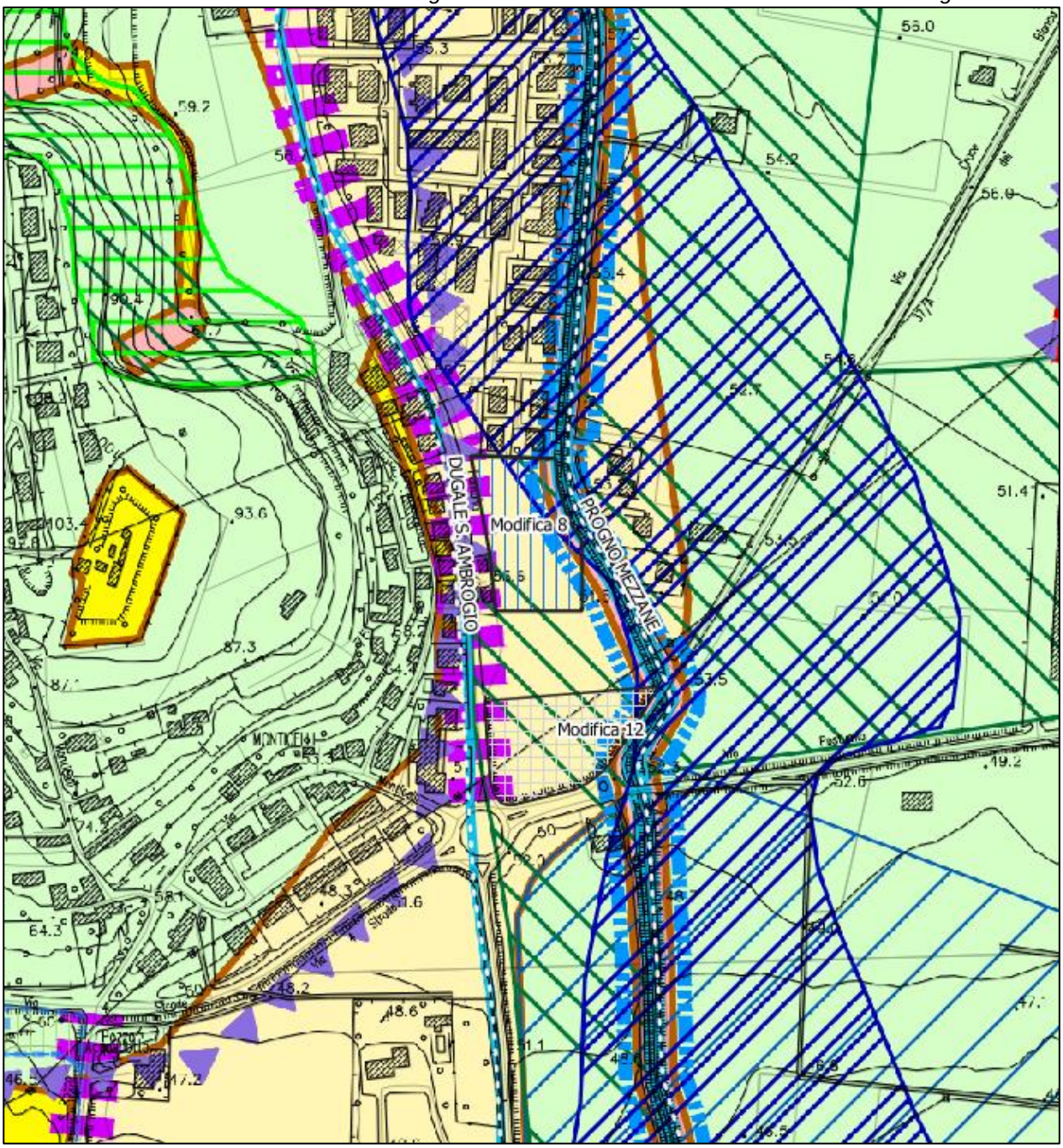
d. dotarsi, di concerto con i Consorzi di Bonifica territorialmente competenti, di una omogenea regolamentazione dell'assetto idraulico del territorio agricolo da osservarsi anche nelle fasi di programmazione e attuazione delle attività antropiche;

e. adottare tutte le necessarie precauzioni verificando la compatibilità idraulica ed idrogeologica delle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti in relazione alle condizioni di rischio o pericolo rilevate nella cartografia di piano ed in base ad analisi di maggior dettaglio eventualmente disponibili.

7.2.2.3 PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO INTERCOMUNALE

Modifica di PI n°13	Tematismo interessato
MODIFICA 1	in parte fascia di ricarica degli acquiferi
MODIFICA 2	in parte fascia di ricarica degli acquiferi
MODIFICA 3	-
MODIFICA 4	-
MODIFICA 5	-
MODIFICA 6	fascia di ricarica degli acquiferi
MODIFICA 7	
MODIFICA 8	fascia di ricarica degli acquiferi, area a periodico ristagno idrico, in parte corsi d'acqua/fascia di rispetto
MODIFICA 9	-
MODIFICA 10	-
MODIFICA 11	-
MODIFICA 12	in parte corsi d'acqua/fascia di rispetto, fascia di ricarica degli acquiferi

Estratto tavola n°3 - Carta delle Fragilità della variante n°1 al PATI del Comune di Lavagno



	Confine PATI	
	Confini Comunali	

Compatibilità geologica a fini edificatori

	Aree idonee	art. 7.2
	Aree idonee a condizione: Terreni con penalità geomorfologiche	art. 7.2
	Aree idonee a condizione: Terreni con penalità idrogeologiche	art. 7.2
	Aree idonee a condizione: Terreni con scadenti caratteristiche meccaniche	art. 7.2
	Aree non idonee	art. 7.2

Aree soggette a dissesto idrogeologico

	Area di frana	art. 7.5.1
	Risorgiva	art. 7.4.3
	Area di cava con falda affiorante	art. 7.5.3
	Area di conoide	art. 7.5.2
	Area a periodico ristagno idrico	art. 7.4.1
	Fascia di ricarica degli acquiferi	art. 7.4.2

Elementi di tutela idraulica

	Zone umide	art. 7.9
	Corsi d'acqua / Zone di Tutela art. 41 L.R. 11/2004	art. 6.5
	Aree boschive	art. 8.3.3
	Ambiti di tutela degli elementi di interesse paesaggistico	art. 7.14
	Ambiti di tutela degli elementi di interesse naturalistico	art. 7.13

Elementi di fragilità

	Corsi d'acqua minori	art. 8.1.1
	Aree caratterizzate da particolare vulnerabilità degli acquiferi	art. 7.4
	Tratti viari caratterizzati da duplice traffico urbano e di attraversamento	art. 17.1

Estratto norme tecniche variante n°1 al PATI

7.4 Aree caratterizzate da particolare vulnerabilità degli acquiferi

Prescrizione

Nelle aree in oggetto è preclusa:

Il nuovo insediamento di:

- Cave e torbiere se non nel rispetto della L.R.44/82

ADEGUAMENTO AL PTCP PER IL COMUNE DI LAVAGNO

7.4.1 Aree a Periodico ristagno idrico

Il PATI recepisce le aree a periodico ristagno idrico come riportate nel PTCP e comunque in coerenza con il PAI; si demanda al PI la specifica disciplina operativa ai sensi dell'articolo 20 delle NT di PTCP.

7.4.2 Fascia di ricarica degli acquiferi

Il PATI recepisce l'ambito della fascia di ricarica degli acquiferi come individuato nella tavola 2 "Carta delle Fragilità" del PTCP e comunque in coerenza con il PAI; si demanda al PI la specifica disciplina operativa ai sensi dell'articolo 24 delle NT di PTCP.

Estratto norme tecniche PI n°13

ART. 32 IDROGRAFIA / SERVITÙ IDRAULICA – R.D. 368/1904 E R.D. 523/1904

1. Si applicano le disposizioni specifiche di cui al R.D. 368/1904 e al R.D. 523/1904.
2. Non sono consentite nuove edificazioni. Gli interventi dovranno essere specificamente autorizzati a titolo precario, fermo restando l'obbligo di tenere completamente sgombera da impedimenti una fascia di almeno ml. 4,00.

ART. 33 IDROGRAFIA / ZONE DI TUTELA – ART.41 L.R.11/2004

1. Fatte salve le disposizioni per i corsi d'acqua pubblici di cui al D.Lgs. 42/2004, il P.I. identifica lungo i corsi d'acqua di pregio ambientale delle zone di tutela all'interno delle quali devono essere rispettate le seguenti disposizioni:
   a. non sono consentite nuove edificazioni;
   b. le opere attinenti al regime idraulico, alle derivazioni d'acqua, agli impianti, ecc., nonché le opere necessarie per l'attraversamento dei corsi d'acqua devono essere realizzate nel rispetto dei caratteri ambientali del territorio;
   c. deve essere conservato il carattere ambientale delle vie d'acqua mantenendo i profili naturali del terreno, le alberate, le siepi con eventuale ripristino dei tratti mancanti e recupero degli accessi alle rive.
2. Si richiamano inoltre le disposizioni inerenti i corsi d'acqua principali di cui all'art.44 delle presenti norme, e quelle contenute nella Valutazione di compatibilità idraulica allegata al P.I..

7.2.2.4 PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI

In riferimento al **Piano di Gestione delle Alluvioni** approvato con Delibera del Comitato Istituzionale il 3/3/2016, il **comune di Lavagno ricade nel Foglio P04**. Tra gli scopi del PGRA significativa è la finalità di assicurare la necessaria sinergia tra le diverse discipline e azioni proprie della Protezione civile e quelle della pianificazione di bacino, tenendo conto che i temi trattati dai piani di protezione civile e dalla pianificazione (Piani di Assetto Idrogeologico o PAI e piani urbanistico-territoriali) pur correlati, agiscono su scenari di riferimento ed applicazione spazio-temporale profondamente diversi. I primi fondati su azioni di brevissimo periodo, i secondi caratterizzati da azioni ad elevata inerzia (spazio-temporale).

Le mappe di pericolosità mostrano le aree geografiche soggette a possibili allagamenti secondo diversi scenari, mentre le mappe di rischio di alluvione mostrano le potenziali conseguenze negative di questi scenari.

Gli scenari sono:

- alluvioni con bassa probabilità, o scenari di eventi estremi (tempo di ritorno ≥ 300 anni);
- alluvioni con media probabilità, (tempo di ritorno ≥ 100 anni);
-alluvioni con alta probabilità (tempo di ritorno ≥ 30 anni).

La valutazione preliminare è stata operata utilizzando i piani per l'assetto idrogeologico (PAI) disponibili. La terza fase, cioè la mappatura secondo i criteri chiesti dall'Europa, è stata effettuata generalmente senza promuovere alcuna nuova iniziativa conoscitiva. Se da una parte è vero che l'Italia nel 1999, dopo i fatti di Sarno e Soverato, aveva già promosso con lungimiranza i piani per l'assetto idrogeologico (PAI), è altrettanto vero che il processo - per la sua complessità - non può ritenersi mai esaurito e l'avvento della direttiva poteva quindi essere inteso come un'occasione - proiettata nell'immediato futuro - per integrare e migliorare il lavoro già svolto. Il processo di generazione dei dati conoscitivi ha, infatti, natura "evolutiva" nel senso che la mappatura delle aree allagabili e di rischio è da considerare solo come un'immagine temporanea "delle potenziali conseguenze negative associate ai vari scenari di alluvione" e quindi dovrebbe essere aggiornata nel tempo in relazione non solo ai lavori effettuati, ma anche a nuove conoscenze acquisite.

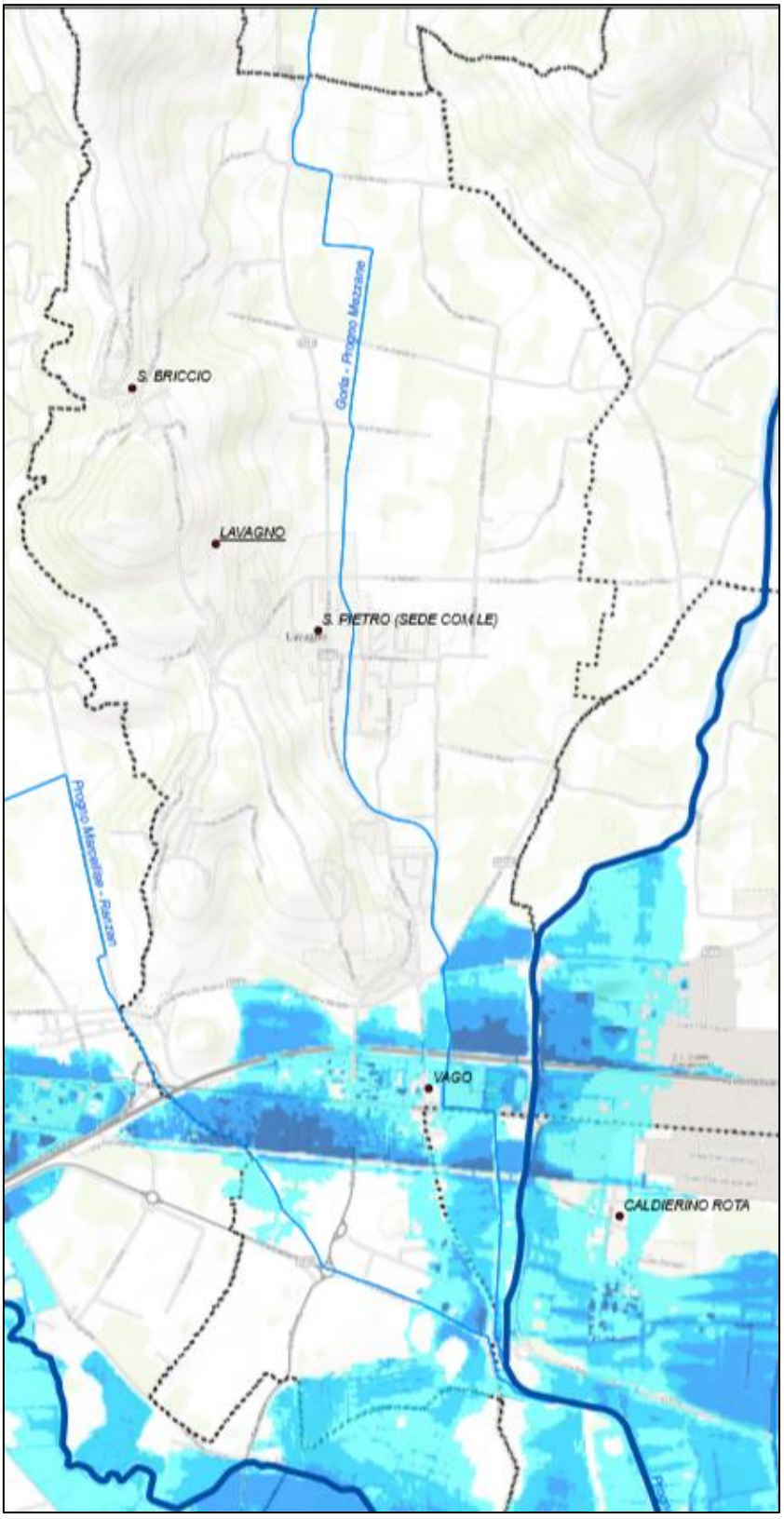
Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni va infatti aggiornato obbligatoriamente ogni sei anni. La produzione di nuova documentazione tecnica di supporto, di conseguenti nuove mappature e quindi dei piani7 è quindi un processo continuo che, in funzione dello stato delle conoscenze e della partecipazione attiva di tutte le parti interessate continuerà a richiedere l'ulteriore sviluppo del piano non ultimo per adattarlo progressivamente ai possibili effetti - ulteriormente quantificati - dei cambiamenti climatici.

In sintesi il processo di valutazione ha considerato:

- le situazioni di pericolo già perimetrate nel PAI (coerentemente con la mappatura di cui all'art. 4 della Direttiva 2007/60/CE);
- le indicazioni delle strutture regionali del Genio Civile (o equivalenti) o dei Consorzi di bonifica;
- altri casi particolari (possibili contenuti degli strumenti urbanistici e territoriali).

Di seguito si riporta uno stralcio della mappa delle aree allagabili scenario di alta e bassa probabilità associato ai tempi di ritorno di 30 e 300 anni, dal quale si evince che sul territorio è presente una vasta zona allagabile nella frazione di Vago.

Estratto da Tavola P04-HLP-WH del Piano di gestione del Rischio Alluvioni-scenario di allagamento con Tempo di ritorno 300 anni



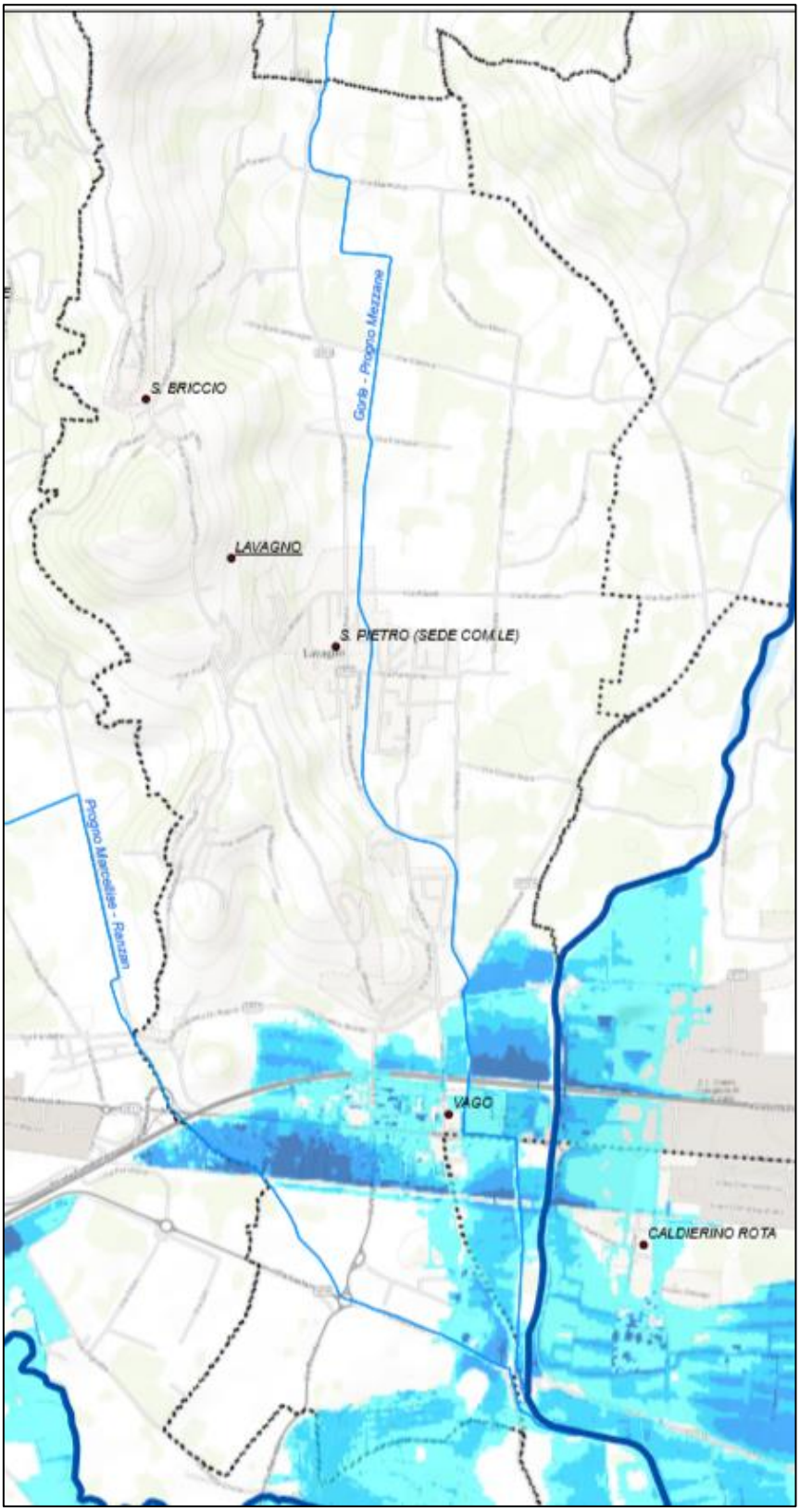
Legenda:

Classi di altezza idrica
- 0 - 0.5 m
- 0.5 - 1 m
- 1 -2 m
- > 2 m

Limiti comunali
Centri abitati

Corsi d'acqua e coste indagati
Corsi d'acqua non indagati

Estratto da Tavola P04- HHP-WH del Piano di gestione del Rischio Alluvioni-scenario di allagamento con Tempo di ritorno 30 anni



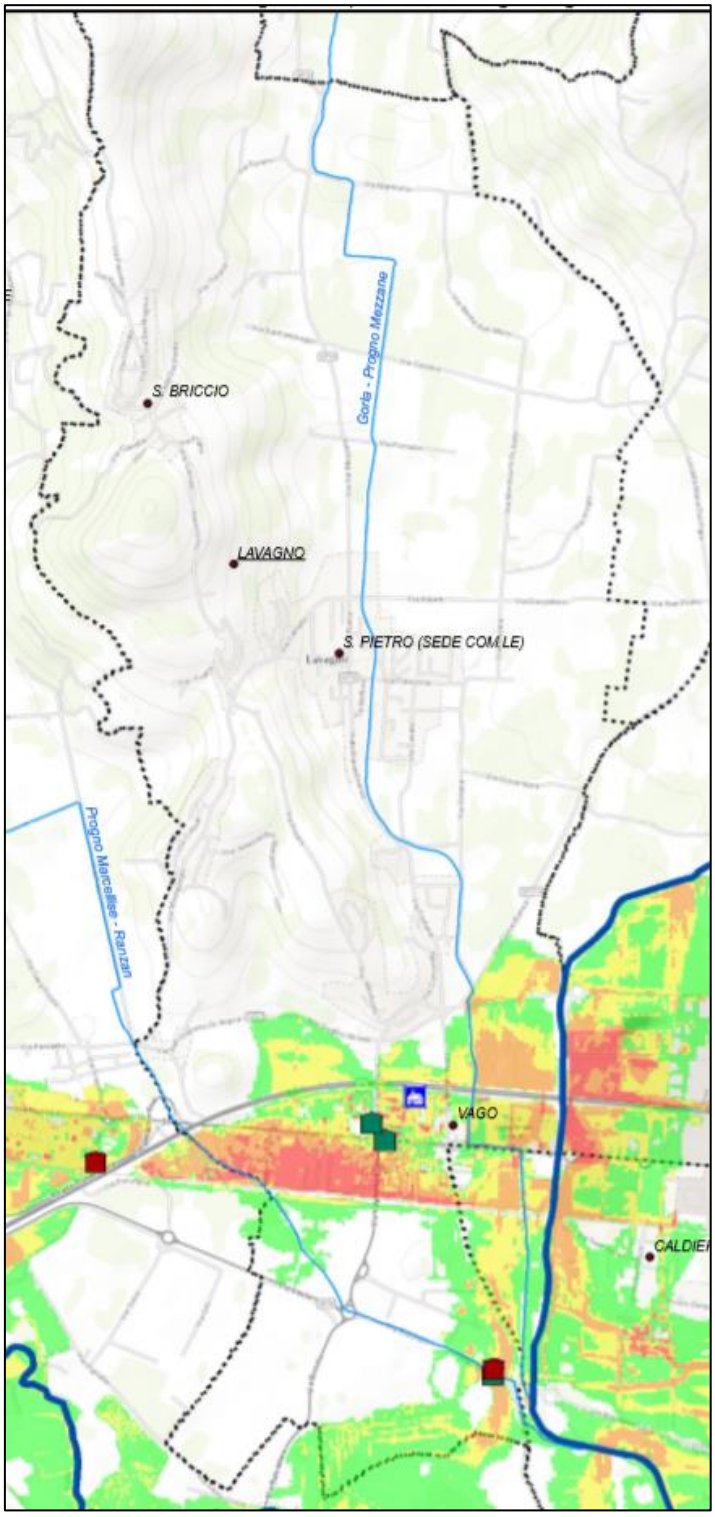
Legenda:

Classi di altezza idrica
- 0 - 0.5 m
- 0.5 - 1 m
- 1 -2 m
- > 2 m

Limiti comunali
Centri abitati

Corsi d'acqua e coste indagati
Corsi d'acqua non indagati

Estratto da Tavola Q04-HLP-R del Piano di gestione del Rischio Alluvioni-scenario di allagamento con Tempo di ritorno 300 anni



Legenda:

Abitanti
- 1 - 500
- 501 - 1000
- 1001 - 5000
- > 5000

Aree protette
- SIC
- ZPS
- Parchi

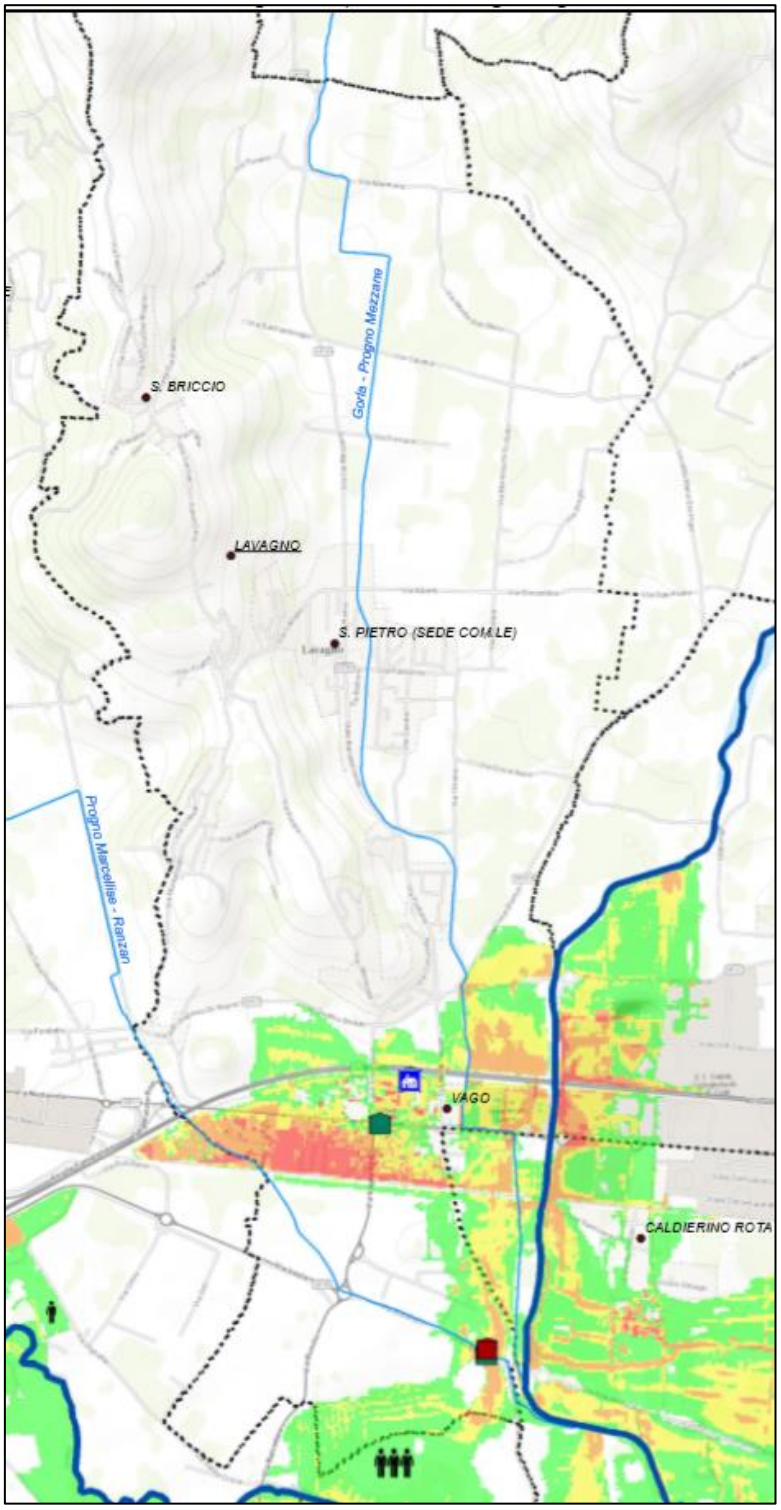
Patrimonio culturale
- Beni archelogici
- Immobile di interesse culturale
- Contenitore di beni culturali
- Siti UNESCO

Attività economiche
- Ospedali
- Porti
- Scuole
- Stazioni ferroviarie
- Impianti Registro EPRTR

- Limiti comunali
- Corsi d'acqua e coste indagati
- Corsi d'acqua non indagati
- Centri abitati
- Limite di distretto idrografico
- Bacini idrografici *Fissero, Tartaro, Canalbianco, Adige, Brenta-Bacchiglione*

CLASSI DI RISCHIO
- Moderato (R1)
- Medio (R2)
- Elevato (R3)
- Molto elevato (R4)

Estratto da Tavola Q04-HLP-R del Piano di gestione del Rischio Alluvioni-scenario di allagamento con Tempo di ritorno 30 anni



Legenda:

Abitanti
1 - 500
501 - 1000
1001 - 5000
> 5000

Aree protette
SIC
ZPS
Parchi

Patrimonio culturale
Beni archelogici
Immobile di interesse culturale
Contenitore di beni culturali
Siti UNESCO

Attività economiche
Ospedali
Porti
Scuole
Stazioni ferroviarie
Impianti Registro EPRTR

Limiti comunali
Corsi d'acqua e coste indagati
Corsi d'acqua non indagati
Centri abitati
Limite di distretto idrografico
Bacini idrografici
Fissero, Tartaro, Canalbianco, Adige, Brenta-Bacchiglione

CLASSI DI RISCHIO
Moderato (R1)
Medio (R2)
Elevato (R3)
Molto elevato (R4)

7.2.3 Volumi da invasare per il mantenimento dell'invarianza idraulica

Al fine di verificare l'invarianza idraulica degli interventi è stata redatta una Relazione di compatibilità idraulica dal Dott.Ing. Oliboni Nicola, di seguito si riportano i volumi assegnati ad ogni intervento estratti dalla Relazione.

CALCOLO CONTRIBITO VOLUME DI COMPENSAZIONE DEI DIFFERENTI SISTEMI PREVISTI	
TUBAZIONI	
diametro tubazioni	1 m
sviluppo minimo delle tubazioni	200 m
volume massimo invasato all'interno delle tubazioni	**157,08 m³**
BACINO SUPERFICIALE DI LAMINAZIONE	
area averde ribassata	500 m²
massimo tirante idrico	0,6 m
volume massimo invasato in aree a verde ribassate	**300,00 m³**
TOTALE VOLUME DI COMPENSAZIONE	**457,08 m³**

Nell'ambito del presente studio si è ritenuto cautelativo considerare:

- per la modifica n°8 (nuova zona C2) un coefficiente di deflusso:

Stato attuale

tipo di superficie		area [m²]	ϕ
area verde	100%	9.000	0,10
parcheggio	0%	-	0,60
strade e marciapiedi	0%	-	0,90
copertura	0%	-	0,90
		9.000	**0,10**

Stato di progetto

tipo di superficie		area [m²]	ϕ
area verde	60%	5.400	0,20
parcheggio	13%	1.200	0,60
strade e marciapiedi	13%	1.200	0,90
copertura	13%	1.200	0,90
		9.000	**0,44**

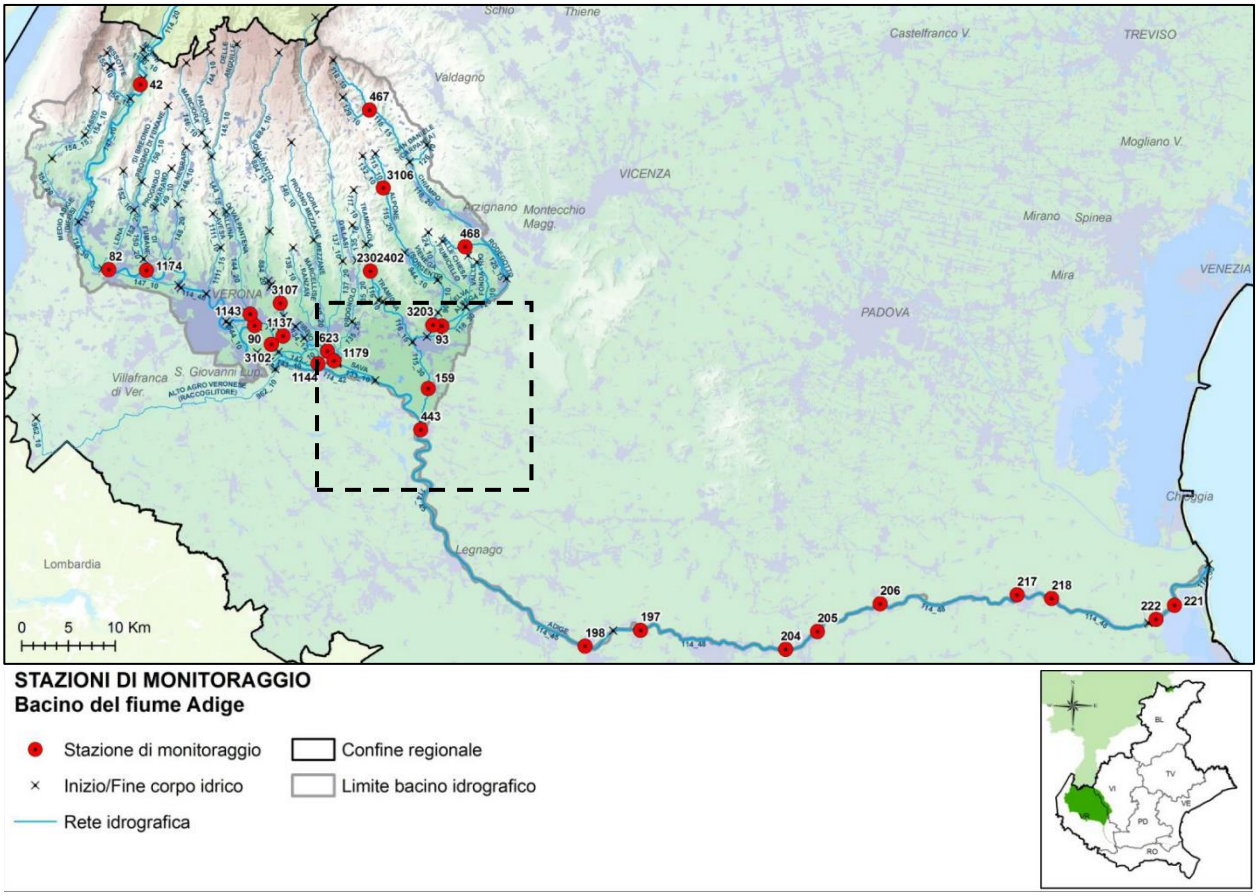
Il volume massimo di acqua stoccabile all'interno del sistema composto da tubazioni drenanti e invaso superficiale è pari a 457 mc, pari ad un volume d'invaso per ettaro d'intervento è pari a circa 507 mc/ha, valore superiore a 485 mc/ha indicato dal PAT.
Si suggerisce di posizionare il volume compensativo sulla porzione di valle del lotto e predisporre di uno scarico controllato di 9,0 l/s, pari ad una portata in uscita di 10 l/s per ha.
Nei dintorni del lotto sono presenti fossati della rete scolante superficiale. In sede di successiva progettazione si dovrà definire il recapito finale e la possibilità di accettazione delle portate in uscita laminate.

7.2.4 Qualità delle acque superficiali

Di seguito si riporta l'anagrafica del piano di monitoraggio del 2017 relativo al bacino del fiume Adige con il codice e la localizzazione dei punti di monitoraggio, il numero di campioni previsti e la destinazione associata a ciascuna stazione.

Dall'analisi del rapporto acque 2017 si evidenzia come nelle vicinanze del territorio comunale di Lavagno non si individuano stazioni di monitoraggio. Ai fini dell'analisi si è presa a riferimento la stazione individuata n° 443 del corpo idrico Adige, in quanto corso d'acqua di riferimento per l'ambito di studio.

Mappa dei punti di monitoraggio nel bacino del fiume Adige anno 2017



Staz	Nome corso d'acqua della stazione	Prov	Comune	Località	Frequenza	Destinazione	Codice Corpo idrico
443	FIUME ADIGE	VR	ALBAREDO D'ADIGE	PONTE DI ALBAREDO	4	AC	114_45

7.2.4.1.1 Livello di Inquinamento espresso dai Macrodescrittori (LIM) ai sensi del DLgs 152/1999

L'indice LIM, utilizzato per la determinazione dello stato ambientale, considera i valori di 75° percentile di ossigeno disciolto, BOD5, COD, azoto ammoniacale, azoto nitrico, fosforo ed Escherichia coli. Per ciascun parametro, indicatore delle pressioni ambientali, è stato individuato un livello di inquinamento ed un corrispondente punteggio tanto più elevato quanto minore è il livello di inquinamento. Sommando i punteggi dei sette macrodescrittori si ottiene il LIM, che può assumere valori compresi tra **il livello 1 (inquinamento minore, colore azzurro) e il livello 5 (inquinamento peggiore, colore rosso)**. Il calcolo dell'indice LIM si basa sul D.Lgs. 152/1999 ora abrogato, ma si continua a determinarlo al fine di garantire una continuità rispetto alle classificazioni precedenti e permettere l'individuazione di un trend di lungo periodo.
Al fine di non perdere la continuità con il passato e la notevole quantità di informazioni diversamente elaborate, si continua a determinare il Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM) ai sensi del D.Lgs. 152/99, ora abrogato. Il risultato della classificazione dell'indice LIM per l'anno 2016, nel bacino del sistema Fissero-Tartaro-Canalbianco, è rappresentato nella Figura. E" stato attribuito il LIM a 33 stazioni, oltre la metà di queste si attesta nel livello 2 (Buono), le restanti nel livello 3 (Sufficiente) e nel livello 4 (Scadente).

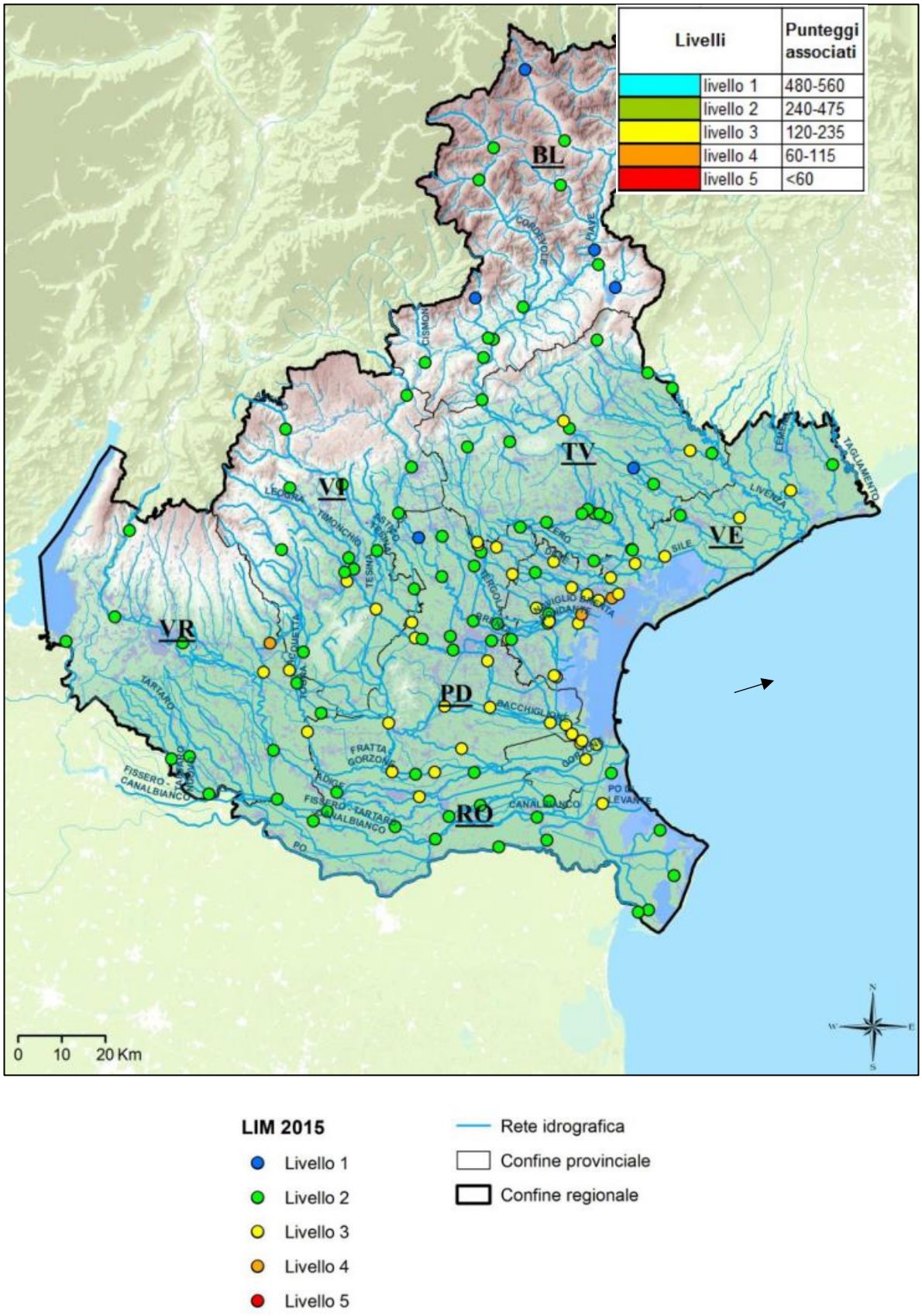
Per la stazione presa a riferimento non sono stati eseguiti campionamenti nell'anno 2017.

Classificazione dell'indice LIM nel bacino Adige – Anno 2017

Tabella 3.5. Classificazione dell'indice LIM nel bacino del fiume Adige – Anno 2017

Provincia	Sito	Corso d'acqua	75° Azoto Ammoniacale mg/l	punti N-NH4	75° percentile Azoto Nitrico (N) mg/l	punti N-NO3	75° percentile Fosforo totale (P) mg/l	punti P	75° percentile BOD5 a 20 °C mg/l	punti BOD5	75° percentile COD mg/l	punti COD	75° percentile Ossigeno disc % sat O2 (100-OD%)	punti % sat O2	75° percentile Escherichia coli UFC/100 ml	punti E coli	SOMME (LIM)	CLASSE LIM
VR	42	**F. ADIGE**	0,05	40	0,7	40	0,02	80	2,1	80	7	40	2	80	2164	20	380	2
VR	82	**F. ADIGE**	0,13	20	0,7	40	0,02	80	1,4	80	3	80	3	80	867	40	420	2
VR	90	**F. ADIGE**	0,07	40	0,8	40	0,02	80	2,2	80	3	80	5	80	2853	20	420	2
VR	93	*T. ALDEGA'*	8,28	5	0,7	40	0,41	10	4,0	40	80	5	58	5	75387	5	110	4
VR	159	T. ALPONE	0,83	10	2,0	20	0,18	20	3,0	40	8	40	26	20	63505	5	155	3
RO	198	**F. ADIGE**	0,04	40	1,2	40	0,02	80	0,5	80	3	80	6	80	625	40	440	2
PD	206	**F. ADIGE**	0,02	80	1,0	40	0,08	40	2,0	80	17	10	7	80	676	40	370	2
RO	221	**F. ADIGE**	0,05	40	1,1	40	0,03	80	0,8	80	3	80	8	80	713	40	440	2

Classificazione del Livello di Inquinamento espresso dai Macrodescrittori (LIM) nei corsi d'acqua del Veneto. Anno 2017



7.2.4.1.2 Livello di Inquinamento espresso dai Macrodescrittori per lo stato ecologico nel periodo 2010- 2013 (LIMeco)

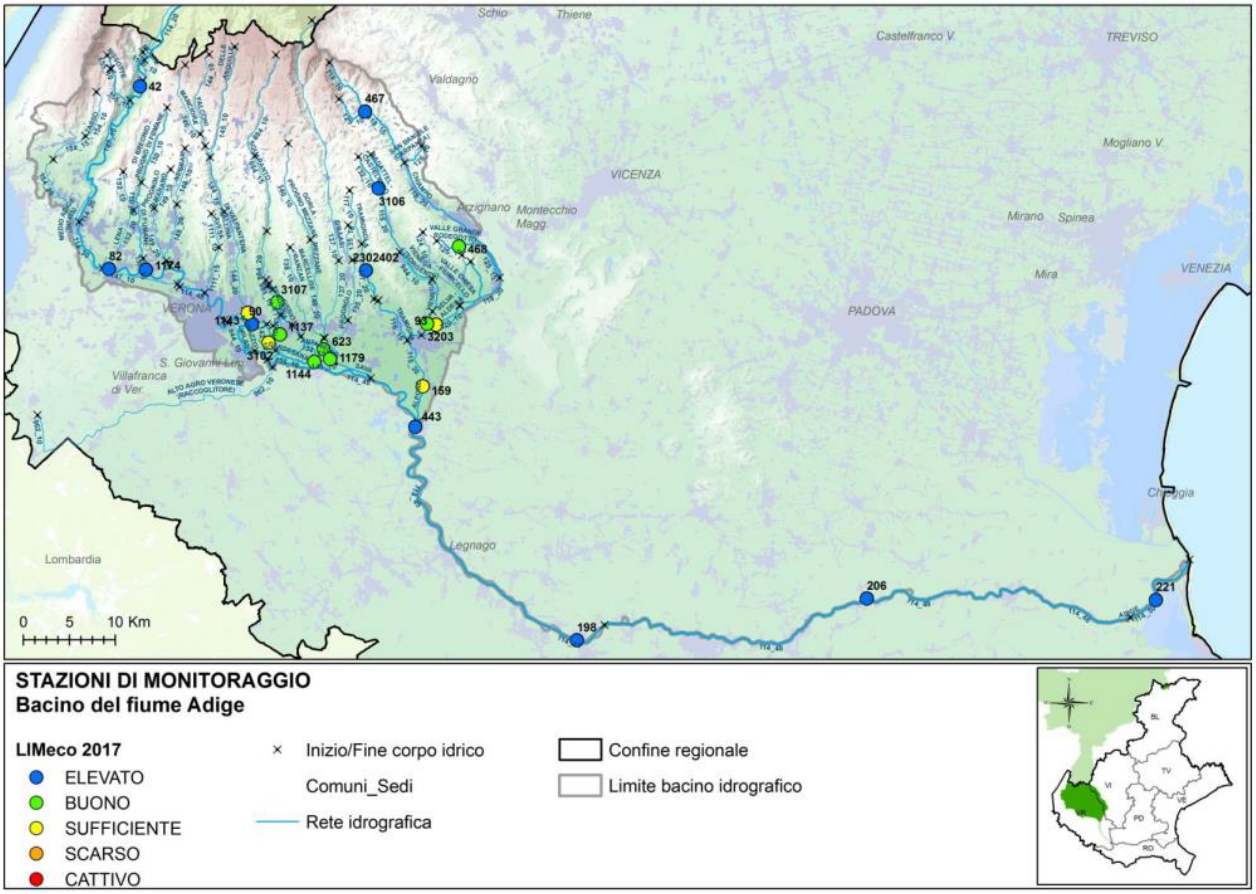
L'indice LIMeco, introdotto dal D.M. 260/2010 è un descrittore dello stato trofico del fiume. Nell'anno 2016, è stato attribuito il LIMeco a 33 stazioni, ed è risultato prevalentemente al livello 3 (Sufficiente) e al livello 4 (Scarso). In colore grigio sono evidenziati i macrodescrittori critici appartenenti ai livelli 3, 4 o 5.
Nell'anno 2016, il 44% dei corpi idrici monitorati presenta un valore di LIMeco corrispondente a una classe di qualità Buona o Elevata. La classe migliore (Elevata) è stata riscontrata nella maggior parte dei corpi idrici del Piave dell'Adige e sui territori montani dei bacini di Brenta, Bacchiglione. La maggior parte dei siti in stato Sufficiente (34% sul totale) appartiene al bacino scolante nella laguna di Venezia, al bacino Fissero-Tartaro-Canalbianco, al bacino Bacchiglione di pianura e al bacino Sile, mentre la maggior parte dei siti in stato Scarso (21%) appartiene al bacino scolante nella laguna di Venezia e ai bacini Bacchiglione, Sile e Fratta Gorzone. Si tratta di piccoli corsi d'acqua di pianura che risentono di un maggiore apporto di nutrienti. E' stato rilevato lo stato Cattivo in soli due casi: scolo Rialto nel bacino Bacchiglione e Fiumicello Piganzo nel bacino Fissero Tartaro Canalbianco.
In generale i bacini idrografici maggiormente compromessi dal punto di vista trofico (con più stazioni in stato Sufficiente, Scarso e Cattivo) sono il bacino scolante nella Laguna di Venezia, il Bacchiglione, il Fissero-Tartaro-Canalbianco e il Fratta Gorzone al contrario di Piave, Adige e Brenta dove prevale lo stato Elevato o Buono.

Nella tabella seguente è riportato il risultato della valutazione dell'indice trofico Livello di Inquinamento dai Macrodescrittori per lo Stato Ecologico (LIMeco) per l'anno 2017, nel bacino del fiume Adige.
E' stato attribuito il LIMeco a 22 stazioni, oltre l'80% si attesta nel livello 1 (Elevato) e nel livello 2 (Buono).
Dalla figura sottostante è possibile ricavare sinteticamente quanto si è già affermato anche nell'analisi dei dati sopra inseriti. Si deduce che il Livello di inquinamento espresso dai Macrodescrittori per lo stato ecologico nel periodo 2017 (LIMeco) evidenzia un indice Elevato per il corso d'acqua Adige.

Classificazione dell'indice LIMeco nel bacino fiume Adige

Prov. Staz.	Cod. Staz.	Cod. CI	Corpo idrico[6]	Numero campioni	Azoto ammoniacale (conc .media mg/L)	Azoto ammoniacale (punteggio medio)	Azoto nitrico (conc. media mg/L)	Azoto nitrico (punteggio medio)	Fosforo (conc. media µg/L)	Fosforo (Punteggio medio)	|100-O_perc_SAT| (media)	|100-O_perc_sat| (punteggio medio)	Punteggio Sito	LIMeco
VR	443	114_45	FIUME ADIGE	4	0,06	0,44	1	0,50	26	0,88	4	1,00	0,70	Elevato

Rappresentazione dell'indice LIMeco nel Bacino del fiume Adige – Anno 2017



7.2.4.1.3 Monitoraggio degli inquinanti specifici

Il Decreto n. 260 del 2010 in recepimento della Direttiva Europea 2008/105/CE stabilisce gli standard di qualità ambientale (SQA) per le sostanze prioritarie e pericolose prioritarie ai fini della valutazione dello Stato Chimico. Il 13 ottobre 2015 è stato emanato il Decreto Legislativo n. 172 in attuazione della Direttiva 2013/39/UE che integra e modifica il Decreto n. 260 del 2010. Il D.Lgs. 172/15 in vigore dal 22 dicembre 2015 stabilisce degli standard di qualità diversi per alcune sostanze e introduce gli standard di qualità per l'acido perfluorottano solfonico (PFOS).
Nella Tabella seguente sono riportati i risultati del monitoraggio degli inquinanti specifici a sostegno dello Stato nel bacino del sistema Adige nell'anno 2017, ai sensi del D.Lgs. 172/15 (Tab.1/B).
Gli inquinanti specifici monitorati sono stati selezionati sulla base delle pressioni eventualmente presenti.
Per il bacino dell'Adige è stato registrato un superamento per la sostanza AMPA (prodotto di degradazione del Glifosate) pari a 0,2 µg/l (SQA-MA = 0,1 µg/l) nella stazione n. 197 nel fiume Adige a Piacenza d'Adige (PD).

La tabella sottostante sintetizza il monitoraggio degli inquinanti specifici a sostegno dello Stato nel bacino del sistema Adige nell'anno 2017, nel nostro caso si riporta lo stato del corpo idrico fiume Adige.
Nella stazione di monitoraggio n°443 delle due sostanze ricercate (metalli) l concentrazione non è mai risultata superiore al limite di quantificazione.

CORSO D'ACQUA	FIUME ADIGE
PROVINCIA	VR
CODICE STAZIONE	443
Alofenoli	
2,4 Diclorofenolo	
2,4,5-Triclorofenolo	
2,4,6-Triclorofenolo	
2-Clorofenolo	
3-Clorofenolo	
4-Clorofenolo	
Metalli	
Arsenico disciolto	
Cromo disciolto	
Pesticidi	
2,4 - D	
2,4,5 T	
Acetochlor	
Ametrina	
AMPA	
Azinfos-Etile	
Azinfos-Metile	
Azoxystrobin	
Bentazone	
Boscalid	
Chlorpiriphos metile	
Clomazone	
Cloridazon	
Desetilatrazina	
Dicamba	
Dimetenamide	
Dimetoato	
Dimetomorf	
Endosulfan solfato	
Etofumesate	
Flufenacet	
Glifosate	
Glufosinate di Ammonio	
Imidacloprid	
Lenacil	
Linuron	
Malathion	
Mcpa	

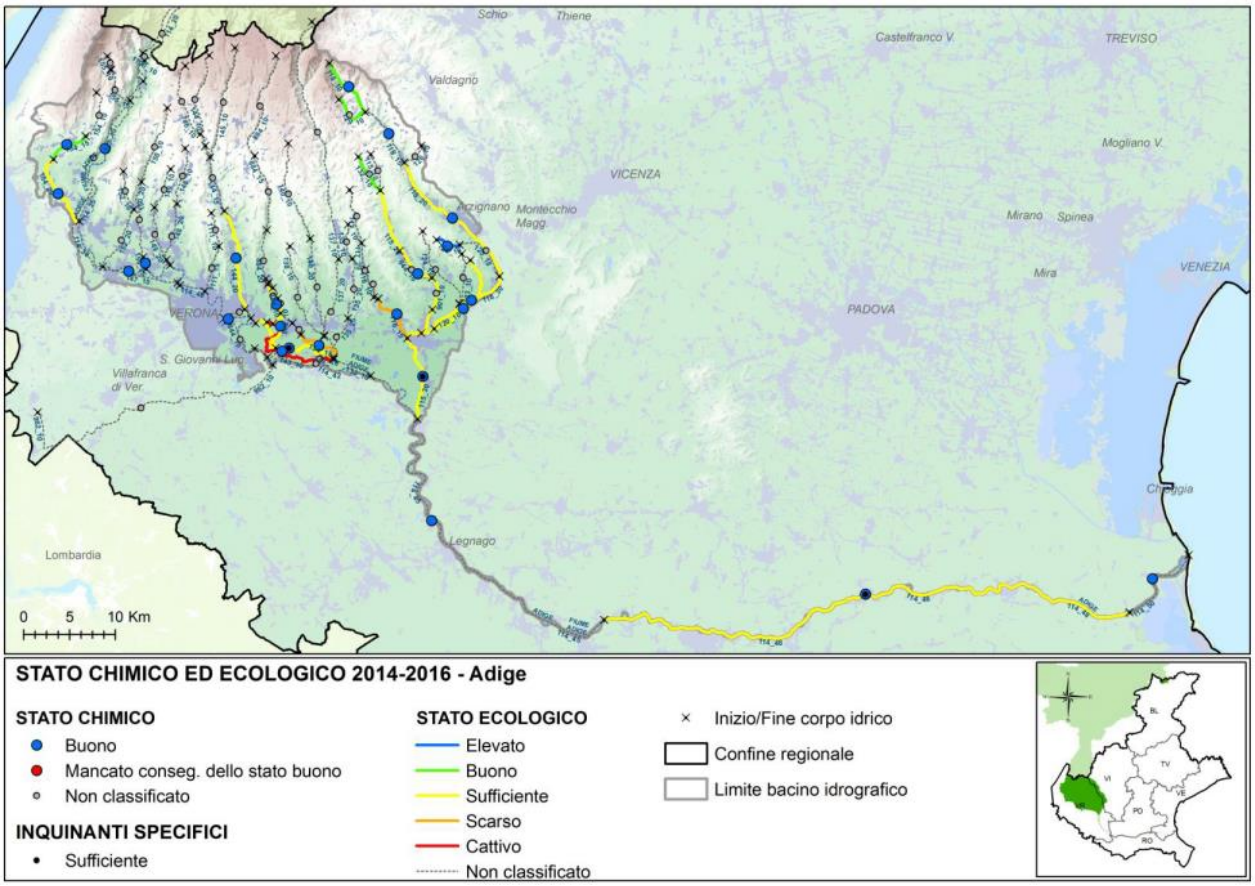
CORSO D'ACQUA	FIUME ADIGE
PROVINCIA	VR
CODICE STAZIONE	443
Mecoprop	
Metalaxil, Metalaxil-M	
Metamitron	
Metolachlor	
Metossifenozide	
Metribuzina	
Molinate	
Nicosulfuron	
Oxadiazon	
Penconazolo	
Pendimetalin	
Procimidone	
Propanil	
Propazina	
Propizamide	
Quizalopof-etile	
Rimsulfuron	
Tebuconazolo	
Terbutilazina (*)	
Pesticidi totali	
PFAS	
PFBA	
PFBS	
PFHxA	
PFOA	
PFPeA	
Composti Organici Volatili	
1,1,1 Tricloroetano	
1,2 Diclorobenzene	
1,3 Diclorobenzene	
1,4 Diclorobenzene	
Clorobenzene	
Toluene	
Xilene (o+m+p)	

(*) incluso metabolita

Sostanza ricercata e mai risultata superiore al limite di quantificazione
Sostanza non ricercata
Sostanza per la quale è stata riscontrata almeno una presenza al di sopra del limite di quantificazione
Sostanza per la quale è stato riscontrato il superamento dello standard di qualità ambientale (SQA-MA) tab. 1/B all.1 D.260/10
Sostanza per la quale è stato riscontrato il superamento dello standard di qualità ambientale (SQA-MA) tab. 1/B D.172/15

D i seguito sono riportate le valutazioni inerenti lo Stato Chimico e lo Stato Ecologico relative al triennio 2014-2016; tali risultati sono coerenti con la DGR 861/2018 e derivano solo dal monitoraggio diretto. Gli Elementi di Qualità Biologica monitorati nel triennio 2014-2016 nel bacino del fiume Adige sono stati i macroinvertebrati, le macrofite e le diatomee. La classificazione dei corpi idrici prevede che nel caso in cui i parametri chimici (LIMeco e/o inquinanti specifici a sostegno dello Stato Ecologico) non raggiungano lo stato Buono, il corpo idrico venga classificato in Stato Ecologico "Sufficiente" anche in assenza del monitoraggio degli EQB. In questi casi non viene, perciò, distinto uno stato inferiore al "Sufficiente" (ovvero "Scarso" o "Cattivo").

Classificazione dei corpi idrici nel bacino del fiume Adige monitorati nel triennio 2014-2016



CODICE CORPO IDRICO	NOME CORPO IDRICO	EQB-DIATOMEE 2014-2016	EQB-MACROFITE 2014-2016	EQB-MACROINVERTEBRATI 2014-2016	LIMeco 2014-2016	INQUINANTI SPECIFICI 2014-2016	IQM	STATO ECOLOGICO 2014-2016	STATO ECOLOGICO 2010-2013	STATO CHIMICO 2014-2016	STATO CHIMICO 2010-2013
114_25	FIUME ADIGE				ELEVATO	BUONO			BUONO	BUONO	BUONO
114_30	FIUME ADIGE				ELEVATO	BUONO			BUONO	BUONO	BUONO
114_40	FIUME ADIGE (*)				ELEVATO	ELEVATO			BUONO	BUONO	BUONO
114_45	FIUME ADIGE				ELEVATO	BUONO			BUONO	BUONO	BUONO
114_48	FIUME ADIGE (*)	BUONO		BUONO	ELEVATO	SUFFICIENTE		SUFFICIENTE	BUONO	BUONO	BUONO
114_50	FIUME ADIGE (*)				BUONO	BUONO			BUONO	BUONO	BUONO
115_20	TORRENTE ALPONE		SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	BUONO		SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	BUONO	BUONO
115_30	TORRENTE ALPONE (*)				SUFFICIENTE	SUFFICIENTE		SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	BUONO	BUONO
116_15	TORRENTE TRAMIGNA (*)			SCARSO	BUONO	ELEVATO		SCARSO	SCARSO	BUONO	BUONO
118_10	TORRENTE CHIAMPO	ELEVATO	BUONO	ELEVATO	ELEVATO	ELEVATO	MODERATO	BUONO	BUONO	BUONO	BUONO
118_15	TORRENTE CHIAMPO				ELEVATO				BUONO	BUONO	BUONO
118_20	TORRENTE CHIAMPO (*)		SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	BUONO			SUFFICIENTE		BUONO	BUONO
118_30	TORRENTE CHIAMPO (*)				SUFFICIENTE	BUONO		SUFFICIENTE	SCARSO	BUONO	BUONO
120_10	TORRENTE SELVA - ALDEGÀ				SCARSO	BUONO		SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	BUONO	BUONO
125_10	RIO VALLE GRANDE - RODEGOTTO	ELEVATO		ELEVATO	SUFFICIENTE	ELEVATO	ELEVATO	ELEVATO	BUONO	BUONO	BUONO
129_10	TORRENTE CORBIOLO	BUONO	BUONO	ELEVATO	ELEVATO		BUONO	BUONO	BUONO		BUONO
132_10	RIO BAGATTEL - CASTELVERO		BUONO	BUONO	BUONO			BUONO			BUONO
134_15	TORRENTE FIBBIO			SCARSO	BUONO	BUONO		SCARSO	SUFFICIENTE	BUONO	BUONO
142_10	FIUME ANTANELLO	ELEVATO		SUFFICIENTE	BUONO	SUFFICIENTE		SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	BUONO	BUONO
143_10	FOSSA GARDESANA		CATTIVO	SCARSO	SUFFICIENTE	BUONO		CATTIVO		BUONO	
144_20	PROGNO DI VALPANTENA (*)		SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	BUONO		SUFFICIENTE		BUONO	
150_10	PROGNO BREONIO-PROGNO FUMANE				BUONO				BUONO		BUONO
150_25	PROGNO DI FUMANE (*)				BUONO	ELEVATO				BUONO	
154_15	TORRENTE TASSO (*)			ELEVATO	ELEVATO	BUONO		BUONO		BUONO	BUONO
154_20	TORRENTE TASSO				SUFFICIENTE	ELEVATO		SUFFICIENTE		BUONO	
882_10	FOSSA ROSELLA				SUFFICIENTE	BUONO		SUFFICIENTE		BUONO	
883_10	FOSSA ZENOBRIA				SUFFICIENTE	ELEVATO		SUFFICIENTE	BUONO	BUONO	BUONO

(*) CLASSIFICATO CON METRICHE EQB PER CORPI IDRICI NATURALI

7.2.4.1.4 Monitoraggio dello Stato Chimico

Nella tabella seguente si riportano le valutazioni, relative al monitoraggio 2017, delle sostanze dell'elenco di priorità, nel bacino del fiume Adige, ai sensi del D.Lgs. 172/15 (Tab. 1/A).
Le sostanze monitorate sono state selezionate sulla base delle pressioni eventualmente presenti e del tipo di controllo previsto. E' stata rilevata una concentrazione media annua di Nichel (fraz. biodisponibile) pari a 5 µg/l (SQA-MA = 4 µg/l) nella stazione n. 90 sul fiume Adige a valle di Verona.
Tra le sostanze ricercate nella stazione di monitoraggio n°443 (metalli), solamente il nichel disciolto è risultato almeno una volta al limite di quantificazione.

CORSO D'ACQUA	FIUME ADIGE
PROVINCIA	VR
CODICE STAZIONE	443
Altri composti	
Pentaclorofenolo	
4(para)-Nonilfenolo	
Di(2etilesilftalato)	
Difeniletere bromato	
Para-terz-ottilfenolo	
PFOS	
Idrocarburi policiclici Aromatici	
Antracene	
Benzo(a)pirene	
Benzo(b)fluorantene	
Benzo(ghi)perilene	
Benzo(k)fluorantene	
Fluorantene	
Naftalene	
Metalli	
Cadmio disciolto (Cd)	
Mercurio disciolto (Hg)	
Nichel disciolto (Ni)	
Piombo disciolto (Pb)	
Pesticidi	
4-4' DDT	
Alachlor	
Atrazina	
Chlorpiriphos	
Clorfenvinfos	
DDT totale	
Diuron	
Endosulfan (somma isomeri)	
Esaclorocicloesano	
Isoproturon	
Simazina	
Terbutrina	
Trifluralin	
Aldrin	
Antiparassitari ciclodiene	
Dieldrin	
Endrin	
Isodrin	
Organici volatili e semivolatili	
Pentaclorobenzene	

CORSO D'ACQUA	FIUME ADIGE
PROVINCIA	VR
CODICE STAZIONE	443
1,2 Dicloroetano	
1,2,3 Triclorobenzene	
1,2,4 Triclorobenzene	
1,3,5 Triclorobenzene	
Benzene	
Cloroformio	
Diclorometano	
Esaclorobenzene	
Esaclorobutadiene	
Percloroetilene	
Tetraclorometano	
Trielina	

Sostanza ricercata e mai risultata superiore al limite di quantificazione.
Sostanza non ricercata.
Sostanza per la quale è stata riscontrata almeno una presenza al di sopra del limite di quantificazione.
Sostanza per la quale è stato riscontrato il superamento dello standard di qualità ambientale (SQA) tab. 1/A D.Lgs. 172/15

7.2.5 Acque Sotterranee

7.2.5.1 QUALITÀ CHIMICA DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Il sottosuolo dell'area in oggetto si inserisce nel sistema multifalda della bassa pianura veneta, con un alternanza di livelli permeabili e impermeabili. Si vengono perciò a formare acquiferi liberi, semiconfinati e acquiferi in pressione.

Per quanto riguarda la media pianura veronese, limite nord costituito dal limite superiore della fascia delle risorgive, limite sud costituito dal passaggio da acquiferi a prevalente componente ghiaiosa ad acquiferi a prevalente componente sabbiosa, i limiti laterali tra diversi corpi idrici sono costituiti dai tratti drenanti dei corsi d'acqua superficiale. L'unica eccezione riguarda il bacino idrogeologico denominato "Media Pianura Veronese", il cui limite occidentale è obbligatoriamente il confine regionale con la Lombardia, mentre il limite orientale è stato individuato nel Torrente Tramigna, il quale costituisce un asse di drenaggio idrico sotterraneo, che separa l'area Veronese dal sistema acquifero delle Valli dell'Alpone, del Tramigna e dell'Agno-Guà.
Il Comune di Lavagno rientra nel corpo idrico Alta Pianura Veronese (VRA).
Per la qualità dello Stato Chimico Puntuale, si considera il punto di campionamento del Comune di Lavagno n.683 – falda libera – che registra uno stato chimico entro tutti gli standard di qualità.

Prov. - Comune	cod	tipo	prof.	Q	P	GWB
VR - Lavagno	683	L	120	•		VRA

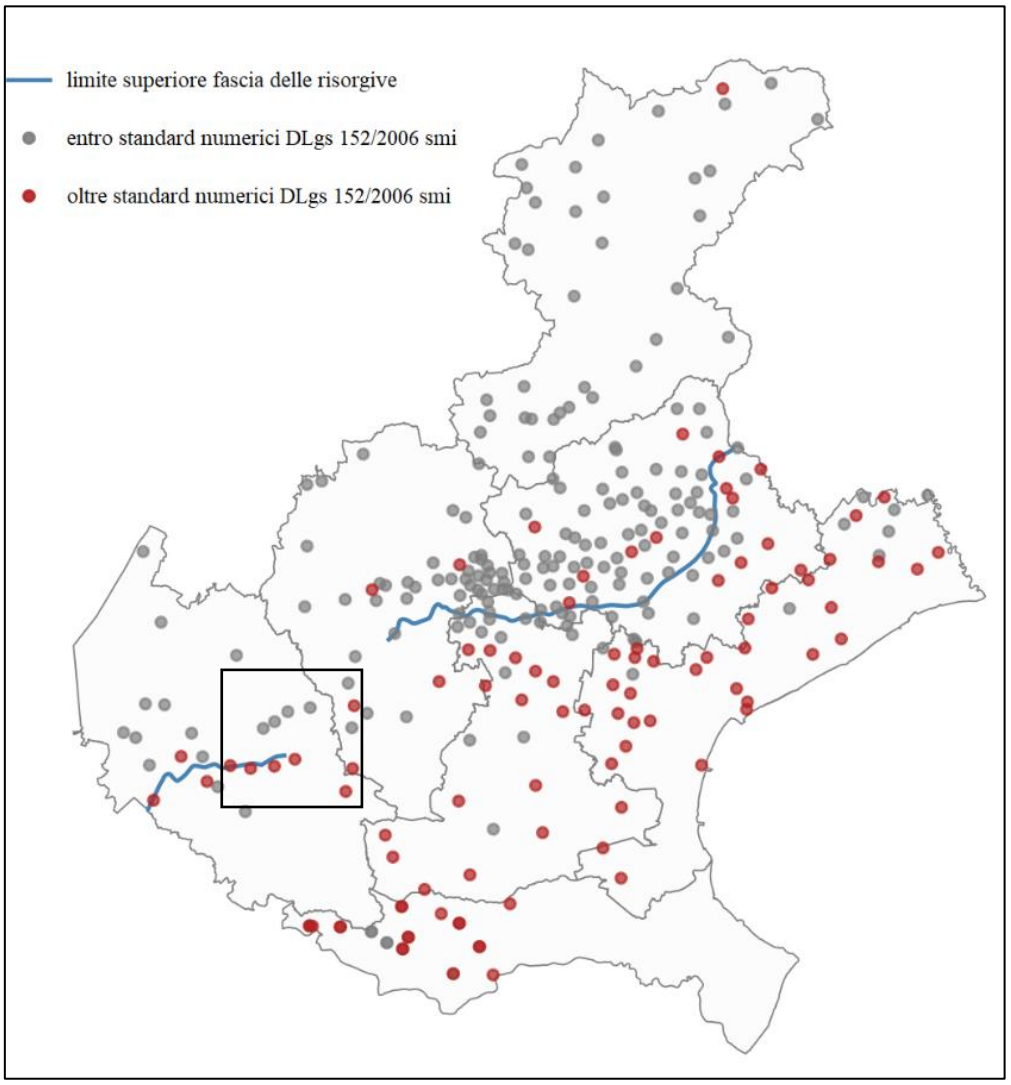
Elenco dei punti monitorati. [cod, codice identificativo del punto di monitoraggio; tipo, tipologia di punto: C=falda confinata, L=falda libera; SC=falda semiconfinata; S=sorgente; prof, profondità del pozzo in metri; Q, punto di misura per parametri chimici e fisici; P, punto di misura piezometrica; GWB, sigla del corpo idrico sotterraneo.]

Acque sotterranee - Qualità chimica anno 2017

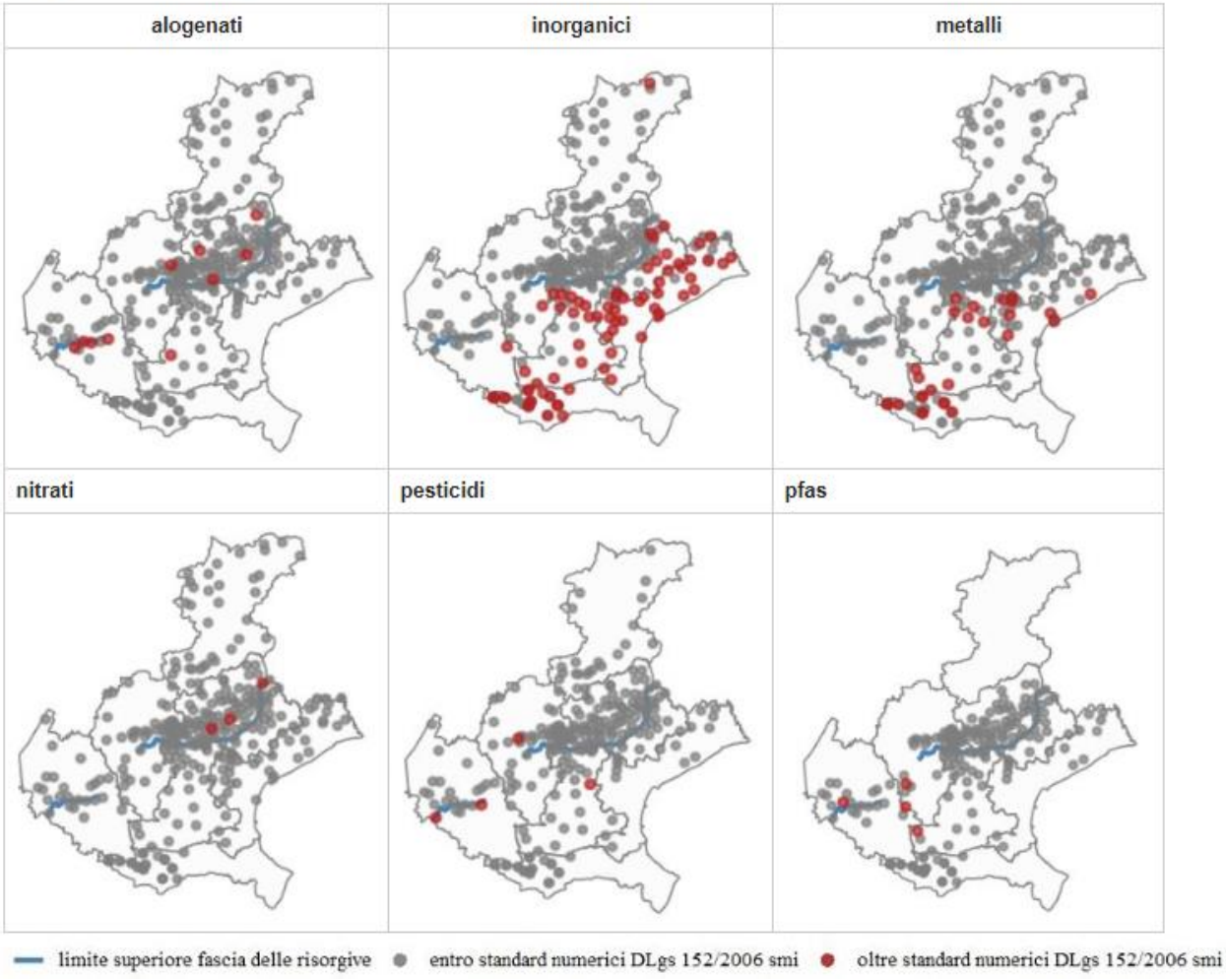
Prov. - Comune	Cod	Q	NO_3	Pest	VOC	Me	Ino	Ar	ClB	Pfas	Sostanze
VR - Lavagno	683	B	○	○	○	○	○	○	○	○	

Legenda: ○ = ricercate, ma entro standard di qualità (SQ)/VS; • = superamento SQ/VS; Q = qualità; NO_3=nitrati; pest = pesticidi; VOC= composti organici volatili; Me = metalli; Ino= inquinanti inorganici; Ar=composti organici aromatici; ClB= clorobenzeni; Pfas=composti perfluorurati, sostanze = nome/sigla delle sostanze con superamento SQ/VS.

Stato chimico puntuale. Anno 2017



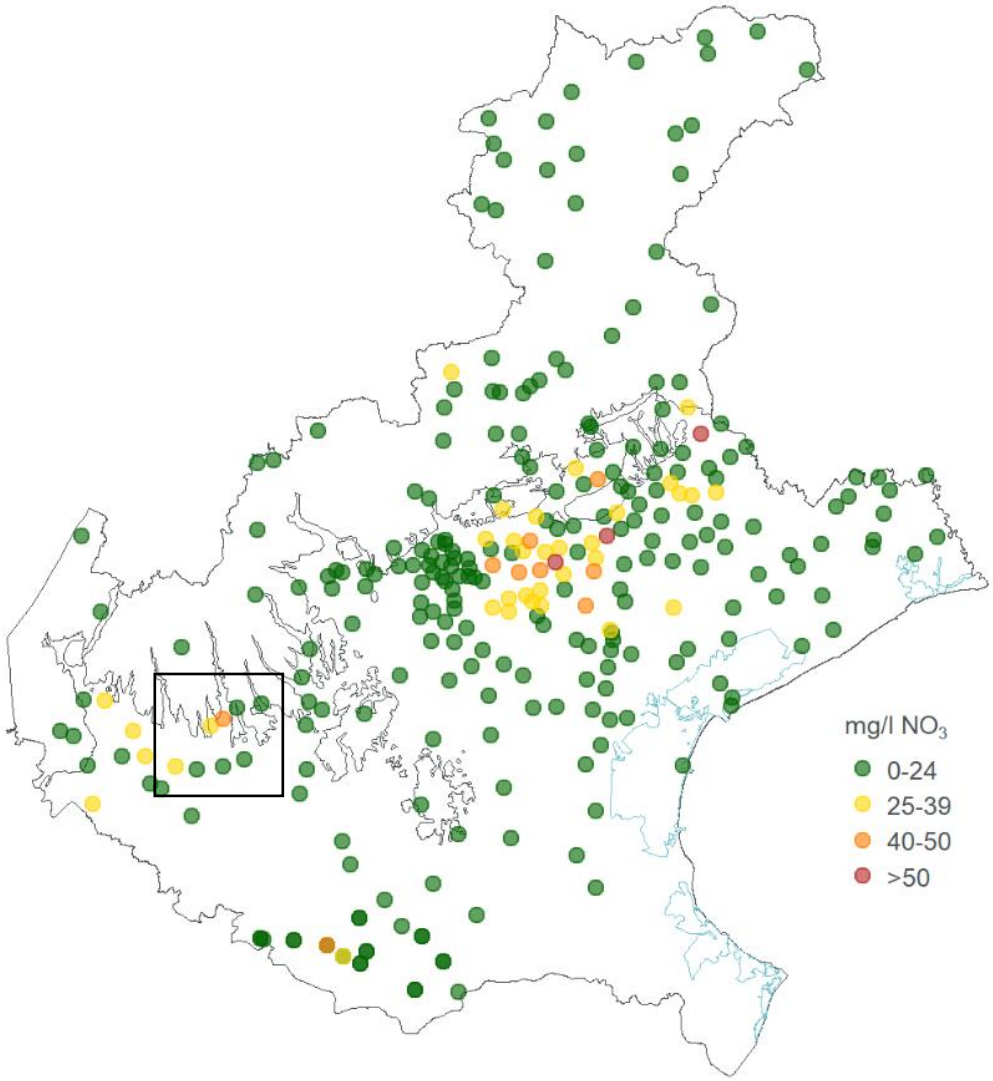
Mappe regionali dei superamenti degli standard numerici del DLgs 152/2006 e s.m.i. per gruppo di inquinanti: anno 2017



7.2.5.2 CONCENTRAZIONE DI NITRATI NELLE ACQUE SOTTERRANEE

La «direttiva nitrati» **fissa a 50 mg/l** la concentrazione oltre la quale le acque sotterranee sono da considerarsi inquinate da nitrati, definendo vulnerabili le zone di territorio che scaricano direttamente o indirettamente su tali acque. Anche per le direttive «acque sotterranee» (2006/118/CE) e «acque potabili» (98/83/CE) il valore limite di nitrati è pari a 50 mg/l. La Commissione Europea, nell'ambito della direttiva nitrati, ha individuato quattro classi di qualità per la valutazione delle acque sotterranee: **0**-24 mg/l; 25-39 mg/l; 40-50 mg/l; > 50 mg/l**. Il valore di** 25 mg/l rappresenta un "valore guida" al di sotto del quale, in caso di stabilità, la direttiva consente una periodicità più lunga del programma di controllo. La classe intermedia, 40-50 mg/l, è stata proposta per rispecchiare l'evoluzione di una stazione di monitoraggio in una zona "a rischio di superamento del livello a breve termine". Le acque nelle quali vengono rilevate concentrazioni di nitrati maggiori di 50 mg/l sono considerate inquinate. Il punto di rilievo individuato nel Comune di Lavagno, presenta concentrazioni di nitrati per l'anno 2017 superiore ai 25 mg/l, con un valore pari a 29.5 mg/l.

Concentrazione media annua di nitrati nelle acque sotterranee per l'anno 2016 e risultati del test di Mann-Kendall anni 2007-2017

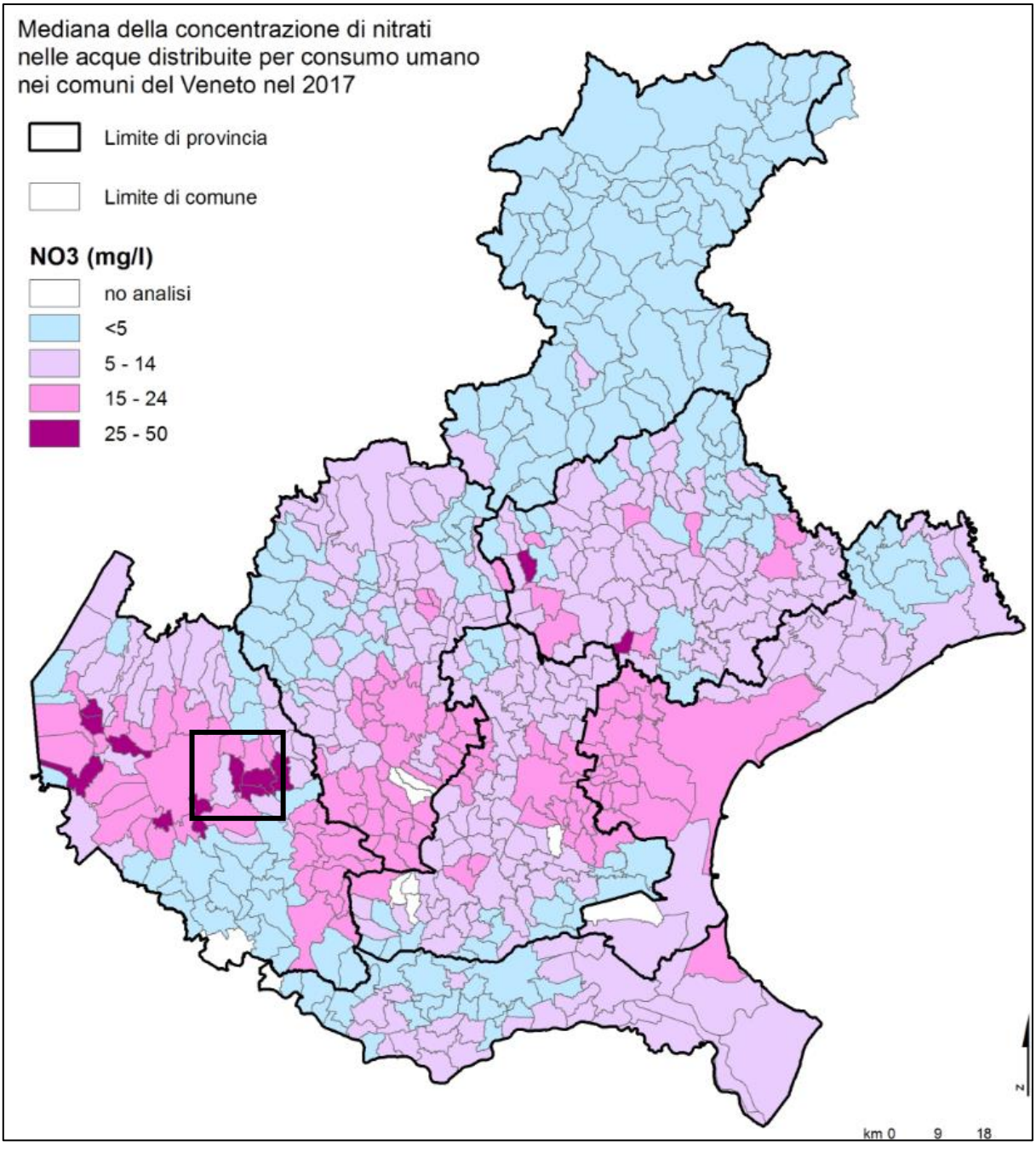


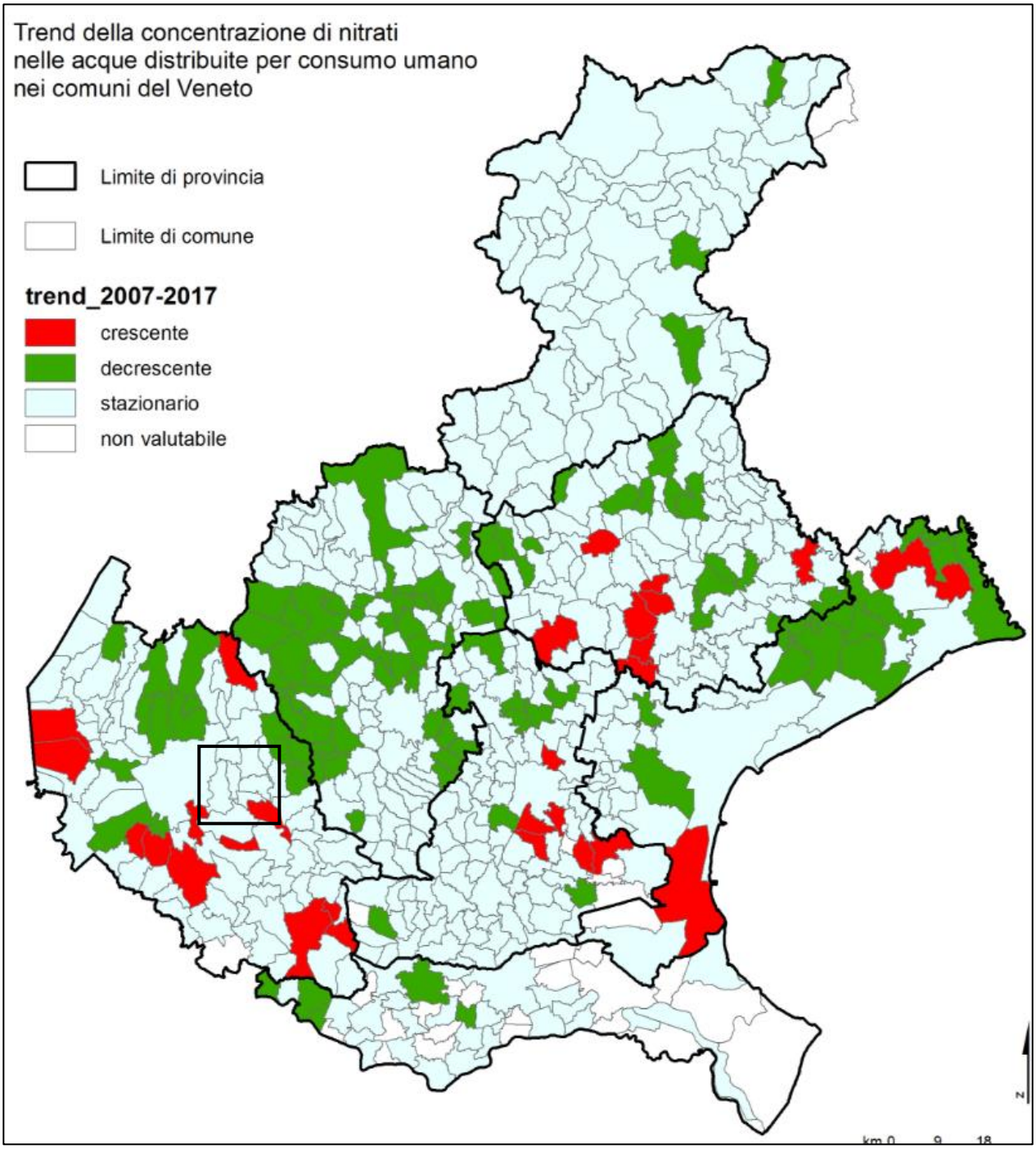
Concentrazione Nitrati nelle acque sotterranee – Anno 2017

provincia	comune	cod_punto	tipo	profondita_m	anno	NO3_media_annua_(mg/l)	trend_2008-2017
Verona	Belfiore	387	falda confinata	65	2017	11.3	non significativo
Verona	Brentino Belluno	2301302	sorgente		2017	7	non significativo
Verona	Bussolengo	676	falda libera	79,6	2017	13	non valutabile
Verona	Buttapietra	682	falda confinata	78	2017	21	non valutabile
Verona	Castelnuovo del Garda	192	falda libera	80	2017	22	non significativo
Verona	Cazzano di Tramigna	2302402	sorgente		2017	15	non significativo
Verona	Cologna Veneta	392	falda confinata	63	2017	<1.0	non significativo
Verona	Illasi	386	falda libera	98,2	2017	39.5	decrescente
Verona	Isola della Scala	187	falda confinata	110	2017	<1.0	non significativo
Verona	Isola della Scala	624	falda libera	5	2017	12.5	non significativo
Verona	Lavagno	683	falda libera	120	2017	29.5	non valutabile
Verona	Malcesine	2304501	sorgente		2017	9.5	non significativo
Verona	Montecchia di Crosara	196	falda libera	18	2017	13.5	non significativo
Verona	Mozzecane	681	falda confinata	32	2017	26	non valutabile
Verona	Pescantina	677	falda libera	74,6	2017	28.5	non valutabile
Verona	Roverè Veronese	2306707	sorgente		2017	12	non significativo
Verona	San Giovanni Lupatoto	656	falda libera	9	2017	26.5	non significativo
Verona	Sona	678	falda libera	110	2017	19	non valutabile
Verona	Verona	671	falda libera	11,82	2017	28.5	non valutabile
Verona	Verona	674	falda libera	35	2017	36	non valutabile
Verona	Villafranca di Verona	679	falda libera	87,77	2017	21	non valutabile
Verona	Villafranca di Verona	680	falda libera	50	2017	21.5	non valutabile
Verona	Zevio	381	falda confinata	100	2017	2.3	non significativo
Verona	Zevio	654	falda confinata	50	2017	22	crescente

7.2.6 Concentrazione di Nitrati nelle acque potabili

In relazione alla qualità delle acque potabili, è possibile fare riferimento al parametro della concentrazione di nitrati. Fra i parametri chimici, i nitrati sono naturalmente presenti a concentrazioni molto basse nelle acque; si può affermare (fonte WHO 2003) che concentrazioni al di sopra dei 9 mg/l per le acque sotterranee e 18 mg/l per le acque superficiali di solito indichino la presenza di apporti antropici, quali le attività zootecniche o il massiccio uso di fertilizzanti. La normativa di riferimento (D.lgs. 31/01) prevede che la concentrazione di nitrati nelle acque che fuoriescono dai rubinetti, utilizzati per il consumo umano, non debba superare i 50 mg/l. Nel periodo 2007-2017 l'indicatore rimane sostanzialmente stabile. Per il 74,8% dei comuni il livello di concentrazione di nitrati rimane stabile; per il 20.0% il trend migliora perché il livello decresce; per il 5.1% il livello cresce.
Il Comune di Lavagno si trova interamente in aree in cui si rilevano concentrazioni di nitrati nelle acque potabili con valori compresi tra 25-50 mg/l, quindi valori inferiori ai limiti previsti dalla normativa, con un trend stazionario di concentrazione di nitrati tra gli anni 2007 e 2017.




Trend della concentrazione di nitrati
nelle acque distribuite per consumo umano
nei comuni del Veneto
Limite di provincia
Limite di comune
trend_2007-2017
crescente
decrescente
stazionario
non valutabile
N
km 0 9 18

7.2.7 Consorzio Bonifica Alta Pianura Veneta

Il Consorzio Di Bonifica Alta Pianura Veneta derivante dall'accorpamento degli originari comprensori dei Consorzi di bonifica Riviera Berica, Zerpano Adige Guà e Medio Astico Bacchiglione. Si estende su un territorio pari a 172.998 ha, toccando le province di Padova, Vicenza e Verona.
L'elevata variabilità geofisica del comprensorio determina la presenza di diverse situazioni idrauliche. Nella **parte collinare** sono preponderanti gli **alvei a forte pendenza** e con elevata suscettività erosiva; le aree pedecollinari e alcune **aree di pianura** invece sono caratterizzate da situazioni con **alvei a moderata pendenza** e con possibilità di scolo naturale; le **aree pianeggianti**con quote altimetriche particolarmente basse invece, sono caratterizzate da situazioni che richiedono la presenza di **scoli di tipo meccanico o alternato**.

Relativamente all'estensione della rete in manutenzione, possono essere indicati i seguenti valori:
- corsi d'acqua utilizzati unicamente per lo scolo delle acque: 1.162 Km (con tratte presidiate da argini per una lunghezza totale di circa 156 Km);
- corsi d'acqua con funzioni miste di scolo e di irrigazione: 1.211 Km;
- corsi d'acqua finalizzati esclusivamente all'irrigazione: 453 Km + 28 km in sinistra Astico (comprensivi delle reti su condotte in pressione per circa 322 Km).

Il Comune di Lavagno è interamente di competenza del Consorzio di Bonifica dell'Alta Pianura Veneta.

Estratto carta dei bacini idrografici Consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta

BACINI IDROGRAFICI

- Adige (in condizioni di magra e di piena)
- Gorzone (in condizioni di magra e di piena)
- Gorzone (in condizioni di magra)
  Area drenante in bacini distinti (in condizioni di piena)
- Bacchiglione (in condizioni di magra)
  Area drenante in bacini distinti (in condizioni di piena)
- Area drenante in bacini distinti (in condizioni di magra e di piena)

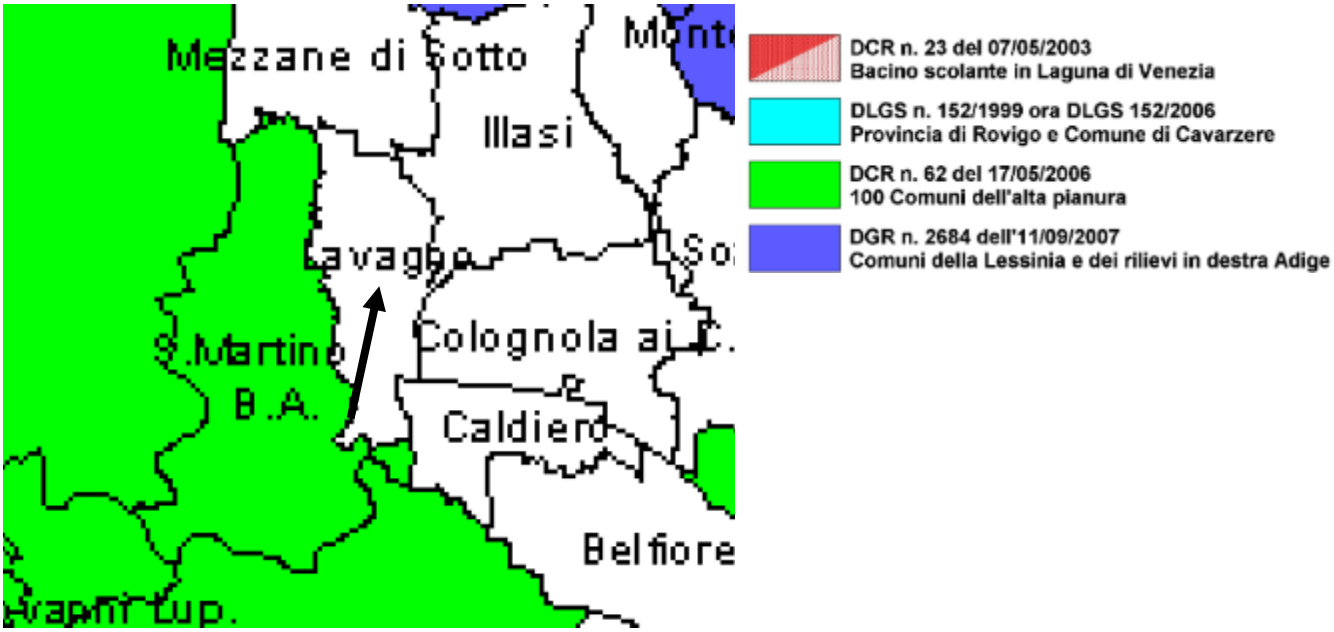
7.2.8 Vulnerabilità da nitrati

Come delineato dalle disposizioni della Regione Veneto, sono designate zone vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola:
1. l'area dichiarata a rischio di crisi ambientale, di cui all'art. 6 della L. 28 agosto 1989, n. 305, costituita dal territorio della Provincia di Rovigo e dal territorio del comune di Cavarzere (ai sensi del D.Lgs.152/2006);
2. il bacino scolante in laguna di Venezia, area individuata con il "Piano Direttore 2000" per il risanamento della laguna di Venezia, di cui alla deliberazione del Consiglio regionale n. 23 del 7 maggio 2003;
3. le zone di alta pianura-zona di ricarica degli acquiferi, di cui alla deliberazione del Consiglio regionale n. 62 del 17 maggio 2006;
4. l'intero territorio dei Comuni della Lessinia e dei rilievi in destra Adige e Comuni in provincia di Verona afferenti al Bacino del Po, di cui alla deliberazione della Giunta regionale n. 2267 del 24 luglio 2007, in seguito integrata dalla DGR n. 2684 dell'11 settembre 2007.
Le disposizioni contenute nel Titolo V della DGR 2495/2006, (in seguito completata ed integrata dalla DGR 2439/2007), regolamentano l'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici, delle acque reflue e dei concimi azotati e ammendanti organici di cui al D.Lgs. 217/2006, nelle zone designate vulnerabili da nitrati di origine agricola e sono volte in particolare a:
a) proteggere e risanare le zone vulnerabili dall'inquinamento provocato da nitrati di origine agricola;
b) limitare l'applicazione al suolo dei fertilizzanti azotati sulla base dell'equilibrio tra il fabbisogno prevedibile di azoto delle colture e l'apporto alle colture di azoto proveniente dal suolo e dalla fertilizzazione, in coerenza anche con il CBPA di cui all'articolo 19 del decreto legislativo n. 152 del 1999;
c) promuovere strategie di gestione integrata degli effluenti zootecnici per il riequilibrio del rapporto agricoltura-ambiente, tra cui l'adozione di modalità di allevamento e di alimentazione degli animali finalizzate a contenere, già nella fase di produzione, le escrezioni di azoto.

Il Comune di Lavagno non rientra tra l'elenco dei Comuni (aggiornato al 10/07/2012) compresi nelle Zone Vulnerabili della Regione del Veneto come di seguito individuato.

Codice nazionale	Codice ISTAT	Sezione	Foglio	Particella	Sub	Nome Comune	Indicazione tipo Z.V.N.	Vulnerabilità	In B.S.L.
E489	023042	*	*	*	*	LAVAGNO		NO	NO

Rappresentazione delle zone vulnerabili ai nitrati e del Bacino scolante in Laguna di Venezia



7.3 MATRICE SUOLO E SOTTOSUOLO

Per questa matrice si sono presi a riferimento i dati ARPAV aggiornati ed inoltre la banca dati dei suoli del Veneto 2010-2018. Di seguito si riporta l'elenco degli indicatori forniti dall'ARPAV e oggetto di approfondimento, con indicazione della copertura temporale:

arpav Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto

Qualità dei suoli

Indicatore	Data ultimo aggiornamento	Copertura temporale	Unità di misura	Stato attuale	Trend
Contenuto di carbonio organico nello strato superficiale di suolo Qual è la disponibilità di sostanza organica nei suoli?	7/10/2015	dal ... al 31/12/2010	percentuale di carbonio organico	😐	
Stock di carbonio organico nello strato superficiale di suolo Qual è lo stock di carbonio organico nel suolo?	17/6/2010	dal ... al 31/12/2010	t/ha di carbonio organico	☹	
Contenuto in metalli e metalloidi nei suoli del Veneto In quali quantità sono presenti i metalli nei suoli ?	13/5/2016	dal 1/1/2001 al 31/12/2015	mg/kg	😐	

Evoluzione fisica dei suoli

Indicatore	Data ultimo aggiornamento	Copertura temporale	Unità di misura	Stato attuale	Trend
Erosione del suolo Qual è il rischio erosione dei suoli e il degrado della loro qualità?	7/10/2015	dal ... al 30/6/2011	ton suolo asportate/ettaro/anno; classe di erosione	☺	

Contaminazione del suolo

Indicatore	Data ultimo aggiornamento	Copertura temporale	Unità di misura	Stato attuale	Trend
Allevamenti ed effluenti zootecnici Qual è il carico di nutrienti da deiezioni zootecniche?	15/12/2012	dal 1/1/1996 al 31/12/2010	numero di capi, t azoto(N)/anno	☺	
Carico unitario di fanghi di depurazione Qual'è la superficie delle aree soggette a rischio accumulo metalli pesanti?	30/9/2017	dal 1/1/2001 al 31/12/2016	ettari (ha), ton. sost. secca/ettaro (t s.s./ha)	☺	

Uso del territorio

Indicatore	Data ultimo aggiornamento	Copertura temporale	Unità di misura	Stato attuale	Trend
Consumo di suolo Qual è la percentuale di superficie interessata da copertura artificiale?	31/8/2018	dal 1/8/2016 al 31/7/2017	suolo consumato/sup. tot. Comune [%]; suolo consumato/sup. a pendenza inf 10%; mq/ha di suolo consumato per comune	☹	■
Consumo di suolo nelle aree urbane E' diminuito il consumo di suolo?	30/7/2018	dal 1/1/1988 al 31/12/2017	ettari (ha) - % - metri quadrati (pro capite)	☹	■
Consumo di suolo in aree a rischio idrogelogico Qual è la percentuale di superficie comunale interessata da consumo che ricade ...	31/8/2018	dal 1/8/2016 al 31/7/2017	Superficie di suolo consumato in aree a rischio idrogeologico [%]	😐	■
Consumo di suolo - Riduzione della riserva idrica Qual è la perdita di volumi di acqua che non possono più essere immagazzinati ...	31/8/2018	dal 1/8/2016 al 31/7/2017	AWC persa/AWC. tot. Comune [%]AWC persa/AWC. tot. Comune [%]	☹	■
Uso del suolo Com'è cambiato l'uso del suolo?	15/12/2012	dal 1/1/1999 al 31/12/2010	ettari (ha)	😐	■

DPSIR
- D - Determinante
- P - Pressione
- S - Stato
- I - Impatto
- R - Risposta

Stato attuale
- Positivo
- Intermedio o incerto
- Negativo

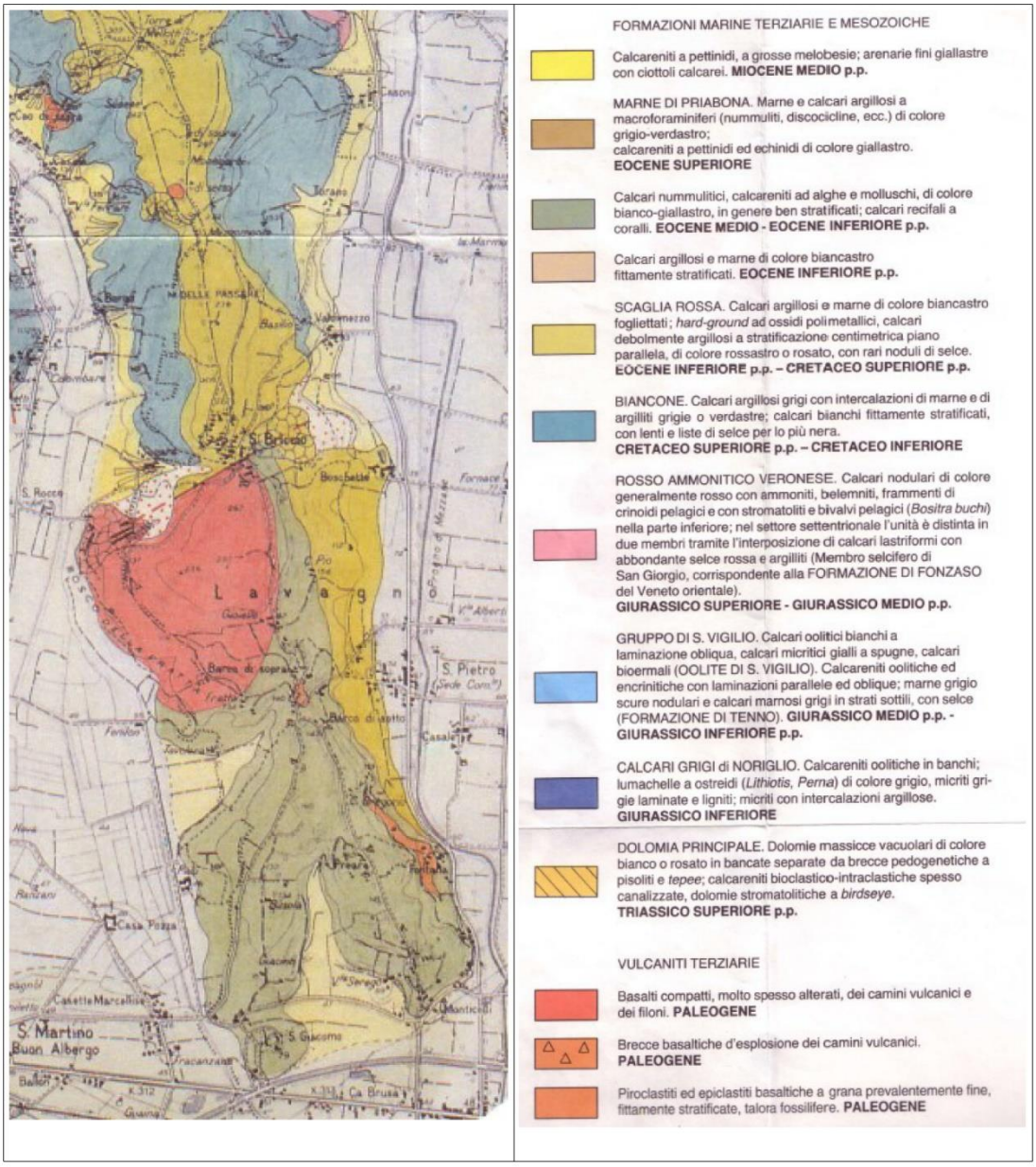
Trend della risorsa
- In miglioramento
- Stabile o incerto
- In peggioramento

7.3.1 Inquadramento geologico e geolitologico

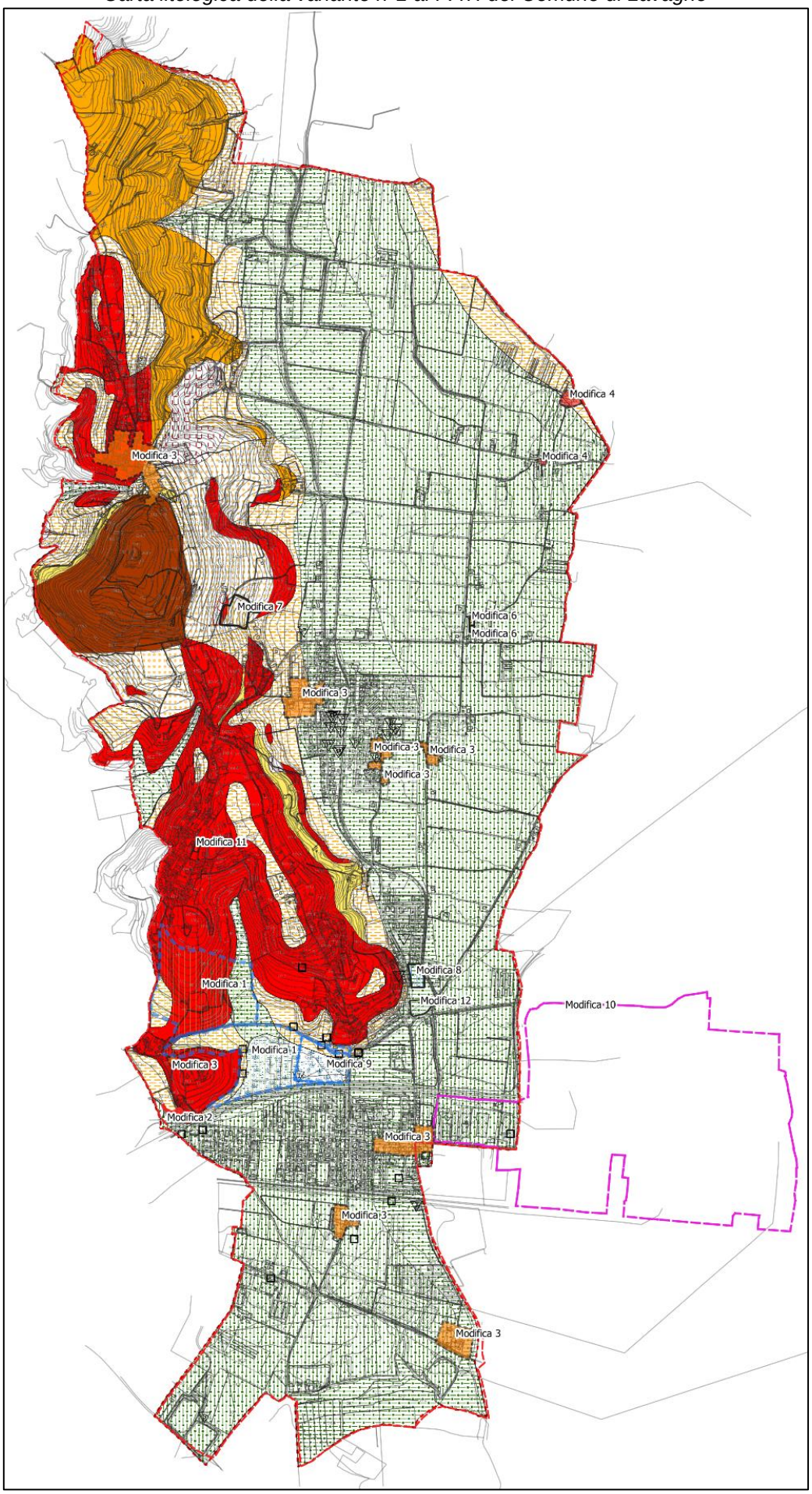
I tipi litologici superficiali della zona di Lavagno sono rappresentati da materiali granulari quali ghiaie e sabbie o rocce compatte.
Tutta l'area di pianura del territorio comunale, in corrispondenza dei principali corsi d'acqua, sono presenti terreni ghiaiosi e sabbiosi di origine fluviale, a differenza del territorio collinare costituito da rocce compatte o materiale detritico.
Come riportato nella Relazione Geologica della variante n°1 al PATI, redatta dal dott.geo.Pietro Zangheri, si può osserva nella Carta geologica dei Lessini centro-occidentali tra la Valpantena e la Val d'Illasi, come il territorio collinare ha un basamento costituito da calcari e da vulcaniti terziarie.
Per quanto riguarda l'area di pianura la cartografia di Sorbini et alii, 1984, indica nella parte più occidentale la presenza di terreni ghiaiosi appartenenti al conoide fluvioglaciale dell'Adige; spostandosi ad Est (nei pressi di Vago) si incontrano i terreni depositati dai torrenti lessinei.
Nei pressi di Busolo si ha il terrazzo di erosione che separa il conoide fluvioglaciale dal piano di divagazione dell'Adige. Il terrazzo fluviale, alto 8 metri circa, segna nettamente il passaggio tra il conoide dell'Adige ed il piano di divagazione di quest'ultimo. Alla base del terrazzo si ha l'affioramento della falda nelle risorgive.

Dal punto di vista geologico i sedimenti presenti in affioramento sono identificati, nella CARTA GEOLITOLOGICA DEL P.A.T.I. del Comune di Lavagno. Nel dettaglio, si riportano gli estratti della CARTA GEOLITOLOGICA della variante n°1 al P.A.T.I. del Comune di Lavagno con riportate le modifiche cartografate previste dal PI n°13 e che prevedono nuova edificazione.

Carta inquadramento geologico (da Zampieri e Zorzin, 1993) per l'area collinare



Carta litologica della variante n°1 al PATI del Comune di Lavagno



Litologia prevalente

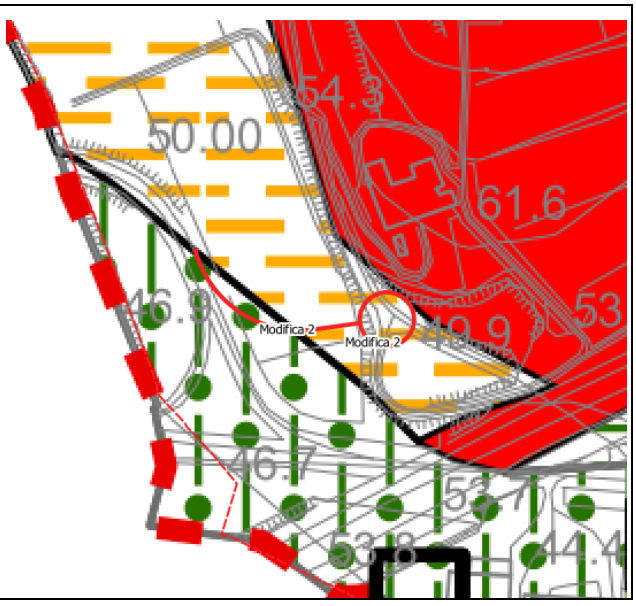
- Materiali granulari dei terrazzi fluviali e/o fluviolglaciali prevalentemente ghiaiosi e sabbiosi (L-ALL-01)
- Materaili alluvionali prevalentemente limo argillosi (L-ALL-05)
- Materiali alluvionali argilloso - torbosi (L-ALL-09)
- Materiali della copertura detritico clluviale e/o eluviale sabbioso ghiaiosi in limitata matrice limosa-sabbiosa (L-DET-01)
- Materiali della copertura detritico colluviale limo- argillosi con linclusioni sabbioso- ghiaiose (L-DET-03)
- Materiali sciolti per accumulo di frana per colata o scorriemnto a prevalente matrice fine (L-FRA-01)
- Materiali di frana per scoscendimento in blocco, stabilizzati (L-FRA-09)
- Rocce compatte stratificate (L-SUB-03)
- Rocce superficialmente alteratee con substrato compatto (L-SUB-04)
- Rocce compatte prevalenti alternate a strato o interposizioni tenere (L-SUB-05)
- Rocce tenere a prevalente attrito interno (L-SUB-08)

Modifica 2

Inquadramento litologico

Litologia:

- Materiali granulari dei terrazzi fluviali e/o fluviolglaciali prevalentemente ghiaiosi e sabbiosi (L-ALL-01)
- Materiali della copertura detritico colluviale limo- argillosi con linclusioni sabbioso- ghiaiose (L-DET-03)

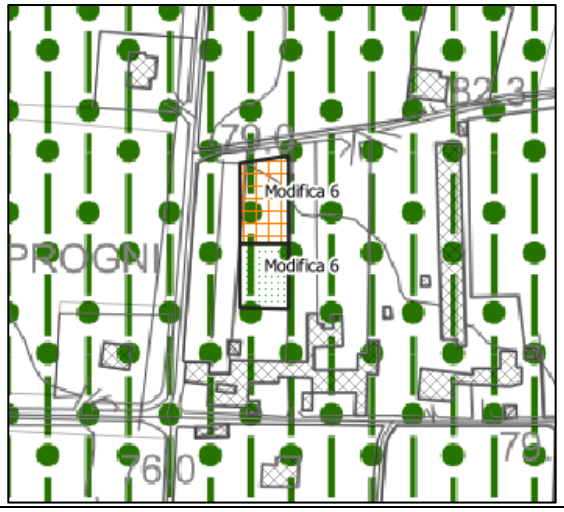


Modifica 6

Inquadramento litologico

Litologia:

Materiali granulari dei terrazzi fluviali e/o fluviolglaciali prevalentemente ghiaiosi e sabbiosi (L-ALL-01)

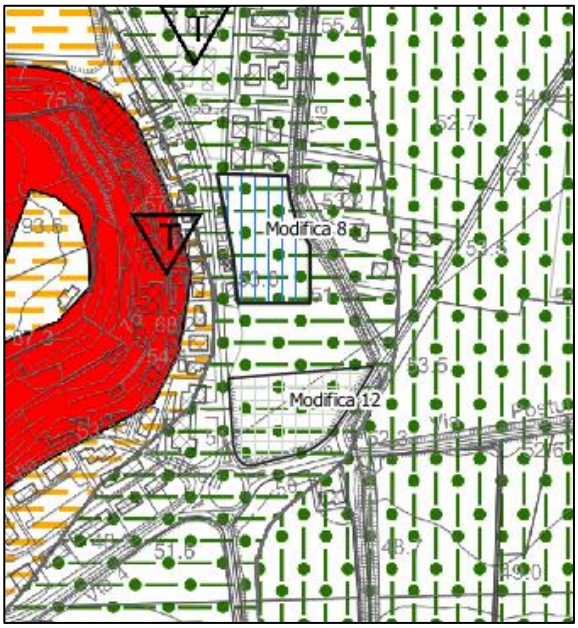


Modifica 8

Inquadramento litologico

Litologia:

Materiali granulari dei terrazzi fluviali e/o fluviolglaciali prevalentemente ghiaiosi e sabbiosi (L-ALL-01)



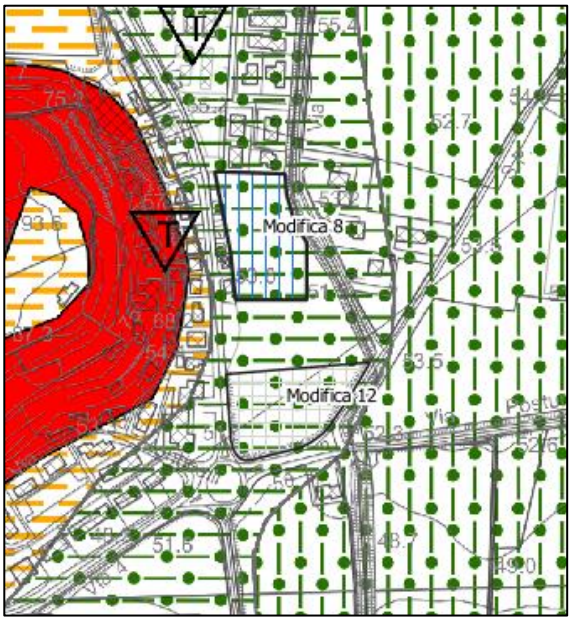
Modifica 11

Inquadramento litologico

Litologia:

Rocce compatte stratificate (L-SUB-03)

Modifica 12

Inquadramento litologico Litologia: Materiali granulari dei terrazzi fluviali e/o fluviolglaciali prevalentemente ghiaiosi e sabbiosi (L-ALL-01)	

7.3.2 Forme del terreno e processi geomorfologici

Il Comune di Lavagno è caratterizzato da un cambiamento geomorfologico molto netto, con il passaggio dall'ambiente collinare a quello di pianura del conoide dell'Adige fluvioglaciale.

AREA COLLINARE

La morfologia dell'area collinare è strettamente legata ai litotipi affioranti, con morfologie subpianeggianti in presenza dei calcari carsificabili a giacitura suborizzontale dell'Eocene e morfologie più nette in presenza della Scaglia Rossa, del Biancone e del Basalto.
Vi è la presenza di alcune paleofrane di grandi dimensioni e di alcuni fenomeni di instabilità dei versanti.
Da segnalare la presenza di vallecole definite come "solco di erosione incanalata", generalmente corrispondenti ad un substrato geologico relativamente meno carsificabile (Biancone, Scaglia Rossa).
Da notare che i versanti sono frequentemente caratterizzati da terrazzamenti agrari, generalmente in buono stato di conservazione. Si tratta di forme, diffusissime in tutta la collina veronese, nate per aumentare le superfici utilizzabili dalla agricoltura.
Esse rivestono un importante ruolo anche per la difesa del suolo e quindi ne va promossa la loro conservazione e manutenzione.

CONOIDE DELL'ADIGE E CONOIDI DEI TORRENI LESSINEO

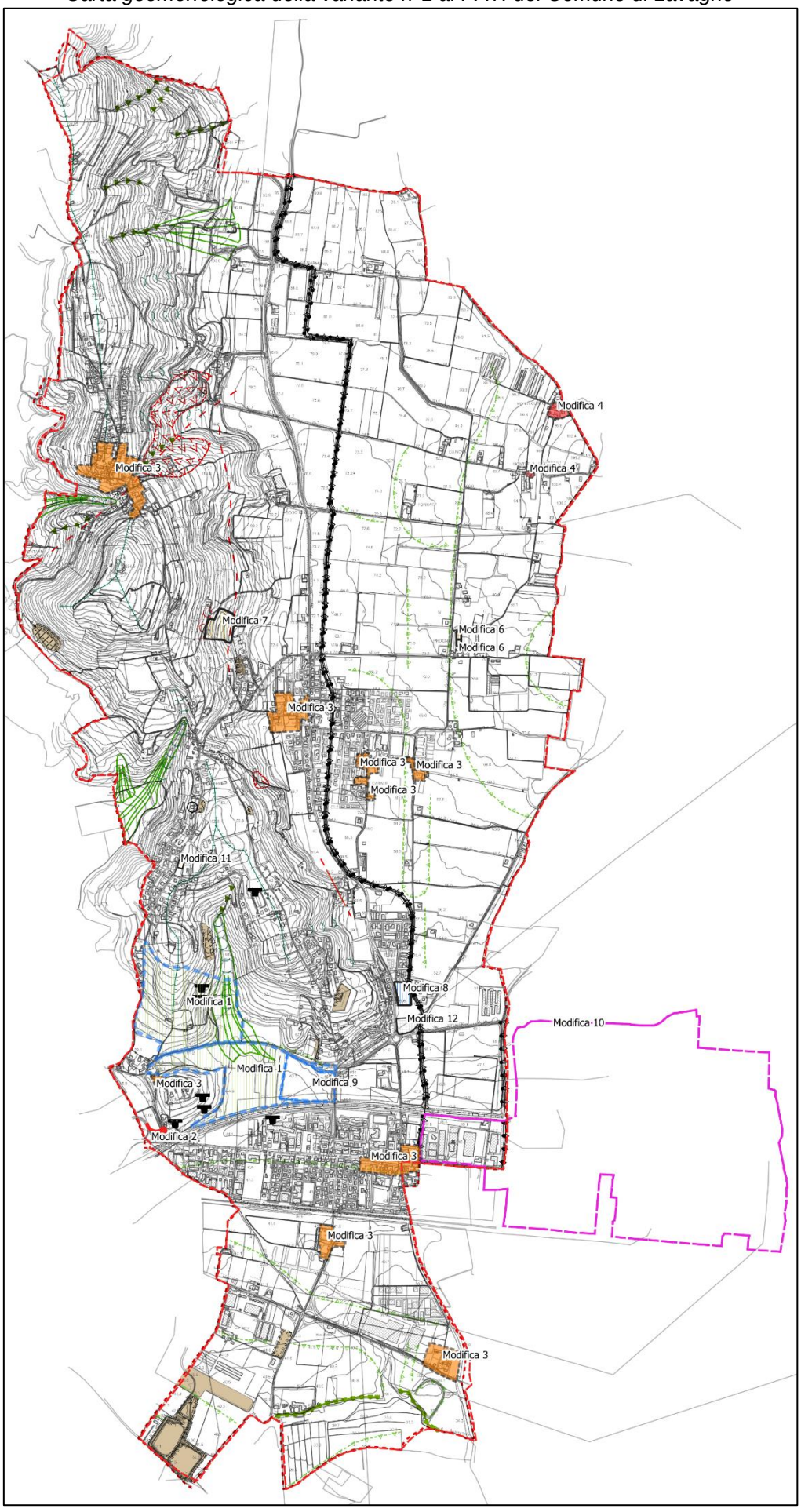
E' l'area dove, in relazione alle favorevoli condizioni geologiche ed idrogeologiche, si è concentrata l'attività antropica (abitati, area industriale, cave, ferrovia, autostrada, complanare, strada regionale 10...).
In quest'area si evidenziano numerosi terrazzi di erosione, nonché forme antropiche.

PIANO DI DIVAGAZIONE DELL'ADIGE

E' l'area, posta a sud del terrazzo, in cui l'Adige ha divagato ed eroso i suoi preesistenti depositi fluvioglaciali.
Interessa una piccola porzione del territorio comunale posta a valle delle risorgive di terrazzo.

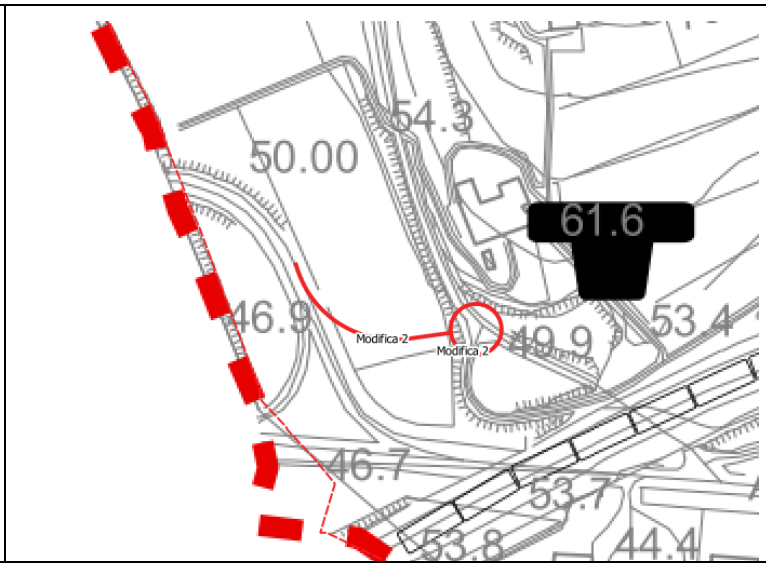
Nel dettaglio, si riportano gli estratti della CARTA GEOMORFOLOGICA della variante n°1 al P.A.T.I. del Comune di Lavagno con riportate le modifiche cartografate previste dal PI n°13 e che prevedono nuova edificazione.

Carta geomorfologica della variante n°1 al PATI del Comune di Lavagno

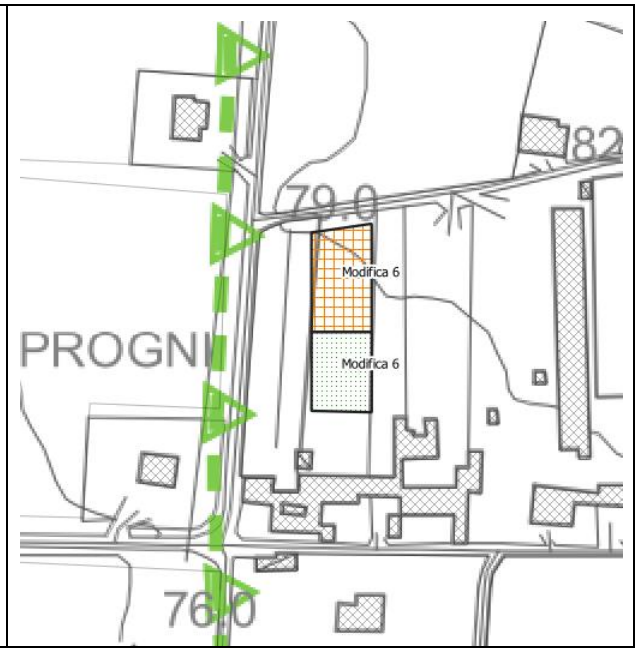


Confine Comunale
Cava di piccole dimensioni abbandonata o dismessa (M-ART-08)
Cava in sotterraneo (ingresso) (M-ART-09)
Orlo di scarpata di cava abbandonata o dismessa (M-ART-06)
Alveo di corso d'acqua pensile (M-ART-21)
Argini principali (M-ART-25)
Rilevato stradale o ferroviario (M-ART-26)
Vallecola a V (M-FLU-14)
Vallecola a conca (M-FLU-15)
Orlo di scarpata di erosione fluviale o di terrazzo: altezza < 5 m.(M-FLU-17)
Orlo di scarpata di erosione fluviale o di terrazo : altezza fra 5 e 10 m. (M-FLU-18)
Cresta di displuvio (M-FLU-27)
Faglia certa (M-STR-02a)
Faglia presunta (M-STR-02b)
Cava abbandonata o dismessa (M-ART-06)
Discarica, terrapieno (M-ART-18)
Cono alluvionale con pendenza tra il 2% ed il 10% (M-FLU-30)
Corpo di frana di colamento (M-GRV-09)
Corpo di frana di scorrimento non attiva (M-GRV-11)

Modifica 2

Inquadramento litologico Geomorfologia:	

Modifica 6

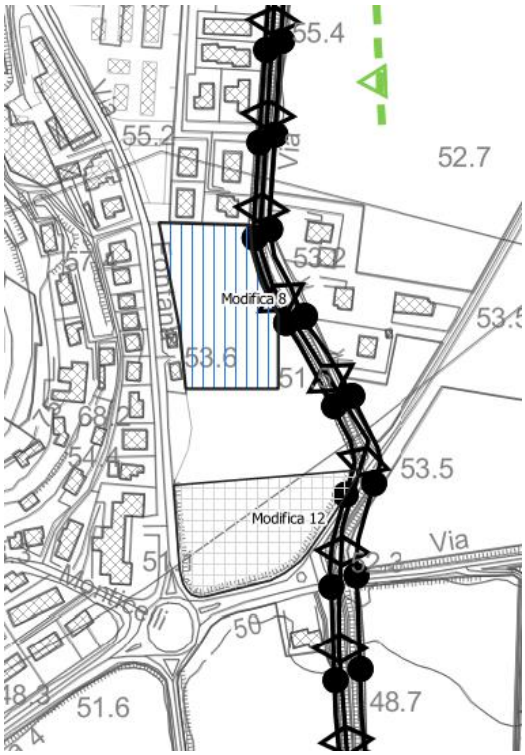
Inquadramento litologico Geomorfologia: Orlo di scarpata di erosione fluviale o di terrazzo: altezza < 5 m.(M-FLU-17)	

Modifica 8

Inquadramento litologico
Geomorfologia:

Alveo di corso d'acqua pensile (M-ART-21)

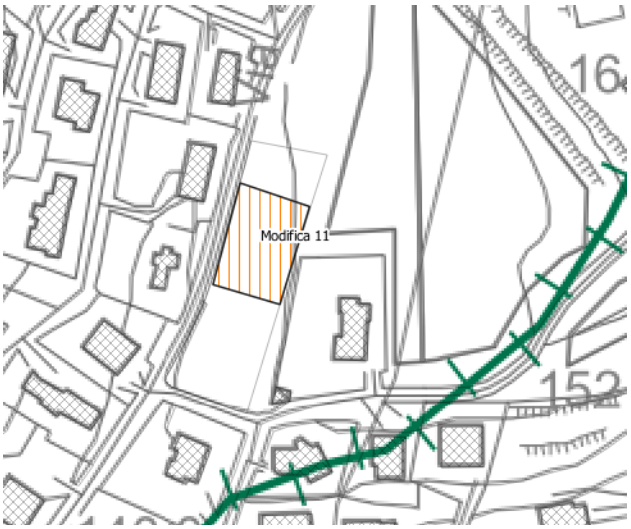
Argini principali (M-ART-25)



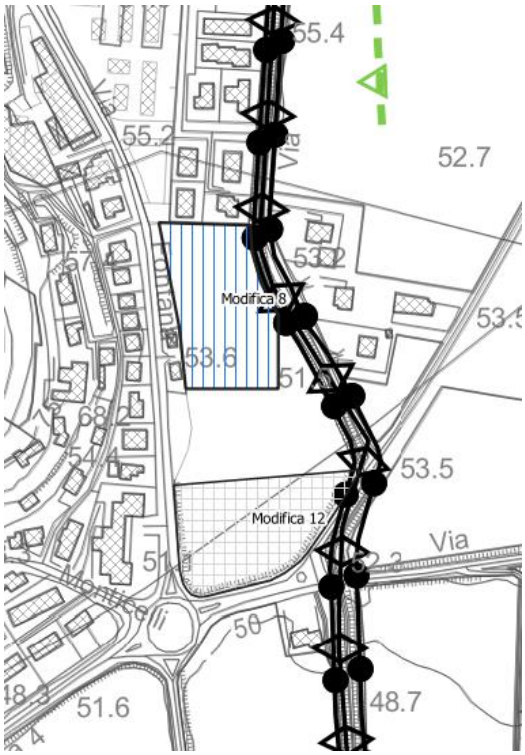
Modifica 11

Inquadramento litologico
Geomorfologia:

Cresta di displuvio (M-FLU-27)



Modifica 12

Inquadramento litologico Geomorfologia: Alveo di corso d'acqua pensile (M-ART-21) Argini principali (M-ART-25)	

7.3.2.1 INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO

Come riportato nella Relazione Geologica del dott.geol. Pietro Zangheri, nel sottosuolo del comune di Lavagno si localizzano una falda freatica e varie falde semi-confinate e confinate.
La definizione della soggiacenza è stata eseguita solo nella parte di pianura.
Infatti, nell'area collinare, la circolazione idrica avviene in prevalenza in condotti carsici o lungo superfici preferenziali (determinate dalla presenza di livelli impermeabili nel Biancone); di conseguenza, non è attualmente definibile la distribuzione areale della soggiacenza, ma solo la definizione di valori piezometrici puntuali; e non esistendo, per ovvii motivi, che rari pozzi si hanno punti di misura numericamente limitati.
Osservando i dati piezometrici si evidenzia come esistano fasce con profondità della falda differente procedendo da Nord a Sud.
Questo è motivato sia dall'andamento dei deflussi da Nord a Sud, sia dalla presenza di importanti elementi geomorfologici come il terrazzo che limita a Sud l'antico conoide ed il terrazzo. Il terrazzo che separa l'antico conoide dell'Adige dal piano di divagazione dell'Adige, fa affiorare la falda freatica nelle risorgive. La presenza del terrazzo quindi porta ad un improvvisa variazione della soggiacenza della falda che in una fascia subito a valle di questo è subaffiorante.

7.3.3 Compatibilità geologica

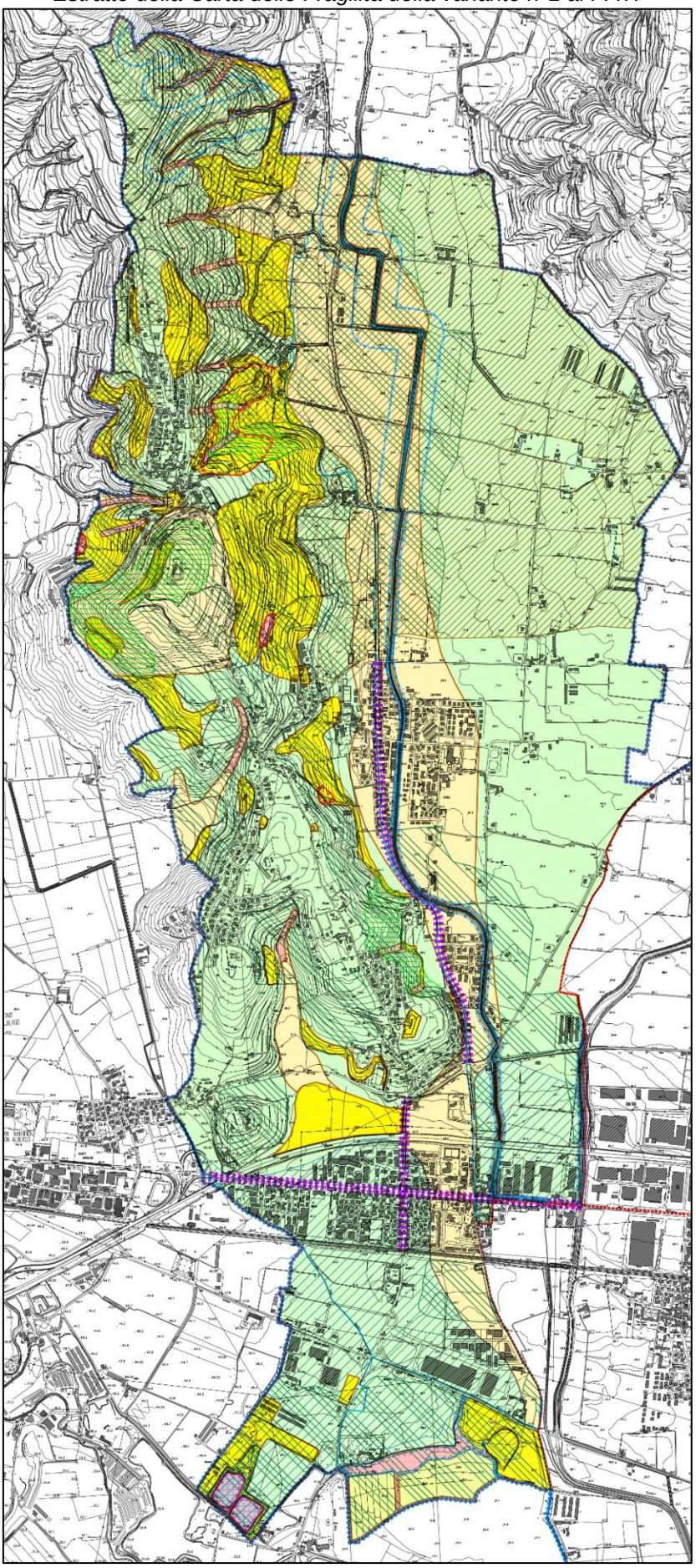
7.3.3.1 FRAGILITÀ DEL PATI
Il P.A.T.I. suddivide il territorio comunale in aree contraddistinte da differente grado di rischio geologico – idraulico e differente idoneità ad essere urbanizzato, per le caratteristiche geologico-tecniche e idrogeologiche-idrauliche (tavola. 3 carta delle Fragilità).
La carta delle fragilità è stata ottenuta dall'analisi combinata delle caratteristiche litologiche, idrogeologiche e geomorfologiche del territorio esaminato, che ha portato ad una suddivisione del territorio in tre classi di compatibilità geologica:

- aree idonee
- aree idonee a condizione
- aree non idonee

Sulla carta sono inoltre state evidenziate le aree soggette a dissesto idrogeologico e geologico.

Modifica di PI n°13	Tematismo interessato
MODIFICA 1	Area idonea, Aree idonee a condizione, in parte fascia di ricarica degli acquiferi
MODIFICA 2	Area idonea, in parte fascia di ricarica degli acquiferi
MODIFICA 3	-
MODIFICA 4	-
MODIFICA 5	-
MODIFICA 6	Area idonea, fascia di ricarica degli acquiferi
MODIFICA 7	Area idonea a condizione
MODIFICA 8	Area idonea a condizione, fascia di ricarica degli acquiferi, area a periodico ristagno idrico, in parte ambito di tutela degli elementi di interesse naturalistico, in parte area non idonea, in parte corsi d'acqua/fascia di rispetto
MODIFICA 9	-
MODIFICA 10	-
MODIFICA 11	Area idonea
MODIFICA 12	Area idonea a condizione, ambito di tutela degli elementi di interesse naturalistico, in parte corsi d'acqua/fascia di rispetto, fascia di ricarica degli acquiferi

Estratto della Carta delle Fragilità della variante n°1 al PATI



Confine PATI

Confini Comunali

Compatibilità geologica a fini edificatori

Aree idonee	**art. 7.2**
Aree idonee a condizione: Terreni con penalità geomorfologiche	**art. 7.2**
Aree idonee a condizione: Terreni con penalità idrogeologiche	**art. 7.2**
Aree idonee a condizione: Terreni con scadenti caratteristiche meccaniche	**art. 7.2**
Aree non idonee	**art. 7.2**

Aree soggette a dissesto idrogeologico

Area di frana	**art. 7.5.1**
Risorgiva	**art. 7.5.2**
Area di cava con falda affiorante	**art. 7.5.3**

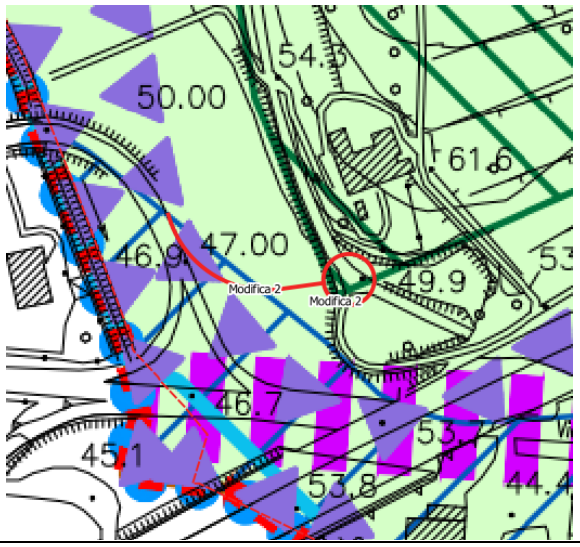
Elementi di tutela

Zone umide	**art. 7.9**
Corsi d'acqua / Zone di Tutela art. 41 L.R. 11/2004	**art. 6.5**
Aree boschive	**art. 8.3.3**
Ambiti di tutela degli elementi di interesse paesaggistico	**art. 7.14**
Ambiti di tutela degli elementi di interesse naturalistico	**art. 7.13**

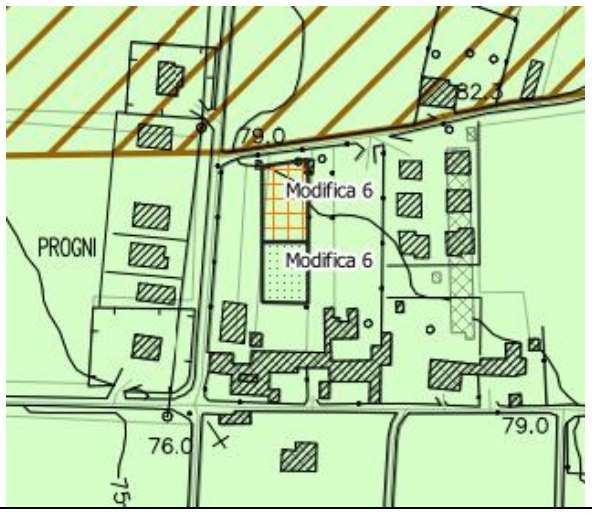
Elementi di fragilità

Corsi d'acqua minori	**art. 8.1.1**
Aree caratterizzate da particolare vulnerabilità degli acquiferi	**art. 7.4**
Tratti viari caratterizzati da duplice traffico urbano e di attraversamento	**art. 17.1**

Modifica 2

Compatibilità geologica:	
Aree idonee	

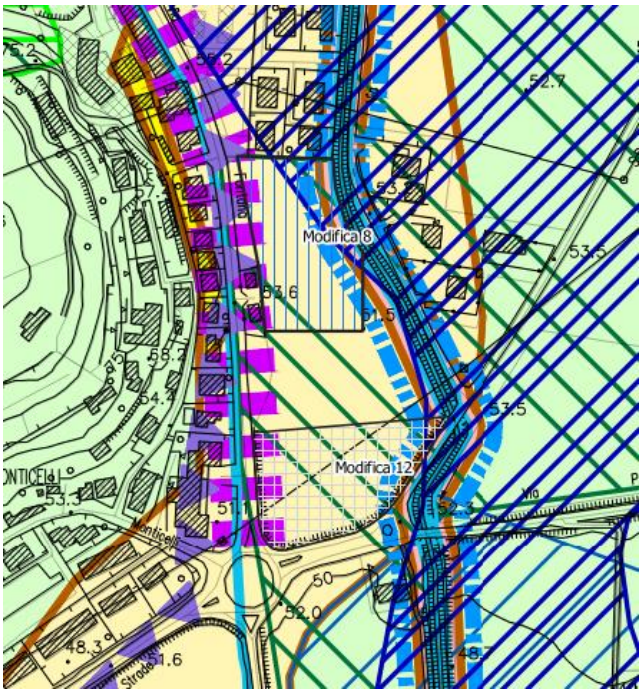
Modifica 6

Compatibilità geologica:	
Aree idonee	

Modifica 8

Compatibilità geologica:

Aree idonee a condizione:
Terreni con scadenti caratteristiche meccaniche



Modifica 11

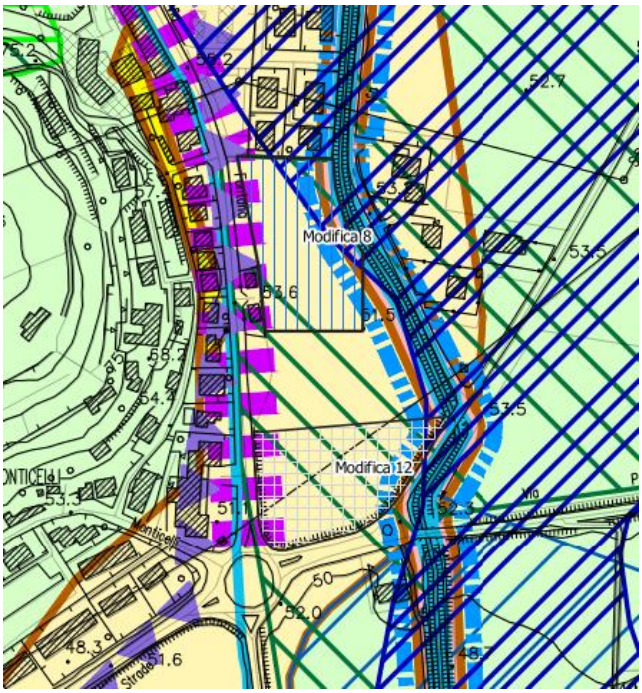
Compatibilità geologica:

Aree idonee

Modifica 12

Compatibilità geologica:

Aree idonee a condizione:
Terreni con scadenti caratteristiche meccaniche



7.3.4 Uso del suolo

Negli ultimi 40 anni lo sviluppo economico ha comportato una profonda trasformazione dell'assetto territoriale, con consumo e sottrazione alla SAU di suoli destinati a processi di urbanizzazione e industrializzazione a carattere diffuso. Il fenomeno appare evidente anche per il territorio di Lavagno, soprattutto per quegli ambiti in cui si è avuta una forte urbanizzazione. In generale infatti il territorio del Comune di Lavagno ha una superficie agricola localizzata nell'area di pianura caratterizzato in prevalenza da aree a vigneto.

Le immagini seguenti mostrano l'uso del suolo nelle aree di studio sulla base delle fonti cartografiche ufficiali (Regione Veneto).

Legenda Uso Suolo CORINE LAND COVER 2012	Superfici (m^2)	Superfici (%)
Altre colture permanenti	112899	0,77
Arbusteto	101075	0,69
Aree adibite a parcheggio	9636	0,07
Aree destinate ad attività commerciali e spazi annessi	49213	0,34
Aree destinate ad attività industriali e spazi annessi	377290	2,57
Aree sportive (Calcio, atletica, tennis, ecc.).	43361	0,30
Aree verdi associato alla viabilità	8331	0,06
Bacini senza manifeste utilizzazione produttive	30327	0,21
Bosco di latifoglie	82135	0,56
Cantieri e spazi in costruzione e scavi	59527	0,41
Cimiteri non vegetati	5284	0,04
Complessi agro-industriali	35273	0,24
Complessi residenziali comprensivi di area verde	10107	0,07
Fiumi, torrenti e fossi	35328	0,24

Legenda Uso Suolo CORINE LAND COVER 2012	Superfici (m^2)	Superfici (%)
Frutteti	251131	1,71
Luoghi di culto (non cimiteri)	21875	0,15
Oliveti	920800	6,28
Ostrio-querceto a scotano	230480	1,57
Ostrio-querceto tipico	264645	1,80
Parchi urbani	15807	0,11
Rete ferroviaria con territori associati	10149	0,07
Rete stradale principale e superfici annesse (strade statali)	21236	0,14
Rete stradale secondaria con territori associati (strade regionali, provinciali, comunali ed altro)	260242	1,77
Robinieto	190595	1,30
Scuole	19465	0,13
Sistemi colturali e particellari complessi	156298	1,07
Strade a transito veloce e superfici annesse (autostrade, tangenziali)	64950	0,44
Strutture residenziali isolate (discrimina le residenze isolate evidenziando il fatto che sono distaccate da un contesto territoriale di tipo urbano)	420765	2,87
Suoli rimaneggiati e artefatti	83184	0,57
Superfici a copertura erbacea: graminacee non soggette a rotazione	311024	2,12
Superfici a prato permanente ad inerbimento spontaneo, comunemente non lavorata	57655	0,39
Terreni arabili in aree irrigue	955113	6,51
Terreni arabili in aree non irrigue	812038	5,54
Tessuto urbano discontinuo denso con uso misto (Sup. Art. 50%-80%)	602049	4,11
Tessuto urbano discontinuo medio, principalmente residenziale (Sup. Art. 30%-50%)	685196	4,67
Tessuto urbano discontinuo rado, principalmente residenziale (Sup. Art. 10%-30%)	246399	1,68
Vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione	12576	0,09
Vigneti	6990198	47,67
Ville Venete	98567	0,67
Somma totale	**14662223**	**100**

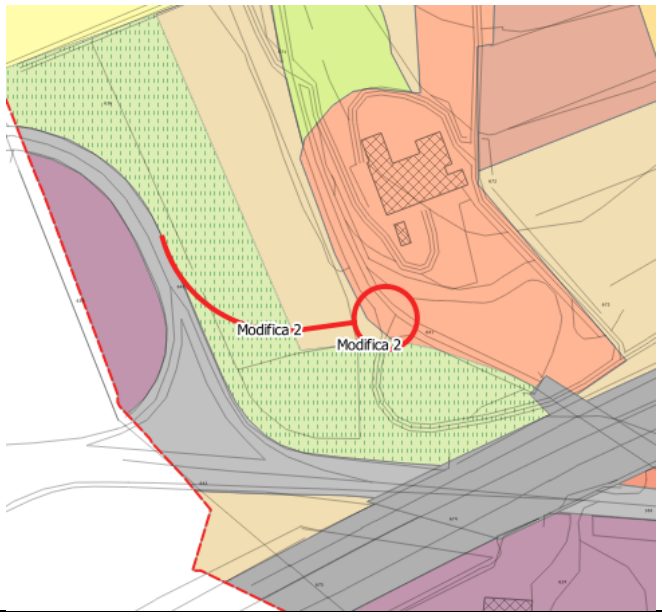
Modifica 2

Categoria suolo:

Superfici a copertura erbacea

Terreni arabili in aree irrigue

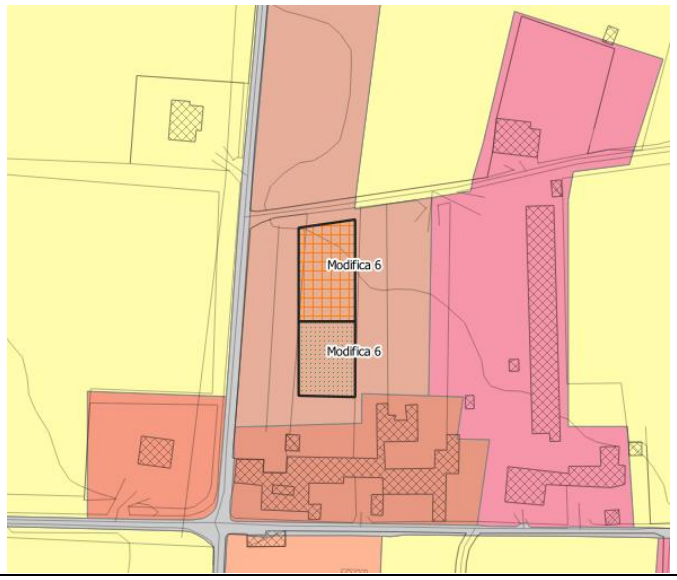
Tessuto urbano discontinuo rado



Modifica 6

Categoria suolo:

Sistemi colturali e particellari complessi



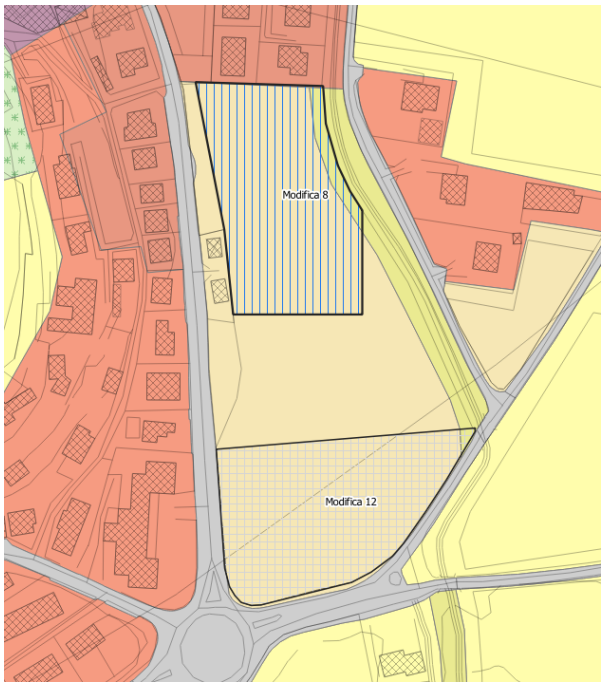
Modifica 8

Categoria suolo:

Rete stradale secondaria con territori associati (strade regionali, provinciali, comunali ed altro)
Superfici a prato permanente ad inerbimento spontaneo, comunemente non lavorata
Terreni arabili in aree irrigue
Tessuto urbano discontinuo denso con uso misto (Sup. Art. 50%-80%)
Tessuto urbano discontinuo medio, principalmente residenziale (Sup. Art. 30%-50%)
Vigneti

Terreni arabili in aree irrigue

Superfici a prato permanente ad inerbimento spontaneo, comunemente non lavorato

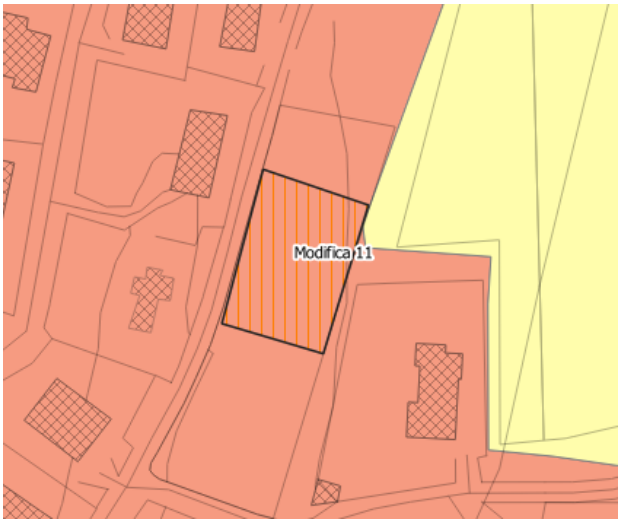


Modifica 11

Categoria suolo:

Tessuto urbano discontinuo medio

Vigneti



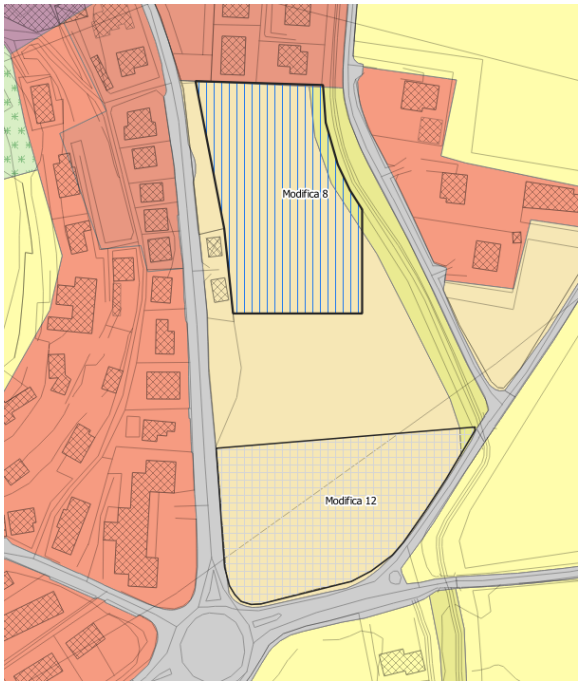
Modifica 12

Categoria suolo:

Rete stradale secondaria con territori associati (strade regionali, provinciali, comunali ed altro)
Superfici a prato permanente ad inerbimento spontaneo, comunemente non lavorata
Terreni arabili in aree irrigue
Tessuto urbano discontinuo denso con uso misto (Sup. Art. 50%-80%)
Tessuto urbano discontinuo medio, principalmente residenziale (Sup. Art. 30%-50%)
Vigneti

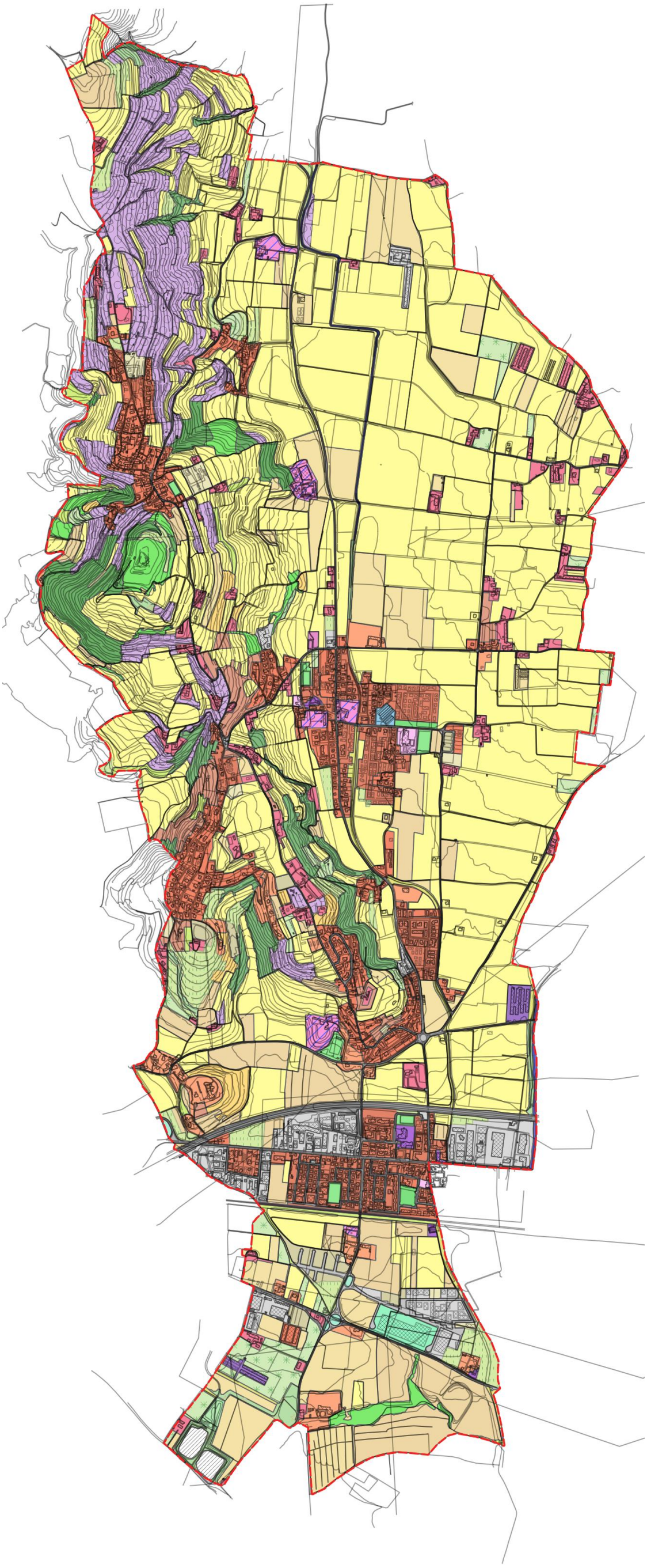
Terreni arabili in aree irrigue

Superfici a prato permanente ad inerbimento spontaneo, comunemente non lavorato



Limite Amministrativo Comune di Lavagno
Uso suolo CORINE 2012-Comune di Lavagno
Altre colture permanenti
Arbusteto
Aree adibite a parcheggio
Aree destinate ad attività commerciali e spazi annessi
Aree destinate ad attività industriali e spazi annessi
Aree sportive (Calcio, atletica, tennis, ecc.).
Aree verdi associato alla viabilità
Bacini senza manifeste utilizzazione produttive
Bosco di latifoglie
Cantieri e spazi in costruzione e scavi
Cimiteri non vegetati
Complessi agro-industriali
Complessi residenziali comprensivi di area verde
Fiumi, torrenti e fossi
Frutteti
Luoghi di culto (non cimiteri)
Oliveti
Ostrio-querceto a scotano
Ostrio-querceto tipico
Parchi urbani
Rete ferroviaria con territori associati
Rete stradale principale e superfici annesse (strade statali)
Rete stradale secondaria con territori associati (strade regionali, provinciali, comunali ed altro)
Robinieto
Scuole
Sistemi colturali e particellari complessi
Strade a transito veloce e superfici annesse (autostrade, tangenziali)
Strutture residenziali isolate
Suoli rimaneggiati e artefatti
Superfici a copertura erbacea: graminacee non soggette a rotazione
Superfici a prato permanente ad inerbimento spontaneo, comunemente non lavorata
Terreni arabili in aree irrigue
Terreni arabili in aree non irrigue
Tessuto urbano discontinuo denso con uso misto (Sup. Art. 50%-80%)
Tessuto urbano discontinuo medio, principalmente residenziale (Sup. Art. 30%-50%)
Tessuto urbano discontinuo rado, principalmente residenziale (Sup. Art. 10%-30%)
Vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione
Vigneti
Ville Venete

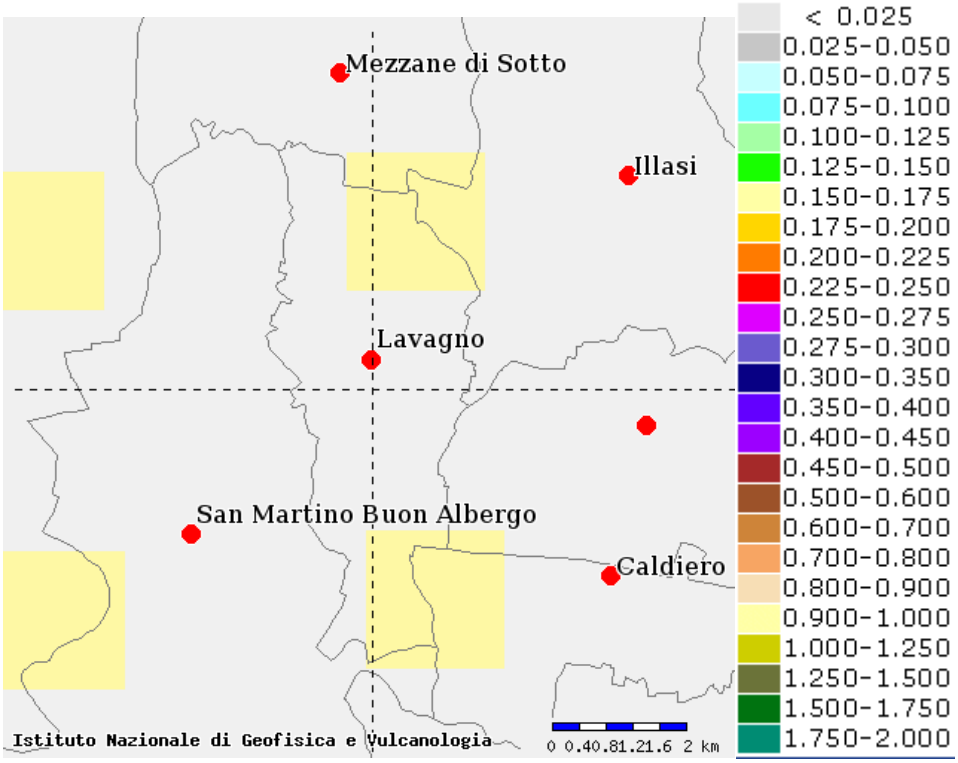
Tavola dell'uso del suolo del Comune di Lavagno



7.3.5 Inquadramento sismico

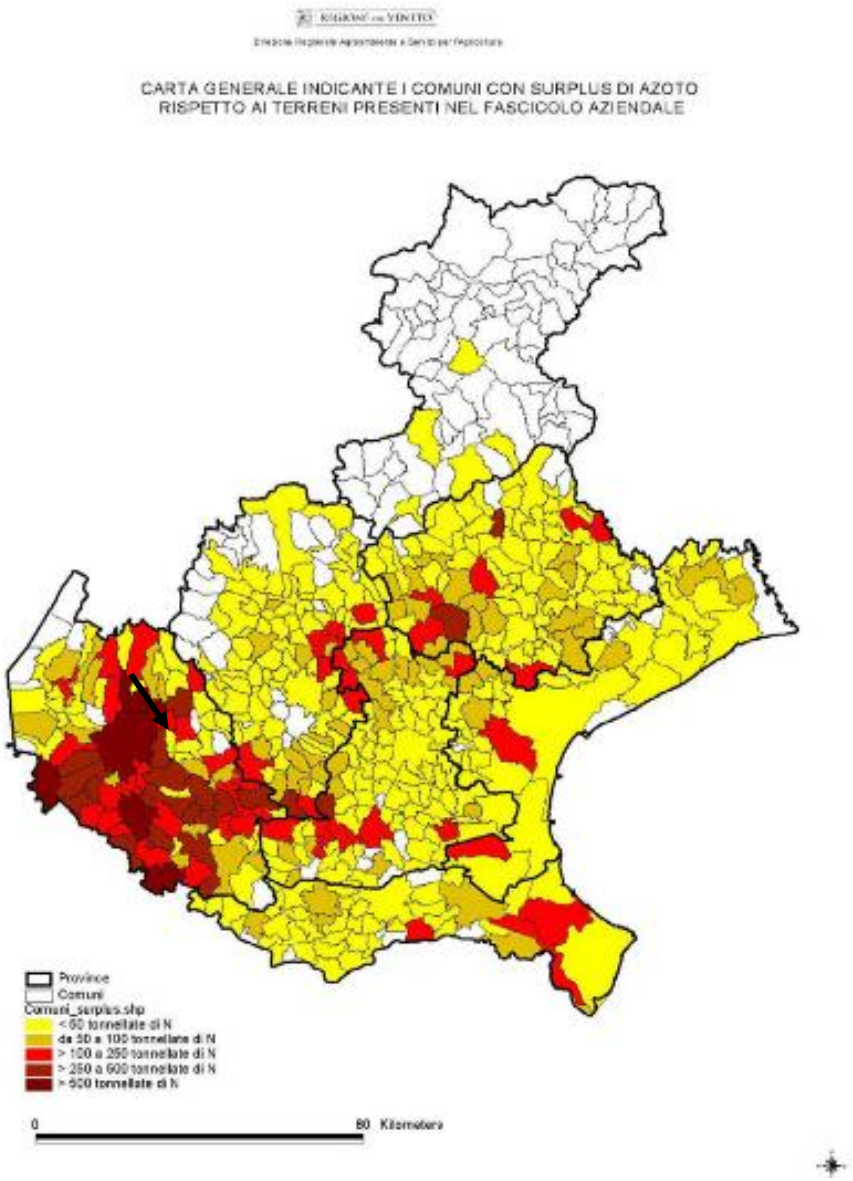
Secondo quanto disposto dall'Ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20.03.03, e s.m.i., e quanto previsto dalla DGRV 96/CR del 07/08/2006 i parametri sismici vengono calcolati puntualmente in base al valore dell'accelerazione massima attesa sul sito con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni (ag).

La classificazione sismica nazionale attribuisce al territorio comunale di Lavagno la classe sismica 3.



7.3.6 Surplus di azoto

L'elaborazione regionale consente altresì la determinazione degli ambiti sub provinciali e comunali in cui il surplus di azoto, rispetto alle necessità di fertilizzazione aziendale, risulta più consistente. Si riportano qui di seguito le cartografie tematiche predisposte dalla Giunta Regionale, in collaborazione con l'Organismo Pagatore (AVEPA), relative a tutte le specie zootecniche. Come si rileva dalle cartografie presentate, che scaturiscono da una elaborazione a livello di singola impresa zootecnica e non già da medie sulla base di dati statistici comunali, le aziende agricole con surplus di azoto si collocano principalmente nei comuni intorno a Verona, nell'area delle risorgive delle province di Vicenza, Padova e Treviso, nonché in alcuni altri comuni delle Province di Treviso, Venezia e Rovigo. In provincia di Belluno, unica provincia veneta completamente non vulnerabile ai nitrati, il surplus di azoto a livello aziendale sostanzialmente non si presenta. Il carico di surplus di azoto del Comune di Lavagno ha un valore inferiore a 50 tonnellate di N.

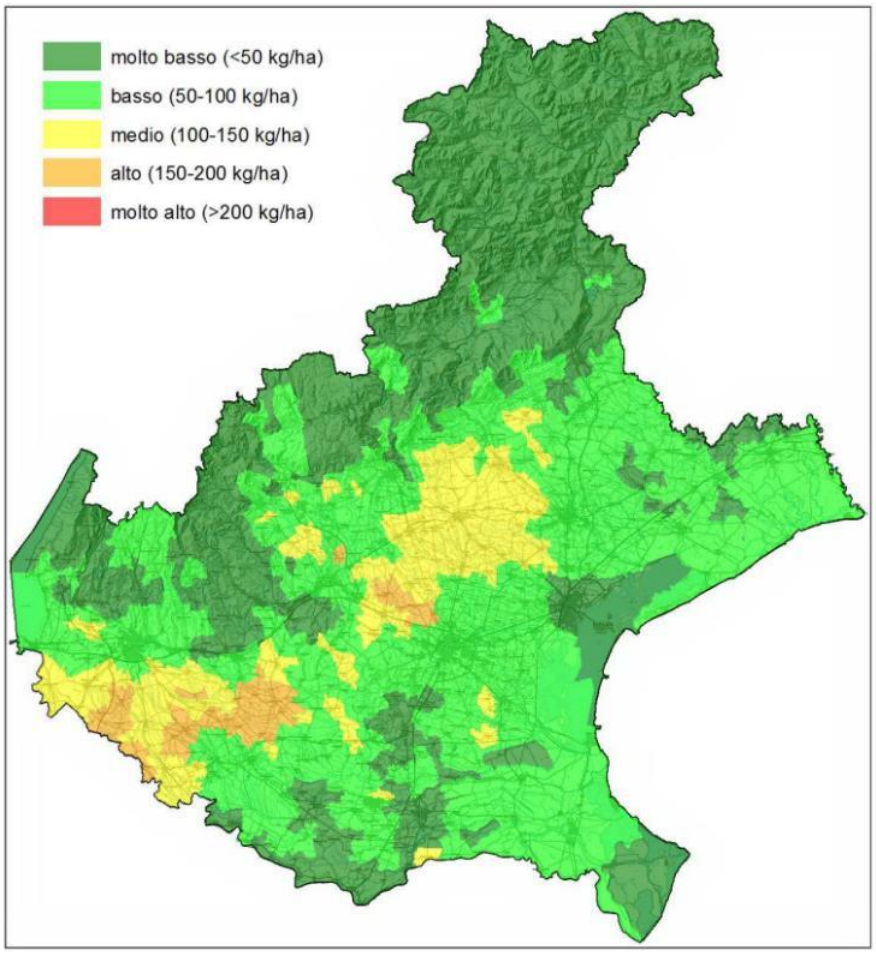


La cartografia seguente consente la determinazione degli ambiti sub provinciali e comunali in cui il surplus di azoto, rispetto alle necessità di fertilizzazione aziendale, risulta più consistente. La carta è stata realizzata una carta che stima quanto dell'azoto distribuito con le concimazioni sia in eccesso rispetto alle utilizzazioni da parte delle colture e quindi risulti potenzialmente inquinante. Questa carta del surplus di azoto (fig. 3) incrociata con la carta della capacità protettiva del suolo permette di dare un'indicazione più precisa di quali aree siano a maggior rischio per la percolazione dell'azoto nelle acque di falda.

I surplus di N sono stati calcolati come differenza tra i carichi totali e le asportazioni. I valori di surplus di azoto sono stati raggruppati nelle classi di tabella 2 (kg di azoto per ettaro di SAU).

CLASSE	Molto Basso	Basso	Medio	Alto	Molto Alto
AZOTO (kg N /ha)	<50	50-100	100-150	150-200	>200

Il comune di Lavagno è caratterizzato da un basso surplus di azoto.



Riguardo allo smaltimento dei nitrati di origine zootecnica, si vuole ricordare che la pratica della fertilizzazione dei terreni agricoli, effettuata attraverso lo spandimento degli effluenti derivanti dalle aziende zootecniche e delle piccole aziende agroalimentari, è oggetto di una specifica regolamentazione che ha lo scopo di tutelare la qualità delle acque sotterranee e superficiali dall'inquinamento causato dai nitrati. Si tratta della direttiva comunitaria 91/676/CEE a cui si è uniformata la normativa nazionale attraverso il decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152 e il decreto ministeriale 7 aprile 2006.
La direttiva comunitaria prevede l'identificazione di "Zone Vulnerabili da Nitrati" nelle quali è stabilito un limite il massimo annuo di 170 kg di azoto per ettaro proveniente dai reflui e la definizione dei "Programmi d'Azione" che stabiliscono le modalità con cui possono essere effettuati gli spandimenti.
Con la DGR 7 agosto 2007, n. 2439 - Approvazione dei criteri tecnici applicativi e della modulistica per la presentazione delle comunicazioni di spandimento e dei piani di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento - è stato completato il quadro disciplinare della Regione del Veneto per il pieno rispetto degli obblighi fissati dal DM 7 aprile 2006. I criteri applicativi, allegati alla DGR n. 2439/2007, definiscono gli ulteriori impegni a cui sono tenuti gli agricoltori per il rispetto della Direttiva Nitrati.
Le linee guida per la compilazione di comunicazioni/PUA sono state aggiornate con DGR 8 agosto 2008, n. 2217. Le aziende agricole sono tenute dunque al rispetto della Direttiva Nitrati e alla presentazione di una comunicazione di spandimento degli effluenti di allevamento e dell'eventuale PUA.
Qui di seguito si riportano una sintesi degli obblighi e gli adempimenti previsti.

ADEMPIMENTI PREVISTI			
Provincia di Verona	Tra 1000 - 3000 Kg/N	Tra 3000 - 6000 Kg/N	>6000 Kg/N
Zone Vulnerabili (1)	Comunicazione Semplificata	Comunicazione completa + PUA semplificato	Comunicazione completa + PUA completo
Zone NON Vulnerabili	Esonero	Comunicazione semplificata	Comunicazione completa

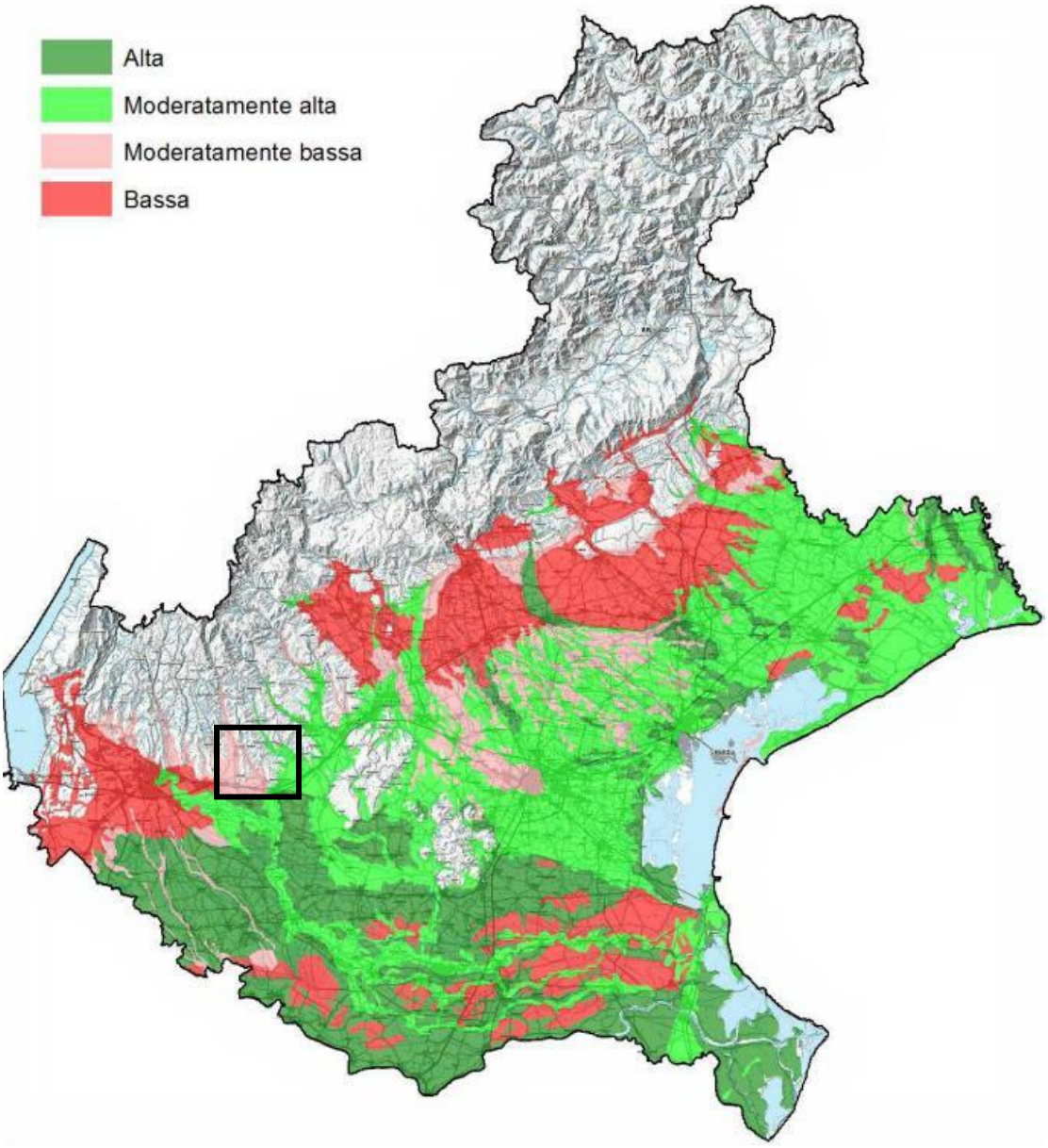
(1) Comuni della provincia di Verona inseriti nell'elenco delle zone vulnerabili: Affi, San Bonifacio, Badia Calavena, Bardolino, Bosco Chiesanuova, Brentino Belluno, Brenzone, Buttapietra, Caprino Veronese, Casteld'azzano, Castel Nuovo Del Garda, Cavaion V.Se, Cerro V.Se, Costermano, Dolce', Erbezzo, Ferrara Di Montebaldo, Fumane, Garda, Grezzana, Isola Della Scala, Lazise, Malcesine, Marano Di Valpolicella, Montecchia Di Crosara, Mozzecane, Negrar, Oppeano, Peschiera Del Garda, Povegliano V.Se, Rivoli, Ronca', Rovere' V.Se; San Bonifacio, San Giovanni Ilarione, San Giovanni Lupatoto, San Martino B.A., San Mauro Di Saline, San Zeno Di Montagna, Sant'anna D'alfaedo, Selva Di Progno, Sommacampagna, Sona, Torri Del Benaco, Tregnago, Valeggio Sul Mincio, Velo V.Se, Verona,Vestenanova, Villafranca, Zevio.

7.3.7 Capacità protettiva dei suoli

Come è riconosciuto anche a livello normativo sia dalla Strategia Tematica Europea sulla Protezione del suolo (COM/231/2006) che dal D.Lgs. 152/06 nella Parte III relativa alla tutela delle acque, il suolo è in grado di funzionare da filtro naturale dei nutrienti apportati con le concimazioni minerali ed organiche, riducendo le quantità potenzialmente immesse nelle acque. Questa capacità di attenuazione, definita anche "capacità protettiva" del suolo, dipende da caratteristiche del suolo, fattori ambientali (condizioni climatiche e idrologiche) e fattori antropici (ordinamento colturale e pratiche agronomiche). Le complesse interazioni tra tali fattori sono difficilmente valutabili utilizzando approcci di tipo qualitativo, che non derivino da dati sperimentali relativi ai diversi contesti ambientali. Si è preferito quindi un approccio di tipo quantitativo, basato su modelli per la simulazione del bilancio idrico e di quello dell'azoto validati con misure sperimentali.
Le classi di capacità protettiva del suolo nei confronti delle acque profonde utilizzate sono state quelle definite nell'ambito del progetto SINA (Calzolari et al., 2001) assumendo, sulla base di simulazioni con il modello SOIL-N, una relazione tra flussi idrici e quantità di nitrati dilavati. Le classi utilizzate sono riassunte nella tabella 1.

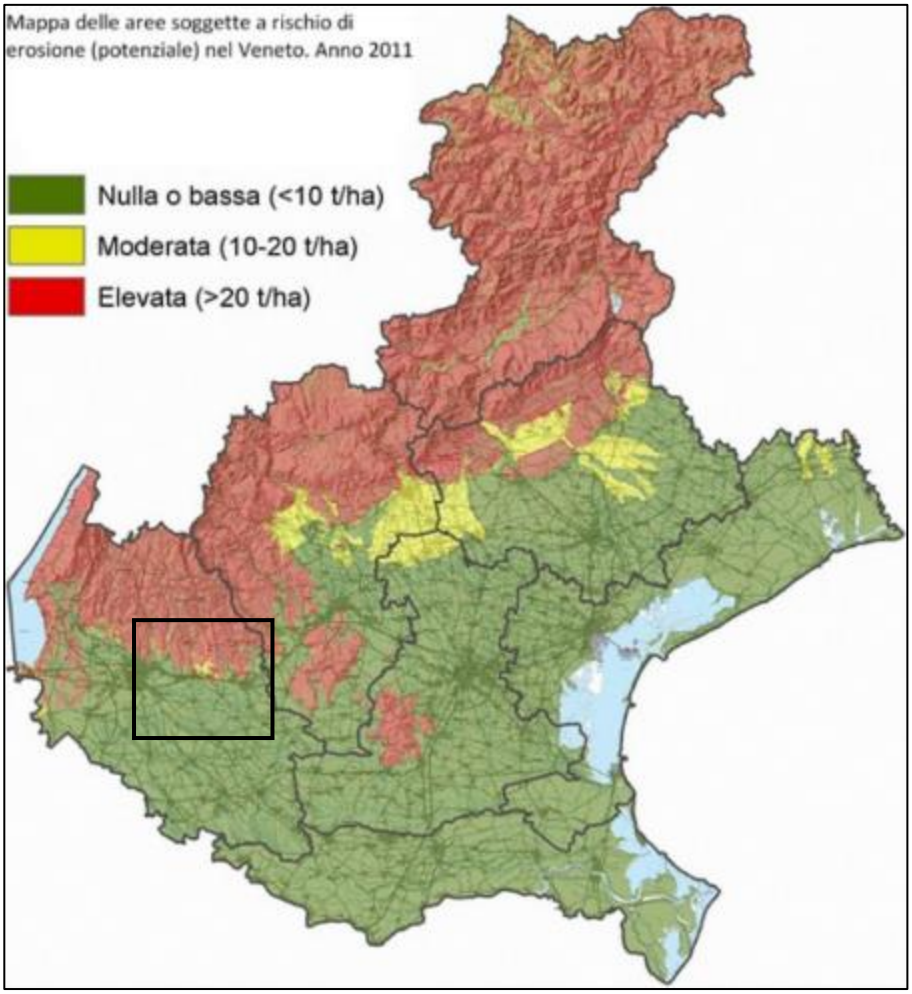
CLASSE DI CAPACITA' PROTETTIVA	Flussi relativi di percolazione	Perdite di NO_3^-
AA (alta)	<12%	<5%
MA (moderatamente alta)	12-28%	5-10%
MB (moderatamente bassa)	29-40%	11-20%
BB (bassa)	>40%	>20%

La cartografia seguente identifica capacità protettiva dei suoli del Veneto. Il comune di Lavagno si colloca in un'area a capacità protettiva stimata in moderatamente bassa.


Alta
Moderatamente alta
Moderatamente bassa
Bassa

7.3.8 Aree a rischio di erosione potenziale

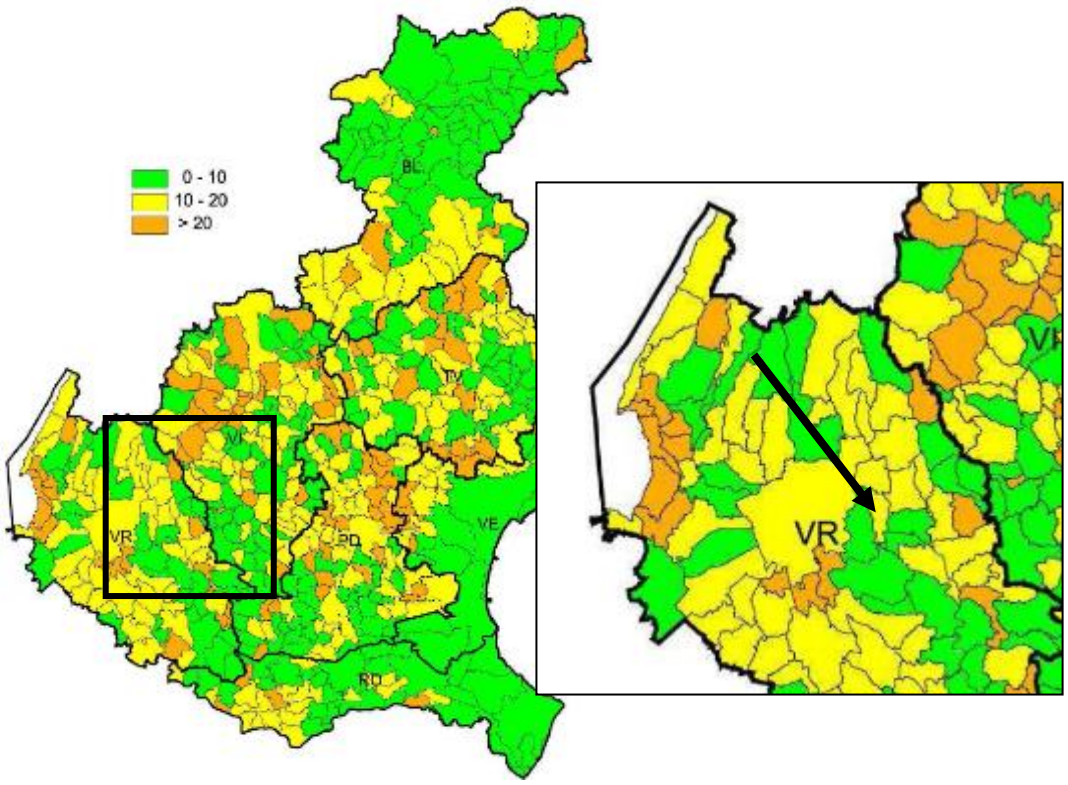
L'erosione potenziale nel Veneto è molto alta in tutte le aree con pendenza notevole ma l'azione protettiva della vegetazione permette una significativa riduzione del fenomeno. Le province più soggette a fenomeni erosivi sono quelle in cui l'attività agricola è ancora presente nelle aree collinari e montane, in particolar modo le aree collinari del vicentino, del veronese, del trevigiano e la Valbelluna. Complessivamente **solo il 2,4% del territorio regionale presenta rischio moderato o alto di degradazione della qualità dei suoli per erosione**. La differenza rispetto all'elaborazione precedente dell'indicatore (versione 2006, dove l'11% del territorio regionale risultava soggetto a rischio moderato o alto di erosione) non è dovuto tanto ad un radicale cambiamento delle condizioni ambientali, quanto ad un'elaborazione a maggior risoluzione (*pixel* 30m), possibile grazie alla disponibilità di dati a maggior dettaglio (carte dei suoli e carta della copertura del suolo).
L'intero territorio del Comune di Lavagno risulta inserito tra le aree soggette a rischio di erosione **moderata o elevata**.



7.3.9 Il consumo di territorio

Il consumo di suolo avviene principalmente con la cementificazione e con l'escavazione, fenomeni che interessano principalmente le aree di pianura e costiere. Uno dei ruoli principali della futura pianificazione dell'uso del suolo riguarda proprio la definizione di modelli di buona pratica d'uso del suolo in relazione alle caratteristiche ed alle funzioni del suolo. Il Comune di Lavagno su scala regionale, ha registrato un incremento del consumo di suolo compreso tra 10-20% (nel periodo 1970 al 2000).

Diminuzione % della Superficie Agraria Utile (SAU) tra il censimento dell'agricoltura del 1970 e del 2000 (fonte: elaborazione ARPAV da dati ISTAT)



7.3.9.1 CONSUMO DI SUOLO - RIDUZIONE DELLA RISERVA IDRICA

Incrociando i dati relativi al consumo di suolo (ISPRA 2017) con le informazioni sulle caratteristiche dei suoli contenute nella cartografia pedologica di dettaglio e semidettaglio prodotte in questi anni da ARPAV (Carta dei Suoli in scala 1:50000 delle Provincie di Treviso, Venezia e Padova e Carta dei suoli del Veneto in scala 1:250000) è possibile determinare i volumi di acqua che non possono più essere immagazzinati dal suolo a causa del consumo. In caso di precipitazioni prolungate tali volumi, non potendosi infiltrare nei terreni, si scaricano sulla rete idrica superficiale aggravando i fenomeni alluvionali.

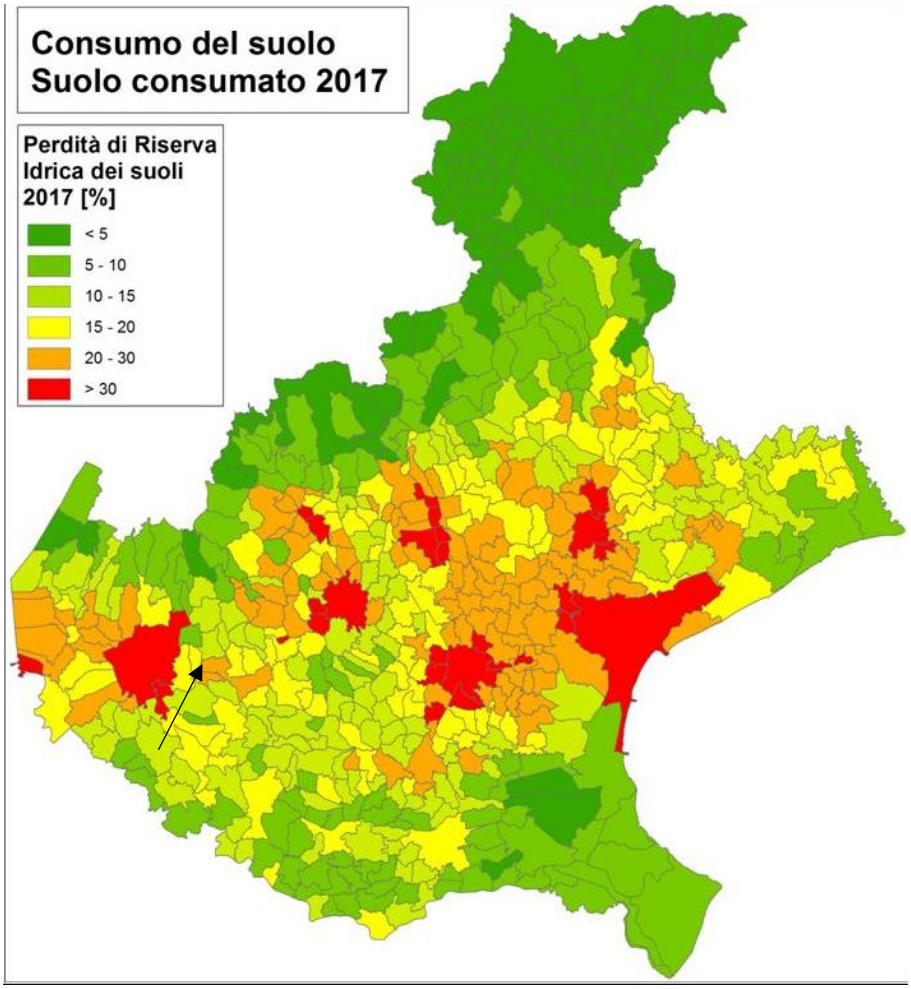
Il quadro conoscitivo sul consumo di suolo è disponibile grazie ai dati aggiornati al 2016 da parte del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) e in particolare della cartografia prodotta dalla rete dei referenti per il monitoraggio del territorio e del consumo di suolo del SNPA, formata da ISPRA e dalla Agenzie per la Protezione dell'Ambiente (referente per il Veneto è il Servizio Osservatorio Suolo e Bonifiche di ARPAV).

La riduzione espressa in percentuale rispetto al totale teorico calcolato in assenza di consumo rispecchia in maniera abbastanza fedele l'andamento registrato per il consumo; le variazioni delle caratteristiche dei suoli interessati dal consumo non risultano tali da evidenziare particolari scostamenti: la variazione maggiore si registra nei comuni con territorio sia pianeggiante che montuoso dove il consumo di suolo si concentra nelle aree di pianura caratterizzati da suoli con capacità d'acqua disponibile elevata.

Il consumo di suolo registrato fino al 2017 ha determinato la riduzione dei volumi di acqua immagazzinabile dal suolo in misura del 14,3% a livello regionale.

La riduzione espressa in percentuale rispetto al totale teorico calcolato in assenza di consumo rispecchia in maniera abbastanza fedele l'andamento registrato per il consumo; le variazioni delle caratteristiche dei

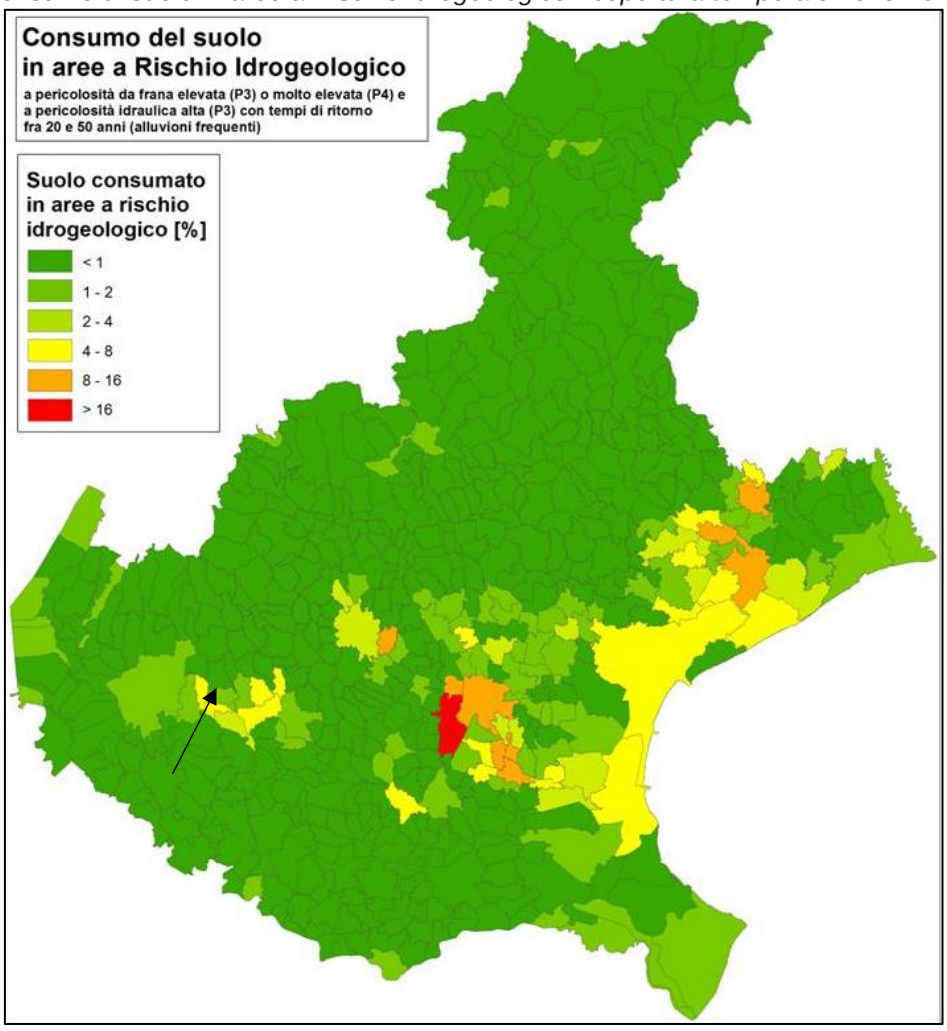
suoli interessati dal consumo non risultano tali da evidenziare particolari scostamenti: la variazione maggiore si registra nei comuni con territorio sia pianeggiante che montuoso dove il consumo di suolo si concentra nelle aree di pianura caratterizzati da suoli con capacità d'acqua disponibile elevata.
La perdita totale dei volumi d'acqua immagazzinabili dovuti al consumo di suolo ammontano per il Veneto a 388 milioni di metri cubi: solo tra il 2016 e il 2017 la perdita a livello regionale in valore assoluto è quasi raddoppiata rispetto a quella dell'anno precedente (da circa 1 a oltre 1,9 milioni di metri cubi persi all'anno).
Per il comune di Lavagno abbiamo una perdita di riserva idrica dei suoli compresa tra il 15-20% rispetto al totale teorico calcolato in assenza di consumo.



7.3.9.2 CONSUMO DI SUOLO IN AREE A RISCHIO IDROGEOLOGICO

Son stati considerate come aree a rischio idrogeologico quelle comprese nelle classi di pericolosità elevata (P31) e molto elevata (P42) per frana (come definite dai Piani di Assetto Idrogeologico PAI) e a pericolosità idraulica alta P3, tempo di ritorno tra 20 e 50 anni (redatte dalle Autorità di Bacino, Regioni e Province Autonome ai sensi del D.lgs. 49/2010 (recepimento della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE).
Il dato è espresso come percentuale di superficie ricadente in area a rischio idrogeologico interessata da consumo ed è stato calcolato sommando le percentuali ricadenti nelle 3 tipologie.
Non è disponibile un valore soglia di riferimento per la valutazione dello stato attuale dell'indicatore; viene fornito un dato a livello comunale relativo alla percentuale di superficie ricadente in area a rischio idrogeologico interessata da consumo. Sono 71 i comuni con più del 20% di suolo consumato ricadente in aree a rischio idrogeologico. A livello regionale le percentuali di superficie interessata da consumo sul totale della superficie regionale risulta pari a 0.76% (13238 ha).
I dati son disponibili a partire dal 2015 e non presentano significative variazioni evidenziando il fatto che nel periodo considerato, come auspicabile, gli interventi ricadenti in aree a rischio sono stati estremamente contenuti.
Il Comune di Lavagno ha una percentuale di suolo consumata in aree a rischio idrogeologico pari al 4-8% negli anni 2015/2017.

Consumo di suolo in aree a Rischio Idrogeologico - copertura temporale 2015-2017



7.3.9.3 CONSUMO DI SUOLO DA DATI ARPAV

Il concetto di consumo di suolo deve, quindi, essere definito come una variazione da una copertura non artificiale (suolo non consumato) a una copertura artificiale del suolo (suolo consumato). La rappresentazione più tipica del consumo di suolo è, infatti, data dal crescente insieme di aree coperte da edifici, capannoni, strade asfaltate o sterrate, aree estrattive, discariche, cantieri, cortili, piazzali e altre aree pavimentate o in terra battuta, serre e altre coperture permanenti, aeroporti e porti, aree e campi sportivi impermeabili, ferrovie ed altre infrastrutture, pannelli fotovoltaici e tutte le altre aree impermeabilizzate, non necessariamente urbane. Tale definizione si estende, pertanto, anche in ambiti rurali e naturali ed esclude, invece, le aree aperte naturali e seminaturali in ambito urbano.

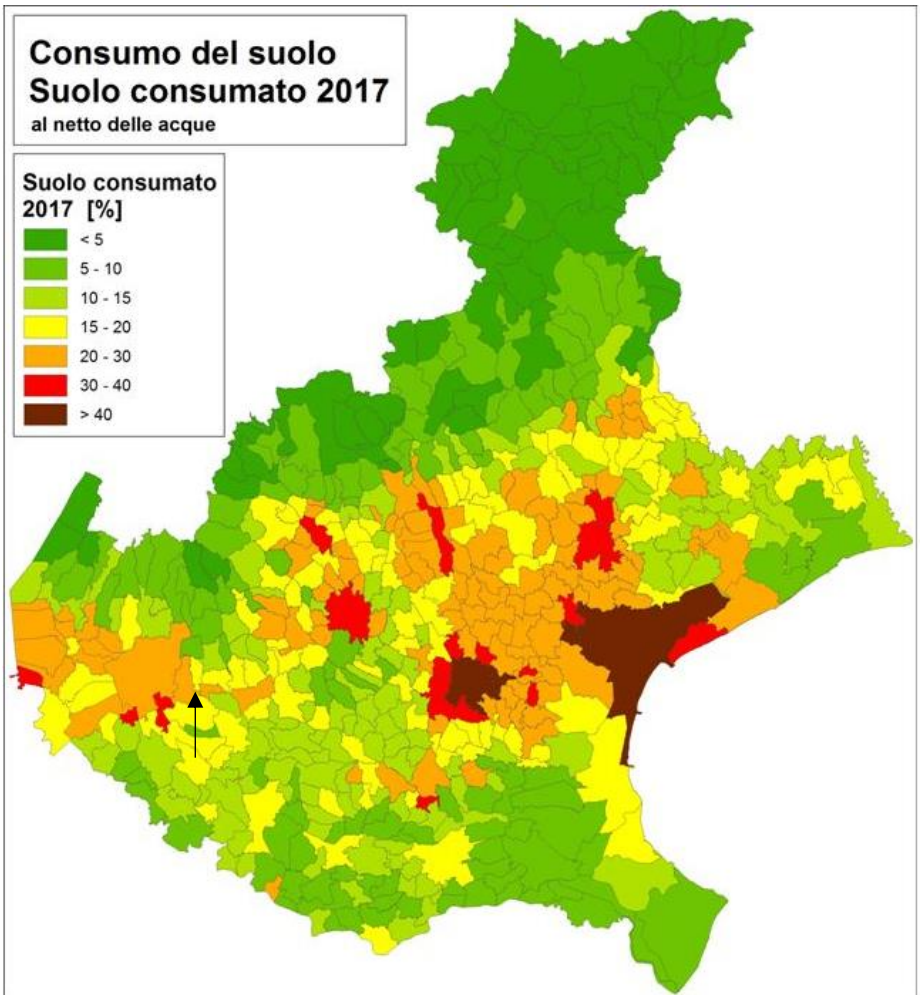
Non è disponibile un valore soglia di riferimento per la valutazione dello stato attuale dell'indicatore; viene fornito un dato a livello comunale relativo alla percentuale di superficie interessata da copertura artificiale.

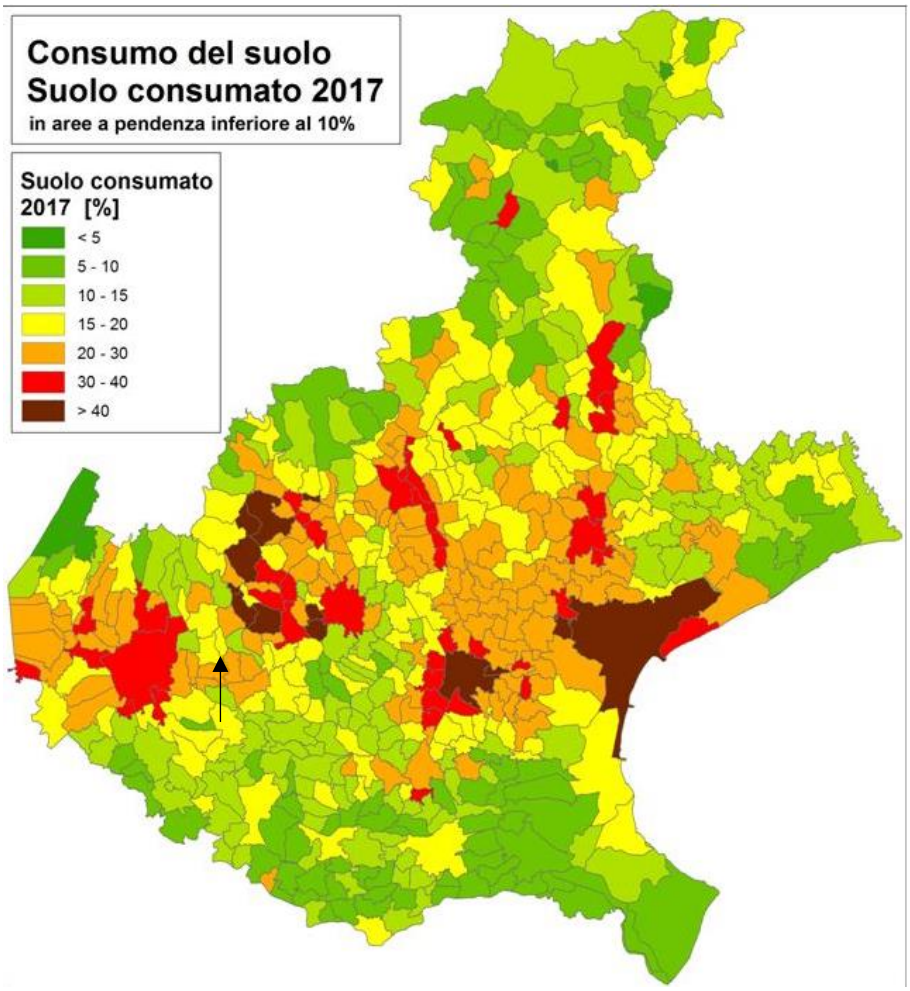
Per quanto riguarda la percentuale di suolo consumato sul totale della superficie comunale (al netto delle acque) nel 2017 sono 28 i comuni che superano il 30% di suolo consumato dislocati in corrispondenza dei principali capoluoghi di provincia e nei comuni contermini.

Il calcolo effettuato sul solo territorio pianeggiante (con pendenza inferiore al 10%) porta a 56 il numero di comuni con più del 30% di suolo consumato confermando la presenza di altre situazioni critiche rappresentate da Verona (36,65%) e dai suoi comuni contermini.

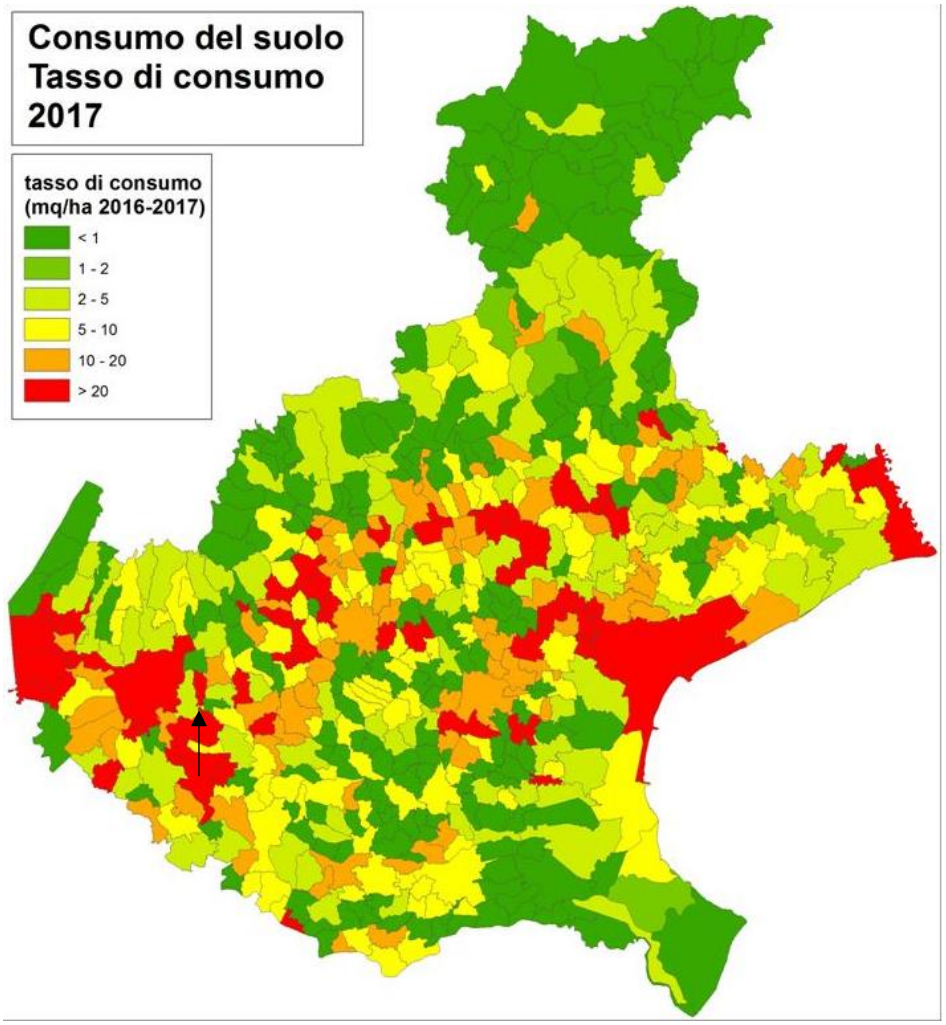
A livello regionale la percentuale di suolo consumato sul totale della superficie è pari al 12,35% (secondi solo alla Lombardia (12,99%), **valore quasi doppio rispetto al valore calcolato a livello nazionale (7,65%).**

Il Comune di Lavagno presenta un consumo del suolo compreso tra il 15-20%.




Consumo del suolo
Suolo consumato 2017
in aree a pendenza inferiore al 10%
Suolo consumato 2017 [%]
< 5
5 - 10
10 - 15
15 - 20
20 - 30
30 - 40
> 40

In termini di velocità di trasformazione in Veneto nell'ultimo anno si è assistito ad un incremento percentuale preoccupante (0,50% il valore più alto a livello nazionale, oltre al doppio rispetto alla media italiana, pari a 0,23%, con 1134 ha di nuovo consumo, oltre 1/5 del totale nazionale, pari a 5211 ha), che si inserisce in un contesto già profondamente compromesso, ma che evidentemente ancora non manifesta coscienza della propria criticità. A livello regionale la media è pari a 6,2 mq/ha, il più alto a livello nazionale e quasi 4 volte la media italiana (1,7 mq/ha).
Per il Comune di Lavagno si osserva un valore compreso superiore a 20 mq/ha.



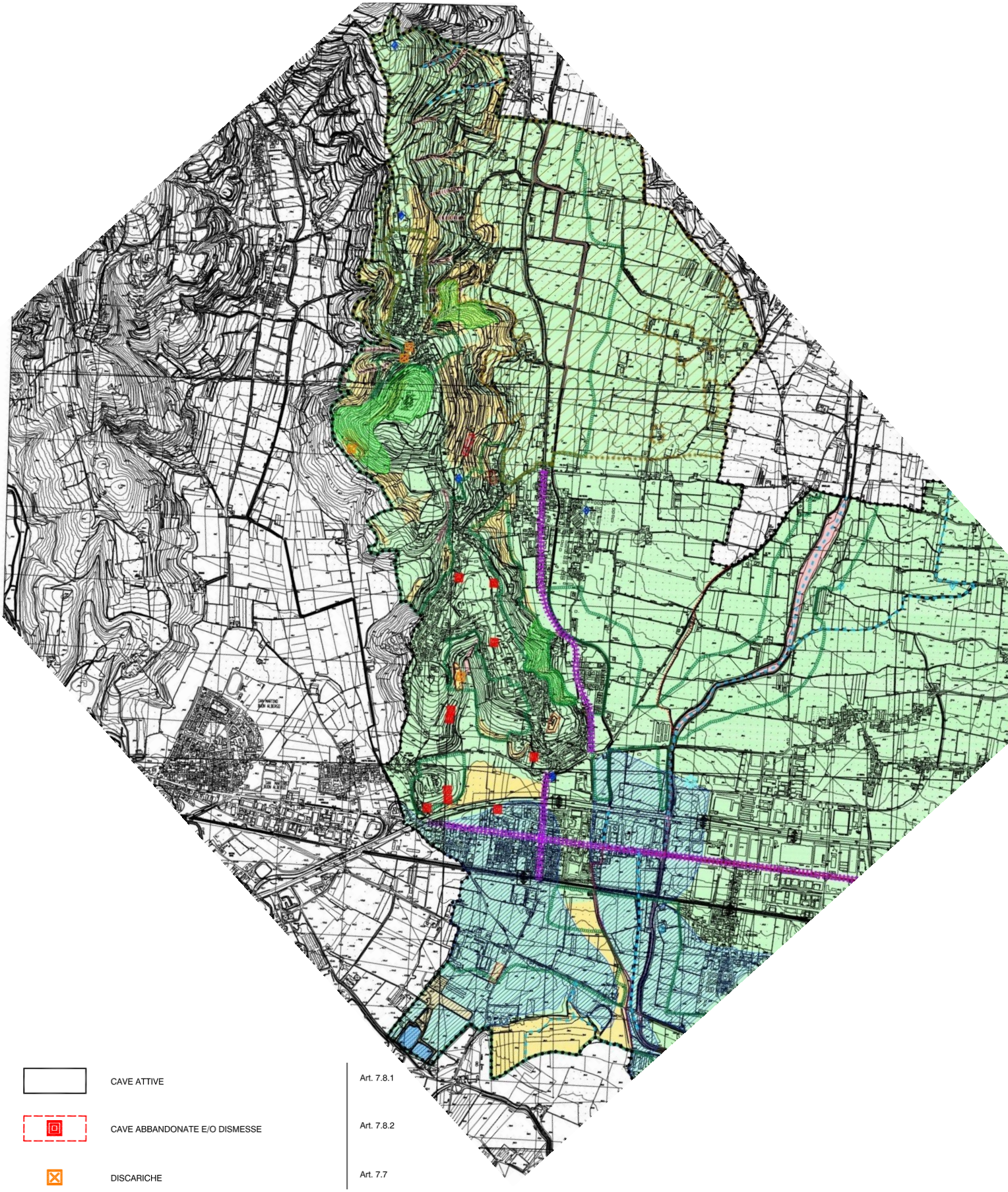
7.3.10 Cave attive e dismesse

Le attività estrattive rappresentano una delle fonti di pressione più importanti su suolo e sottosuolo, in quanto agiscono direttamente sull'ambiente modificando profondamente l'idrogeomorfologia del territorio, comportando inoltre tutta una serie di altri aspetti quali il traffico pesante e l'utilizzo di esplosivi.

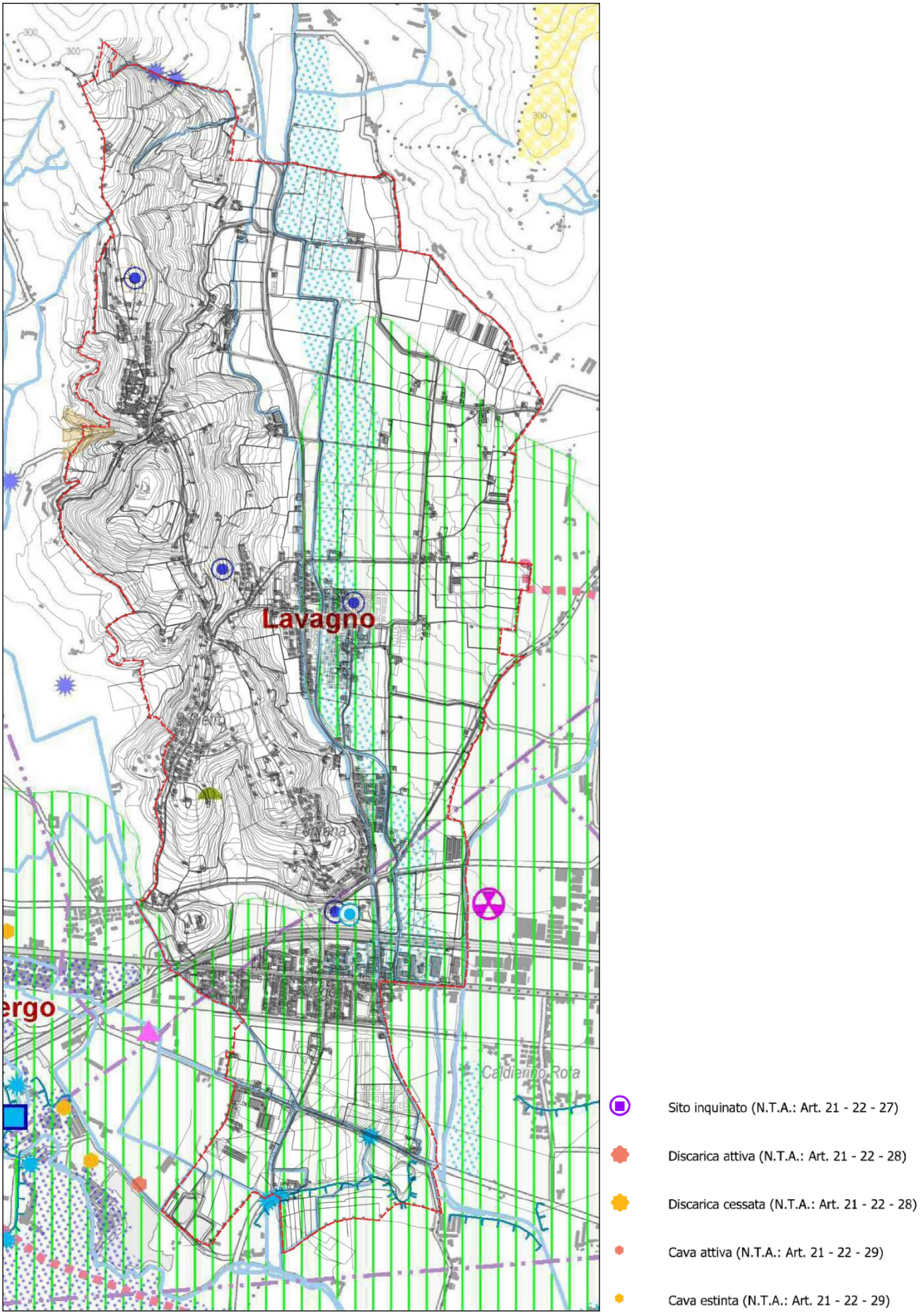
È soprattutto l'attività di estrazione di marmi e calcari che risulta più importante per l'economia della Provincia di Verona.
Dall'analisi della tavola delle fragilità del PATI dell'Est Veronese, nel Comune di Lavagno, si segnala la presenza di alcune cave dismesse.
La carta delle fragilità della variante n°1 al PATI riguardante il solo Comune di Lavagno invece non individua cave dismesse.

A sua volta la tavola delle fragilità del PTCP della Provincia di Verona, nella parte meridionale del Comune a confine tra Lavagno e San Martino Buon Albergo, individua una cava attiva (Cava Guainetta).
Limitrofe a questo insediamento estrattivo sono localizzate due cave dismesse (coltivate dalle ditte Bee Briccio e S.E.G.A.), che in sostanza costituiscono un'unica area estrattiva. Attualmente l'area ricadente in comune di Lavagno è interessata in prevalenza da un lago in falda.
Il quantitativo di ghiaia e sabbie estratte complessivamente è di circa 5.000.000 m3, sulla base di successive autorizzazioni regionali. Parte dell'attività estrattiva è stata svolta prima dell'entrata in vigore della L.R. 36/1975 (la prima normativa che, in Regione Veneto, ha normato l'attività di cava).
Nell'intorno si hanno altre parti della cava Guainetta sempre coltivate dalla ditta S.E.G.A s.p.a.

Estratto carta delle fragilità PATI dell'Est Veronese



Estratto tavola delle fragilità del PTCP di Verona



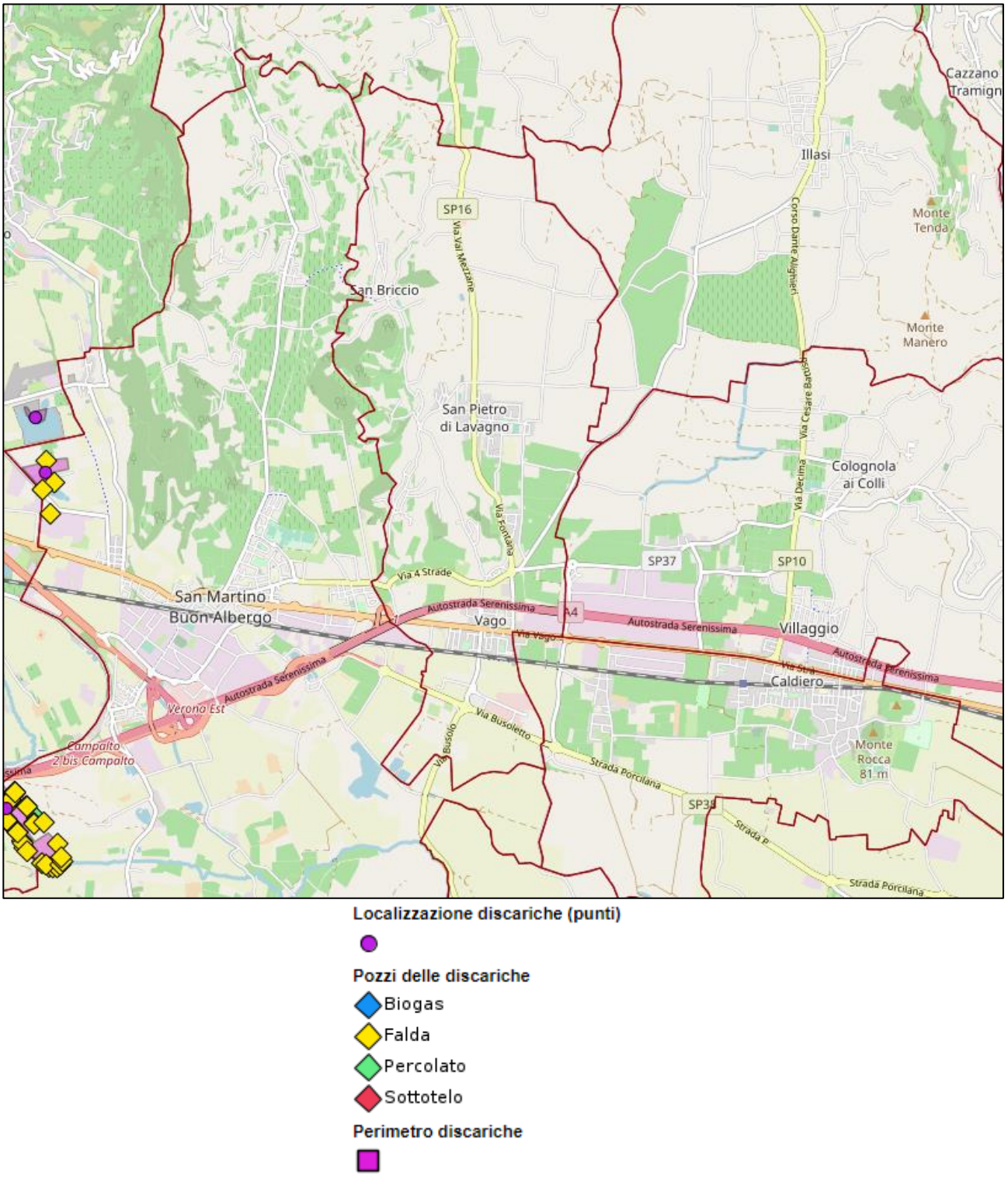
7.3.11 Discariche e siti contaminati

La carta dei vincoli della variante n°1 al PATI, individua nel territorio di Lavagno quattro siti classificati come discarica, segnalati a loro volta nella tavola delle fragilità del PATI dell'Est Veronese.

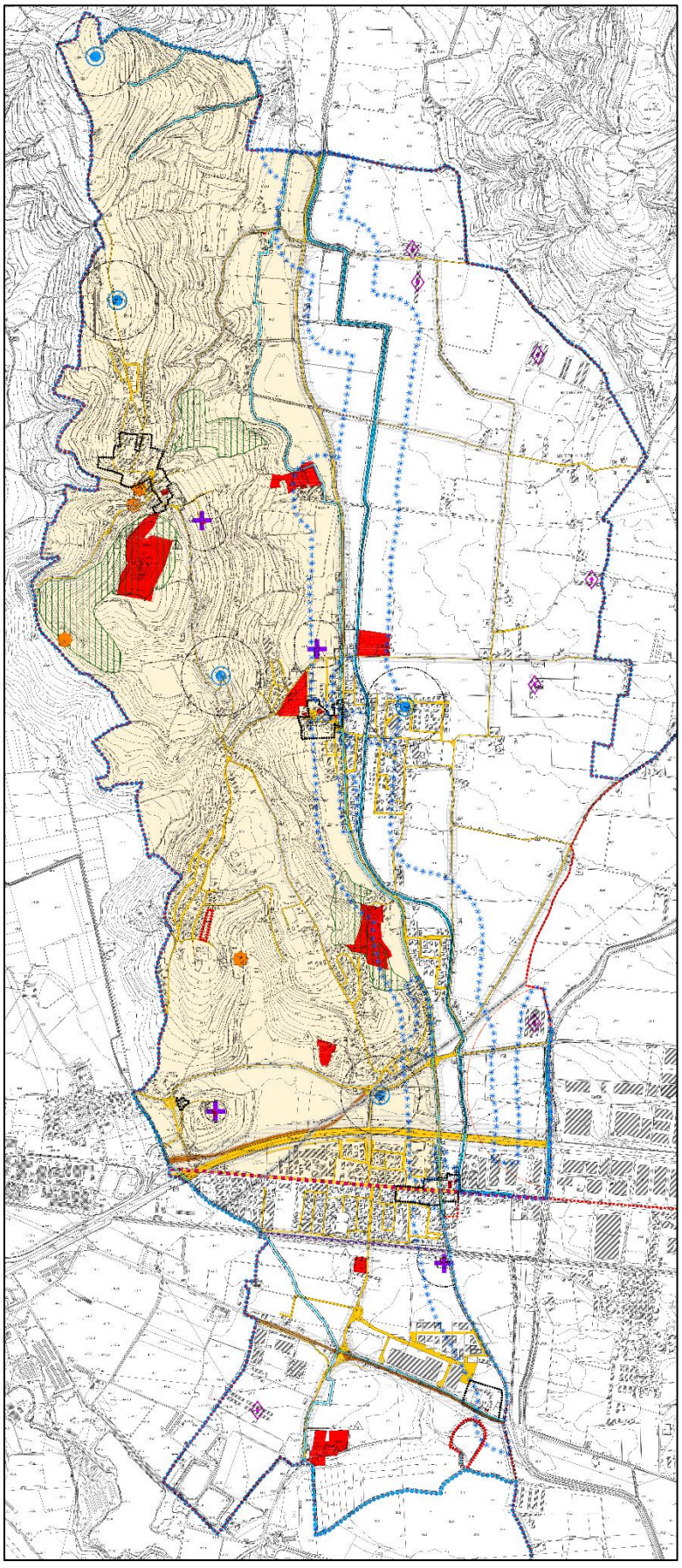
A differenza della pianificazione comunale, la cartografia regionale e provinciale non individuano siti potenzialmente contaminati o discariche nel territorio comunale di Lavagno.

La discarica più vicina comune di Lavagno è collocata ad oltre 3 km dal confine comunale e individuata nel Comune di San Martino Buon Albergo.

Estratto mappa localizzazione discariche da dati ARPAV



Estratto carta dei vincoli della variante n°1 al PAT

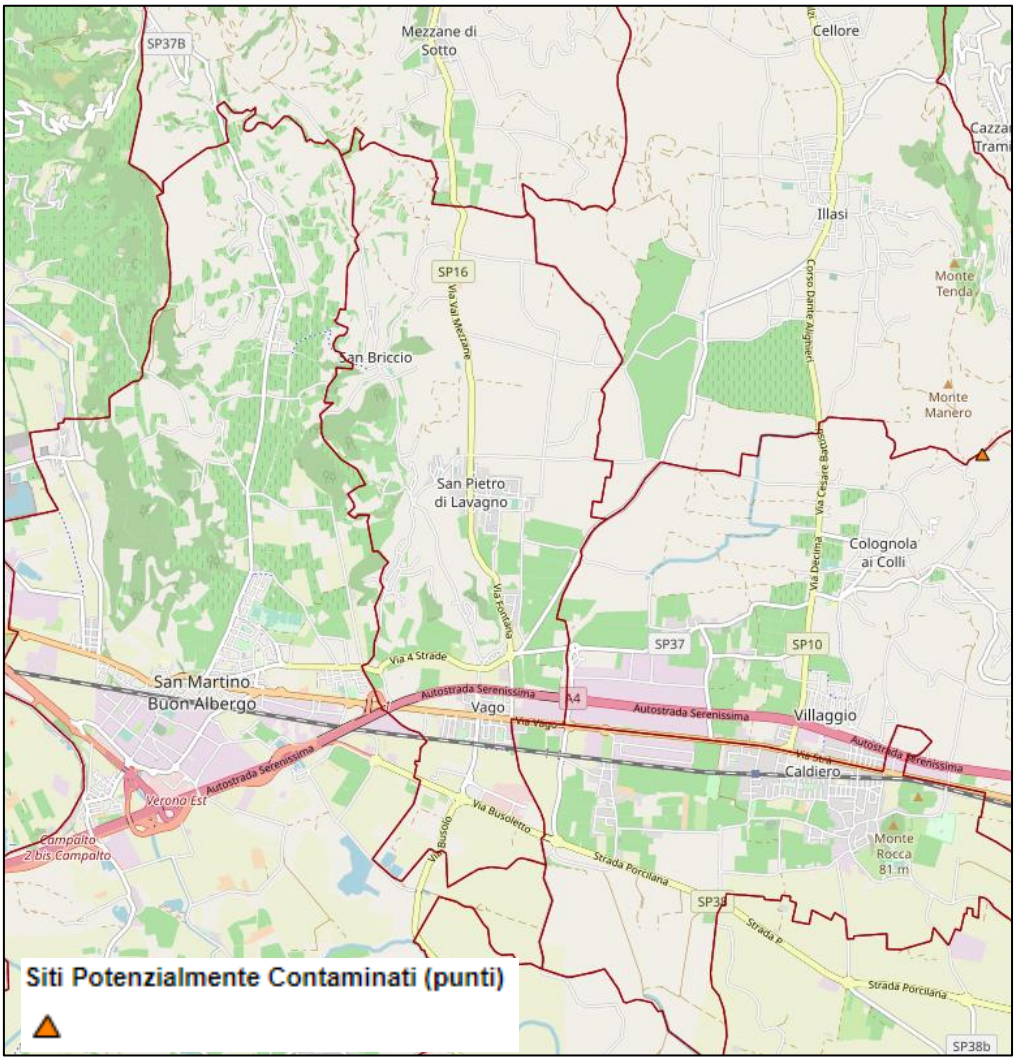


Discariche **art. 7.7**

Siti contaminati

L'analisi della cartografia regionale dei dati ARPAV riguardanti i isti potenzialmente inquinati catalogati, ha escluso la presenza di siti all'interno del territorio di Lavagno o in prossimità del confine comunale.

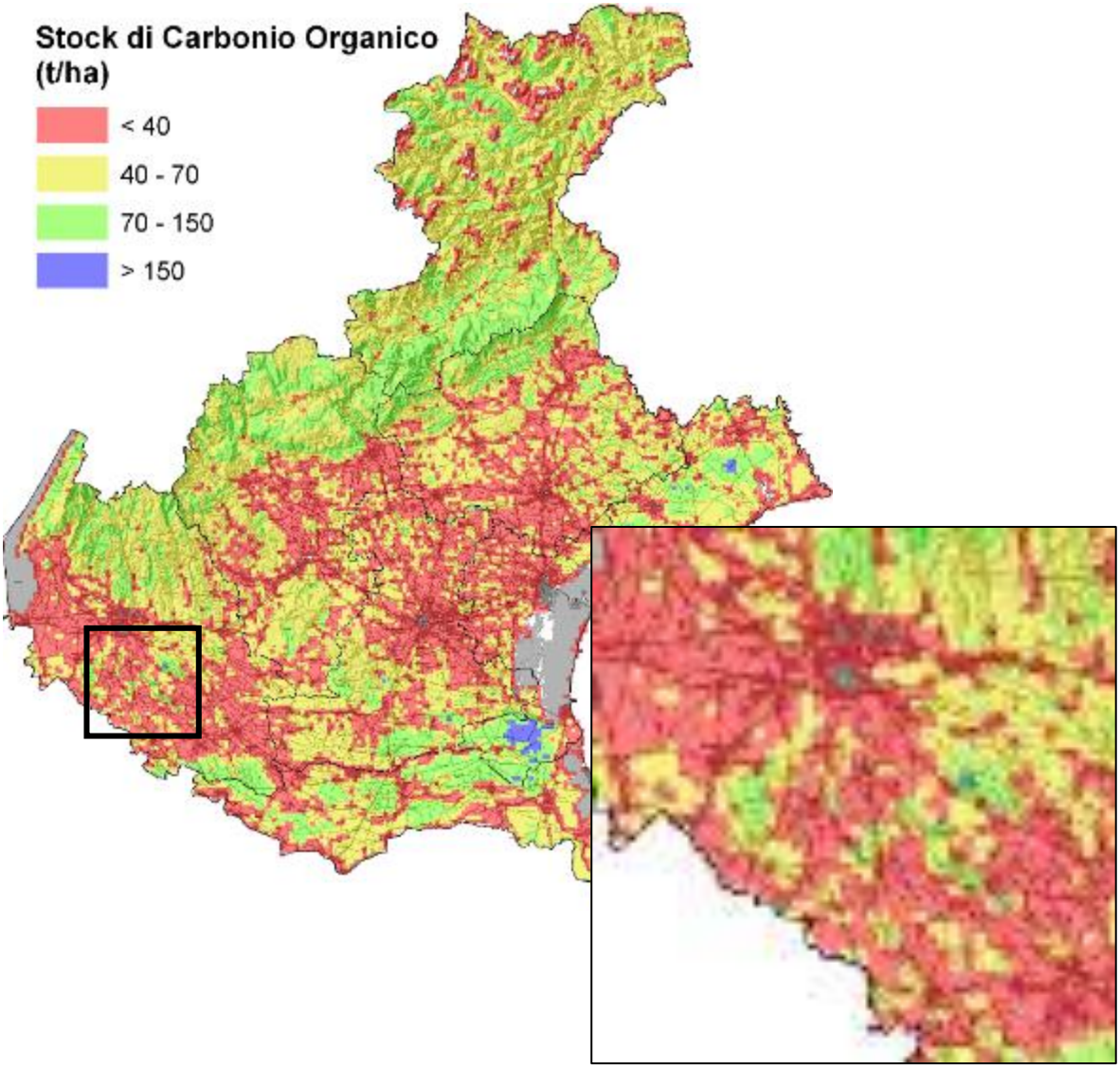
Estratto mappa siti contaminati da dati ARPAV



7.3.12 Stock di carbonio organico nello strato superficiale di suolo

Le zone che presentano le concentrazioni minori sono le aree di pianura, a causa dell'accelerazione dei processi di mineralizzazione della sostanza organica indotti da tecniche agricole intensive senza apporti di ammendanti organici ed effluenti di allevamento, in particolare, e soprattutto in presenza di suoli a tessitura grossolana; oltre a ciò vi è la crescente pressione dovuta all'urbanizzazione, che nelle aree di pianura porta a una progressivo impoverimento in termini di carbonio organico e ad un aumento dell'impermeabilizzazione delle superfici. Il *trend* futuro dell'indicatore è principalmente legato al consumo di suolo, che attualmente è la principale minaccia per la sua diminuzione, e, secondariamente, ai cambiamenti d'uso. L'indicatore *stock* di carbonio organico, infatti, nel calcolo prende in considerazione le superfici di non suolo (urbano, roccia e detriti), dando un valore medio per l'intera superficie di suolo e di non suolo; per questo risente del consumo di suolo. Il Comune di Lavagno presenta valori di stock di carbonio organico inferiori ai 40 t/ha.

Stock di carbonio organico



7.4 BIOSFERA

Per questa matrice si sono presi a riferimento i dati ARPAV aggiornati ed inoltre quelli dell'ISPRA e il Progetto Carta della Natura ARPAV – anno 2010, quelli della Regione del Veneto – Cartografie dei siti della rete Natura 2000 del Veneto. Di seguito si riporta l'elenco degli indicatori forniti dall'ARPAV e oggetto di approfondimento, con indicazione della copertura temporale.

Biodiversità

Indicatore	Data ultimo aggiornamento	Copertura temporale	Unità di misura	Stato attuale	Trend
Tipologia del patrimonio floristico regionale Qual è la ricchezza floristica regionale?	1/8/2010	dal ... al 31/12/2005	numero, percentuale	😐	
Carta della Natura Qual è lo stato di avanzamento del progetto Carta della Natura nel Veneto	1/8/2010	dal 1/1/2004 al 31/12/2007	superficie (ha), numero	☺	
Distribuzione del Valore Ecologico secondo Carta della Natura Com'è il valore ecologico nel territorio veneto?	30/6/2011	dal 1/1/2004 al 31/12/2008	Superficie (in ettari e %)	😐	

Zone protette

Indicatore	**Data ultimo aggiornamento**	**Copertura temporale**	**Unità di misura**	**Stato attuale**	**Trend**
Stato di Rete Natura 2000 Quanto territorio è coperto dal sistema delle aree di Rete Natura 2000?	19/2/2016	dal 1/1/2000 al 31/12/2014	superficie (ha), numero, percentuale	☺	
Aree protette terrestri Qual è l'estensione delle aree protette del Veneto?	13/2/2013	dal ... al 27/4/2010	superficie (ha)	☺	

Foreste

Indicatore	Data ultimo aggiornamento	Copertura temporale	Unità di misura	Stato attuale	Trend
Entità degli incendi boschivi Quant'è l'entità del danno all'ecosistema forestale causato dagli incendi?	8/9/2015	dal 1/1/2004 al 31/12/2014	superficie percorsa dal fuoco:ettari; incendi per tipologia di causa:numero	☺	

DPSIR
- D - Determinante
- P - Pressione
- S - Stato
- I - Impatto
- R - Risposta

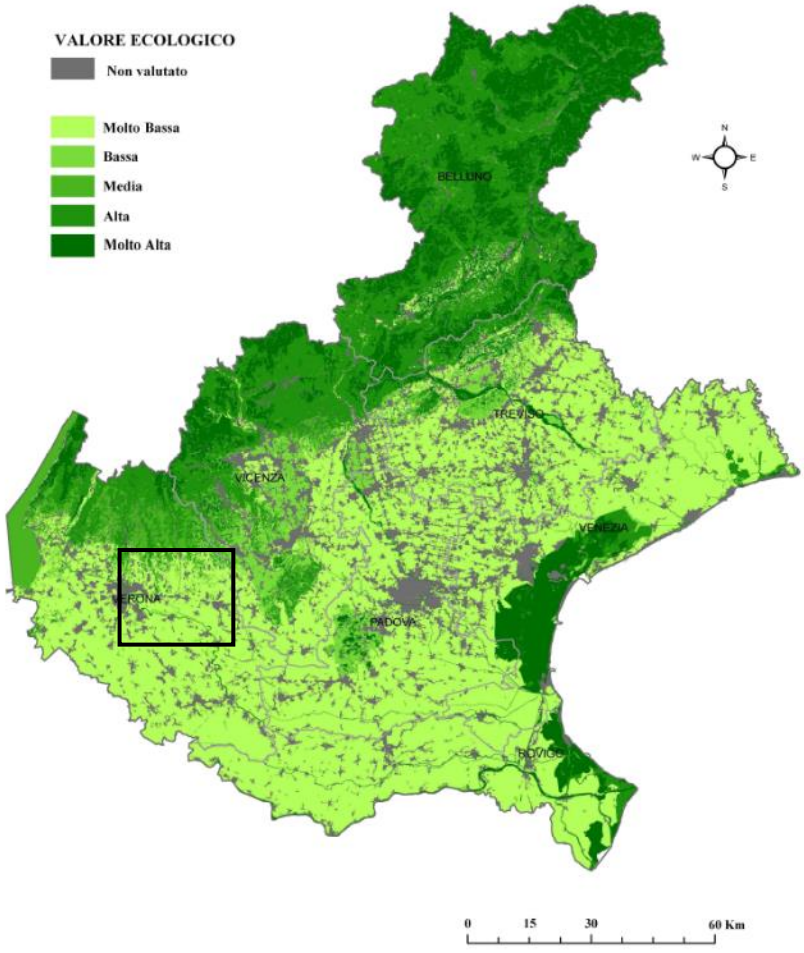
Stato attuale
- ☺ Positivo
- 😐 Intermedio o incerto
- ☹ Negativo

Trend della risorsa
- In miglioramento
- Stabile o incerto
- In peggioramento

7.4.1 Valore ecologico

Nella Regione del Veneto si possono individuare due fasce di territorio, costiero e montano-pedemontano ancora caratterizzate da un'elevata naturalità, separate dalla zona di pianura estremamente antropizzata. Le aree a valore ecologico "molto alto" sono la Laguna di Venezia, i Colli Euganei, il Grappa e l'altopiano dei Sette Comuni, il Monte Baldo, il Parco delle Dolomiti Bellunesi, il Cadore e il Comelico. Le restanti zone montane e collinari presentano valore ecologico "alto". Questi siti comprendono tipologie di habitat che vanno dai lariceti, alle faggete della zona montana e altimontana, ai prati aridi sub mediterranei orientali, ai querco carpineti collinari, alle fasce boscate di pioppo e salice lungo i corsi d'acqua. I fiumi più importanti della regione con valore ecologico "alto" o "molto alto" sono il Po, l'Adige, il Brenta, e il Piave. Nel settore planiziale il valore ecologico è "molto basso" dove sono presenti le grandi superfici a seminativo intensivo e continuo, intervallate dai centri abitati e capoluoghi di provincia. Sono tuttavia presenti alcuni elementi di pregio, rappresentati dai lembi dei boschi planiziali di farnia, frassino e ontano tipiche dell'antica pianura veneta, dai boschi planiziali di pioppo e salice lungo i corsi d'acqua, e dai corsi d'acqua stessi, che fungono da collegamenti ecologici tra la parte montana e collinare della regione. Complessivamente nella Regione del Veneto il 50% del territorio ha valore ecologico "basso-molto basso" (pianura), il 34% "alto-molto alto" (montagne, lagune e fiumi di pianura), 4% del territorio presenta valore "medio", il restante (12%) non è stato valutato per la presenza di centri urbani, le zone industriali, le cave

Di seguito si riporta la cartografia regionale del valore ecologico, in cui si evidenzia che il territorio di Lavagno interessato dagli interventi rientra tra le aree con valore ecologico molto basso.



7.4.2 Ecosistemi

L'area del progetto appartiene ad un territorio inserito nell'ambito fortemente antropizzato della media pianura veronese caratterizzata da imponenti opere di bonifica che hanno profondamente inciso e trasformato il paesaggio. La disgregazione del biomosaico, causata dall'eliminazione degli elementi di naturalità diffusi nel territorio antropico, attribuibile alla modificazione della copertura vegetale per lo sfruttamento del territorio a fini produttivi e la regimazione delle acque, ha lasciato spazio solamente a poche superficie naturali. La particolare morfologia del terreno ha dato origine alla zone paludose, un tempo più numerose; alcune di queste sono piccole superfici depresse in cui si raccolgono le acque stagnanti e altre zone umide, divenute pensili, che vengono conservate e mantenute grazie alle idrovore che regimano le acque. Il tessuto agricolo circostante è caratterizzato da una prevalente presenza di seminativi irrigui in buona parte rappresentati da cereali (orzo, frumento, mais), una riserva trofica che permette l'insediamento e l'espansione di varie associazioni di specie animali.
Si tratta di aree con caratteristiche di "centralità", o di forte carattere di unicità in considerazione della presenza di aree umide di dimensioni tali da sostenere popolamenti vegetali a discreta biodiversità, costituendo al contempo un'importante sorgente di diffusione per individui mobili in grado di colonizzare (o ricolonizzare) nuovi habitat esterni sia della matrice agraria che urbana circostante.

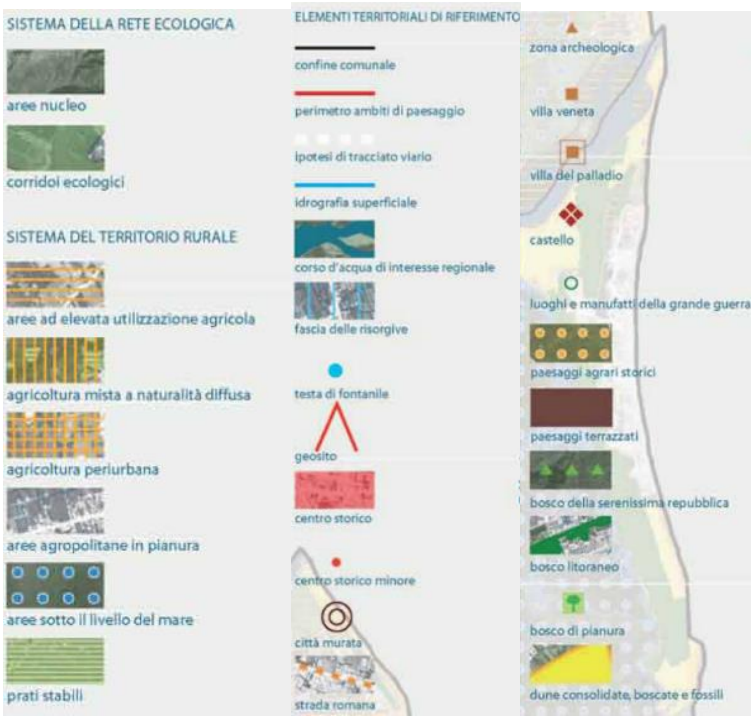
7.4.3 Rete Ecologica Regionale e Provinciale

Secondo l'IUCN tra le funzioni che una rete ecologica deve assolvere vi sono la "conservazione degli ambienti naturali e la protezione delle specie di interesse conservazionistico, anche attraverso il mantenimento dei processi di dispersione e lo scambio genetico fra le popolazioni". Le unità di rete ecologica individuate strutturalmente e funzionalmente così come convenzionalmente adottate nella *Pan–European Strategy for Conservation of Landscape and Biodiversity e nella Pan–European Ecological Network* sono: *Core areas* (Aree centrali; dette anche nuclei, gangli o nodi), *Buffer zones* (Zone cuscinetto), *Wildlife corridors* (Corridoi ecologici), *Stepping stones* ("Pietre da guado") e le *Restoration areas* (Aree di restauro ambientale).

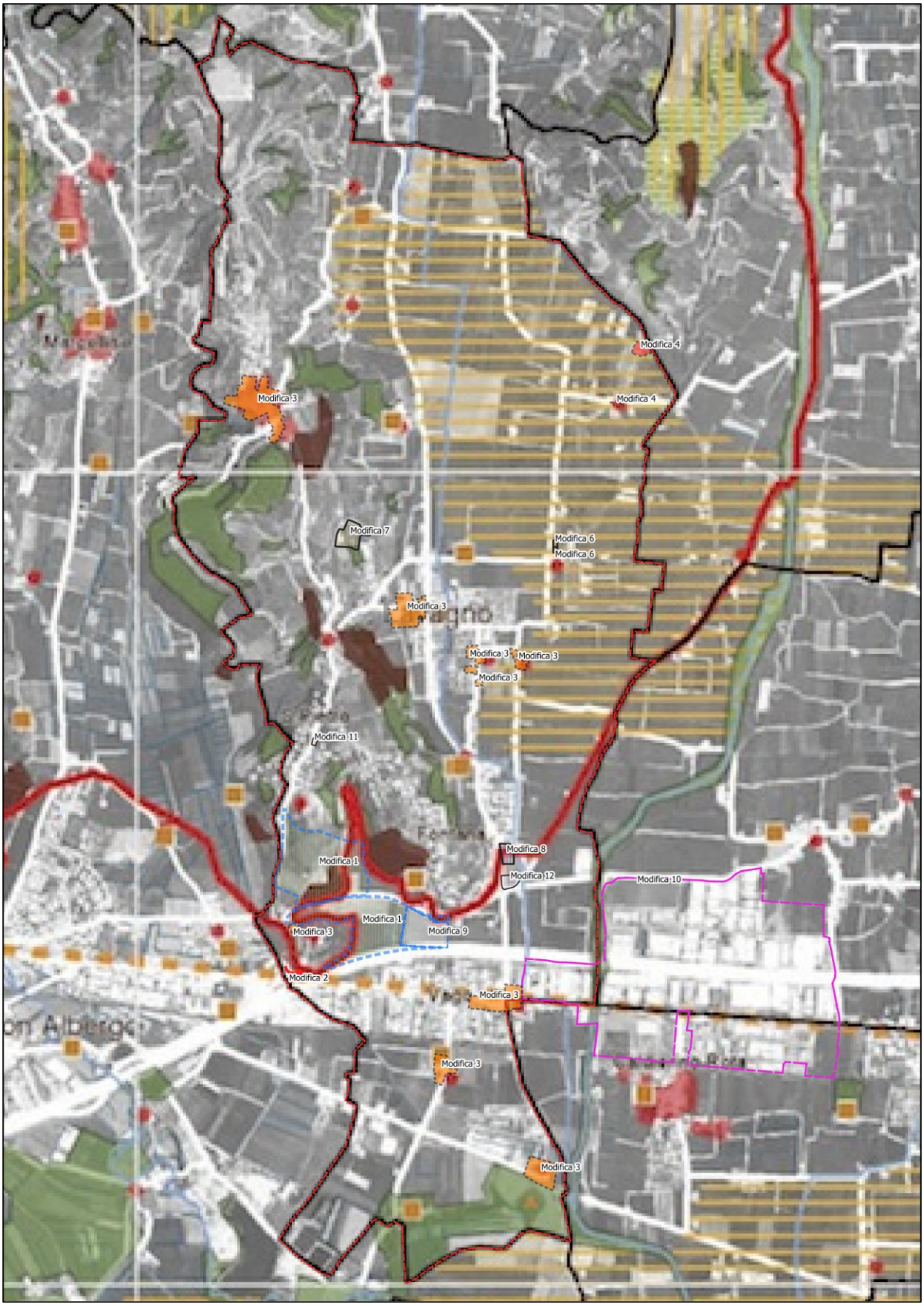
La tavola seguente illustra la strutturazione della rete ecologica nell'ambito territoriale del Veneto (PTRC 2009).

Le modifiche previste dal PI n°13 in esame interessano:

Modifica di PI n°13	Tematismo interessato
MODIFICA 1	Aree agropolitane, paesaggi terrazzati
MODIFICA 2	Aree agropolitane
MODIFICA 3	-
MODIFICA 4	-
MODIFICA 5	-
MODIFICA 6	Area ad elevata utilizzazione agricola
MODIFICA 7	Aree agropolitane
MODIFICA 8	Aree agropolitane
MODIFICA 9	-
MODIFICA 10	-
MODIFICA 11	Aree agropolitane
MODIFICA 12	Aree agropolitane


SISTEMA DELLA RETE ECOLOGICA
aree nucleo
corridoi ecologici
SISTEMA DEL TERRITORIO RURALE
aree ad elevata utilizzazione agricola
agricoltura mista a naturalità diffusa
agricoltura periurbana
aree agropolitane in pianura
aree sotto il livello del mare
prati stabili
ELEMENTI TERRITORIALI DI RIFERIMENTO
confine comunale
perimetro ambiti di paesaggio
ipotesi di tracciato viario
idrografia superficiale
corso d'acqua di interesse regionale
fascia delle risorgive
testa di fontanile
geosito
centro storico
centro storico minore
città murata
strada romana
zona archeologica
villa veneta
villa del palladio
castello
luoghi e manufatti della grande guerra
paesaggi agrari storici
paesaggi terrazzati
bosco della serenissima repubblica
bosco litoraneo
bosco di pianura
dune consolidate, boscate e fossili

Estratto Tavola sistema del territorio rurale e della rete ecologica del PRTC



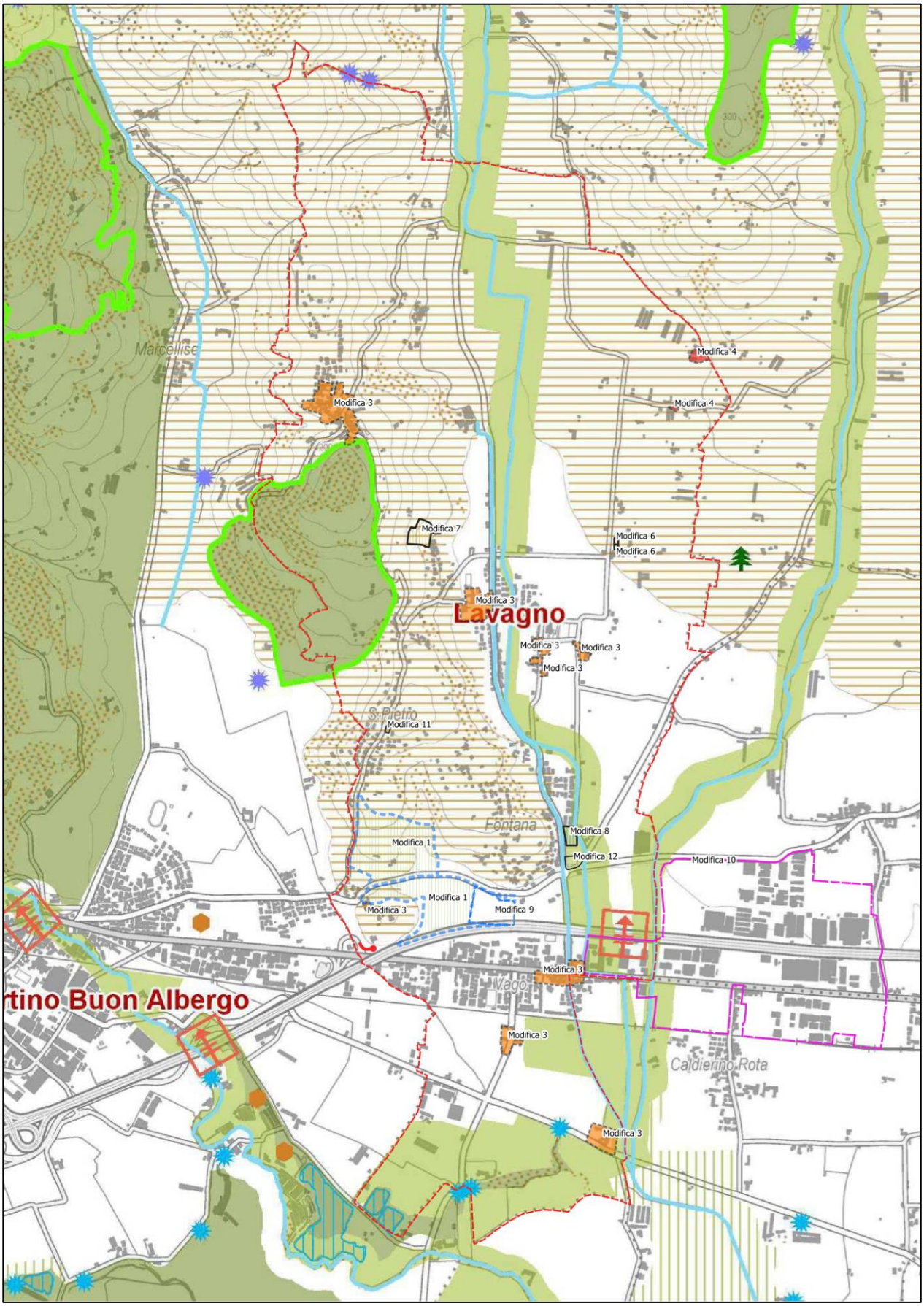
I principali corridoio ecologici del Comune di Lavagno, seguono il tracciato del Progno Mezzane e del Progno Illasi. Tutta la zona collinare di Lavagno è ritenuta area di connessione naturalistica, come anche la parte settentrionale del territorio comunale. Un'isola ad elevata naturalità, ritenuta anche biotopo regionale e contenente un'area boschiva, è collocato a confine con il Comune di San Martino Buon Albergo.

La tavola seguente illustra la carta del sistema ambientale del PTCP vigente della Provincia di Verona.

Le modifiche previste dal PI n°13 in esame interessano:

Modifica di PI n°13	Tematismo interessato
MODIFICA 1	Area di connessione naturalistica
MODIFICA 2	-
MODIFICA 3	-
MODIFICA 4	-
MODIFICA 5	** si rimanda all'Elaborato 21 - Relazione per la ridefinizione degli ambiti della Rete Ecologica*
MODIFICA 6	Area di connessione naturalistica
MODIFICA 7	Area di connessione naturalistica
MODIFICA 8	Corridoio ecologico
MODIFICA 9	-
MODIFICA 10	-
MODIFICA 11	Area di connessione naturalistica
MODIFICA 12	Corridoio ecologico

Estratto tavola del Sistema Ambientale del PTCP della Provincia di Verona



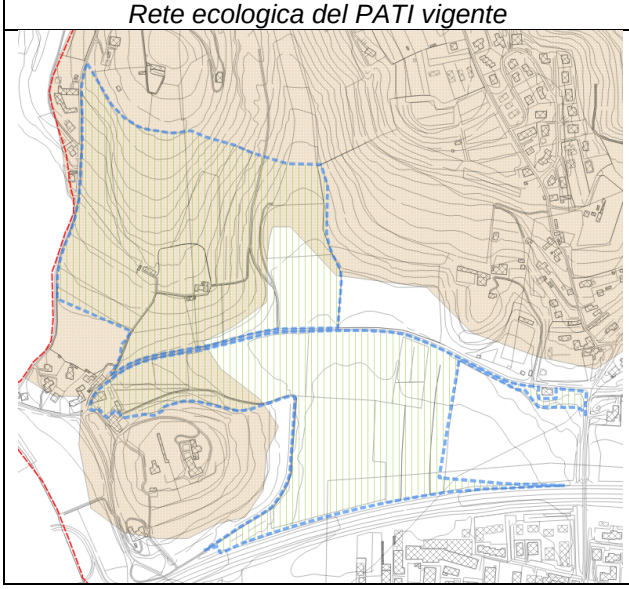
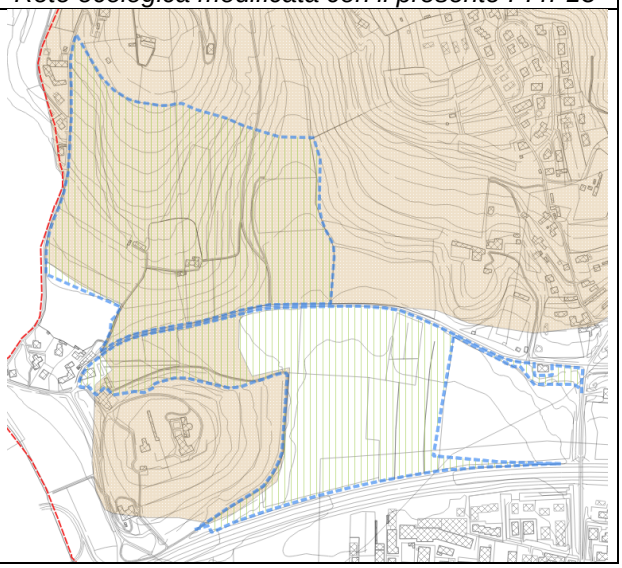
7.4.4 Rete ecologica comunale così come da proposta di modifica del presente PI n°13 (modifica n°5)

Come precedentemente descritto, la modifica n. 5 del presente PI prevede la ridefinizione della rete ecologica rispetto a quanto previsto dalla Variante 1 al PATI, che ha recepito la rete ecologica del PTCP.
Negli estratti seguenti si evidenzia la collocazione dei diversi interventi del PI n.13 rispetto alla rete ecologica del PATI e la proposta di nuova rete ecologica del PI.

Sistema Ecorelazionale da PTCP-stato di progetto
- Area di connessione naturalistica
- Area di rinaturalizzazione
- Corridoio ecologico
- Isola ad elevata naturalità

Sistema Ecorazionale da PTCP
- Area di connessione naturalistica
- Area di rinaturalizzazione
- Corridoio ecologico
- Isola ad elevata naturalità

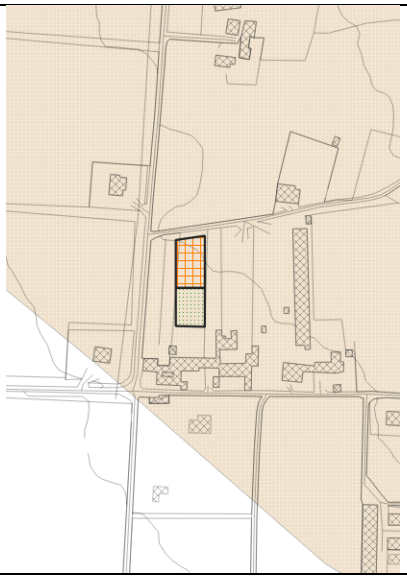
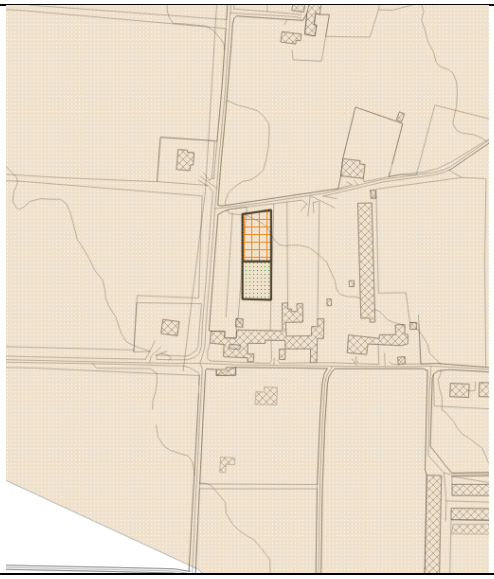
Modifica n°1

Rete ecologica del PATI vigente	*Rete ecologica modificata con il presente PI n°13*
	

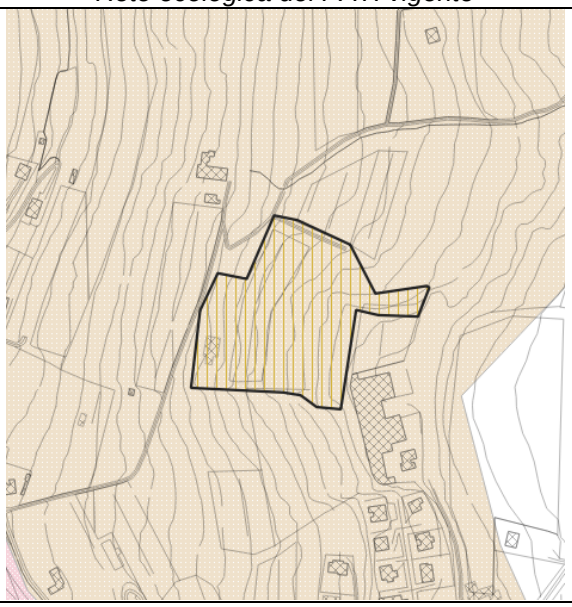
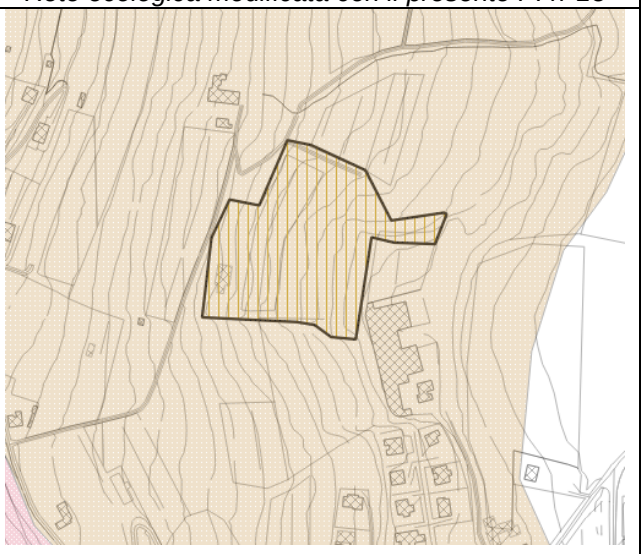
Modifica n°2

Rete ecologica del PATI vigente	*Rete ecologica modificata con il presente PI n°13*

Modifica n°6

Rete ecologica del PATI vigente	*Rete ecologica modificata con il presente PI n°13*
	

Modifica n°7

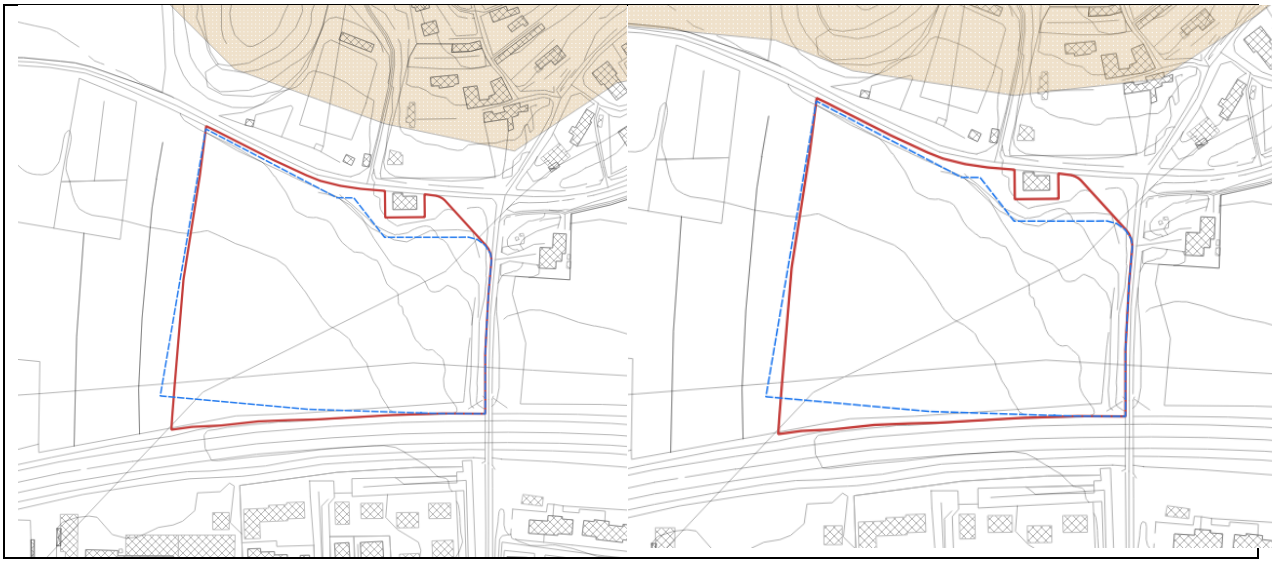
Rete ecologica del PATI vigente	*Rete ecologica modificata con il presente PI n°13*
	

Modifica n°8

Rete ecologica del PATI vigente	*Rete ecologica modificata con il presente PI n°13*

Modifica 9

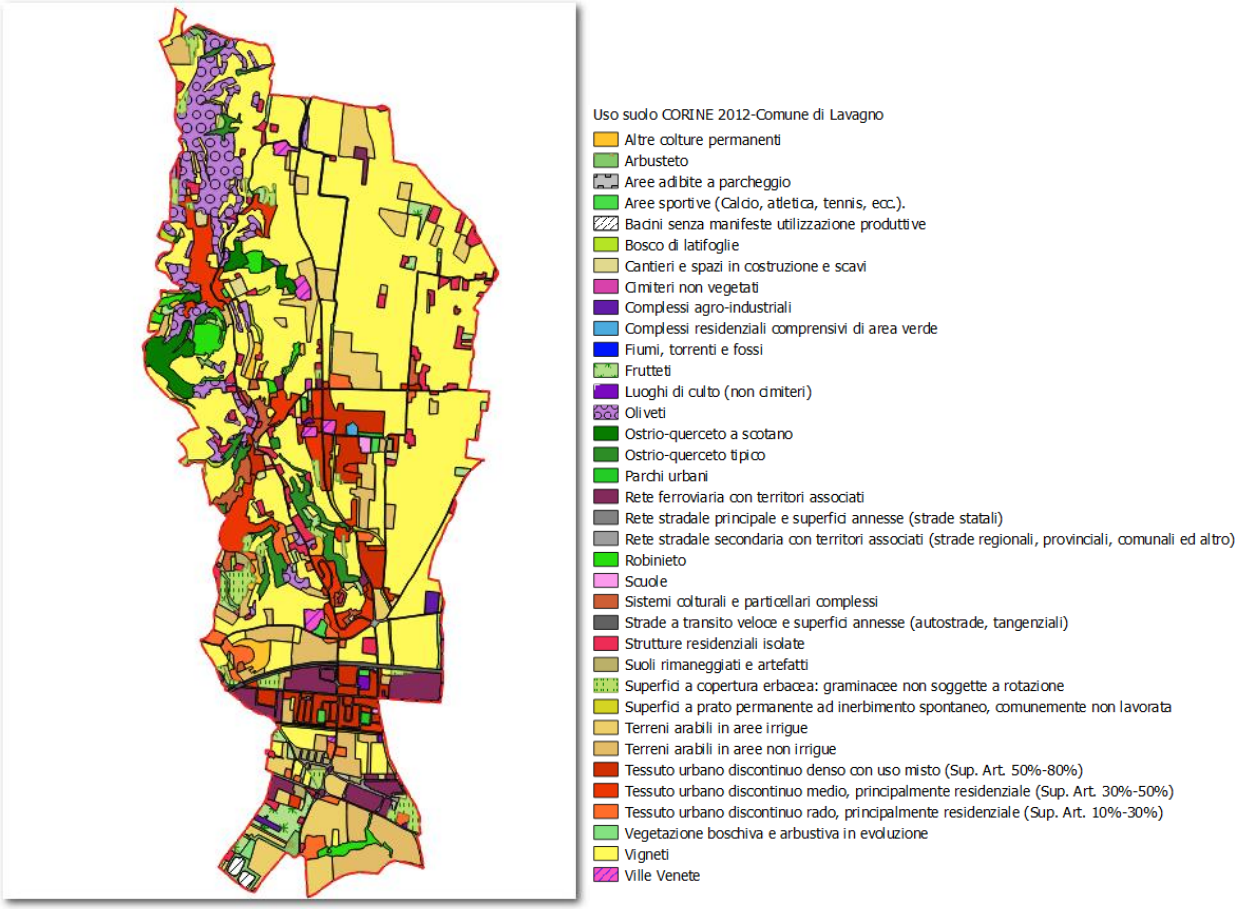
Rete ecologica del PATI vigente	*Rete ecologica modificata con il presente PI n°13*



7.4.5 Vegetazione

Attraverso la lettura della Carta dell'uso del suolo aggiornata con ortofoto aeree del 2012 (*Fonte Regione Veneto – Uso Suolo 2012*) è possibile estrapolare una prima indicazione sulla copertura vegetale presente. Successivamente la suddetta è stata integrata tramite rilievi e sopralluoghi in loco.
Il territorio comunale è, dunque, dominato da una matrice di tipo agricolo, caratterizzato dalla presenza prevalente di colture arboree negli ambiti collinari (soprattutto vigneti, secondariamente oliveti) e seminativi perlopiù dislocati negli ambiti pianeggianti del Comune (a sud dell'Autostrada).

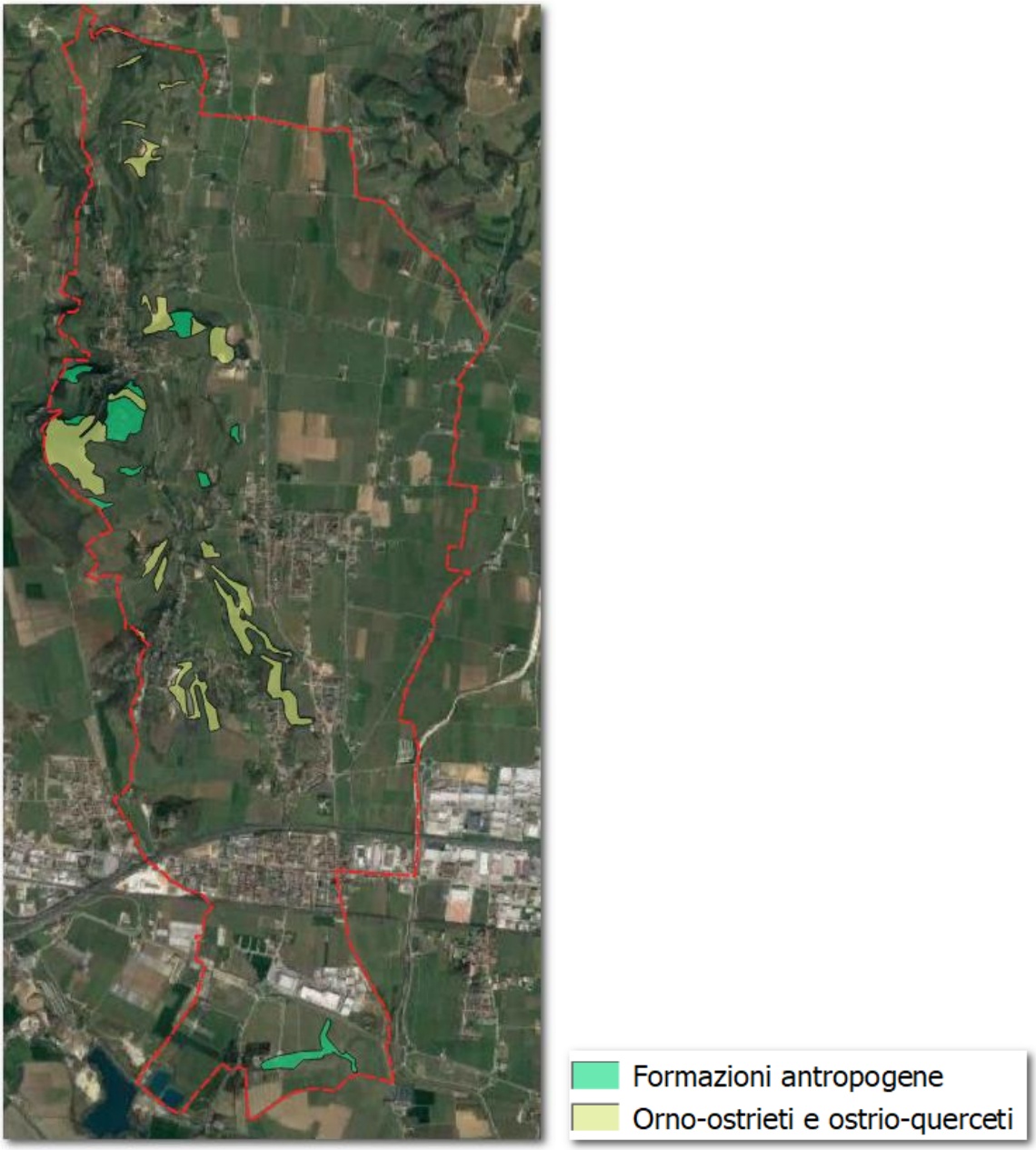
USO DEL SUOLO 2012 (Regione Veneto)



Il territorio di Lavagno è caratterizzato da appezzamenti agricoli prevalentemente orientati alle produzioni di vite. Importanti sia dal punto di vista paesaggistico che ambientale sono gli ambiti un tempo coltivati e attualmente invasi da boschi di recente formazioni o comunque i terreni acclivi non raggiungibili dalla meccanizzazione agricola. Soprattutto negli ambiti della pianura antropizzata le fasce limitrofe ai corsi d'acqua principali assumono un ruolo ecologico e ambientale importante sia a livello floristico che faunistico; contribuiscono in questo anche i pochi filari alberati che attraversano il territorio agricolo soprattutto a margine dei corsi d'acqua presenti.
Negli ultimi 40 anni lo sviluppo economico ha comportato una profonda trasformazione dell'assetto territoriale, con consumo e sottrazione alla SAU di suoli destinati a processi di urbanizzazione e industrializzazione a carattere diffuso. Il fenomeno risulta evidente per il territorio pianeggiante di Lavagno, mentre quello collinare è meno densamente urbanizzato.
La vegetazione naturale negli ambiti di pianura del comune, con carattere arboreo ed arbustivo, comprese le siepi e i filari alberati, è scarsa. Si tratta di individui singoli o associati in piccoli gruppetti composti da poche specie quali Salici (*Salix* sp.), olmo (*Ulmus glabra*), la robinia (*Robinia pseudoacacia*), pioppi (*Populus tremula*, *Populus alba* e *Populus nigra*), frassino (*Fraxinus excelsior*), acero (*Acer campestre*), il platano (*Platanus occidentalis),* il prugnolo (*Prunus spinosa*). Caratterizzate dall'associazione di particolari elementi del paesaggio naturale (formazioni boscate naturali o seminaturali a salici, pioppi e ontani, incolti, siepi campestri, cespugli, strette strisce di prato ai margini dei canali) queste componenti assumono un ruolo importante come riserva di biodiversità nel contesto agricolo circostante. Da segnalare la presenza di superfici incolte, in genere di piccole dimensioni e che una volta abbandonati tendono a manifestare la loro vocazione di zone umide. Su di esse si sta evolvendo una vegetazione spontanea costituita di arbusti, specie erbacee ruderali e infestanti quali le graminacee come *Poa annua*, *Dactylis glomerata*, *Pleum pratense*, *Sorghum halepensis*, *Echinocloa crus-galli* ma anche *Silene alba, Urtica dioica, Solanum nigrum, Festuca arundinacea* Quanto sopra esposto rileva la presenza di un paesaggio caratterizzato da un basso valore di naturalità dove le uniche superfici naturali e/lo semi-naturali sono legate alla presenza di alcune aree boscate e di zone umide occupate da tipologie d'uso del suolo meno impattanti sotto il profilo antropico.

Dalla consultazione della *Carta regionale dei tipi forestali*, di cui di seguito si riporta un'elaborazione con software GIS attraverso dati forniti dal portale cartografico della Regione Veneto, nel territorio comunale si possono localizzare alcune formazioni boscate a orno-ostrieto e ostrio-querceto e alcune formazioni antropogene.

CARTA REGIONALE DELLE CATEGORIE FORESTALI Reg. Veneto



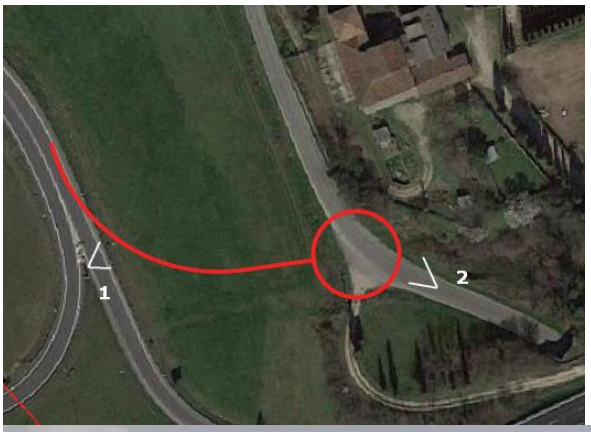
I boschi a orno ostrieti a ostrio-querceti sono cenosi tipiche delle zone più calde delle nostre colline, i primi a prevalenza di carpino nero ed orniello in diverse proporzioni, i secondi si trovano in condizioni meno estreme nei quali si assiste alla presenza della roverella. La composizione arborea tipica (Biodiversità e indicatori nei tipi forestali del Veneto, Dott. Del Favero) è la seguente:

COMPOSIZIONE ARBOREA ATTUALE ORNO-OSTRIETI
specie principali: *Ostrya carpinifolia* 4
specie secondarie: *Fraxinus ornus*, *Quercus dalechampii* (dubbi sul valore sistematico), *Quercus pubescens*,
Acer campestre
specie accessorie: *Sorbus aria*, *Fagus sylvatica*, *Populus tremula*, *Prunus avium*, *Salix appendiculata*, *Tilia cordata*, *Acer pseudoplatanus*, *Sorbus aucuparia*, *Picea abies*, *Abies alba*, *Castanea sativa*, *Cercis siliquastrum*, *Carpinus betulus*; *Frangula alnus*, *Juglans regia*, *Prunus mahaleb*
COMPOSIZIONE DELLE SPECIE ARBOREE ECOLOGICAMENTE COERENTI
Ostrya carpinifolia, *Fraxinus ornus*, *Quercus* sp., *Acer campestre*, *Carpinus betulus*e

COMPOSIZIONE ARBOREA ATTUALE OSTRIO-QUERCETI
specie principali: *Quercus pubescens* 3, *Ostrya carpinifolia* 2
specie secondarie: *Fraxinus ornus*, *Sorbus torminalis*, *Carpinus betulus*, *Ulmus minor*, *Castanea sativa*, *Acer campestre*
specie accessorie: *Prunus avium*, *Sorbus aria*, *Ailanthus altissima*, *Cercis siliquastrum*, *Laburnum anagyroides*, *Picea abies*, *Prunus domestica*, *Prunus mahaleb*, *Pyrus pyraster*, *Quercus cerris*, *Quercus petraea*, *Taxus baccata*, *Celtis australis*, *Populus tremula*
COMPOSIZIONE DELLE SPECIE ARBOREE ECOLOGICAMENTE COERENTI
Quercus pubescens, *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus*, *Sorbus torminalis*, *Ulmus minor*, *Acer campestre*

Gli interventi di trasformazione del territorio previsti dal PI in esame non andranno ad interessare superfici boscate, né filari o siepi alberate o individui arborei catalogati come alberi significativi. Si riporta la documentazione fotografica relativa alla modifiche n. 2, 6 e 8 attestante l'assenza di elementi naturali all'interno di queste nuove aree di urbanizzazione/trasformazione previste dal PI.

L'area di intervento MODIFICA N. 2 non andrà ad interessare superfici con alto valore naturalistico o ambiti agricoli di pregio, o elementi della rete ecologica locale. La modifica prevede lo stralcio di parte della viabilità prevista e la modifica di uno svincolo su una rotatoria che viene eliminato e sostituito da una nuova intersezione poco più a sud. Pertanto, con il PI n. 13, di fatto si prevede un grado di trasformazione minore del territorio rispetto a precedente PI n. 11. L'intervento interessa appezzamenti a seminativo e prato, oltre che sedime stradale.



Cono n. 1

Cono n. 2

L'area d'intervento MODIFICA N. 6 è collocata in zona agricola ad est della frazione di San Pietro di Lavagno, in località Progni.
Le riprese sono state effettuate in modo da possibile cogliere le fisionomie fondamentali del sito allo stato attuale. Il terreno interessato dalla trasformazione è occupato da un prato con presenza di piante da frutto.

STATO ATTUALE DEI LUOGHI MODIFICA N. 6

Cono n. 1

Cono n. 2

L'area d'intervento MODIFICA N. 8 è collocata in zona agricola ad est della frazione di San Pietro di Lavagno, in località Progni.
Le riprese sono state effettuate in modo da possibile cogliere le fisionomie fondamentali del sito allo stato attuale. Il terreno interessato dalla trasformazione è occupato da un seminativo.

STATO ATTUALE DEI LUOGHI MODIFICA N. 8

L'area d'intervento MODIFICA N. 11 per la quale viene ripristinato un lotto edificabile C1.1 in sostituzione dell'area servizi Fd/45 è già inserita nel tessuto urbano e attualmente occupata da un prato incolto.

7.4.6 Fauna

La composizione della fauna risulta dunque notevolmente influenzata dalla presenza e dall'azione umana, sia a livello diretto che indiretto. Se da un lato molte specie si sono estinte, altre, grazie alla modificazione del paesaggio e ad una sua differente fruizione, sono attualmente in espansione.
Riguardo agli aspetti faunistici, così come accaduto per la originaria vegetazione forestale che un tempo ricopriva tutta l'area geografica padana, anche l'antico popolamento animale di questo territorio ha subito notevoli influenze e rimaneggiamenti. Nell'ambito di riferimento si possono dunque riscontrare perlopiù specie sinantropiche e si può escludere la presenza di specie rare, data la mancanza di biotopi di particolare interesse.
Le aree agricole coprono la maggior parte del territorio comunale, ma tali superfici coltivate non svolgono un ruolo ecologico primario per la fauna che può frequentarla esclusivamente per scopi trofici e per brevi soste. Di seguito viene descritta la fauna tipica delle zone coltivate che potrebbe essere osservata nelle zone circostanti le aree di intervento.

Mammiferi
Le specie di mammiferi individuate frequentano in preferenza gli ambienti di margine costituiti da siepi, filari, zone abitate e incolti, piuttosto che i coltivi veri e propri.
Il riccio (*Erinaceus europaeus*) e la talpa (*Talpa europea*) si trovano per lo più negli spazi naturali ai margini dei campi coltivati, il topolino domestico (*Mus domesticus*), che oltre alle abitazioni e ai magazzini, frequenta le aree coltive. La nutria (*Myocastror corpus*) è molto diffusa ed è causa di notevoli disagi per gli agricoltori.
La volpe (*Vulpes vulpes*), anche se meno comune nell'area in esame, presenta un popolamento sempre più in fase di espansione.
Dalle analisi eseguite sul territorio si è evidenziato come l'ambiente sia scarsamente idoneo alla vita dei chirotteri a causa soprattutto dell'assenza di "roost", ossia rifugi naturali.

Uccelli
Nelle aree soggette a colture intensive, o specializzate, l'avifauna è molto poco diversificata in quanto non consentono alle specie che vi si insediano di portare a termine il loro ciclo riproduttivo, a causa del frequente intervento dell'uomo e/o delle macchine e dell'elevato uso di fitofarmaci.
Si riscontrano, dunque, popolazioni molto numerose, sia durante il periodo riproduttivo, sia durante le migrazioni (storni, passeri, cornacchie), ma di scarso valore. Le aree strettamente soggette a colture specializzate sono poco idonee in quanto non consentono alle specie che vi si insediano di portare a termine il loro ciclo riproduttivo, a causa del frequente intervento dell'uomo. Tra essi ci sono uccelli comuni come la passera d'Italia (*Passer italiae*), ma anche la passera mattuggia (*Passer montanus*), lo storno (*Sturnus vulgaris*); altri sono invece specie di maggior interesse quali la rondine (*Hirundo rustica)*, la tortora dal collare orientale (*Streptopelia decaocto*), anche se molto meno frequenti e legati alle spesso a costruzioni abbandonate che costituiscono siti preferenziali di nidificazione. Non ci sono vere e proprie emergenze, tuttavia, durante il taglio dei prati o degli incolti, capita talvolta di assistere alla distruzione di nidi di Quaglia (*Coturnix coturnix*) o di Fagiano comune (*Phasianus colchicus*). Dove invece gli ambienti ripariali confinano con il terreno agricolo coltivato, nelle zone marginali di cespugli con giovani alberi si possono trovare varie specie più banali quali la capinera, il cardellino, la cinciallegra.

Nei radi boschetti naturali, nelle alberate che fiancheggiano le carrarecce si riproduce un'interessante ornitofauna che comprende: Picchio rosso maggiore (*Picoides major*), Averla cenerina (*Lanius minor*), Averla piccola (*Lanius collurio*), Rigogolo (*Oriolus oriolus*), Cornacchia (*Corvus corone cornix*), Gazza (*Pica pica*) e Gufo comune (*Asio otus*); mentre Usignolo (*Luscinia megarhynchos*) e Capinera utilizzano l'eventuale sottobosco e la vegetazione ruderale esistente negli incolti e sulle scarpate delle strade
Sono abbastanza diffusi la tortora (*Streptopelia turtur*) e il colombaccio (*Columba palumbus).*
I predatori, soprattutto notturni, sono civette (*Athene noctua*) e l'Allocco (*Strix aluco*). Si possono trovare i rapaci diurni come la poiana (*Buteo buteo*) e il gheppio (*Falco tinnunculus*)
Le aree urbanizzate sono poco idonee in quanto non consentono alle specie che vi si insediano di portare a termine il loro ciclo riproduttivo, a causa del frequente intervento dell'uomo. Sono invece molto più ricche di specie gli ambienti più naturaliformi come le superfici boscate, le siepi, i cespugli ei filari.

Anfibi e rettili

Fra i rettili meritano di essere nominate Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), e il biacco (*Coluber viridiflavus*) che talvolta si può osservare in primavera al margine delle carrarecce e perfino sulle strade asfaltate di campagna.
La Lucertola muraiola (*Podarcis muralis)* può essere osservata in svariati ambienti, ma l'habitat ideale è costituito da muretti a secco e rovine prossime ad aree boscate nelle aree pedemontane, mentre a quote maggiori frequenta zone ricche di pareti rocciose esposte a sud e pascoli con rocce affioranti;

Il Biacco (*Hierophis viridiflavus)* si può incontrare negli ambienti più diversi, ma più frequentemente si vive in aree dove si alternano zone aperte (prati, coltivazioni, incolti) a zone cespugliate che presentino qualche affioramento roccioso, muretti a secco macereti; capita talvolta di osservarlo in primavera al margine delle carrarecce e perfino sulle strade asfaltate di campagna.

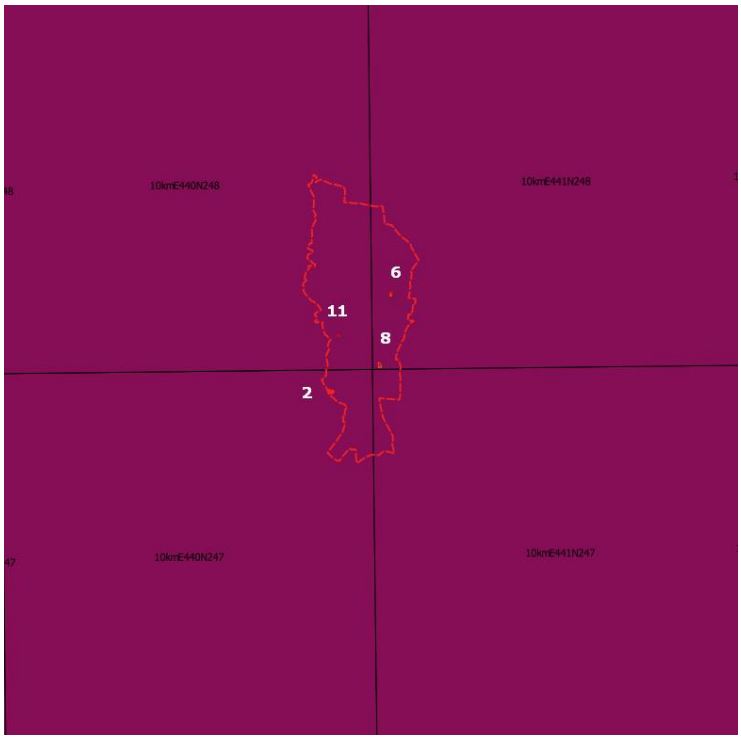
Tra gli anfibi si possono contattare soprattutto: Rana esculenta (*Pelophylax synkl. Esculentus*).

Pesci

La fauna ittica per lo più di scarso interesse biologico, è costituita prevalentemente da specie alloctone, alcune anche di recente scoperta, che hanno una forte capacità di adattamento (acque poco profonde e di bassa qualità) e riescono a prevalere sulle specie autoctone.
A livello storico si assiste a una diversificazione del popolamento ittico della bassa pianura padana rispetto a quanto rilevato in passato a causa dei continui e ripetuti interventi dell'uomo sui corsi d'acqua, quali le regimazioni, le arginature e le introduzioni di specie esotiche, che hanno determinato un notevole degrado ittico dell'originario assetto delle comunità esistenti e un forte impoverimento del popolamento ittico. La rarefazione di alcune specie è legata infatti al progressivo deterioramento della qualità delle acque e agli effetti degli impatti sugli ecosistemi fluviali. Il carassio e la carpa sono specie che invece riescono a sfruttare al meglio queste nuove risorse alimentari ed è per questo che si trovano così abbondanti nei canali.

7.4.7 Flora e Fauna di interesse comunitario

Di seguito si elencano le specie della fauna e flora potenzialmente rientranti nell'area in esame. I dati sulla distribuzione delle singole specie di interesse comunitario sono stati desunti dal database regionale della cartografia distributiva approvato con D.G.R. 2200/2014. L'elenco delle specie seguente (si sono prese in considerazione le specie tutelate dalle direttive 92/43/Cee e 2009/147/Ce) è stato estratto dal database contenuto nell'Allegato A, prendendo a riferimento i quadranti in cui sono contenute le aree di intervento trattate nella presente valutazione (E441N248, E440N248, E440N247, E441N247). Pertanto, si sono trattate solamente le specie ricadenti nei quadranti all'interno dei quali sono localizzate le modifiche n., 2, 6, 8, 11 le uniche a comportare trasformazioni del territorio.



Estratto database regionale per i quadranti interessati

10kmE440N248		
SPECIE	**ALLEGATI**	**TAXA**
Anacamptis pyramidalis	II-IV	Piante
Himantoglossum adriaticum	II-IV	Piante
Vertigo angustior	II	Insetti
Lycaena dispar	II-IV	Insetti
Barbus plebejus	II-V	Pesci
Cottus gobio	II	Pesci
Triturus carnifex	II-IV	Anfibi
Bombina variegata	II-IV	Anfibi
Bufo viridis	IV	Anfibi
Hyla intermedia	IV	Anfibi
Rana dalmatina	IV	Anfibi
Rana latastei	II-IV	Anfibi
Emys orbicularis	II-IV	Rettili
Lacerta bilineata	IV	Rettili
Podarcis muralis	IV	Rettili
Podarcis siculus	IV	Rettili
Hierophis viridiflavus	IV	Rettili
Zamenis longissimus	IV	Rettili
Pernis apivorus	I	Uccelli
Circaetus gallicus	I	Uccelli
Falco columbarius	I	Uccelli
Falco peregrinus	I	Uccelli
Caprimulgus europaeus	I	Uccelli
Alcedo atthis	I	Uccelli
Dryocopus martius	I	Uccelli
Anthus campestris	I	Uccelli
Lanius collurio	I	Uccelli
Lanius minor	I	Uccelli
Hystrix cristata	IV	Mammiferi

10kmE441N248		
SPECIE	**ALLEGATI**	**TAXA**
Anacamptis pyramidalis	II-IV	Piante
Himantoglossum adriaticum	II-IV	Piante
Cobitis bilineata	II	Pesci
Bombina variegata	II-IV	Anfibi
Rana dalmatina	IV	Anfibi
Lacerta bilineata	IV	Rettili
Podarcis muralis	IV	Rettili
Hierophis viridiflavus	IV	Rettili
Zamenis longissimus	IV	Rettili
Natrix tessellata	IV	Rettili
Pernis apivorus	I	Uccelli
Falco columbarius	I	Uccelli
Caprimulgus europaeus	I	Uccelli
Alcedo atthis	I	Uccelli
Dryocopus martius	I	Uccelli
Lanius collurio	I	Uccelli
Lanius minor	I	Uccelli
Emberiza hortulana	I	Uccelli
Hystrix cristata	IV	Mammiferi

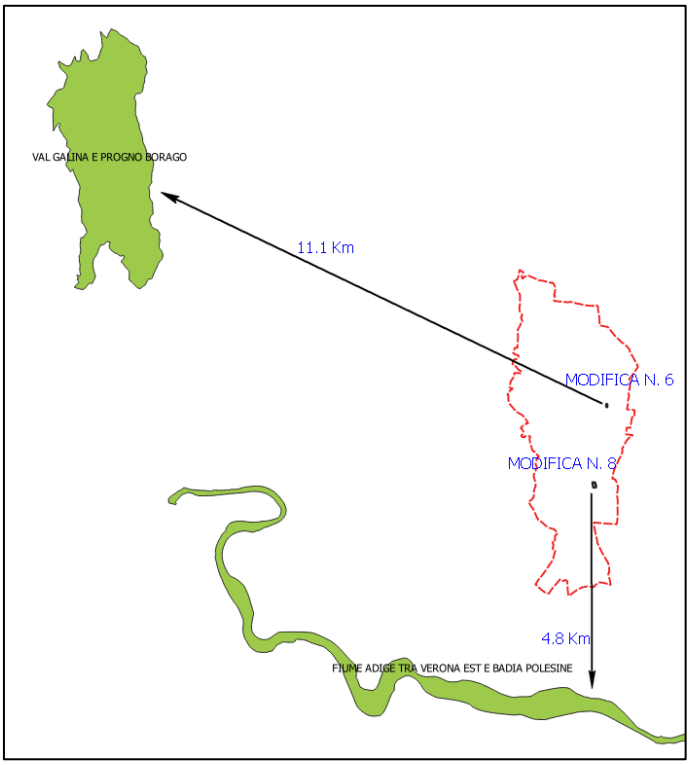
10kmE440N247		
SPECIE	**ALLEGATI**	**TAXA**
Anacamptis pyramidalis	II-IV	Piante
Himantoglossum adriaticum	II-IV	Piante
Lampetra zanandreai	II-V	Pesci
Acipenser naccarii	II-IV	Pesci
Barbus plebejus	II-V	Pesci
Rutilus pigus	II-V	Pesci
Cobitis bilineata	II	Pesci
Salmo marmoratus	II	Pesci
Cottus gobio	II	Pesci
Bufo viridis	IV	Anfibi
Hyla intermedia	IV	Anfibi
Rana latastei	II-IV	Anfibi
Emys orbicularis	II-IV	Rettili
Lacerta bilineata	IV	Rettili
Podarcis muralis	IV	Rettili
Hierophis viridiflavus	IV	Rettili
Natrix tessellata	IV	Rettili
Ixobrychus minutus	I	Uccelli
Pernis apivorus	I	Uccelli
Circus aeruginosus	I	Uccelli
Circus cyaneus	I	Uccelli
Falco columbarius	I	Uccelli
Falco peregrinus	I	Uccelli
Caprimulgus europaeus	I	Uccelli
Alcedo atthis	I	Uccelli
Calandrella brachydactyla	I	Uccelli
Lanius collurio	I	Uccelli
Lanius minor	I	Uccelli
Hystrix cristata	IV	Mammiferi

10kmE441N247		
SPECIE	**ALLEGATI**	**TAXA**
Anacamptis pyramidalis	II-IV	Piante
Himantoglossum adriaticum	II-IV	Piante
Lampetra zanandreai	II-V	Pesci
Barbus plebejus	II-V	Pesci
Protochondrostoma genei	II	Pesci
Rutilus pigus	II-V	Pesci
Cobitis bilineata	II	Pesci
Sabanejewia larvata	II	Pesci
Salmo marmoratus	II	Pesci
Bufo viridis	IV	Anfibi
Hyla intermedia	IV	Anfibi
Rana latastei	II-IV	Anfibi
Emys orbicularis	II-IV	Rettili
Lacerta bilineata	IV	Rettili
Podarcis muralis	IV	Rettili
Hierophis viridiflavus	IV	Rettili
Zamenis longissimus	IV	Rettili
Natrix tessellata	IV	Rettili
Ixobrychus minutus	I	Uccelli
Ardea purpurea	I	Uccelli
Pernis apivorus	I	Uccelli
Circus cyaneus	I	Uccelli
Falco columbarius	I	Uccelli
Caprimulgus europaeus	I	Uccelli
Alcedo atthis	I	Uccelli
Calandrella brachydactyla	I	Uccelli
Lanius collurio	I	Uccelli
Pipistrellus kuhlii	IV	Mammiferi

Riguardo ad anfibi e rettili degli all. II e IV della Dir. 92/43/Cee elencati all'interno del riquadro di riferimento della Cartografia regionale (D.G.R. 2200/2014), le aree potrebbero essere frequentata occasionalmente da specie ampiamente diffuse e antropofile come: *Podarcis muralis* e *Hierophis viridiflavus.*
Tuttavia l'elevata antropizzazione delle aree già occupate dalla viabilità esistente o comunque ad oggi intensamente utilizzate in ambito agricolo produttivo con seminativi intensivi, lascia poco spazio a residui naturaliformi. *Podarcis muralis e Hierophis viridiflavus*, specie che pur essendo ampiamente diffuse e antropofile, molto difficilmente saranno interessate da episodi di investimento ed uccisione.

7.4.8 Rete Natura 2000

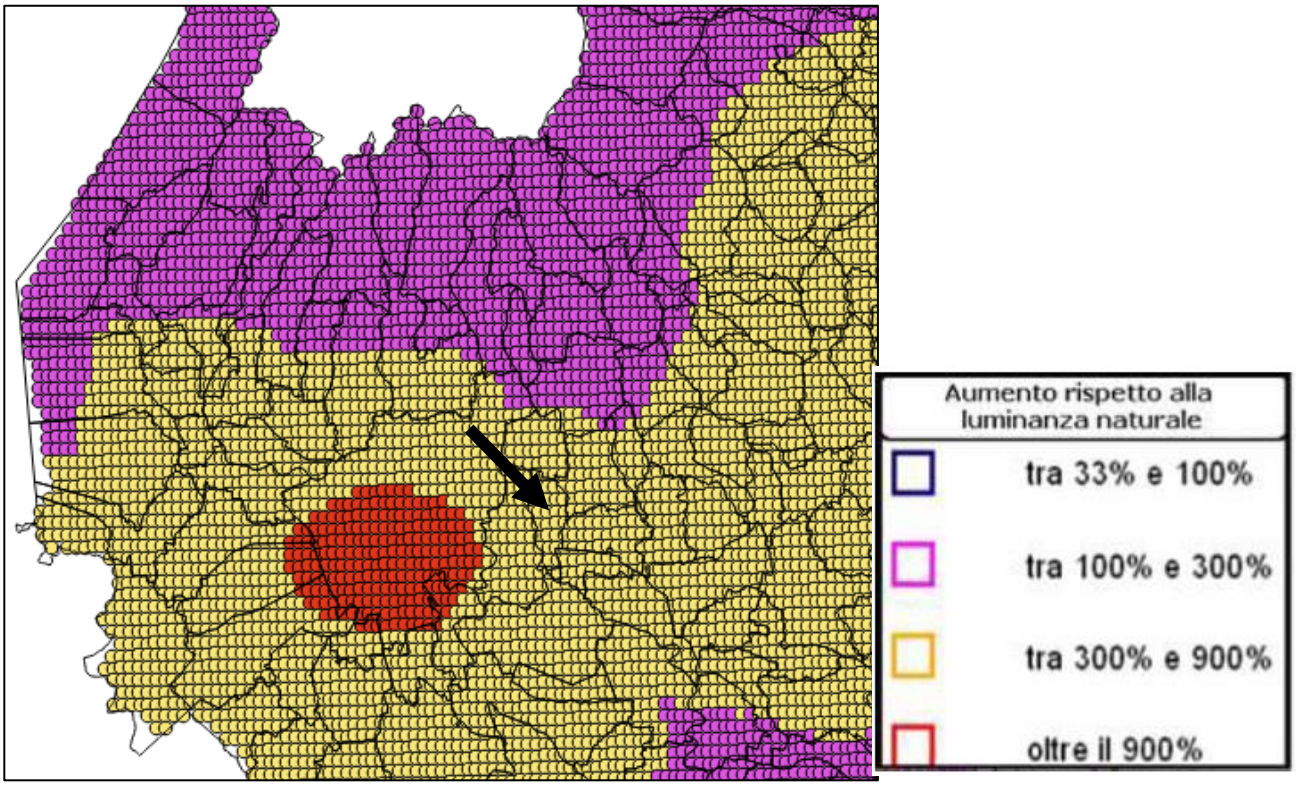
L'intervento si trova esternamente ai siti della Rete Natura 2000 e agli habitat ad una distanza minima di 6,7 Km dal sito più vicino (SIC IT3210042 Fiume Adige tra Verona est e Badia Polesine). Si riporta l'estratto cartografico relativo alla localizzazione delle modifiche che prevedono ulteriore trasformazione del territorio, rispetto a quanto già approvato nel PI vigente.



7.5 AGENTI FISICI

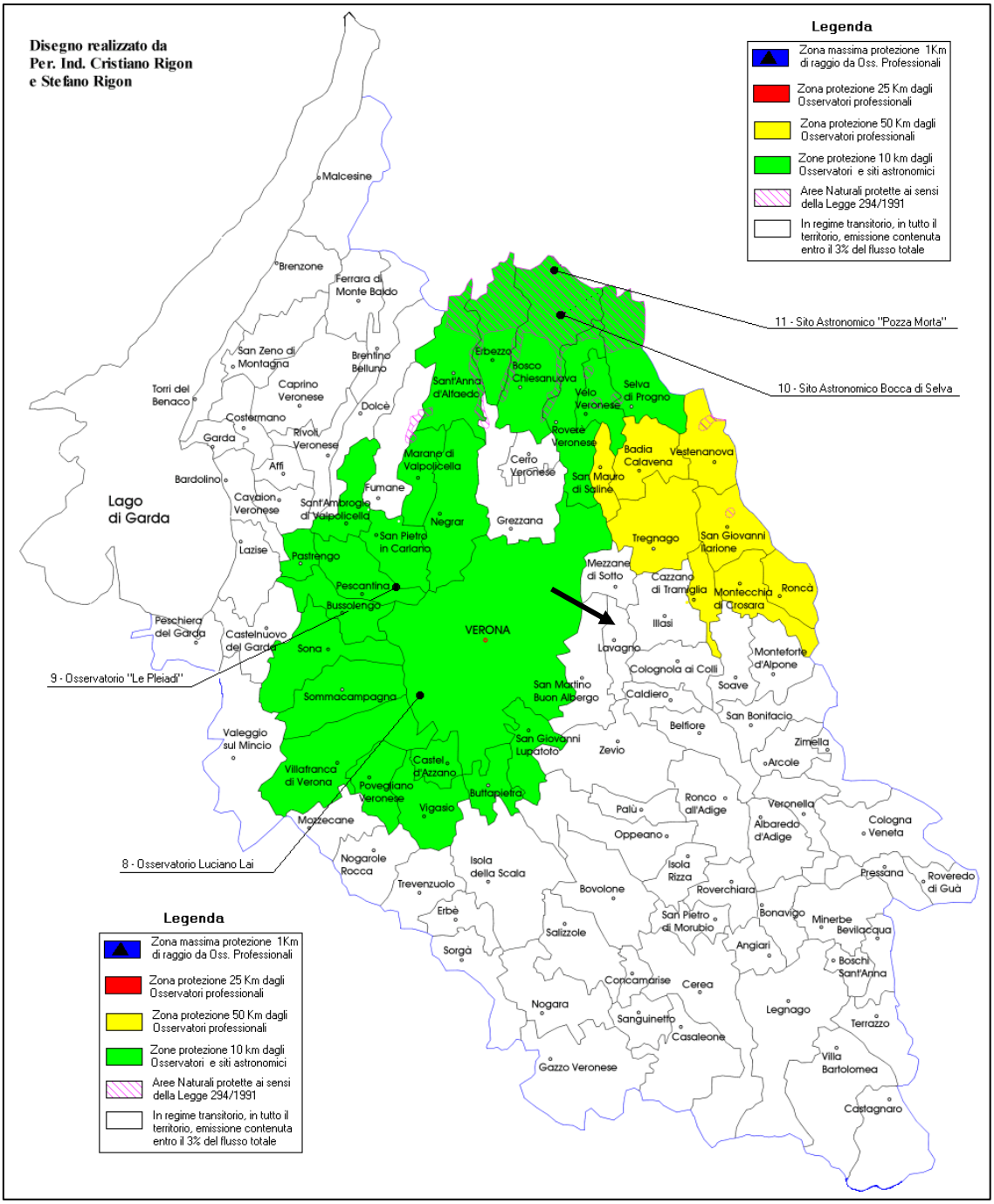
7.5.1 Inquinamento luminoso

L'inquinamento luminoso è causato soprattutto da una eccessiva dispersione dell'illuminazione artificiale che altera la visione notturna del cielo, arrivando anche ad impedirne l'osservazione e a causare una modificazione degli equilibri ecosistemici. La figura di seguito inserita rappresenta il rapporto tra la luminosità artificiale del cielo e quella naturale media allo *zenith* per ampi settori con una risoluzione di circa 1 km2 (rapporto dei rispettivi valori di luminanza, o brillanza, per unità di angolo solido di cielo per unità di area di rivelatore, espressa come flusso luminoso in candele). L'intero territorio della Regione Veneto risulta avere livelli di brillanza artificiale superiori al 33% di quella naturale ed è pertanto da considerarsi inquinato. Il valore limite di riferimento (secondo UAI – Unione Astronomica Internazionale) è il **10%**.
Il Comune di Lavagno è caratterizzato da un livello di brillanza compreso tra il 300-900%



Fonte: Grado di brillanza (inquinamento luminoso) – QC Regione Veneto 2012 file c0901013_BrillanzaCieloNot

La Regione Veneto con la L.R. 22/1997, successivamente ridefinita con il DGR 02/2005, individua specifici strumenti che limitino efficacemente l'inquinamento luminoso sul territorio regionale. La porzione del territorio di Verona in cui ricade l'area di progetto ha livelli di brillanza tra il 300% e il 900% rispetto a quella naturale. Si tratta di livelli medio alti e che di conseguenza sono fonte di inquinamento. La Regione Veneto con la L.R. 22/1997, successivamente ridefinita con il DGR 02/2005, individua specifici strumenti che limitino efficacemente l'inquinamento luminoso sul territorio regionale.
È doveroso ricordare che la Regione Veneto ha pubblicato sul BUR n. 85 del 11/08/2009 la Legge del 07 agosto 2009 relativa a "Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici". Secondo quanto disposto dalla suddetta Legge, ciascun comune deve, entro tre anni, redigere il Piano dell'illuminazione per il contenimento luminoso (PICIL).
Nel territorio del Comune di Lavagno non sono state individuate zone di maggior tutela definite dalla Regione Veneto per la protezione di osservatori astronomici esistenti (pubblici o privati).


Disegno realizzato da
Per. Ind. Cristiano Rigon
e Stefano Rigon
Legenda
Zona massima protezione 1Km di raggio da Oss. Professionali
Zona protezione 25 Km dagli Osservatori professionali
Zona protezione 50 Km dagli Osservatori professionali
Zone protezione 10 km dagli Osservatori e siti astronomici
Aree Naturali protette ai sensi della Legge 294/1991
In regime transitorio, in tutto il territorio, emissione contenuta entro il 3% del flusso totale
11 - Sito Astronomico "Pozza Morta"
10 - Sito Astronomico Bocca di Selva
9 - Osservatorio "Le Pleiadi"
8 - Osservatorio Luciano Lai
Lago di Garda
VERONA
Malcesine
Brenzone
Ferrara di Monte Baldo
San Zeno di Montagna
Brentino Belluno
Torri del Benaco
Caprino Veronese
Costermano
Garda
Rivoli Veronese
Affi
Bardolino
Cavaion Veronese
Dolcè
Erbezzo
Bosco Chiesanuova
Sant'Anna d'Alfaedo
Velo Veronese
Selva di Progno
Rovere Veronese
Badia Calavena
Vestenanova
Cerro Veronese
San Mauro di Saline
Marano di Valpolicella
Fumane
Sant'Ambrogio di Valpolicella
Negrar
Grezzana
San Pietro in Cariano
Lazise
Pastrengo
Pescantina
Bussolengo
Peschiera del Garda
Castelnuovo del Garda
Sona
Sommacampagna
Valeggio sul Mincio
Villafranca di Verona
Castel d'Azzano
Povegliano Veronese
Vigasio
Buttapietra
Mozzecane
Nogarole Rocca
Isola della Scala
Trevenzuolo
Erbè
Sorgà
Salizzole
Bovolone
Oppeano
Palù
Ronco all'Adige
Isola Rizza
Roverchiara
San Pietro di Morubio
Concamarise
Cerea
Nogara
Sanguinetto
Casaleone
Gazzo Veronese
Tregnago
San Giovanni Ilarione
Mezzane di Sotto
Cazzano di Tramiglia
Montecchia di Crosara
Roncà
Illasi
Lavagno
Colognola ai Colli
Soave
Caldiero
San Martino Buon Albergo
Belfiore
San Bonifacio
Monteforte d'Alpone
Zimella
Arcole
Zevio
San Giovanni Lupatoto
Veronella
Albaredo d'Adige
Cologna Veneta
Pressana
Roveredo di Guà
Bonavigo
Minerbe
Bevilacqua
Angiari
Boschi Sant'Anna
Legnago
Terrazzo
Villa Bartolomea
Castagnaro

7.5.2 Inquinamento acustico

Il rumore ambientale è associato a numerose attività umane, ma sono le infrastrutture dei trasporti (traffico stradale, ferroviario e aereo) a costituire la principale fonte di esposizione per la popolazione, in particolare in ambito urbano dove vive circa il 75% della popolazione europea. Il rumore interferisce con attività basilari come il sonno, il riposo, lo studio e la comunicazione e può produrre effetti nocivi sulla salute umana, con costi sociali rilevanti. La più recente pubblicazione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e del Centro comune di ricerca della Commissione europea indica che il rumore dovuto al traffico e responsabile annualmente della perdita di oltre un milione di anni di "vita sana" negli Stati membri dell'Unione europea e in altri Paesi dell'Europa occidentale. L'inquinamento acustico è determinato in maniera prevalente dalla presenza della rete viaria.

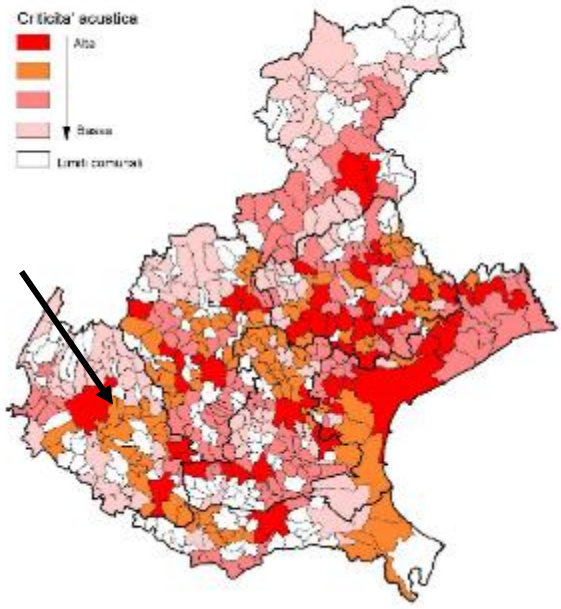
Le principali fonti di rumore sono da ricercare all'interno delle seguenti categorie di attività:

a) il rumore da traffico (veicolare, ferroviario e aeroportuale);
b) rumore originato da impianti industriali e artigianali;
c) rumore originato da discoteche, spettacoli e pubblici esercizi;
d) rumore originato da attività e fonti in ambiente abitativo.

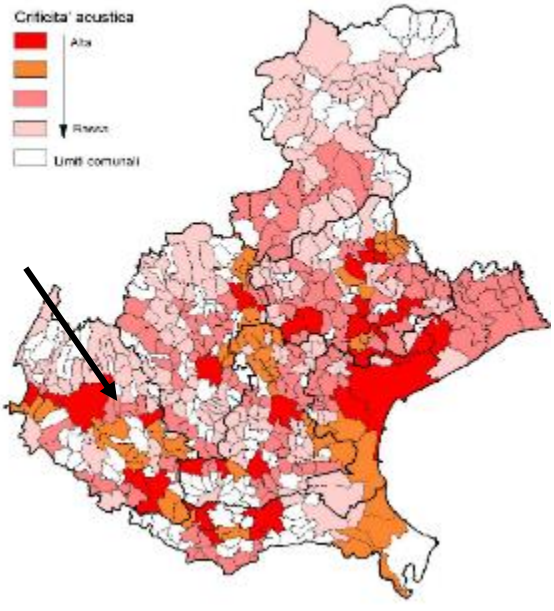
Tutti i comuni del Veneto sono stati classificati in base ai quattro livelli di criticità. La criticità acustica dei comuni è stata assegnata sulla base della presenza di infrastrutture stradali con emissioni sonore appartenenti alle tre categorie secondo lo schema della tabella seguente.

	Presenza di strade con emissioni sonore		
Criticità acustica	> 67 dBA ; > 61 dBA	65÷67 dBA ; 58÷61 dBA	< 65 dBA ; < 58 dBA
Livello 1 - alta	X	X	
Livello 2 - medio alta	X		
Livello 3 – medio bassa		X	
Livello 4 - bassa			X

Situazione diurna



Situazione notturna

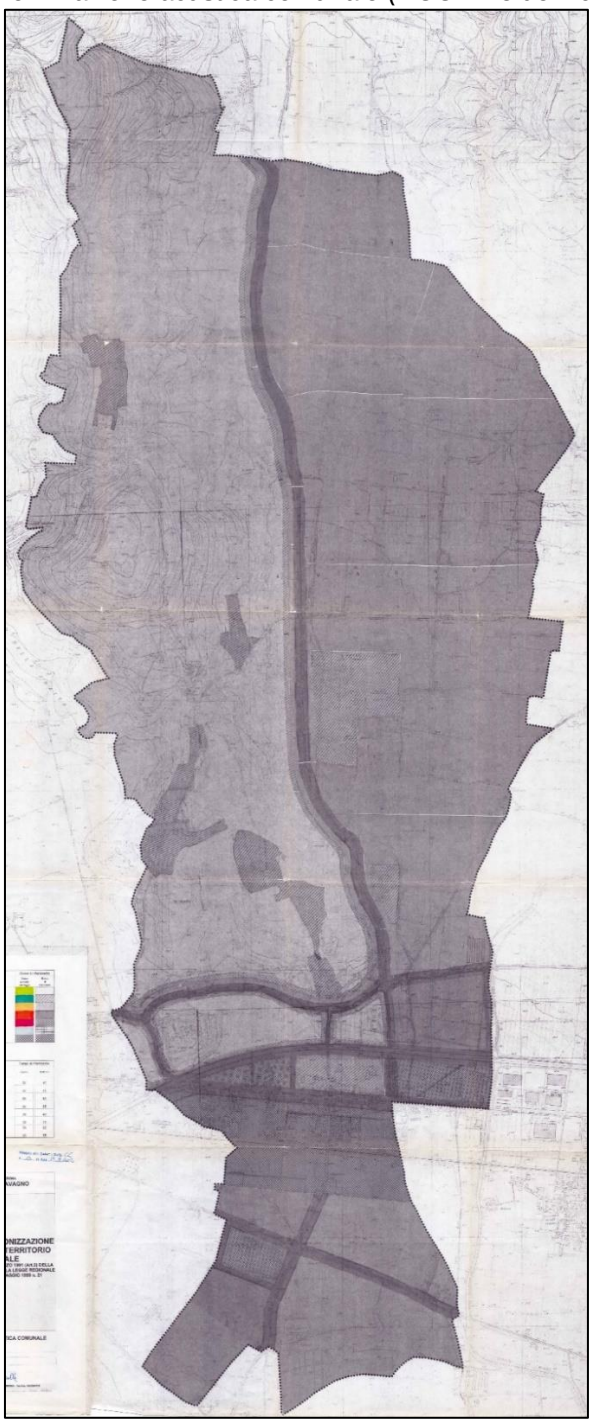


La principale fonte di rumore è rappresentata dal traffico (veicolare, ferroviario e aeroportuale); secondariamente influiscono sul clima acustico il rumore originato da discoteche, spettacoli e pubblici esercizi e il rumore originato da attività e fonti in ambiente abitativo.
Il Comune di Lavagno è caratterizzato da un livello di criticità acustiche nel periodo diurno classificate medio-alte, mentre nel periodo notturno il livello di criticità si abbassa ad un livello medio-basso.
Come visibile nella seguente immagine, la strada SR11 che attraversa il centro urbanizzato di Vago, presenta una pressione acustica indotta dal traffico nel periodo diurno stimato superiore a 67 dBA.

Estratto cartografico livelli diurni inquinamento acustico strade statali e provinciali

Modifica di PI n°13	Tematismo interessato
MODIFICA 1	Classe acustica I, II, III, IV
MODIFICA 2	Classe acustica I, II, III, IV
MODIFICA 3	-
MODIFICA 4	-
MODIFICA 5	-
MODIFICA 6	Classe acustica III
MODIFICA 7	Classe acustica I
MODIFICA 8	Classe acustica III
MODIFICA 9	-
MODIFICA 10	-
MODIFICA 11	Classe acustica I, II
MODIFICA 12	Classe acustica III, IV

Estratto zonizzazione acustica comunale (DCC n.13 del 19.9.2002)



CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	Colori di riferimento	
	Colore previsto per legge	Retino di riferimento
I Aree particolarmente protette		
II Aree prevalentemente residenziali		
III Aree di tipo misto		
IV Aree di intensa attività umana		
V Aree prevalentemente industriali		
VI Aree esclusivamente industriali		
Fascia di pertinenza ferroviaria		

CLASSI Di DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	Tempi di riferimento	
Limiti massimi di emissione per classi di territorio	Diurno	Notturno
I Aree particolarmente protette	50	40
II Aree prevalentemente residenziali	55	45
III Aree di tipo misto	60	50
IV Aree di intensa attività umana	65	55
V Aree prevalentemente industriali	70	60
VI Aree esclusivamente industriali	70	70
Fascia di pertinenza ferroviaria Fascia A (100 metri)	70	60
Fascia di pertinenza ferroviaria Fascia B (150 metri)	65	55

7.5.3 Radiazioni ionizzanti

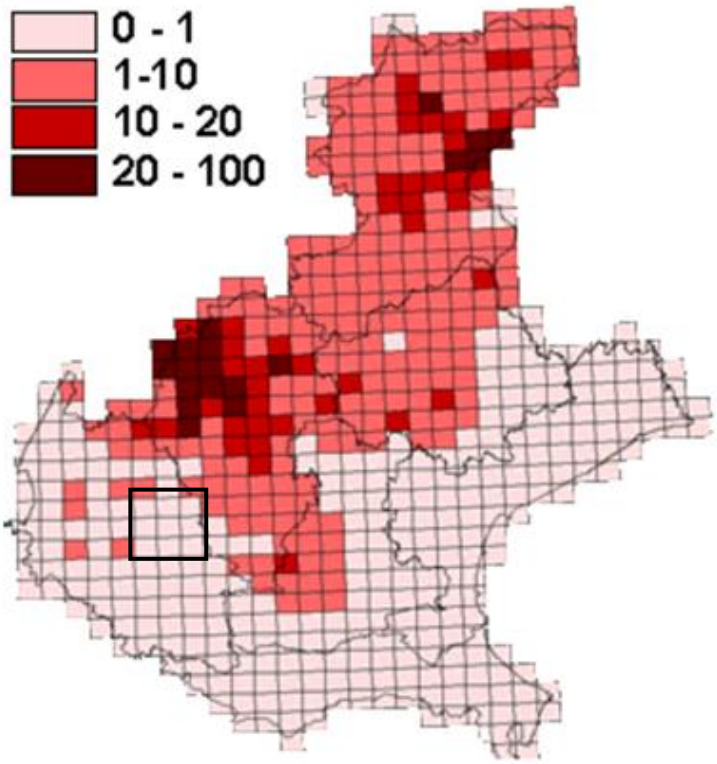
Le radiazioni ionizzanti sono **particelle** e **onde elettromagnetiche** dotate di elevato contenuto energetico, in grado di rompere i legami atomici del corpo urtato e **caricare elettricamente atomi e molecole neutri** - con un uguale numero di protoni e di elettroni- ionizzandoli. La capacità di ionizzare e di penetrare all'interno della materia dipende dall'energia e dal tipo di radiazione emessa, e dalla composizione e dallo spessore del materiale attraversato. Le radiazioni alfa (2 protoni + 2 neutroni) possiedono un'elevata capacità ionizzante e una limitata capacità di diffusione in aria, possono essere bloccate con un foglio di carta o un guanto di gomma. Sono pericolose per l'organismo se si ingeriscono o si inalano sostanze in grado di produrle. Le radiazioni beta (elettroni) sono più penetranti rispetto a quelle alfa - circa un metro in aria e un cm sulla pelle - , possono essere fermate da sottili spessori di metallo, come un foglio di alluminio, o da una tavoletta di legno di pochi centimetri. Le radiazioni x e gamma (fotoni emessi per eccitazione all'interno del nucleo o all'interno dell'atomo) attraversano i tessuti a seconda della loro energia e richiedono per essere bloccate schermature spesse in ferro, piombo e calcestruzzo.

7.5.3.1 RADON

Il radon è un gas radioattivo naturale incolore e inodore prodotto dal decadimento di radio e uranio, elementi presenti in quantità variabile nella crosta terrestre. Il radon fuoriesce dal terreno dai materiali da costruzione (tufo) e dall'acqua, disperdendosi nell'atmosfera, ma accumulandosi negli ambienti chiusi. Il radon determina rischio sanitario di contrarre tumore qualora inalato; il rischio aumenta in proporzione all'esposizione al gas. Si ricorda che sono considerati comuni a rischio radon i territori con percentuali di abitazioni che supera i 200 Bq/m3 nel 10% dei casi.

Nel caso specifico, il comune di Lavagno non rientra tra quelli esposti a rischio radon. Le indagini condotte da ARPAV nel 2000 mostrano che la percentuale di abitazioni con livelli di radon eccedenti 200 Bq/m3 è compresa tra 0 e 1%.
Nella figura sono rappresentate, raggruppate in classi, le percentuali di abitazioni con concentrazioni di radon superiori a tale livello di riferimento: sono aree a rischio quelle caratterizzate dai colori rosso scuro e marrone.

Percentuale di abitazioni in cui è stato rilevato un livello di riferimento di 200 Bq/m3



7.5.4 Radiazioni non ionizzanti

Le radiazioni non ionizzanti sono **forme di radiazioni elettromagnetiche** - comunemente chiamate campi elettromagnetici - che, al contrario delle radiazioni ionizzanti, **non possiedono l'energia sufficiente** per modificare le componenti della materia e degli esseri viventi (atomi, molecole). Le radiazioni non ionizzanti possono essere suddivise in:

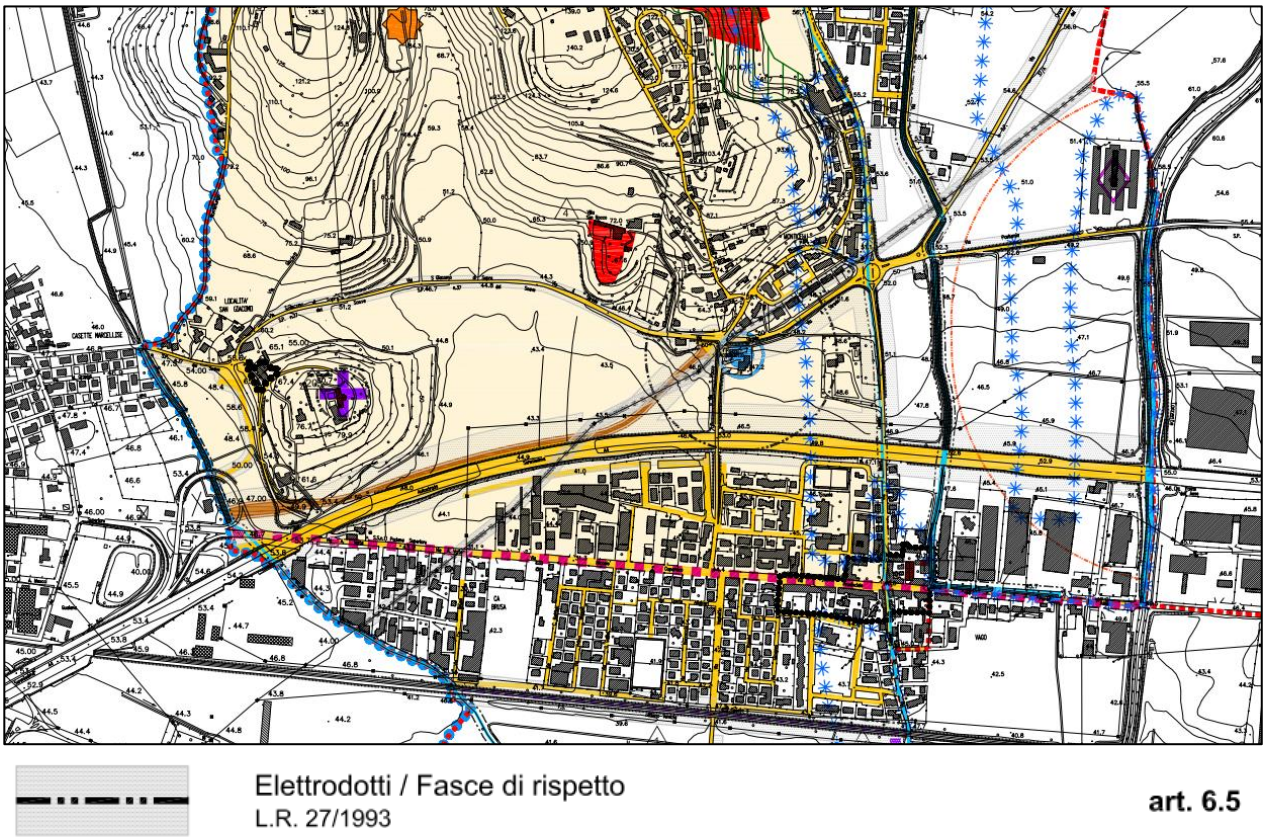
- campi elettromagnetici a frequenze estremamente basse (ELF)
- radiofrequenze (RF)
- microonde (MO)
- infrarosso (IR)
- luce visibile

L'umanità è sempre stata immersa in un fondo elettromagnetico naturale: producono onde elettromagnetiche il sole, le stelle, alcuni fenomeni meteorologici come le scariche elettrostatiche, la terra stessa genera un campo magnetico. A questi campi elettromagnetici di origine naturale si sono sommati, con l'inizio dell'era industriale, quelli artificiali, strettamente connessi allo sviluppo scientifico e tecnologico. Tra questi ci sono i radar, gli elettrodotti, ma anche oggetti di uso quotidiano come apparecchi televisivi, forni a microonde e telefoni cellulari.

7.5.4.1 ELETTRODOTTI

Il territorio del comune di Lavagno è attraversato da un elettrodotto, come visibile nella tavola dei vincoli del PATI riportata. L'ambito perimetrato delle modifiche n°9 e 10 sono interessati dalla fascia di rispetto degli elettrodotti.

Estratto Tavola n°1 - Carta dei Vincoli e della Pianificazione territoriale della variante n°1 al PATI del Comune di Lavagno



7.5.4.2 STAZIONI RADIOBASE

Negli ultimi anni si è registrato in tutta la Regione un rapido incremento degli impianti di telefonia mobile, passati da meno di 900 nel 2000 a quasi 6300 al 31/12/2016. I fattori alla base di ciò sono molteplici, dalla diffusione sempre maggiore dei telefoni cellulari all'introduzione di nuove tecnologie, come l'UMTS prima e LTE ora, che offrendo sempre più servizi ed una sempre più elevata velocità di traffico dati, necessitano, per garantire la copertura del segnale, di un numero maggiore di impianti.

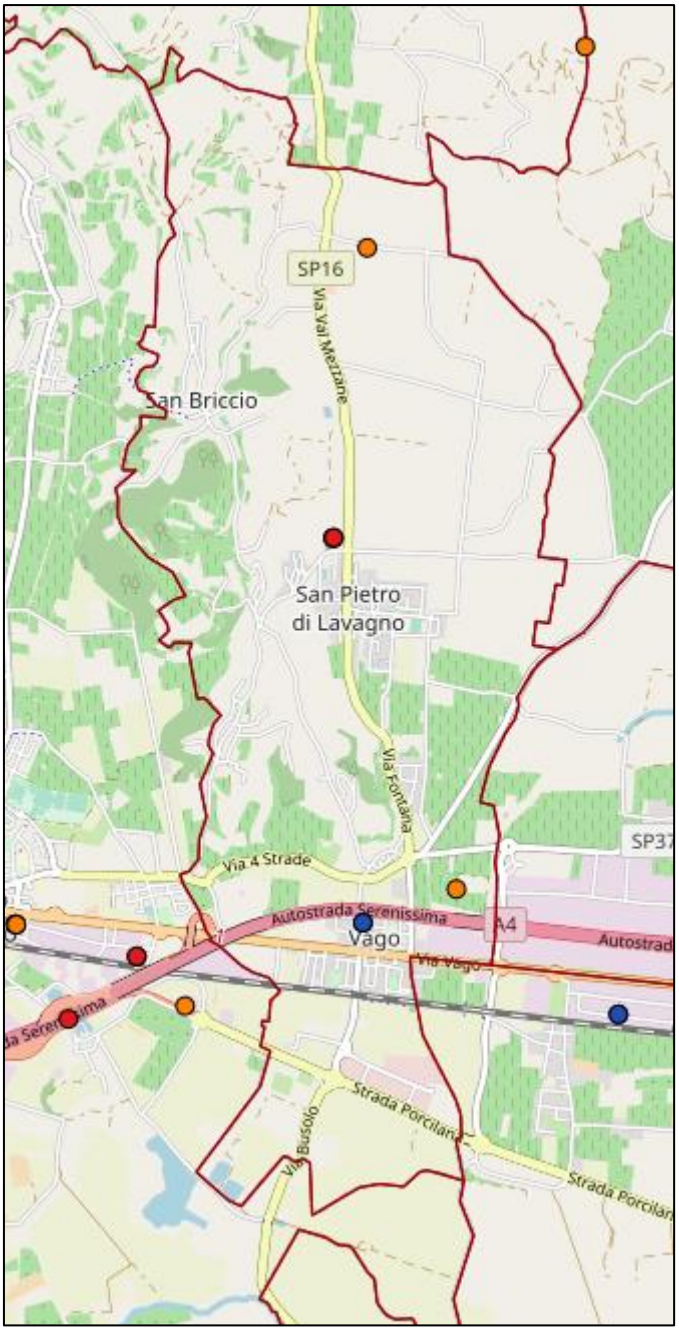
Nel corso del 2016, è stata confermata la diffusione della tecnologia UMTS sia in banda 900 sia in banda 1800 MHz e soprattutto del sistema LTE che opera a 3 diverse frequenze 800, 1800, 2600 MHz. Quest'ultima è passata da circa 60 installazioni attive nel 2012 alle attuali 3713. Inizia inoltre ad essere significativamente diffuso anche il servizio Wi-Max con circa 250 impianti attivi sul territorio regionale; si tratta di una tecnologia che consente di accedere al traffico dati tramite reti di telecomunicazioni a banda larga di tipo wireless.

Nel territorio veneto si trovano (al 31/12/2016) 7687 impianti censiti, di cui 6297 effettivamente attivi e 1390 previsti ma non ancora operativi. Rispetto al 2015, il numero complessivo dei siti attivi è aumentato di poco (da 5908 a 6297), perché sempre minore è il numero di nuovi impianti (ormai la rete di tutti gli operatori si può considerare definita), e invece sempre maggiore è il numero di riconfigurazioni degli impianti esistenti, per l'aggiunta delle nuove tecnologie sopra citate. Un cambiamento in tal senso si potrà verificare nel 2017

dato che si assisterà sia alla fusione dei 2 operatori di telefonia Wind e 3G sia all'introduzione di un nuovo operatore.

Si riportano nella seguente mappe l'indicazione dell'ubicazione approssimativa delle antenne presenti sul territorio del Comune di Lavagno.

Localizzazione stazioni radiobase attive – Fonte Arpav



VR3A_LTE LAVAGNO 2 (ID:26693) TELECOM

Indirizzo: Via Castello c/o vodafone, LAVAGNO (VR)

Coordinate (Gauss-Boaga Ovest): 1666691.56 x; 5034548.16 y

Quota al suolo: 70.0 m s.l.m.

Postazione: Su palo/traliccio

Ponti radio: NO

VR153_var2 Lavagno (ID:28936) Wind Tre SpA

Indirizzo: Via Castello, c/o cimitero, LAVAGNO (VR)

Coordinate (Gauss-Boaga Ovest): 1666685.0 x; 5034546.0 y

Quota al suolo: 70.0 m s.l.m.

Postazione: Su palo/traliccio

Ponti radio: Si con potenza inferiore ai 7 W

VR-5796C_ric San Pietro (ID:27404) VODAFONE

Indirizzo: Via Castello c/o cimitero comunale, LAVAGNO (VR)

Coordinate (Gauss-Boaga Ovest): 1666691.0 x; 5034548.0 y

Quota al suolo: 70.0 m s.l.m.

Postazione: NO DATA

Ponti radio: Si con potenza inferiore ai 7 W

VR 153 provv LAVAGNO (ID:3971) Wind Tre SpA

Indirizzo: Via Marmuria - San Pietro, LAVAGNO (VR)

Coordinate (Gauss-Boaga Ovest): 1666864.0 x; 5036492.0 y

Quota al suolo: 85.0 m s.l.m.

Postazione: Temporanea

Ponti radio: Si con potenza inferiore ai 7 W

VR3460A Vago (ID:16641) Wind Tre SpA

Indirizzo: Via Postumia snc, LAVAGNO (VR)

Coordinate (Gauss-Boaga Ovest): 1667574.9 x; 5032220.5 y

Quota al suolo: 47.0 m s.l.m.

Postazione: Su palo/traliccio

Ponti radio: Si con potenza inferiore ai 7 W

VR5797-D FS-Vago SSI (ID:27906) VODAFONE

Indirizzo: Via Kolbe 20, LAVAGNO (VR)

Coordinate (Gauss-Boaga Ovest): 1666954.66 x; 5031978.5 y

Quota al suolo: 46.0 m s.l.m.

Postazione: Su palo/traliccio

Ponti radio: Si con potenza inferiore ai 7 W

VO27_UMTS LAVAGNO (ID:27899) TELECOM

Indirizzo: Via San M. Kolbe, 20 c/o centrale Telecom Italia, LAVAGNO (VR)

Coordinate (Gauss-Boaga Ovest): 1666955.0 x; 5031979.0 y

Quota al suolo: 46.0 m s.l.m.

Postazione: Su palo/traliccio

Ponti radio: Si con potenza inferiore ai 7 W

7.6 SALUTE E BENESSERE DELLA POPOLAZIONE

Per questa matrice si sono presi a riferimento i dati ARPAV aggiornati. Di seguito si riporta l'elenco degli indicatori forniti dall'ARPAV e oggetto di approfondimento, con indicazione della copertura temporale.

Fruibilità dello spazio urbano

Indicatore	Data ultimo aggiornamento	Copertura temporale	Unità di misura	Stato attuale	Trend
Disponibilità di isole pedonali e ZTL I cittadini dispongono di sufficienti aree pedonali e ZTL?	1/8/2010	dal 1/1/2006 al 31/12/2008	m2/100 abitanti	☹	
Disponibilità di piste ciclabili Quanti percorsi ciclabili ha a disposizione il cittadino?	25/3/2013	dal 1/1/2006 al 31/12/2011	m/abitante, Km	☺	

Ciclo integrato dell'acqua

Indicatore	Data ultimo aggiornamento	Copertura temporale	Unità di misura	Stato attuale	Trend
Quantità erogata di acqua potabile pro capite Qual è il consumo di acqua potabile nei centri urbani?	15/9/2012	dal 1/1/2006 al 31/12/2011	m3/abitante	☺	
Perdite rete acquedottistica La distribuzione dell'acqua potabile è efficiente?	15/10/2012	dal 1/1/2006 al 31/12/2011	Percentuale	☹	

Gestione dei rifiuti

Indicatore	Data ultimo aggiornamento	Copertura temporale	Unità di misura	Stato attuale	Trend
Produzione di rifiuti urbani Ci sono differenze nella produzione procapite di RU nei centri urbani?	15/12/2012	dal 1/1/2004 al 31/12/2011	kg per abitante all'anno (kg*ab/anno)	☺	
Raccolta differenziata E' aumentata la frazione di Rifiuti Urbani raccolti in modo differenziato?	15/12/2012	dal 1/1/2004 al 31/12/2011	percentuale	☺	
Sistemi di raccolta dei Rifiuti Urbani Il sistema di raccolta dei rifiuti ne influenza anche la produzione?	15/12/2012	dal 1/1/2011 al 31/12/2011	numero e percentuale Comuni	☺	
Rifiuti prodotti considerando l'influenza del turismo espressi come prod. procapite equivalente Quanto incide la presenza dei turisti sulla produzione totale di rifiuti?	18/1/2013	dal 1/1/2011 al 31/12/2011	Procapite equivalente (kg/ab.eq*anno)	☺	

Energia

Indicatore	Data ultimo aggiornamento	Copertura temporale	Unità di misura	Stato attuale	Trend
Monitoraggio consumi per l'illuminazione pubblica E' stato attivato il monitoraggio dei consumi per l'illuminazione pubblica?	1/12/2012	dal ... al 31/12/2011	numero comuni	☺	
Migliorie nell'efficienza degli impianti di illuminazione pubblica I Comuni hanno migliorato l'efficienza degli imp. di illuminazione pubblica?	1/12/2012	dal 1/1/2008 al 31/12/2011	numero comuni	😐	

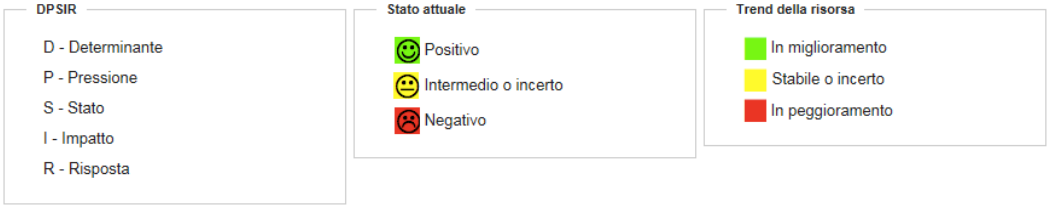
Indicatore	Data ultimo aggiornamento	Copertura temporale	Unità di misura	Stato attuale	Trend
Riduzione inquinamento luminoso I Comuni hanno adottato misure contro l'inquinamento luminoso?	1/12/2012	dal 1/1/2008 al 31/12/2011	numero e % comuni		
Campagne informative per il risparmio energetico I Comuni hanno effettuato campagne informative sul risparmio energetico?	1/8/2010	dal ... al 31/12/2008	numero comuni		
Presenza Energy Manager L'Amministrazione comunale ha nominato un Energy Manager?	15/9/2012	dal 1/1/2006 al 31/12/2011	numero comuni		

Popolazione e turismo

Indicatore	Data ultimo aggiornamento	Copertura temporale	Unità di misura	Stato attuale	Trend
Variazione dei residenti nei centri urbani E' variato il numero di residenti nei centri urbani?	15/2/2013	dal 1/1/2001 al 1/1/2011	Frequenza (residenti), Densità di popolazione (residenti/superficie in mq)		
Indice di pressione turistica Quanta pressione esercita il turismo sull'ambiente urbano?	4/4/2013	dal 1/1/2010 al 31/12/2011	percentuale		

Mobilità sostenibile

Indicatore	Data ultimo aggiornamento	Copertura temporale	Unità di misura	Stato attuale	Trend
Consistenza del parco veicoli E' variata la consistenza del parco veicoli?	1/6/2012	dal 1/1/2002 al 31/12/2010	numero		
Servizi di trasporto collettivo Nei principali centri urbani sono presenti servizi di trasporto collettivo?	31/10/2012	dal 1/1/2010 al 31/12/2011	presenza/assenza		
Interventi di moderazione del traffico Sono stati previsti interventi di moderazione del traffico?	31/10/2012	dal 1/1/2010 al 31/12/2011	assenza/presenza		
Utilizzo del trasporto pubblico Le amministrazioni comunali incentivano l'utilizzo del trasporto pubblico?	31/10/2012	dal 1/1/2010 al 31/12/2011	assenza/presenza		
Piani adottati dai Comuni Quali piani sono stati adottati dai principali centri urbani del Veneto?	31/10/2012	dal 1/1/2010 al 31/12/2012	presenza/assenza		
Diffusione di veicoli a basso impatto per il trasporto pubblico comunale Quanti veicoli a basso impatto ambientale vengono utilizzati per il trasporto pu...	1/12/2012	dal 1/1/2010 al 31/12/2011	numero		

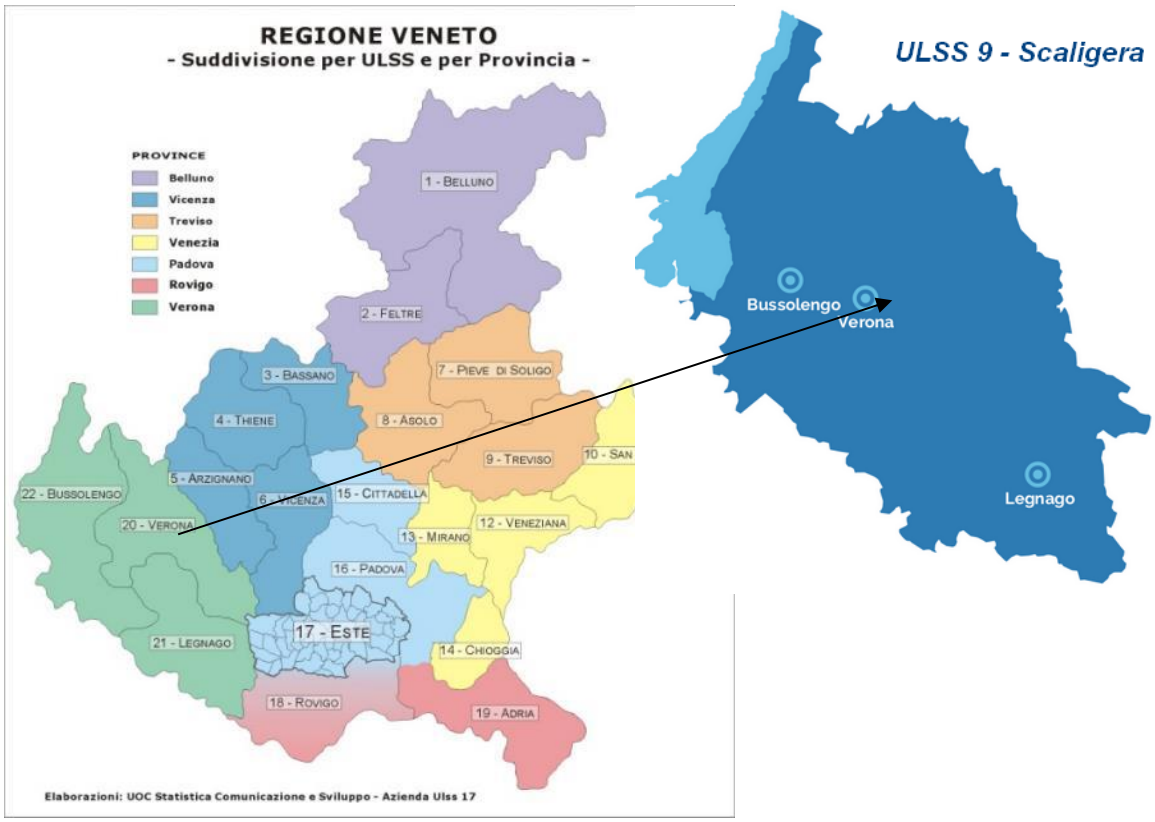


Lo sviluppo di un territorio coincide solo in parte con la sua crescita economica. La qualità della vita, elemento fondamentale per garantire la permanenza della popolazione ed il consolidamento del contesto sociale, dipende in larga misura dall'intensità e dal livello dei servizi che sono resi disponibili alla collettività. La valorizzazione del territorio rappresenta la scelta strategica per realizzare lo sviluppo del contesto.

Attraverso la gestione del territorio e dell'ambiente possono infatti essere ottenute, tra le diverse attività economiche, quelle sinergie necessarie a migliorare il livello di reddito della popolazione locale. Oltre alla redditività delle imprese, per migliorare il livello di benessere della popolazione diventa necessario agire maggiormente sulla qualità dei servizi, valorizzando le risorse disponibili. In questo senso le infrastrutture viabilistiche sono essenziali per lo sviluppo del sistema economico e produttivo.

7.6.1 Assetto sanitario

Il Comune di Lavagno appartiene al distretto sanitario dell'ex-Ulss 20. Il Distretto Socio-Sanitario è centro di riferimento dei cittadini per tutti i servizi dell'ULSS, in esso sono collocate tutte le attività dei servizi territoriali sanitari e sociali, sia specifiche che tra loro integrate. Dal 1° gennaio 2017 è istituita l'**Ulss 9 Scaligera**, come determinato dalla legge regionale n. 19 del 25 ottobre 2016 la quale ridisegna funzioni e competenze delle tre Aziende Socio Sanitarie Locali di Verona e Provincia. La Scaligera comprende i Comuni e raccoglie i territori che fino al 31 dicembre 2016 erano di competenza delle tre Aziende locali socio sanitarie: Ulss 20 Verona, Ulss 21 Legnago e Ulss 22 Bussolengo**.** A effetto della incorporazione, la relativa estensione territoriale corrisponde a quella della città di Verona e dell'intera Provincia.



Il tasso di mortalità e un indicatore demografico che misura la frequenza delle morti di una popolazione in un arco di tempo normalmente di un anno.
In Veneto la prima causa di morte sono i tumori maligni e la seconda le malattie del sistema circolatorio.
Le principali cause di morte cambiano a seconda delle fasce di età. I tumori restano la principale causa di decesso in età non avanzate. Invece la maggior parte dei decessi che si verificano nelle età anziane sono le malattie dell'apparato cardiocircolatorio. Diversa è l'incidenza delle diverse cause di decesso per i due generi, anche se a causa dell'invecchiamento della popolazione che riguarda soprattutto le donne, queste sono più esposte alle malattie cardiovascolari.
Le differenze in termini assoluti osservate tra i generi sono da attribuire sia alla struttura per età della popolazione femminile, più anziana rispetto a quella maschile, ma anche ai diversi stili di vita. Uno dei motivi della più lunga speranza di vita delle donne viene individuato nella maggiore attenzione che esse prestano alla salute del corpo e all'adozione di stili di vita più sani. Recentemente, anche a causa dell'avvicinarsi dei comportamenti dei due generi, il vantaggio femminile nella speranza di vita si è però ridotto. Circa i due terzi

dei decessi sono imputabili a tumori e malattie del sistema circolatorio. In particolare, la principale causa di morte è rappresentata dalle malattie del sistema circolatorio nelle donne e dai tumori negli uomini.
Tra i tumori, le più frequenti cause di decesso sono rappresentate dalle neoplasie maligne del polmone, del colon-retto, della mammella femminile e del pancreas.
Tra le malattie circolatorie, assumono particolare rilievo le cardiopatie ischemiche (che includono l'infarto miocardico ed altre cardiopatie ischemiche acute, e le cardiopatie ischemiche croniche) e le malattie cerebrovascolari (che includono anche gli esiti di accidenti cerebrovascolari); la categoria 'altre malattie cardiache' è un insieme di condizioni eterogenee (tra cui malattie valvolari, cardiomiopatie, aritmie, scompenso cardiaco ed altre cardiopatie mal definite).
La terza categoria più rappresentata tra le cause di morte è costituita dalle patologie respiratorie. Tra le sottocategorie più consistenti sono le patologie croniche delle basse vie respiratorie (BPCO ed asma), e le polmoniti.
A causa dell'invecchiamento della popolazione, una proporzione crescente di decessi è attribuita a disturbi psichici e malattie del sistema nervoso. I disturbi psichici e comportamentali nella classificazione ICD10 sono per lo più rappresentati dalle demenze (demenza senile o non specificata, demenza vascolare). Le malattie del sistema nervoso includono la malattia di Alzheimer, il morbo di Parkinson, e malattie degenerative senili o non specificate.

Le tavole proposte di seguito *(Fonte: La mortalità nella Regione del Veneto Periodo 2013-2016-Sistema Epidemiologico Regionale)* illustrano, per il quadriennio 2013-2016 le cause di morte principali (malattie cardiocircolatorie, tumori e malattie dell'apparato respiratorio) e i dati statistici dividi in classi di età e sesso.

Mortalità per tutte le cause: numero di decessi (N), mortalità proporzionale (%) e tasso osservato (TO) di mortalità per causa (tasso per 100.000). Veneto, periodo 2013-2016

	MASCHI			FEMMINE			TOTALE		
	N	%	TO	N	%	TO	N	%	TO
ALCUNE MALATTIE INFETTIVE E PARASSIT.	2.300	2,6	24,0	2.835	2,9	28,1	5.135	2,7	26,1
Tubercolosi e sequele di tubercolosi	45	0,1	0,5	50	0,1	0,5	95	0,1	0,5
Setticemia	1.467	1,7	15,3	1.769	1,8	17,6	3.236	1,7	16,5
Epatite virale	289	0,3	3,0	365	0,4	3,6	654	0,3	3,3
Malattia da virus dell'immunodeficienza umana	138	0,2	1,4	38	0,0	0,4	176	0,1	0,9
TUMORI	30.864	34,9	322,2	24.944	25,2	247,6	55.808	29,8	284,0
Tumori maligni di labbro, cavità orale e faringe	765	0,9	8,0	345	0,3	3,4	1.110	0,6	5,6
Tumore maligno dell'esofago	748	0,8	7,8	237	0,2	2,4	985	0,5	5,0
Tumore maligno dello stomaco	1.491	1,7	15,6	1.072	1,1	10,6	2.563	1,4	13,0
Tumore maligno di colon, retto e ano	3.119	3,5	32,6	2.556	2,6	25,4	5.675	3,0	28,9
Tumore maligno di fegato e dotti biliari intraep.	2.188	2,5	22,8	954	1,0	9,5	3.142	1,7	16,0
Tumore maligno del pancreas	2.023	2,3	21,1	2.153	2,2	21,4	4.176	2,2	21,3
Tumore maligno della laringe	443	0,5	4,6	50	0,1	0,5	493	0,3	2,5
Tumore maligno di trachea, bronchi e polmone	7.326	8,3	76,5	3.078	3,1	30,6	10.404	5,5	52,9
Melanoma maligno della cute	417	0,5	4,4	277	0,3	2,8	694	0,4	3,5
Tumore maligno della mammella				3.927	4,0	39,0	3.964	2,1	20,2
Tumore maligno della cervice uterina				126	0,1	1,3	126	0,1	0,6
Tumore maligno utero, corpo o non specificato				672	0,7	6,7	672	0,4	3,4
Tumore maligno dell'ovaio				1.075	1,1	10,7	1.075	0,6	5,5
Tumore maligno della prostata	1.973	2,2	20,6				1.973	1,1	10,0
Tumore maligno del rene, esclusa pelvi	823	0,9	8,6	437	0,4	4,3	1.260	0,7	6,4
Tumore maligno della vescica	1.017	1,1	10,6	371	0,4	3,7	1.388	0,7	7,1
Tumore maligno di meningi, encefalo e altro SNC	771	0,9	8,0	577	0,6	5,7	1.348	0,7	6,9
Linfomi non Hodgkin	811	0,9	8,5	729	0,7	7,2	1.540	0,8	7,8
Mieloma multiplo	538	0,6	5,6	581	0,6	5,8	1.119	0,6	5,7
Leucemie	980	1,1	10,2	788	0,8	7,8	1.768	0,9	9,0
Altri tumori maligni	3.849	4,3	40,2	3.608	3,6	35,8	7.457	4,0	37,9
MAL. SANGUE E ORGANI EMATOPOIETICI	353	0,4	3,7	535	0,5	5,3	888	0,5	4,5
Anemie	203	0,2	2,1	357	0,4	3,5	560	0,3	2,8
MAL. ENDOCRINE, NUTRIZIONE, METABOLICHE	3.305	3,7	34,5	4.018	4,1	39,9	7.323	3,9	37,3
Diabete mellito	2.604	2,9	27,2	3.003	3,0	29,8	5.607	3,0	28,5
DISTURBI PSICHICI E COMPORTAMENTALI	2.963	3,3	30,9	6.211	6,3	61,7	9.174	4,9	46,7
Demenza	2.625	3,0	27,4	5.933	6,0	58,9	8.558	4,6	43,5
Disturbi da uso di sostanze psicoattive	117	0,1	1,2	31	0,0	0,3	148	0,1	0,8
MAL. DEL SISTEMA NERVOSO	3.395	3,8	35,4	4.426	4,5	43,9	7.821	4,2	39,8

	MASCHI			FEMMINE			TOTALE		
	N	%	TO	N	%	TO	N	%	TO
Morbo di Parkinson	958	1,1	10,0	832	0,8	8,3	1.790	1,0	9,1
Malattia di Alzheimer	1.013	1,1	10,6	2.115	2,1	21,0	3.128	1,7	15,9
MAL. OCCHIO E ANNESSI OCULARI	4	0,0	0,0	4	0,0	0,0	8	0,0	0,0
MAL. ORECCHIO E APOFISI MASTOIDE	5	0,0	0,1	5	0,0	0,0	10	0,0	0,1
MAL. DEL SISTEMA CIRCOLATORIO	28.079	31,7	293,1	38.072	38,5	378,0	66.151	35,3	336,6
Malattie ipertensive	3.279	3,7	34,2	6.682	6,7	66,3	9.961	5,3	50,7
Cardiopatie ischemiche	10.530	11,9	109,9	10.379	10,5	103,0	20.909	11,1	106,4
Altre malattie cardiache	7.011	7,9	73,2	10.284	10,4	102,1	17.295	9,2	88,0
Malattie cerebrovascolari	5.886	6,6	61,4	9.342	9,4	92,7	15.228	8,1	77,5
Aterosclerosi	143	0,2	1,5	244	0,2	2,4	387	0,2	2,0
Altre malattie del sistema circolatorio	1.230	1,4	12,8	1.141	1,2	11,3	2.371	1,3	12,1
MAL. DEL SISTEMA RESPIRATORIO	6.724	7,6	70,2	6.948	7,0	69,0	13.672	7,3	69,6
Influenza	49	0,1	0,5	60	0,1	0,6	109	0,1	0,6
Polmonite	1.912	2,2	20,0	2.349	2,4	23,3	4.261	2,3	21,7
Altre infezioni acute delle basse vie respiratorie	80	0,1	0,8	154	0,2	1,5	234	0,1	1,2
Malattie croniche delle basse vie respiratorie	2.679	3,0	28,0	2.126	2,1	21,1	4.805	2,6	24,5
Altre malattie del Sistema Respiratorio	2.004	2,3	20,9	2.259	2,3	22,4	4.263	2,3	21,7
MAL. APPARATO DIGERENTE	3.396	3,8	35,5	3.618	3,7	35,9	7.014	3,7	35,7
Ulcera gastrica e duodenale	103	0,1	1,1	100	0,1	1,0	203	0,1	1,0
Malattie del fegato	1.543	1,7	16,1	830	0,8	8,2	2.373	1,3	12,1
MAL. CUTE E TESSUTO SOTTOCUTANEO	114	0,1	1,2	215	0,2	2,1	329	0,2	1,7
MAL. SISTEMA OSTEOMUSC. E CONNETTIVO	247	0,3	2,6	633	0,6	6,3	880	0,5	4,5
MAL. APPARATO GENITOURINARIO	1.326	1,5	13,8	1.669	1,7	16,6	2.995	1,6	15,2
Malattie glomerulari e tubulo-interstiziali renali	53	0,1	0,6	59	0,1	0,6	112	0,1	0,6
GRAVIDANZA, PARTO E PUERPERIO				6	0,0	0,1	6	0,0	0,0
CONDIZIONI MORBOSE DI ORIG. PERINATALE	130	0,1	1,4	80	0,1	0,8	210	0,1	1,1
MALFORMAZIONI CONGENITE	191	0,2	2,0	159	0,2	1,6	350	0,2	1,8
SINTOMI, SEGNI E ANOMALIE DI ESAMI CLINICI	920	1,0	9,6	1.901	1,9	18,9	2.821	1,5	14,4
CAUSE ESTERNE DI MORTALITA'	4.233	4,8	44,2	2.718	2,7	27,0	6.951	3,7	35,4
Accidenti da trasporto	1.014	1,1	10,6	277	0,3	2,8	1.291	0,7	6,6
Cadute	719	0,8	7,5	631	0,6	6,3	1.350	0,7	6,9
Autolesione intenzionale	1.195	1,3	12,5	329	0,3	3,3	1.524	0,8	7,8
Aggressione	30	0,0	0,3	30	0,0	0,3	60	0,0	0,3
TOTALE	88.549	100,0	924,4	98.997	100,0	982,9	187.546	100,0	954,4

Nel periodo 2013-2016 la mortalità per malattie circolatorie è rimasta stabile in termini di tasso osservato e di mortalità proporzionale, con una riduzione dei tassi dopo standardizzazione.

Mortalità per malattie del sistema circolatorio: numero di decessi (N), tasso osservato (TO), tasso standardizzato (TS) e proporzione sul totale (%) per sesso (tassi per 100.000). Veneto, anni 2013-2016. Standardizzazione diretta, popolazione standard: Veneto, 1° gennaio 2007

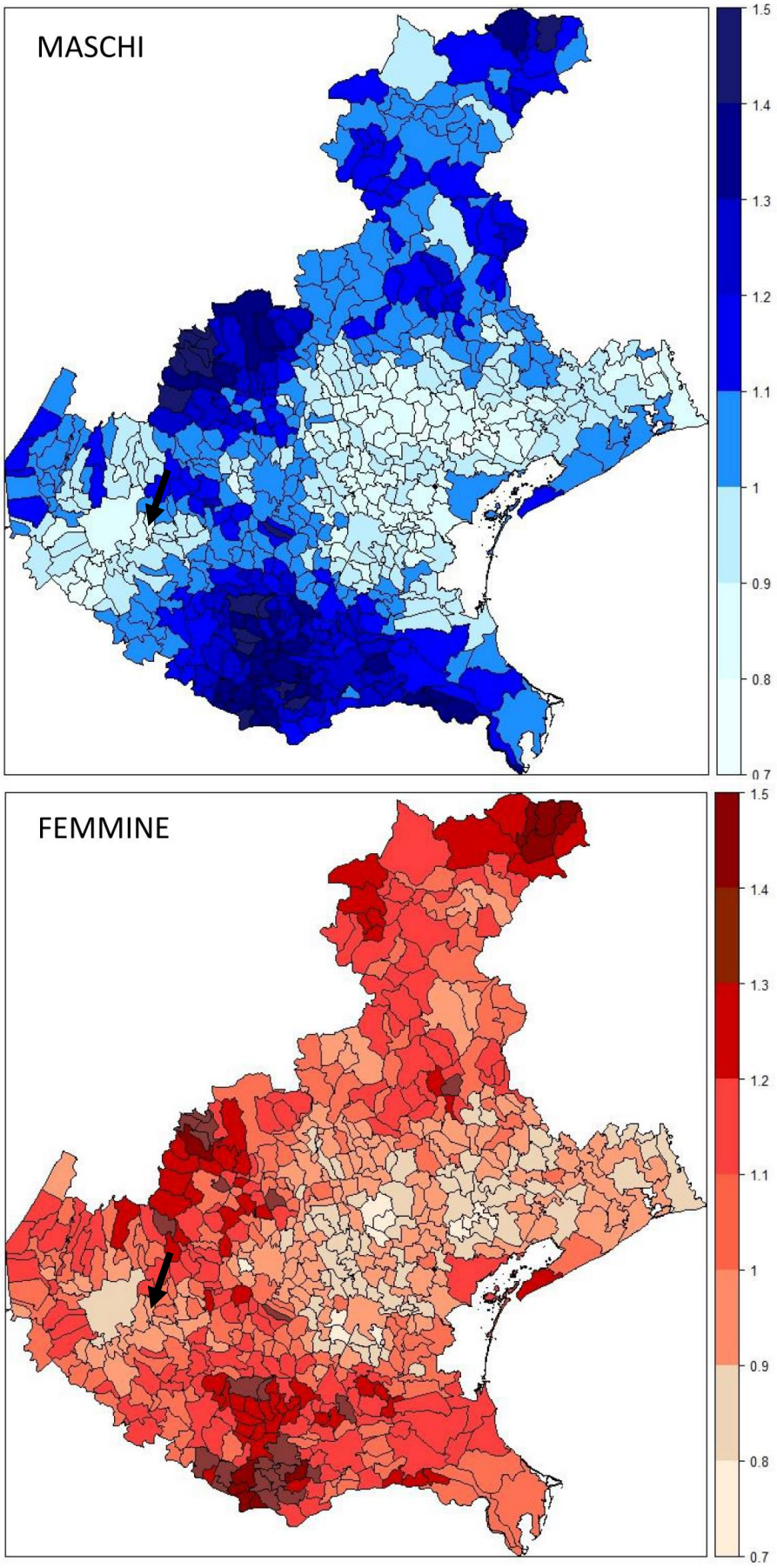
	MASCHI				FEMMINE				TOTALE			
	N	TO	TS	%	N	TO	TS	%	N	TO	TS	%
2013	6.735	283,2	351,9	31,1	9.347	373,3	239,2	38,9	16.082	329,4	284,3	35,2
2014	6.929	288,5	345,6	32,0	9.157	362,7	225,0	38,6	16.086	326,5	273,4	35,4
2015	7.351	306,0	354,7	32,3	10.042	397,7	238,5	38,3	17.393	353,0	285,2	35,5
2016	7.064	294,8	329,8	31,4	9.526	378,2	221,2	38,0	16.590	337,5	266,1	34,9

Nella Tabella, in rosso ed in verde, sono evidenziate le ex Aziende ULSS con tassi standardizzati rispettivamente in eccesso od in difetto rispetto al dato regionale, in cui cioè l'intervallo di confidenza non si sovrappone al valore complessivo del Veneto. Si evidenzia un eccesso di mortalità per patologie circolatorie in alcune aree pedemontane (ex ULSS 4 in entrambi i sessi, 5 negli uomini, 7 e 22 nelle donne), nella parte meridionale della Regione (ex ULSS 17, 18 e 21 in entrambi i sessi), nella 19 tra gli uomini, e nelle ex ULSS 12, 14 tra le donne. I tassi risultano più bassi del dato regionale nelle ex ULSS 8, 9, 15, 16 e 20 in entrambi i sessi, nella 13 e nella 14 tra gli uomini.

Mortalità per malattie del sistema circolatorio: numero di decessi (N), tasso osservato (TO) e tasso standardizzato (TS) con intervallo di confidenza al 95% (IC 95%) per ex ULSS di residenza e sesso (tassi per 100.000). Veneto, periodo 2010-2016. Standardizzazione diretta, popolazione standard: Veneto 1° gennaio 2007

	MASCHI				FEMMINE			
	N	TO	TS	IC 95%	N	TO	TS	IC 95%
101-Belluno	1.446	342,6	370,7	(351,0-390,3)	2.152	469,9	247,4	(236,6-258,2)
102-Feltre	992	348,7	382,3	(357,8-406,7)	1.473	489,2	246,4	(233,2-259,5)
103-Bassano del Grappa	1.678	272,5	367,7	(349,5-385,9)	2.290	356,9	238,9	(228,8-248,9)
104-Alto Vicentino	2.111	327,7	445,6	(425,5-465,6)	2.734	410,0	286,2	(275,3-297,1)
105-Ovest Vicentino	1.665	264,3	389,1	(369,3-409,0)	2.189	347,8	251,9	(241,1-262,7)
106-Vicenza	3.034	280,3	368,9	(355,4-382,5)	3.982	350,2	237,4	(229,8-244,9)
107-Pieve di Soligo	2.452	331,6	378,1	(362,8-393,4)	3.477	447,5	258,1	(249,3-267,0)
108-Asolo	2.044	236,4	346,7	(331,0-362,4)	2.801	316,9	229,1	(220,4-237,8)
109-Treviso	3.545	250,1	327,7	(316,6-338,9)	4.935	332,2	221,3	(214,9-227,6)
110-Veneto Orientale	2.106	288,9	361,0	(344,8-377,2)	2.811	364,3	235,2	(226,3-244,1)
112-Veneziana	3.926	394,1	376,2	(364,3-388,2)	5.567	502,4	260,9	(253,8-268,0)
113-Mirano	2.301	250,4	347,5	(332,5-362,5)	2.983	310,9	239,6	(230,9-248,3)
114-Chioggia	669	287,1	337,5	(310,7-364,3)	910	379,2	265,1	(247,7-282,5)
115-Alta Padovana	1.961	221,5	329,8	(314,5-345,1)	2.495	276,9	213,9	(205,3-222,4)
116-Padova	4.605	282,1	333,3	(323,4-343,2)	6.112	345,0	219,7	(214,1-225,3)
117-Este	2.325	368,5	434,0	(415,8-452,3)	3.027	461,0	285,4	(275,0-295,8)
118-Rovigo	2.431	418,4	440,6	(422,6-458,6)	3.317	534,2	291,6	(281,4-301,9)
119-Adria	1.006	400,8	415,1	(388,7-441,6)	1.193	452,3	258,4	(243,5-273,3)
120-Verona	4.497	285,1	334,6	(324,6-344,6)	6.419	381,2	225,1	(219,4-230,7)
121-Legnago	1.655	310,9	389,6	(370,1-409,1)	2.173	397,4	255,1	(244,1-266,1)
122-Bussolengo	2.684	267,7	378,1	(363,2-393,0)	3.386	329,4	258,2	(249,3-267,1)
TOTALE	49.133	294,7	365,8	(362,4-369,1)	66.426	378,9	243,6	(241,7-245,5)

Mortalità per malattie del sistema circolatorio: mappa della mortalità su base comunale; stime bayesiane del rapporto standardizzato di mortalità. Età <85 anni. Veneto, periodo 2010-2016



Nel Veneto si verificano circa 7.700 decessi all'anno per tumore negli uomini, e circa 6.200 nelle donne. Nel periodo 2013-2016 il tasso standardizzato di mortalità si è ridotto in entrambi i sessi. La Tabella seguente mostra come il trend di riduzione dei tassi sia più rilevante negli uomini.

Mortalità per tumori: numero di decessi (N), tasso osservato (TO), tasso standardizzato (TS) e proporzione sul totale (%) per sesso (tassi per 100.000). Veneto, 2013-2016. Standardizzazione diretta, popolazione standard: Veneto, 1° gennaio 2007

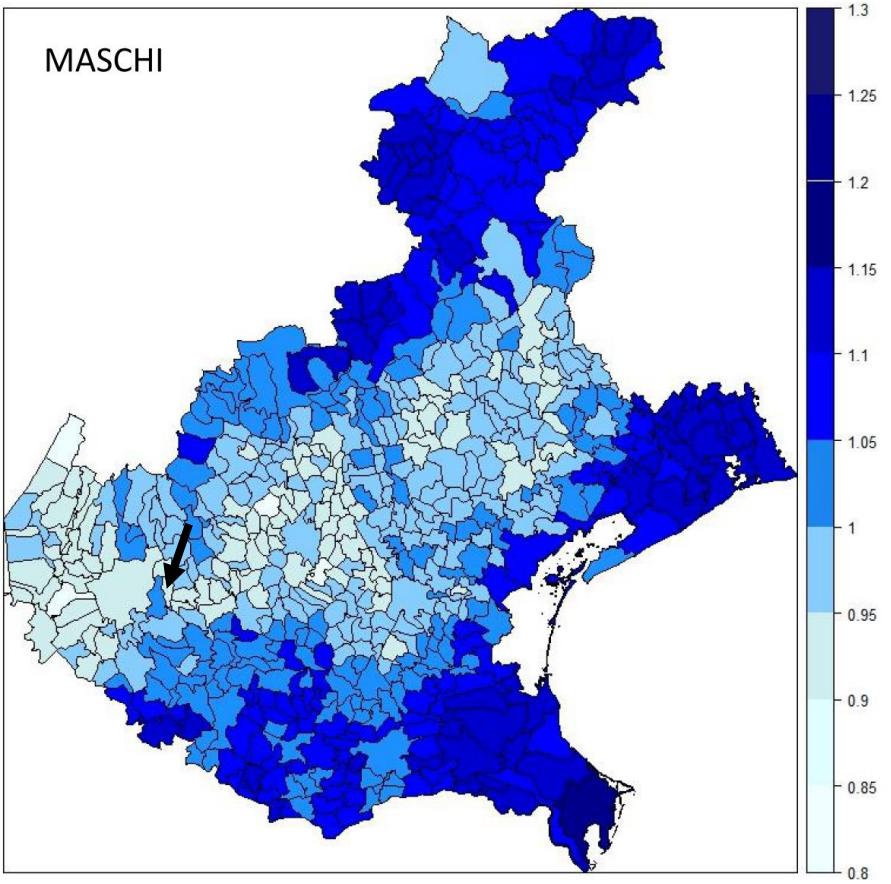
	MASCHI				FEMMINE				TOTALE			
	N	TO	TS	%	N	TO	TS	%	N	TO	TS	%
2013	7.807	328,3	366,5	36,1	6.224	248,6	197,6	25,9	14.031	287,4	263,5	30,7
2014	7.750	322,6	351,0	35,8	6.162	244,1	191,5	26,0	13.912	282,4	254,7	30,7
2015	7.593	316,1	333,8	33,4	6.359	251,8	194,1	24,3	13.952	283,1	249,7	28,5
2016	7.714	321,9	333,6	34,3	6.199	246,1	187,0	24,8	13.913	283,1	245,6	29,3

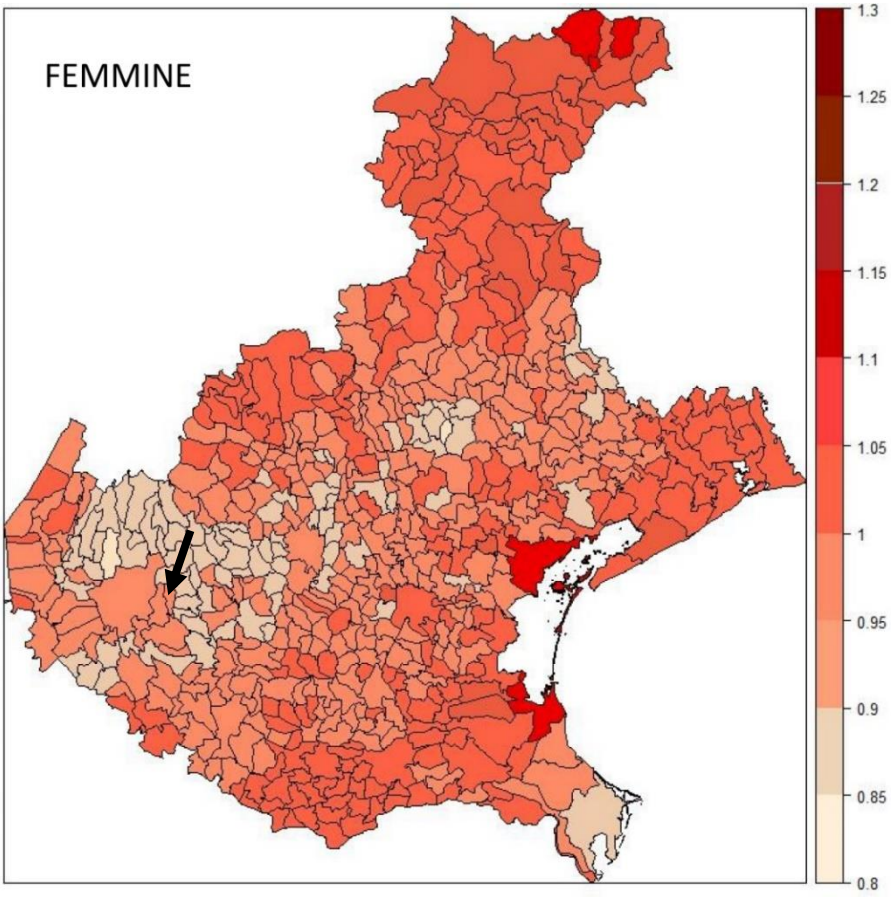
Per quanto riguarda la variabilità tra vecchie ULSS, si osservano eccessi di mortalità tra gli uomini nel feltrino, in tutta l'area litoranea (ex ULSS 10, 12, 14, 19) e nella 21; la mortalità tende invece ad essere inferiore al dato regionale in alcune aree della pedemontana (4, 5, 7) e nelle ex ULSS 6, 20 e 22 (vedi anche Figura 5.5). Tra le donne, la mortalità è aumentata nelle ULSS 1, 12 e 14, e ridotta nelle ULSS 5, 7, 8, e 22.

Mortalità per tumori: numero di decessi (N), tasso osservato (TO) e tasso standardizzato (TS) con intervallo di confidenza al 95% (IC 95%) per ex ULSS di residenza e sesso (tassi per 100.000). Veneto, periodo 2010-2016. Standardizzazione diretta, popolazione standard: Veneto 1° gennaio 2007

	MASCHI				FEMMINE			
	N	TO	TS	IC 95%	N	TO	TS	IC 95%
101-Belluno	1.617	383,1	370,0	(351,7-388,3)	1.414	308,8	214,7	(203,1-226,3)
102-Feltre	1.126	395,8	393,1	(369,8-416,4)	921	305,9	206,3	(192,3-220,3)
103-Bassano del Grappa	1.847	300,0	356,9	(340,3-373,5)	1.525	237,7	199,8	(189,6-210,1)
104-Alto Vicentino	1.900	294,9	338,9	(323,2-354,6)	1.570	235,4	196,7	(186,8-206,6)
105-Ovest Vicentino	1.725	273,9	340,0	(323,4-356,6)	1.300	206,6	178,9	(169,0-188,8)
106-Vicenza	3.178	293,6	345,1	(332,8-357,3)	2.644	232,5	192,1	(184,6-199,6)
107-Pieve di Soligo	2.406	325,4	342,5	(328,6-356,3)	1.920	247,1	186,1	(177,5-194,8)
108-Asolo	2.376	274,8	352,5	(337,9-367,2)	1.838	208,0	183,8	(175,2-192,4)
109-Treviso	4.281	302,1	353,5	(342,7-364,3)	3.495	235,3	195,5	(188,9-202,1)
110-Veneto Orientale	2.689	368,8	397,0	(381,6-412,3)	1.998	258,9	205,5	(196,3-214,7)
112-Veneziana	4.314	433,0	388,4	(376,7-400,1)	3.701	334,0	219,9	(212,6-227,2)
113-Mirano	2.884	313,8	361,4	(347,7-375,1)	2.200	229,3	197,5	(189,1-205,8)
114-Chioggia	992	425,8	430,1	(402,6-457,6)	696	290,0	225,8	(208,8-242,8)
115-Alta Padovana	2.494	281,7	365,2	(350,5-380,0)	1.965	218,1	199,5	(190,5-208,5)
116-Padova	5.387	330,0	353,6	(344,0-363,2)	4.636	261,7	204,1	(198,1-210,1)
117-Este	2.164	343,0	367,2	(351,4-383,0)	1.676	255,3	194,0	(184,4-203,6)
118-Rovigo	2.181	375,4	367,6	(352,0-383,3)	1.804	290,5	201,8	(192,1-211,5)
119-Adria	1.075	428,3	402,6	(378,2-427,0)	714	270,7	187,9	(173,7-202,1)
120-Verona	4.978	315,6	341,6	(332,0-351,2)	4.257	252,8	193,2	(187,2-199,2)
121-Legnago	1.826	343,0	384,8	(366,8-402,9)	1.338	244,7	192,4	(181,8-203,0)
122-Bussolengo	2.770	276,3	339,9	(326,9-352,9)	2.119	206,1	189,3	(181,1-197,5)
TOTALE	54.210	325,2	360,6	(357,5-363,7)	43.731	249,4	198,1	(196,2-200,0)

Mortalità per tumori: mappa della mortalità su base comunale; stime bayesiane del rapporto standardizzato di mortalità. Età <85 anni. Veneto, periodo 2010-2016





In Veneto le malattie dell'apparato respiratorio rendono conto di più del 7% dei decessi.
Si può osservare come nel 2015 si sia verificato un consistente picco di mortalità, con tassi che nel 2016 si sono riportati su valori simili a quelli registrati nel 2014.

Mortalità per patologie dell'apparato respiratorio: numero di decessi (N), tasso osservato (TO), tasso standardizzato (TS) e proporzione sul totale (%) per sesso (tassi per 100.000). Veneto, anni 2013-2016. Standardizzazione diretta, popolazione standard: Veneto, 1° gennaio 2007

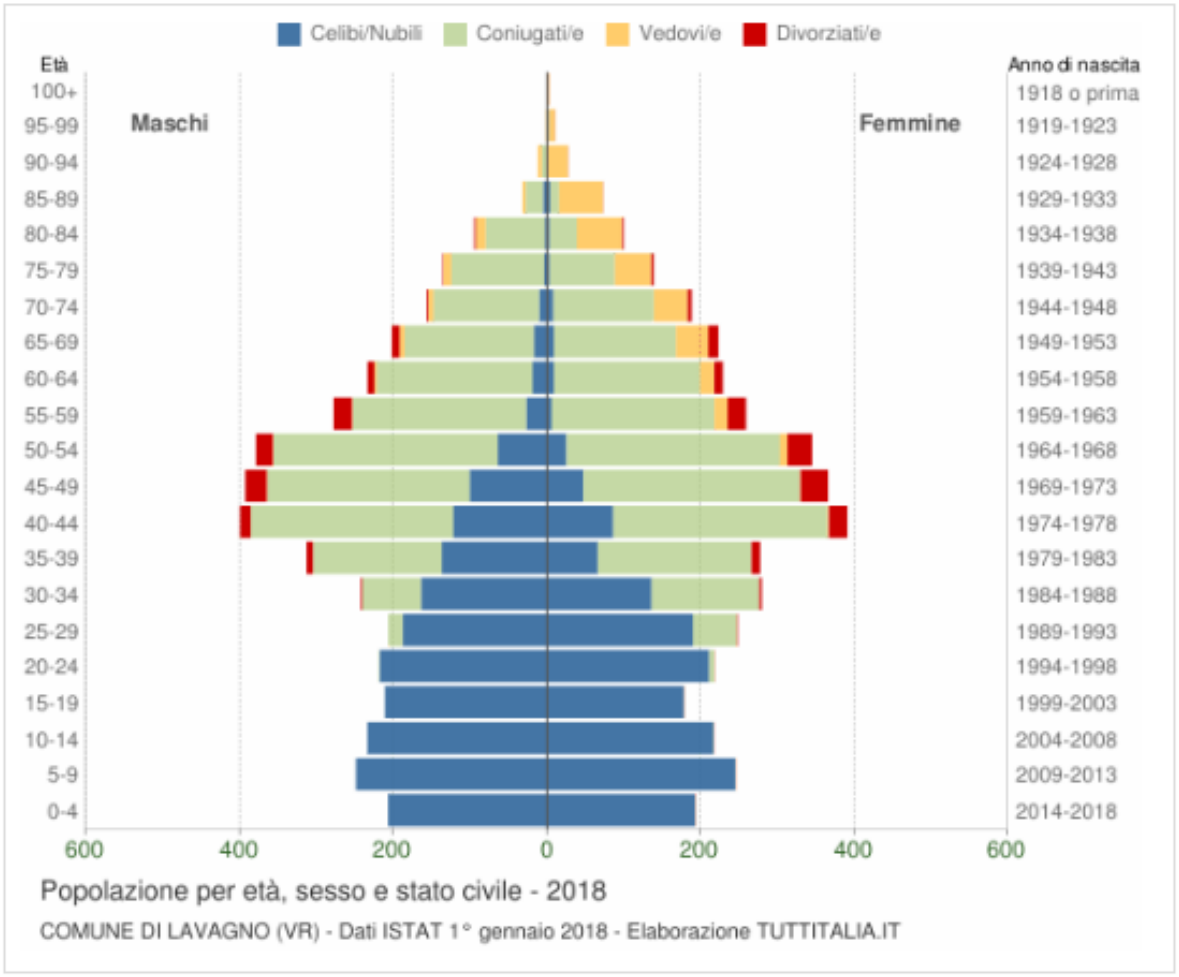
	MASCHI				FEMMINE				TOTALE			
	N	TO	TS	%	N	TO	TS	%	N	TO	TS	%
2013	1.606	67,5	87,2	7,4	1.679	67,1	43,4	7,0	3.285	67,3	58,2	7,2
2014	1.566	65,2	80,8	7,2	1.626	64,4	39,8	6,9	3.192	64,8	53,8	7,0
2015	1.873	78,0	91,4	8,2	1.970	78,0	47,4	7,5	3.843	78,0	63,0	7,9
2016	1.679	70,1	80,4	7,5	1.673	66,4	39,1	6,7	3.352	68,2	53,7	7,1

Mortalità per malattie croniche delle basse vie respiratorie: numero di decessi (N), tasso osservato (TO) e tasso standardizzato (TS) con intervallo di confidenza al 95% (IC 95%) per ex ULSS di residenza e sesso (tassi per 100.000). Veneto, periodo 2010-2016. Standardizzazione diretta, popolazione standard: Veneto 1° gennaio 2007

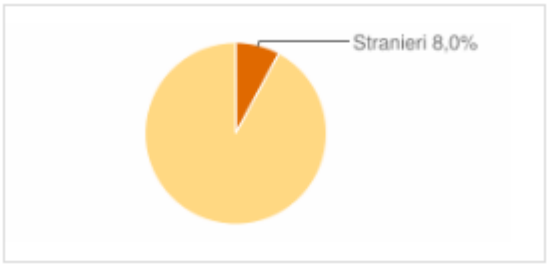
	MASCHI				FEMMINE			
	N	TO	TS	IC 95%	N	TO	TS	IC 95%
101-Belluno	188	44,5	48,4	(41,3-55,5)	192	41,9	23,0	(19,7-26,4)
102-Feltre	100	35,1	41,6	(33,2-50,0)	90	29,9	15,4	(12,1-18,7)
103-Bassano del Grappa	185	30,0	42,5	(36,2-48,8)	117	18,2	12,6	(10,3-15,0)
104-Alto Vicentino	135	21,0	29,9	(24,6-35,2)	84	12,6	9,0	(7,1-11,0)
105-Ovest Vicentino	175	27,8	41,6	(35,1-48,1)	129	20,5	15,3	(12,6-18,0)
106-Vicenza	255	23,6	31,7	(27,7-35,7)	219	19,3	13,3	(11,5-15,1)
107-Pieve di Soligo	225	30,4	35,5	(30,8-40,3)	123	15,8	9,5	(7,8-11,3)
108-Asolo	223	25,8	38,3	(33,1-43,6)	144	16,3	11,9	(9,9-13,9)
109-Treviso	361	25,5	35,7	(31,9-39,6)	274	18,4	12,7	(11,1-14,2)
110-Veneto Orientale	214	29,4	35,5	(30,6-40,5)	127	16,5	11,1	(9,1-13,0)
112-Veneziana	306	30,7	29,2	(25,9-32,5)	290	26,2	13,8	(12,1-15,4)
113-Mirano	232	25,2	37,9	(32,8-43,1)	174	18,1	14,1	(12,0-16,2)
114-Chioggia	65	27,9	33,5	(25,0-42,1)	39	16,3	11,2	(7,7-14,8)
115-Alta Padovana	287	32,4	51,1	(44,9-57,3)	214	23,7	18,0	(15,5-20,4)
116-Padova	483	29,6	36,0	(32,7-39,2)	506	28,6	18,6	(16,9-20,2)
117-Este	204	32,3	39,4	(33,8-45,0)	125	19,0	11,6	(9,5-13,7)
118-Rovigo	184	31,7	33,4	(28,4-38,3)	125	20,1	11,6	(9,5-13,7)
119-Adria	85	33,9	34,6	(27,0-42,1)	57	21,6	11,8	(8,7-14,9)
120-Verona	426	27,0	32,3	(29,2-35,5)	349	20,7	12,7	(11,3-14,1)
121-Legnago	193	36,3	47,3	(40,4-54,2)	101	18,5	12,4	(9,9-14,9)
122-Bussolengo	273	27,2	38,9	(34,1-43,6)	173	16,8	13,4	(11,3-15,4)
TOTALE	4.799	28,8	36,7	(35,7-37,8)	3.652	20,8	13,7	(13,2-14,1)

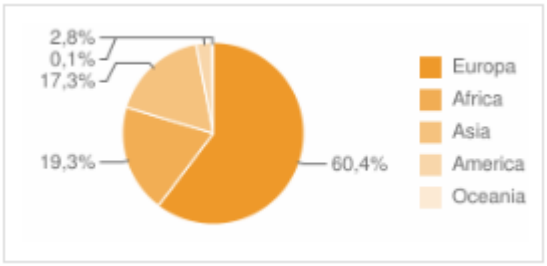
7.6.2 Assetto demografico

I dati riepilogati ed analizzati nel presente paragrafo derivano dai censimenti eseguiti dall'ISTAT che permettono di delineare e descrivere le variazioni demografiche avvenute nel Comune di Lavagno. Il Comune di Lavagno nel 2018 (1 gennaio, dati ISTAT) ha registrato 8.410 abitanti e una densità abitativa pari a circa 574,55 ab/km2 per una superficie territoriale pari a 14.64 km2; le famiglie sono pari a 3.395 e gli stranieri raggiungono una percentuale del 8%. La tabella di sintesi del bilancio demografico 2018 evidenzia un saldo naturale ed un saldo migratorio positivi.
L'andamento della popolazione evidenzia un trend positivo, con netti livelli di crescita. La classe media d'età è compresa tra i 40 e i 49 anni.

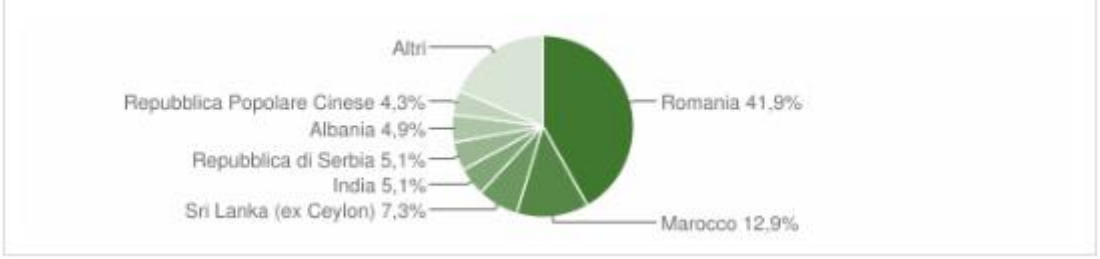


Gli stranieri residenti a Lavagno al 1° gennaio 2018 sono **669** e rappresentano l'8,0% della popolazione residente.

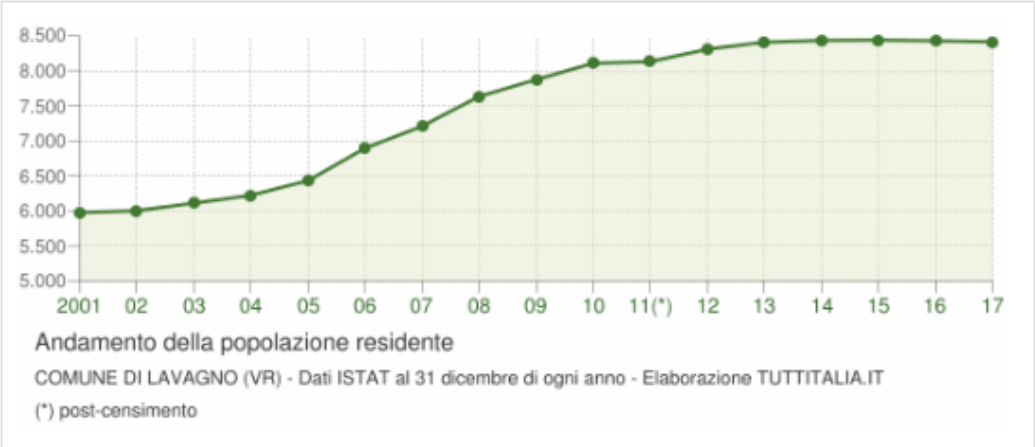




La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla **Romania** con il 41,9% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dal **Marocco** (12,9%) e dallo **Sri Lanka (ex Ceylon)** (7,3%).



Riguardo l'andamento demografico la popolazione residente totale nel comune di **Lavagno** è passata da 5.997 abitanti nel 2001 a 8.410 nel dicembre 2017.



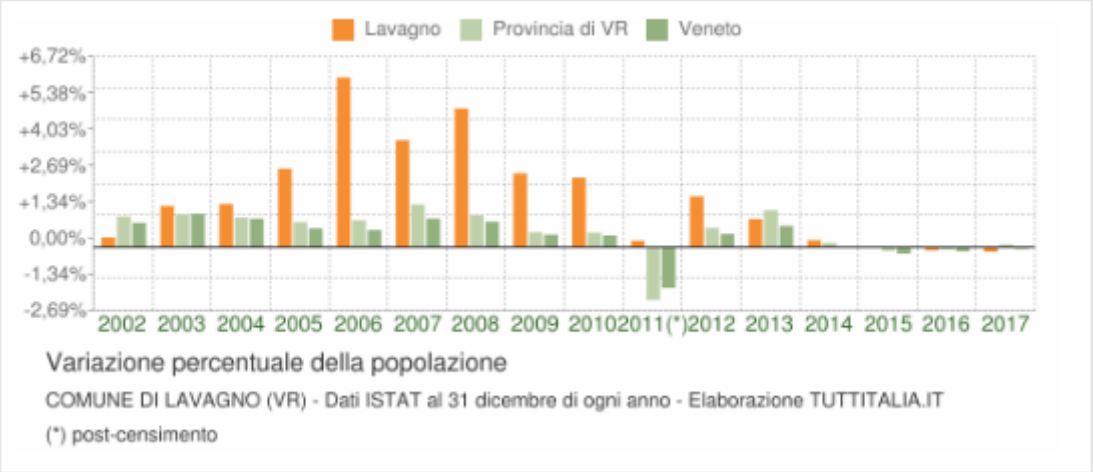
La popolazione residente a **Lavagno** al Censimento 2011, rilevata il giorno 9 ottobre 2011, è risultata composta da **8.101** individui, mentre alle Anagrafi comunali ne risultavano registrati **8.217**. Si è, dunque, verificata una differenza negativa fra *popolazione censita* e *popolazione anagrafica* pari a **116** unità (-1,41%).
I grafici e le tabelle di questa pagina riportano i dati effettivamente registrati in Anagrafe.

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	**5.977**	-	-	-	-
2002	31 dicembre	**6.003**	+26	+0,44%	-	-
2003	31 dicembre	**6.109**	+106	+1,77%	2.239	2,73
2004	31 dicembre	**6.222**	+113	+1,85%	2.290	2,71
2005	31 dicembre	**6.430**	+208	+3,34%	2.391	2,69
2006	31 dicembre	**6.893**	+463	+7,20%	2.625	2,62
2007	31 dicembre	**7.206**	+313	+4,54%	2.787	2,58
2008	31 dicembre	**7.630**	+424	+5,88%	2.976	2,56
2009	31 dicembre	**7.870**	+240	+3,15%	3.048	2,58
2010	31 dicembre	**8.103**	+233	+2,96%	3.137	2,58
2011 *(1)*	*8 ottobre*	***8.217***	*+114*	*+1,41%*	*3.186*	*2,58*
2011 *(2)*	*9 ottobre*	***8.101***	*-116*	*-1,41%*	-	-
2011 (3)	31 dicembre	**8.127**	+24	+0,30%	3.213	2,53
2012	31 dicembre	**8.303**	+176	+2,17%	3.280	2,53
2013	31 dicembre	**8.404**	+101	+1,22%	3.309	2,54
2014	31 dicembre	**8.431**	+27	+0,32%	3.350	2,52
2015	31 dicembre	**8.435**	+4	+0,05%	3.368	2,50
2016	31 dicembre	**8.425**	-10	-0,12%	3.376	2,50
2017	31 dicembre	**8.410**	-15	-0,18%	3.395	2,48

(1) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.
(2) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.
(3) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.

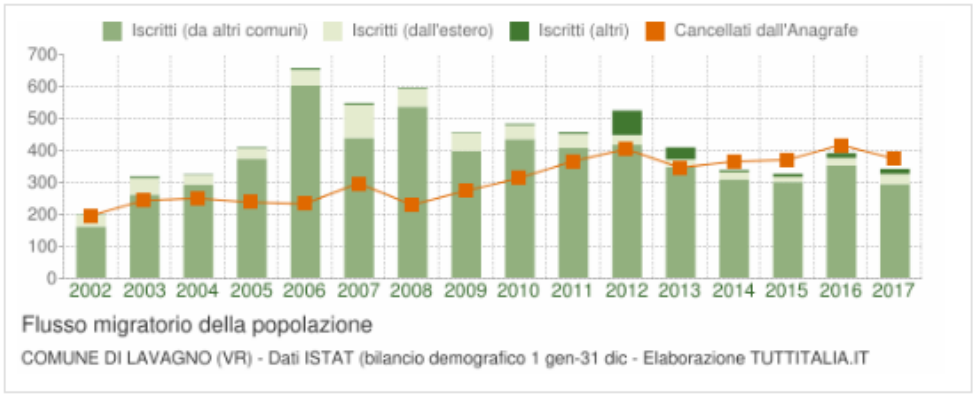
Variazione percentuale della popolazione

Le variazioni annuali della popolazione di Lavagno espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Verona e della regione Veneto.



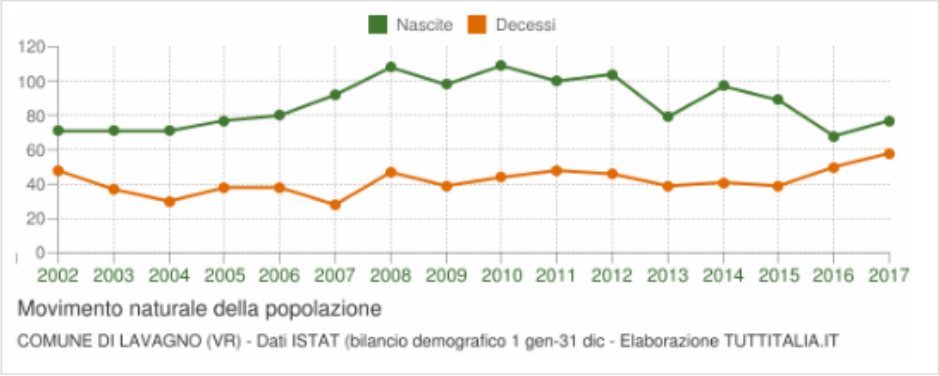
Flusso migratorio della popolazione

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



Movimento naturale della popolazione

Il movimento naturale di una popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche saldo naturale. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.



La tabella seguente riporta il dettaglio delle nascite e dei decessi dal 2002 al 2017. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo l'ultimo censimento della popolazione.

Anno	Bilancio demografico	Nascite	Variaz.	Decessi	Variaz.	Saldo Naturale
2002	1 gennaio-31 dicembre	71	-	48	-	+23
2003	1 gennaio-31 dicembre	71	0	37	-11	+34
2004	1 gennaio-31 dicembre	71	0	30	-7	+41
2005	1 gennaio-31 dicembre	77	+6	38	+8	+39
2006	1 gennaio-31 dicembre	80	+3	38	0	+42
2007	1 gennaio-31 dicembre	92	+12	28	-10	+64
2008	1 gennaio-31 dicembre	108	+16	47	+19	+61
2009	1 gennaio-31 dicembre	98	-10	39	-8	+59
2010	1 gennaio-31 dicembre	109	+11	44	+5	+65
2011 (¹)	*1 gennaio-8 ottobre*	*80*	*-29*	*36*	*-8*	*+44*
2011 (²)	*9 ottobre-31 dicembre*	*20*	*-60*	*12*	*-24*	*+8*
2011 (³)	1 gennaio-31 dicembre	100	-9	48	+4	+52
2012	1 gennaio-31 dicembre	104	+4	46	-2	+58
2013	1 gennaio-31 dicembre	79	-25	39	-7	+40
2014	1 gennaio-31 dicembre	97	+18	41	+2	+56
2015	1 gennaio-31 dicembre	89	-8	39	-2	+50
2016	1 gennaio-31 dicembre	68	-21	50	+11	+18
2017	1 gennaio-31 dicembre	77	+9	58	+8	+19

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

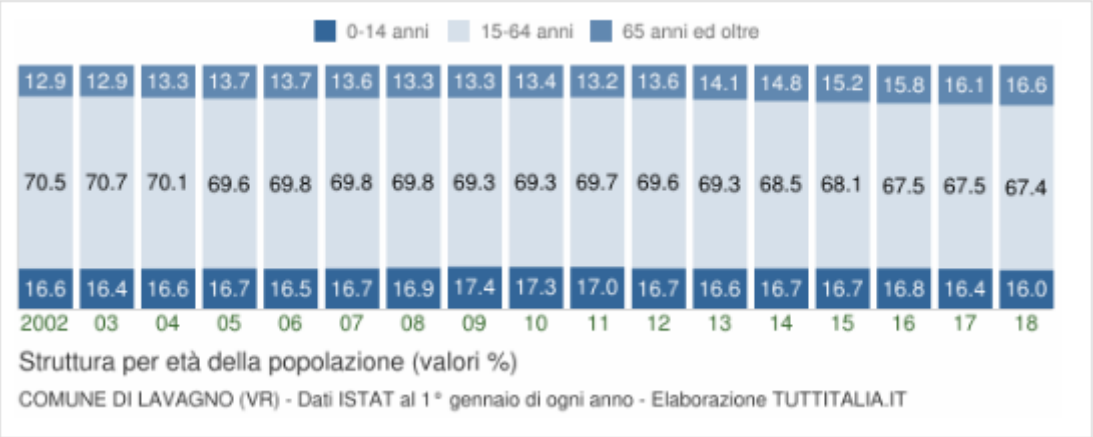
Distribuzione della popolazione 2018 – Lavagno

Distribuzione della popolazione 2018 - Lavagno

Età	Celibi /Nubili	Coniugati /e	Vedovi /e	Divorziati /e	Maschi	Femmine	Totale	
								%
0-4	400	0	0	0	207 51,8%	193 48,3%	400	4,8%
5-9	494	0	0	0	249 50,4%	245 49,6%	494	5,9%
10-14	451	0	0	0	234 51,9%	217 48,1%	451	5,4%
15-19	389	0	0	0	211 54,2%	178 45,8%	389	4,6%
20-24	429	8	0	0	219 50,1%	218 49,9%	437	5,2%
25-29	378	76	0	1	207 45,5%	248 54,5%	455	5,4%
30-34	300	217	0	5	243 46,6%	279 53,4%	522	6,2%
35-39	203	368	0	19	313 53,1%	277 46,9%	590	7,0%
40-44	208	543	2	38	400 50,6%	391 49,4%	791	9,4%
45-49	148	545	2	64	393 51,8%	366 48,2%	759	9,0%
50-54	89	570	11	54	379 52,3%	345 47,7%	724	8,6%
55-59	33	438	18	48	278 51,8%	259 48,2%	537	6,4%
60-64	28	393	22	20	234 50,5%	229 49,5%	463	5,5%
65-69	26	327	49	23	202 47,5%	223 52,5%	425	5,1%
70-74	18	269	51	7	157 45,5%	188 54,5%	345	4,1%
75-79	7	206	58	4	136 49,5%	139 50,5%	275	3,3%
80-84	6	113	72	4	95 48,7%	100 51,3%	195	2,3%
85-89	9	35	61	0	32 30,5%	73 69,5%	105	1,2%
90-94	0	8	31	0	12 30,8%	27 69,2%	39	0,5%
95-99	2	0	10	0	2 16,7%	10 83,3%	12	0,1%
100+	0	0	2	0	0 0,0%	2 100,0%	2	0,0%
Totale	3.618	4.116	389	287	4.203 50,0%	4.207 50,0%	8.410	100,0%

Struttura della popolazione dal 2002 al 2018

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: giovani 0-14 anni, adulti 15-64 anni e anziani 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo *progressiva*, *stazionaria* o *regressiva* a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana.
Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario.
L'età media della popolazione a dicembre 2018 è di 41,3 anni e la popolazione si distribuisce per il 67.4% nella fascia compresa tra i 15 e i 64 anni.



Struttura per età della popolazione (valori %)
COMUNE DI LAVAGNO (VR) - Dati ISTAT al 1° gennaio di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Anno 1° gennaio	*0-14 anni*	*15-64 anni*	*65+ anni*	*Totale residenti*	*Età media*
2002	990	4.216	771	5.977	**38,2**
2003	985	4.242	776	6.003	**38,4**
2004	1.013	4.285	811	6.109	**38,7**
2005	1.038	4.329	855	6.222	**38,9**
2006	1.058	4.491	881	6.430	**39,1**
2007	1.148	4.810	935	6.893	**38,8**
2008	1.216	5.032	958	7.206	**38,7**
2009	1.325	5.288	1.017	7.630	**38,5**
2010	1.359	5.456	1.055	7.870	**38,7**
2011	1.382	5.652	1.069	8.103	**38,8**
2012	1.360	5.660	1.107	8.127	**39,1**
2013	1.379	5.752	1.172	8.303	**39,4**
2014	1.406	5.757	1.241	8.404	**39,7**
2015	1.410	5.737	1.284	8.431	**40,0**
2016	1.416	5.691	1.328	8.435	**40,4**
2017	1.384	5.688	1.353	8.425	**40,9**
2018	1.345	5.667	1.398	8.410	**41,3**

Indicatori demografici

Nel 2018 l'indice di vecchiaia per il comune di Lavagno dice che ci sono 103.9 anziani ogni 100 giovani, con un indice di dipendenza nel 2018 ci sono 48,4 individui a carico, ogni 100 che lavorano.
Tali valori indicano, socialmente una dipendenza della classe non economicamente autonoma dalla classe autonoma. Anche questo indice evidenzia un progressivo invecchiamento della popolazione.

Principali indici demografici calcolati sulla popolazione residente a Lavagno

Anno	Indice di vecchiaia	Indice di dipendenza strutturale	Indice di ricambio della popolazione attiva	Indice di struttura della popolazione attiva	Indice di carico di figli per donna feconda	Indice di natalità (x 1.000 ab.)	Indice di mortalità (x 1.000 ab.)
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2002	77,9	41,8	97,0	86,0	21,8	11,9	8,0
2003	78,8	41,5	98,2	88,7	21,5	11,7	6,1
2004	80,1	42,6	115,1	91,6	19,3	11,5	4,9
2005	82,4	43,7	114,8	95,2	19,0	12,2	6,0
2006	83,3	43,2	108,3	97,8	18,9	12,0	5,7
2007	81,4	43,3	106,6	93,8	18,3	13,1	4,0
2008	78,8	43,2	115,2	95,8	17,9	14,6	6,3
2009	76,8	44,3	111,7	96,0	17,7	12,6	5,0
2010	77,6	44,2	108,2	98,3	18,6	13,6	5,5
2011	77,4	43,4	107,2	101,9	19,7	12,3	5,9
2012	81,4	43,6	103,1	105,1	20,2	12,7	5,6
2013	85,0	44,3	104,9	108,9	20,4	9,5	4,7
2014	88,3	46,0	101,2	114,9	20,0	11,5	4,9
2015	91,1	47,0	100,7	123,0	20,3	10,6	4,6
2016	93,8	48,2	111,5	130,8	20,0	8,1	5,9
2017	97,8	48,1	118,0	136,0	19,7	9,1	6,9
2018	103,9	48,4	119,0	136,8	19,9	-	-

L'indice di struttura della popolazione attiva conferma il generale innalzamento dell'età media. Questo rileva una struttura della popolazione tendenzialmente anziana; infatti, tanto più basso è l'indice, tanto più giovane è la struttura della popolazione in età lavorativa. La presenza maggiore della popolazione si distribuisce nelle classi con età superiore ai 40 anni rispetto a quelle più giovani, a Lavagno nel 2018 l'indice di ricambio è 119,0 e significa che la popolazione in età lavorativa è abbastanza anziana.

7.6.3 Sistema socio economico

Il Comune di Lavagno rientra tra i comuni della Alta Pianura Veronese che negli ultimi anni hanno registrato un forte incremento del numero delle imprese.

In considerazione dei dati ricavati dalla Camera di Commercio di Verona l'economia locale, in considerazione delle imprese attive il principale settore economico è quello dei servizi alle imprese e alle persone, seguito dall'agricolture e dal commercio. Si può notare come nel triennio analizzato, 2016/17/18, il numero delle imprese registrate presenti un valore stabile, con un lieve aumento delle imprese registrate nel settore dell'industria. I dati forniti dalla Camera di Commercio confermano il basso potere attrattivo turistico del Comune di Lavagno, con presenze turistiche marginali rispetto il totale provinciale.

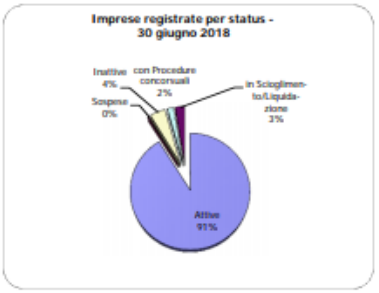
Lavagno

IMPRESE

		2016	2017	30 giugno 2018	Var. % 2017/2016	Var. % 30.6.2018/ 30.6.2017	% sul totale imprese reg. al 30 giugno 2018
Imprese registrate		**716**	**710**	**717**	**-0,8**	**2,0**	**100,0**
di cui:	Società di capitale	135	143	146	5,9	4,3	20,4
	Società di persone	155	154	154	-0,6	-0,6	21,5
	Imprese individuali	393	378	381	-3,8	2,1	53,1
	Altre forme	33	35	36	6,1	2,9	5,0
Imprese attive		**652**	**645**	**653**	**-1,1**	**2,2**	
Localizzazioni attive (imprese + unità locali)		**742**	**727**	**742**	**-2,0**	**2,6**	

Imprese registrate:	2016	2017	30 giugno 2018	% sul totale imprese reg. al 30 giugno 2018
Artigiane	187	184	187	26,1
Femminili	147	153	152	21,2
Giovanili	84	82	76	10,6
Straniere comunitarie	24	23	23	3,2
Straniere extracomunitarie	46	41	44	6,1

	2017
Addetti alle localizzazioni	2.014



NATALITA' MORTALITA' DELLE IMPRESE

	2016	2017
Tasso di natalità (per 100 imprese)	*6,0*	*6,4*
Tasso di mortalità (per 100 imprese)*	*6,4*	*7,7*
Tasso di evoluzione (per 100 imprese)	*-0,4*	*-1,3*

** Al netto delle cancellazioni d'ufficio*

SETTORI ECONOMICI

ATECO 2007		2016	2017	30 giugno 2018
Imprese registrate		**716**	**710**	**717**
di cui:	Agricoltura	142	135	137
	Industria	76	82	86
	Costruzioni	111	105	106
	Commercio	137	133	134
	Servizi di alloggio e ristorazione	35	36	33
	Servizi alle imprese e alle persone	186	188	191
	Imprese n.c.	29	31	30

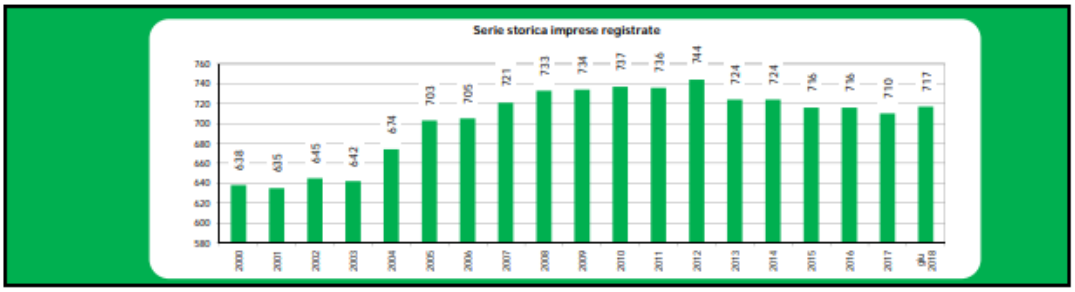
Imprese settore manifatturiero*	2016	2017	30 giugno 2018
Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	25	26	26
Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature	9	10	12
Fabbricazione di macchinari ed apparecchiature nca	9	9	9
Stampa e riproduzione di supporti registrati	6	7	7
Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili)	5	5	5
Altre attività	24	25	27

** Ordinate per principali settori del 2017*

INDICATORI ECONOMICI

	2016	2017
Imprese registrate per Kmq	48,9	48,5
Imprese registrate per 1.000 abitanti	85,0	84,4
Numero sportelli bancari	4	3
Sportelli bancari per 1.000 imprese reg.	5,6	4,2

	2016	2017
Fallimenti	3	1
Turismo: arrivi	1.329	2.026
Turismo: presenze	3.406	4.128

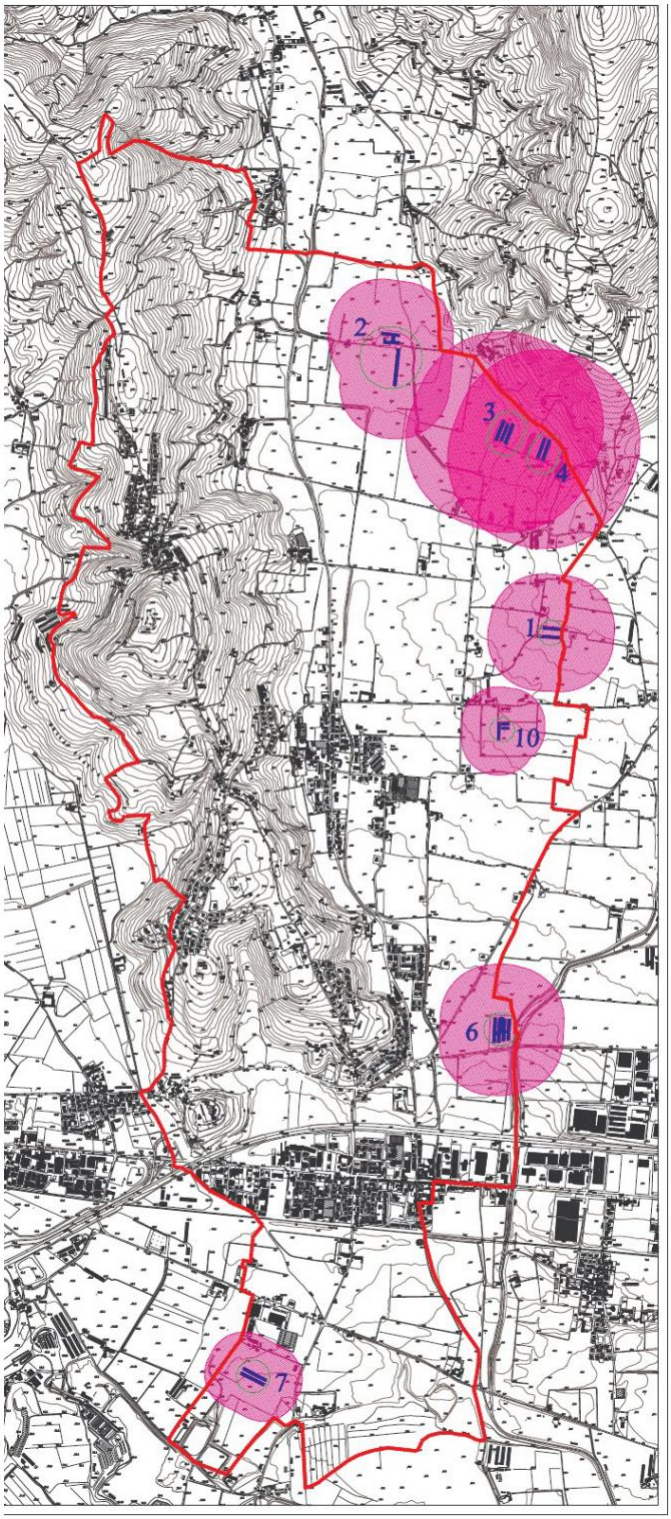


Elaborazioni Camera di Commercio di Verona su dati Infocamere, Istat, Banca d'Italia, Regione Veneto

7.6.4 Gli allevamenti zootecnici

All'interno del territorio comunale sono presenti alcune attività zootecniche classificate come intensive. Nel Rapporto ambientale della VAS è stata calcolata la densità degli allevamenti intensivi divisi per ATO.

Estratto cartografico allevamenti zootecnici intensivi variante n°1 al PATI



La normativa regionale (DGR 856/2012) prevede che gli allevamenti zootecnici intensivi generino una serie di fasce di rispetto reciproche rispetto ai centri abitati, alle residenze sparse ed ai limiti della zona E agricola. L'ampiezza delle fasce di rispetto viene determinata sulla base del peso vivo allevato e di un punteggio determinato in funzione delle tecniche di allevamento e di gestione delle deiezioni utilizzate.
In particolare i dati riguardanti gli allevamenti zootecnici intensivi attivi nel territorio comunale di Lavagno, presi in esame per lo studio della compatibilità tra le azioni di piano previste dal PI n°13 e le fasce di rispetto, derivano dalla classificazione aggiornata prevista con il PI n°12 adottato e in fase di approvazione.
Nella tabella seguente sono ricapitolati i punteggi e l'ampiezza delle fasce di rispetto per ciascun allevamento classificato nel territorio comunale.

Classificazione allevamenti zootecnici intesivi da PI n°12

Comune di

Lavagno

Classificazione degli allevamenti ai sensi della L.R. 11/2004

Allevamento (n.)	*Specie allevata*	*Destinazione produttiva*	*Classe*	*Punteggio*	*Distanza dai limiti della zona agricola (m)*	
01	Polli	Carne	3	0 - 30	300	
02	Polli	Carne	3	0 - 30	300	
03	Polli	Carne	3	31 - 60	500	
~~04~~	~~Polli~~	~~Carne~~	~~3~~	~~31 - 60~~	~~500~~	**Non più attivo**
06	Tacchini	Carne	3	0 - 30	300	
07	Tacchini	Carne	2	0 - 30	200	
10	Polli	Carne	2	0 - 30	200	

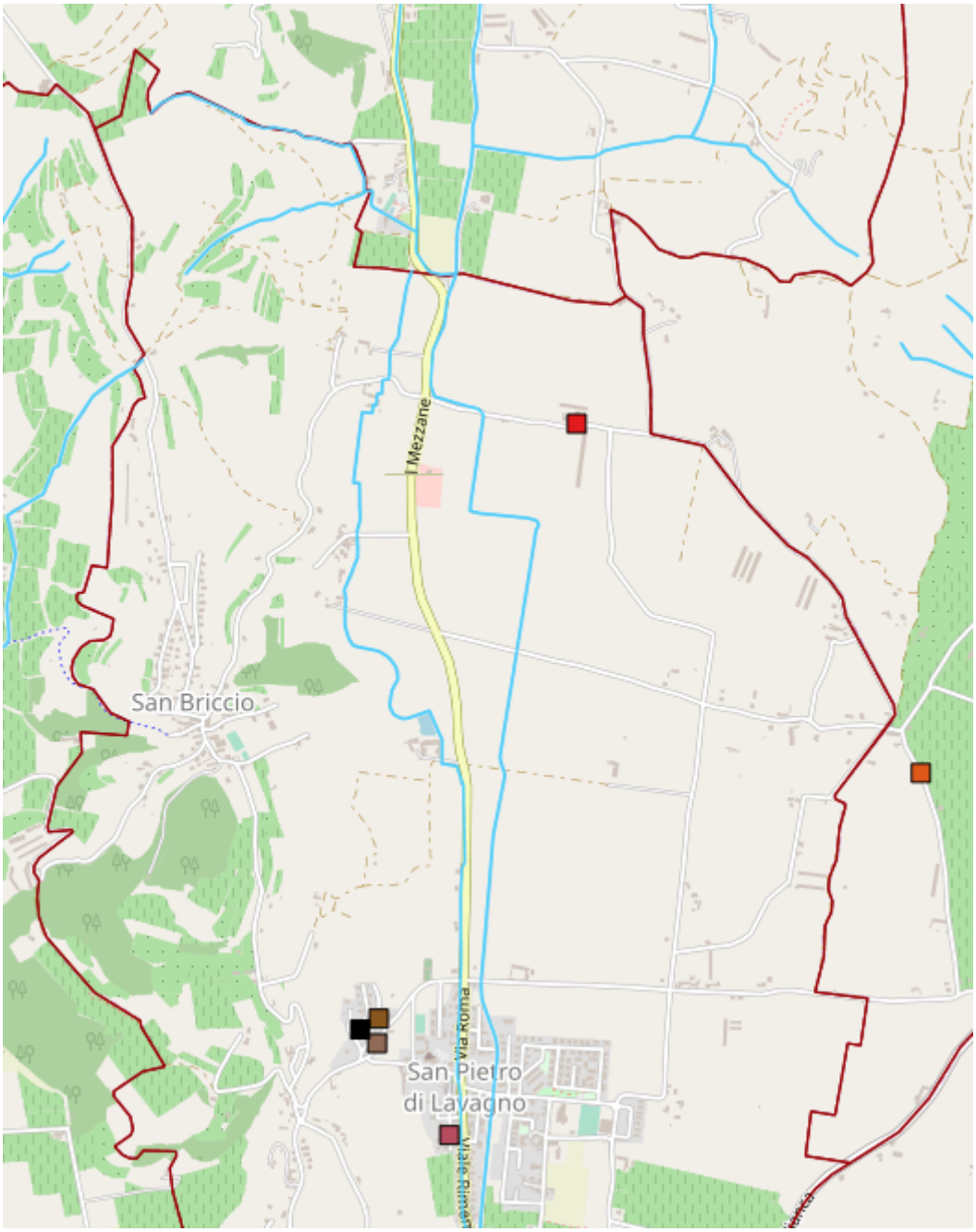
Di seguito vengono analizzati gli interventi del PI che ricadono entro le fasce di rispetto e ne viene valutata la compatibilità urbanistica.

- Modifica n°3: L'accordo prevede la riclassificazione di un ambito C1 già individuato dalla pianificazione vigente, in un nucleo storico Beni Culturali di Montecurto. L'ambito ricade totalmente entro la fascia di rispetto della zona agricola dell'allevamento intensivo n°3. Poiché la modifica riguarda la classificazione urbanistica di un ambito C1 già urbanizzato, la compatibilità urbanistica è verificata.

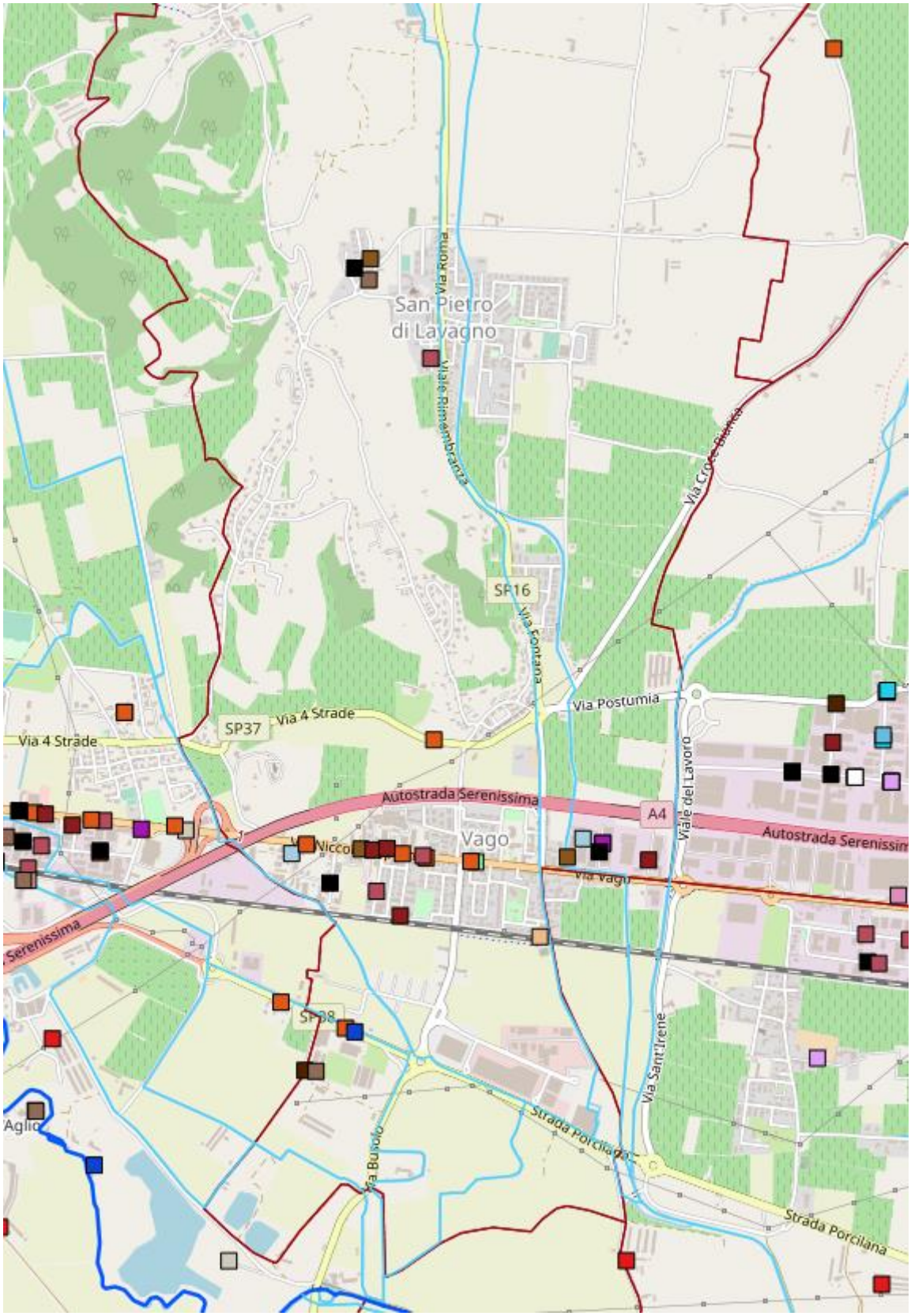
7.6.5 Fonti di pressione

Nella zona industriale di Lavagno sono individuate alcune fonti di pressione catalogate da ARPAV. In particolare si notano diverse attività manifatturiere di trasformazione metalli. Nei pressi del centro urbano di San Pietro di Lavagno sono individuati un'attività non associata cessata, l'isola ecologica comunale e una ditta dedicata alla lavorazione delle pelli.

Estratto mappa fonti di pressione da sito ARPAV



Estratto mappa fonti di pressione da sito ARPAV



Siti del catasto delle Fonti di Pressione

- -non associato-
- Aziende Agricole (AGR)
- Industrie alimentari e delle bevande e aliment.animale (ALI)
- Autolavaggi, autofficine, carrozzerie (AU)
- Industria cartaria e stampa (CAR)
- Impianti di teleradiocomunicazione (CEM)
- Ceramica (CER)
- Industria chimica e farmaceutica (CH)
- Imp. compostaggio (COM)
- Concerie e lavorazione della pelle (CON)
- Discariche (DIS)
- Depositi di merci pericolose (DMP)
- Depuratori (DPU)
- Industria energetica (EN)
- Estrazione,lavorazione di minerali e Costruzioni (EST)
- Fabbricaz.appar.meccanici, elettrici e mezzi di trasporto (FEM)
- Galvaniche e trattamento metalli (GAL)
- Lavorazione gomma e materie plastiche (GOM)
- Impianti gestione rifiuti (IGR)
- Cementifici (IN)
- Impianti trattamento rifiuti (ITR)
- Allevamenti ittici (ITT)
- Industria del legno (LEG)
- Industrie manifatturiere (MAN)
- Industria petrolchimica (PE)
- Produzione dei metalli (PME)
- Produzione dei metalli di base non ferrosi (PMN)
- Industria del tabacco (TA)
- Termocombustori (TER)
- Industrie tessili (TES)
- Fabbricazione e trasformazione prodotti in metallo (TME)
- Vetrerie (VET)
- Aziende zootecniche (ZOO)

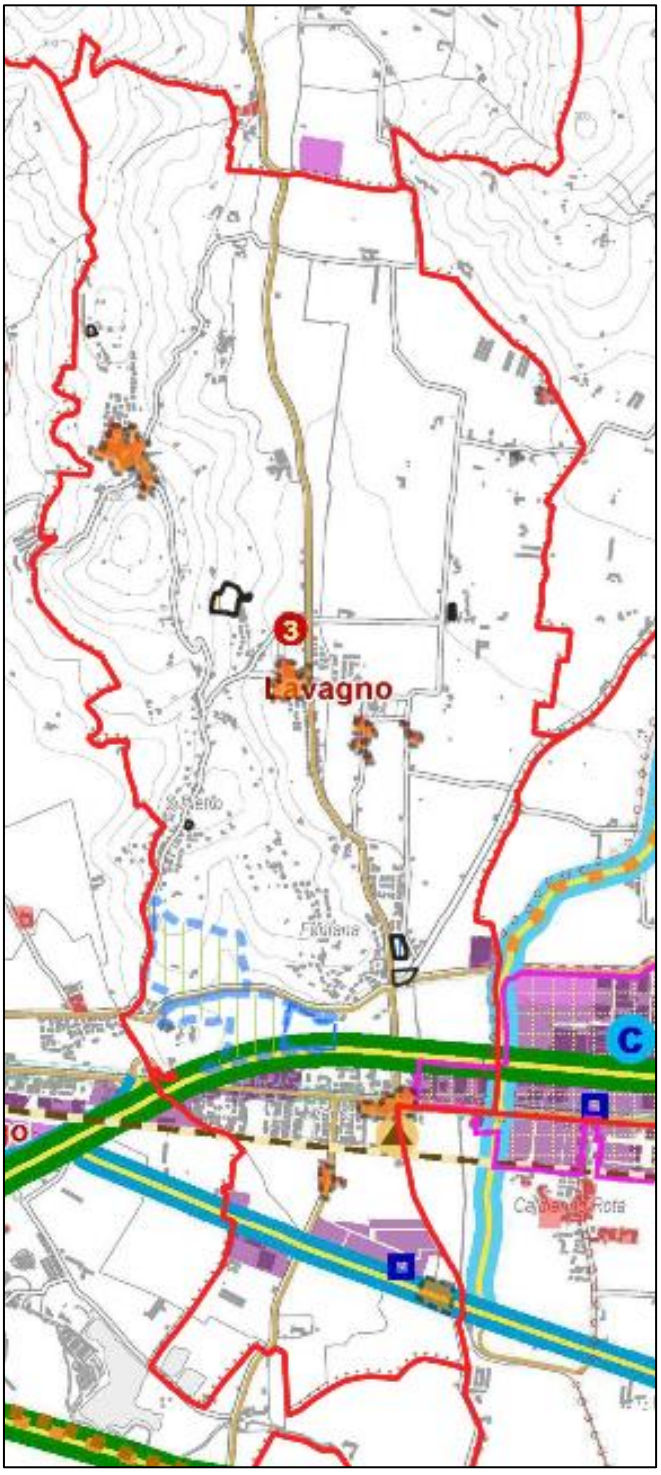
7.6.6 Sistema infrastrutturale

7.6.6.1 SISTEMA VIARIO

Il patrimonio viario veneto è oggi sottoposto ad una forte pressione e necessita dell'adozione di politiche integrate ed omogenee. Attualmente l'asse autostradale e ferroviario si distribuisce principalmente lungo il tracciato degli agglomerati produttivi e il sistema ferroviario provinciale si dirama seguendo le linee autostradali della Milano-Venezia e della Brennero.
I principali assi viari del Comune di Lavagno sono costituiti dalla strada regionale SR11, classificata strada romana dalla carta dei vincoli della variante n°1 al PATI e dalle strade e provinciali SP16 e SP37. Da questi assi viari si dirama il sistema stradale minore di livello comunale, che collega il tessuto residenziale al centro produttivo di Vago. A sud del territorio comunale scorre l'autostrada A4, che separa Vago dal resto del comune e la linea ferroviaria Padova-Verona categorizzata come linea ad alta capacità e linea SFMR di progetto.
La strada Porcilana localizzata sempre nella parte meridionale del comune è classificata come elemento della rete viaria principale, sulla quale si innesta la viabilità integrativa di via S.Irene. Il Comune di Lavagno è inoltre inserito tra i comuni con volume di traffico superiore a 1500 veicoli/ora.

La variante al PATI prevedeva la realizzazione di una infrastruttura viaria, ora stralciata nella modifica n°2 del presente PI n°13, a servizio del centro della salute Quo Vadis abrogato a sua volta con la modifica n°1 al PI n°13.

Estratto tavola sistema infrastrutturale PTCP di Verona



Classificazione della rete di livello provinciale:

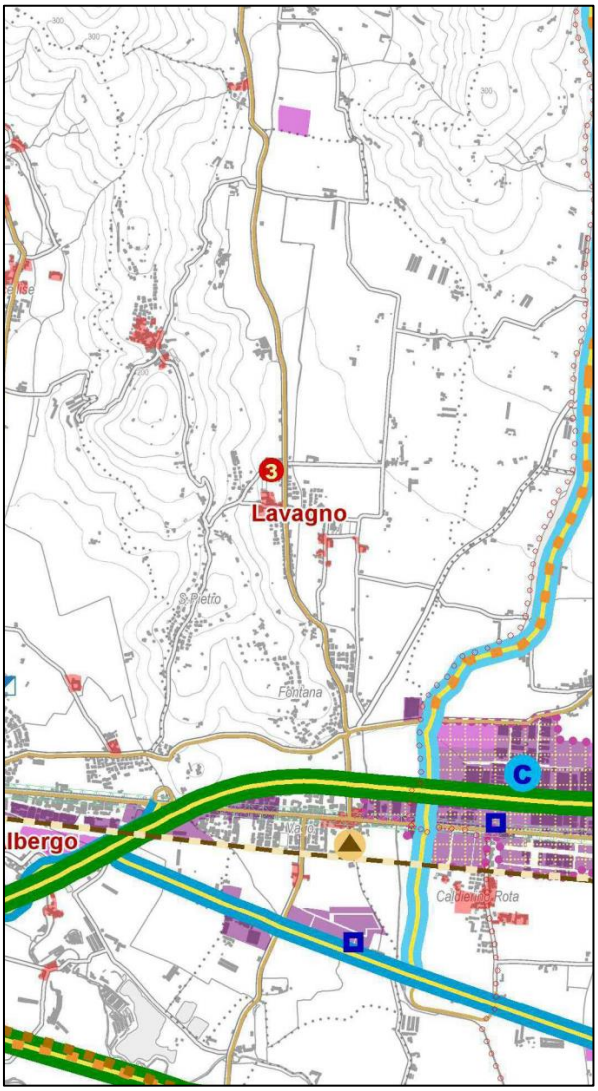
- Rete autostradale (N.T.A.: Art. 75 - 76 - 77)
- Rete viaria principale (N.T.A.: Art. 75 - 76 - 77 - 78)
- Rete viaria integrativa (N.T.A.: Art. 75 - 76 - 77)
- Rete viaria secondaria (N.T.A.: Art. 75 - 76 - 77)
- Viabilità di progetto (N.T.A.: Art. 75 - 76 - 77)
- Comune con volume di traffico superiore a 1500 veicoli/ora (N.T.A.: Art. 80)
- Itinerario ciclabile principale esistente (N.T.A.: Art. 75 - 76 - 83)
- Itinerario ciclabile principale di progetto (N.T.A.: Art. 75 - 76 - 83)
- Linea Alta Capacità
- Linea SFMR di progetto (N.T.A.: Art. 84 - 85 - 86)

7.6.6.2 PERCORSI CICLOPEDONALI

Il Piano di Assetto del Territorio di Lavagno non riporta percorsi ciclopedonali di carattere territoriale esistente o di previsione. La cartografia del PTCP indica invece un itinerario ciclabile principale di progetto lungo il Progno Illasi, che collega il comune di Zevio al comune di Tregnago.

7.6.7 Sistema insediativo

Con il presente PI n°13 la pianificazione comunale ha recepito due elementi del sistema insediativo provinciale. La prima modifica (n°3) riguarda la perimetrazione dei centri storici individuati dall'Atlante Regionale e indicati dal PTCP, in particolare il centro storico di San Pietro ritenuto di medio interesse. Con la modifica n°10 viene invece perimetrata l'area produttiva di interesse provinciale che insiste in modo marginale sul territorio comunale di Lavagno. Come visibile nell'estratto della carta del sistema infrastrutturale del PTCP di seguito riportato, gli unici centri produttivi esistenti o di espansione sono localizzati nei pressi della frazione di Vago e lungo la SR11. Lungo la Strada Porcilana, elemento viario principale, è situata una grande struttura di vendita, compresa in un'area produttiva esistente.



Area produttiva esistente (N.T.A.: Art. 55 - 56 - 60)

Grande struttura di vendita (N.T.A.: Art. 65 - 66 - 67)

Area produttiva di espansione (N.T.A.: Art. 55 - 56 - 60)

Area produttiva di interesse provinciale (N.T.A.: Art. 55 - 56 - 57)

C Ambito produttivo di interesse provinciale consolidato (N.T.A.: Art. 55 - 56 - 57 - 58)

Centro storico (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10)

1 Centro storico di notevole importanza

2 Centro storico di grande interesse

3 Centro storico di medio interesse

7.6.8 Attività a rischio rilevante

Rischio industriale

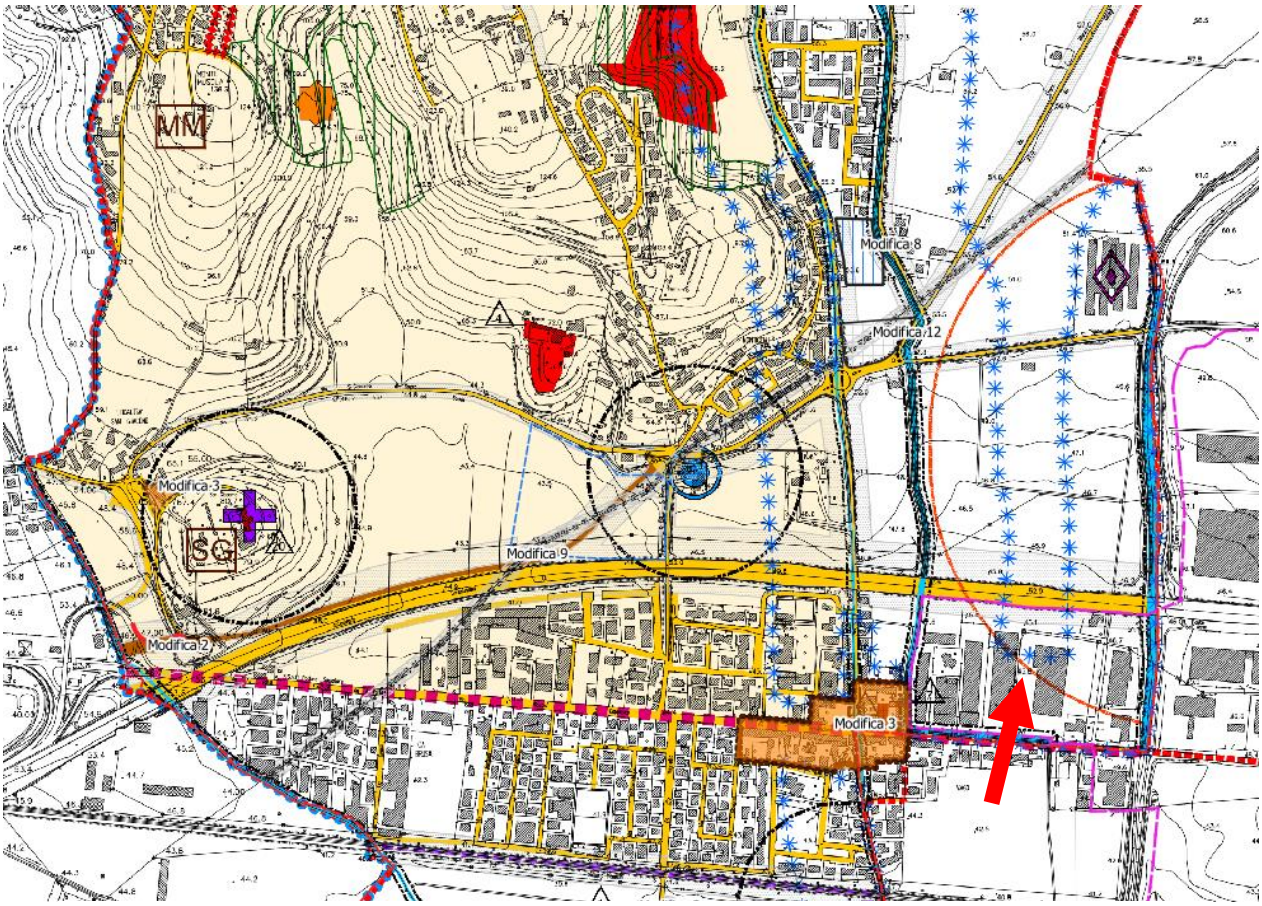
Indicatore	Data ultimo aggiornamento	Copertura temporale	Unità di misura	Stato attuale	Trend
Numero di aziende a Rischio Incidente Rilevante (RIR) Qual è la distribuzione nel Veneto delle aziende a rischio di incidente rilevan...	31/12/2017	dal ... al 31/12/2017	numero di aziende	☹	
Tipologia delle aziende a Rischio Incidente Rilevante Quale tipi di attività svolgono le aziende a Rischio di Incidente Rilevante?	31/12/2017	dal ... al 31/12/2017	numero di aziende	😐	
Rischio di Incidente Rilevante (RIR) in base alle quantità e alle tipologie di sostanze pericolose A quale rischio da incidente sono soggetti popolazione e ambiente?	31/12/2017	dal 31/12/2007 al 3/2/2017	numero (quantità normalizzata di tutte le sostanze pericolose detenute)	😐	
Numero di impianti soggetti ad autorizzazione integrata ambientale (IPPC) Qual'è la distribuzione e la tipologia nel Veneto delle aziende IPPC?	3/2/2016	dal ... al 31/12/2015	numero di aziende	😐	

Le aziende a Rischio Incidente Rilevante (RIR), dette anche "aziende Seveso", sono quelle che utilizzano, per la loro attività, sostanze classificate come pericolose, e che per questo costituiscono un pericolo per le persone e per l'ambiente. La distribuzione numerica delle aziende soggette agli adempimenti previsti dal D.Lgs 334/99 (art. 6 e 8) può considerarsi un primo indicatore del livello complessivo di rischio presente nel territorio di ciascuna provincia. È tuttavia necessario sottolineare come il livello di pericolosità reale associato a ciascuna azienda non dipenda esclusivamente dalle quantità di sostanze pericolose detenute, ma anche dalle misure di prevenzione e sicurezza in essa adottate. La distribuzione sul territorio delle aziende RIR consente di valutare le possibili interazioni che tali aziende hanno fra loro, con le infrastrutture e con l'ambiente in generale. Per la valutazione dello stato attuale dell'indicatore è stato preso come riferimento il dato della densità nazionale di aziende RIR ($3{,}8 \times 10^{-3}$ aziende/km^2 – dato ottenuto dall'inventario degli stabilimenti RIR redatto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare).

Le analisi di approfondimento portato ad identificare la presenza di un'azienda a Rischio di Incidente Rilevante (RIR) localizzata nel Comune di Colognola ai Colli. La fascia di rispetto generata da tale sito non è interessata da alcun intervento previsto dal PI n°13.

VR	VR	Bovolone	GEOFIN SRL	X	Deposito di fitofarmaci
	VR	Castelnuovo del Garda	AIR LIQUIDE ITALIA PRODUZIONE SRL	X	Produzione e/o deposito di gas tecnici
	VR	Legnago	OROGAS SAS	X	Deposito di gas liquefatti
	VR	Legnago	GAS ADIGE LEGNAGO SRL	X	Deposito di gas liquefatti

	VR	Minerbe	ZANARDI FONDERIE SPA	X	Acciaierie e impianti metallurgici
	VR	Povegliano Veronese	VALENTIS SRL	X	Distillazione
	VR	San Martino Buon Albergo	SOL SPA	X	Produzione e/o deposito di gas tecnici
	VR	Trevenzuolo	ISOPAN SPA	X	Stabilimento chimico o petrolchimico
	VR	Bovolone	GIORGIO GAS	X	Deposito di gas liquefatti
	VR	Cologna ai Colli	TURATI DEPOSITI DI TURATI GIOVANNI SNC	X	Deposito di fitofarmaci
	VR	Lazise	NOVARESINE SRL (EX HEXION SPECIALTY CHEMICALS SRL)	X	Stabilimento chimico o petrolchimico
	VR	Oppeano	ASO SPS UNIPERSONALE SPA	X	Acciaierie e impianti metallurgici e galvanica
	VR	Povegliano Veronese	CHIMICA CBR SPA	X	Stabilimento chimico o petrolchimico
	VR	Ronco all'Adige	ZORDAN LOGISTICA SRL	X	Deposito di fitofarmaci
	VR	Sant'Ambrogio di Valpolicella	AREAGAS SRL	X	Deposito di gas liquefatti
	VR	Valeggio sul Mincio	PRAVISANI SPA	X	Produzione e/o deposito di esplosivi
	VR	Villafranca di Verona	PUBLIGAS VERONA SPA	X	Deposito di gas liquefatti



Area di impatto di un'attività soggetta a Rischio di Incidente Rilevante
D.Lgs. 334/1999 **art. 7.11**

7.6.9 Rifiuti

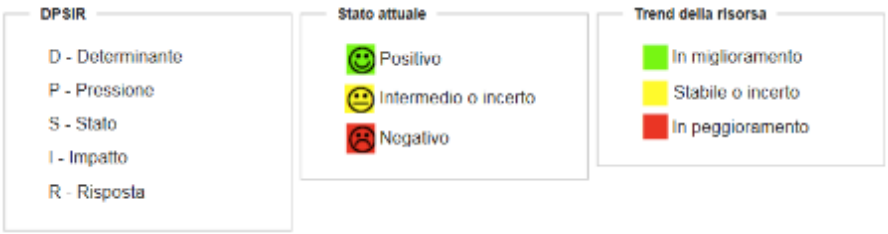
Per questa matrice si sono presi a riferimento i dati ARPAV aggiornati ed inoltre i dati del Rapporto ARPAV, Regione del Veneto – Direzione Tutela Ambiente – Anno 2017. Di seguito si riporta l'elenco degli indicatori forniti dall'ARPAV e oggetto di approfondimento, con indicazione della copertura temporale.

Produzione di rifiuti

Indicatore	Data ultimo aggiornamento	Copertura temporale	Unità di misura	Stato attuale	Trend
Produzione di rifiuti urbani La produzione di rifiuti urbani è variata negli anni?	6/12/2018	dal 1/1/1997 al 31/12/2017	tonnellate/anno, kg/ab*anno, kg/ab*giorno	🙂	🟩
Produzione di rifiuti speciali La produzione di rifiuti speciali è variata negli anni?	10/10/2018	dal 1/1/2002 al 31/12/2016	tonnellate/anno	😐	🟨

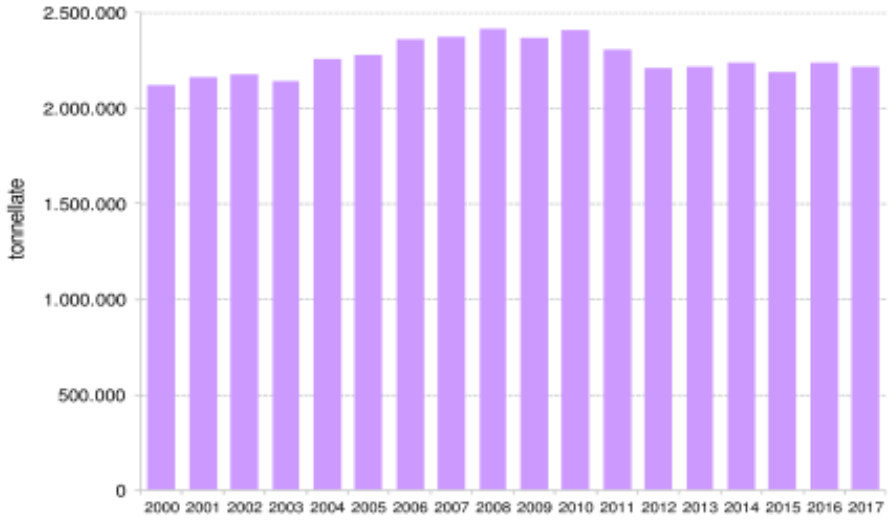
Gestione dei rifiuti

Indicatore	Data ultimo aggiornamento	Copertura temporale	Unità di misura	Stato attuale	Trend
Quantità di rifiuti urbani raccolti in modo differenziato Sono stati raggiunti gli obiettivi sulla raccolta differenziata?	6/12/2018	dal 1/1/2014 al 31/12/2017	tonnellate, percentuale (%)	🙂	🟩
Sistemi di raccolta dei rifiuti urbani Quanto incidono i sistemi di raccolta sulla gestione dei rifiuti urbani?	6/12/2018	dal 1/1/1999 al 31/12/2017	numero, percentuale (%), pro capite (kg/ab*anno)	🙂	🟩
La gestione dei rifiuti urbani Come vengono recuperati e smaltiti i rifiuti urbani nel Veneto?	6/12/2018	dal 1/1/2001 al 31/12/2017	tonnellate, percentuale (%)	🙂	🟩
Gestione dei rifiuti speciali Come vengono recuperati e smaltiti i rifiuti speciali ?	26/10/2018	dal 1/1/2004 al 31/12/2016	tonnellate/anno	🙂	🟨



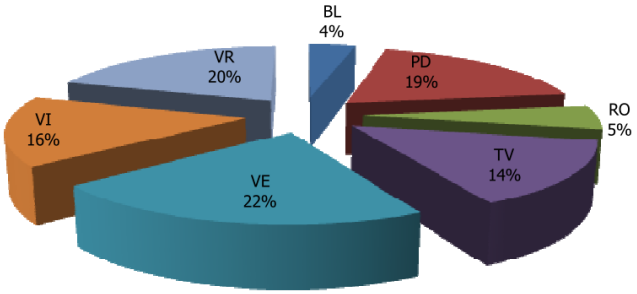
Nel 2017 sono confermati i risultati positivi degli anni precedenti, in linea con gli obiettivi comunitari e con le previsioni del Piano di gestione dei rifiuti, attestandosi a 2,219 mila t in leggera diminuzione rispetto all'anno 2016 (-0.8%).
La ripartizione del rifiuto urbano totale per provincia non subisce variazioni rispetto all'anno precedente. Le province che producono più rifiuti rimangono Venezia, seguita da Verona e Padova, caratterizzate da un maggior numero di abitanti e di presenze turistiche.

Andamento della produzione totale di rifiuto urbano nel Veneto



Ripartizione per provincia della produzione totale di rifiuto urbano - Anno 2017 - Fonte: Arpav - Osservatorio Regionale Rifiuti

Ripartizione per PROVINCIA della produzione totale di rifiuto urbano



Fonte: ARPAV - Osservatorio Regionale Rifiuti

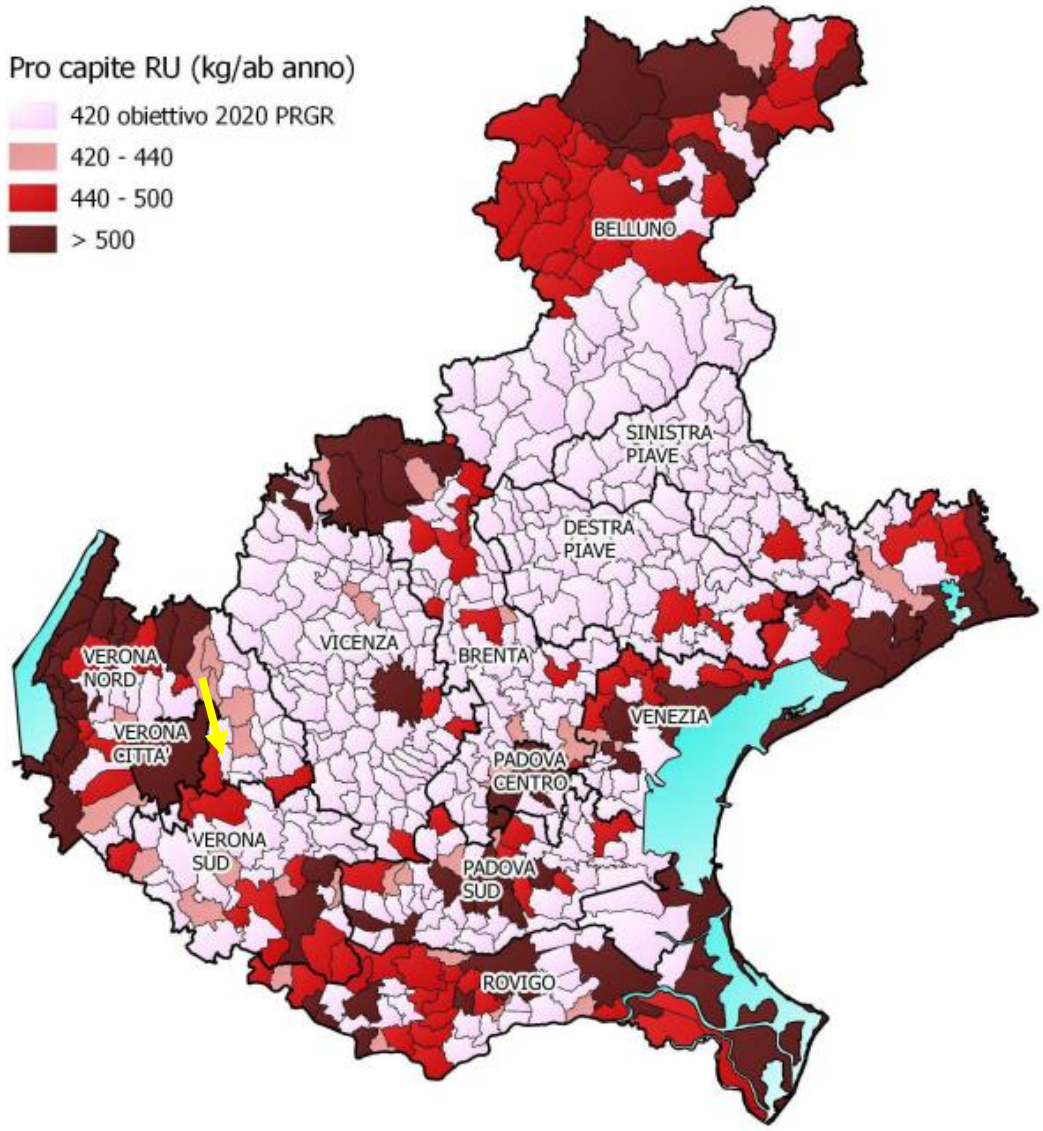
Provincia	Rifiuto totale (t)
Belluno	84.172
Padova	419.531
Rovigo	120.967
Treviso	320.270
Venezia	480.743
Vicenza	348.649
Verona	445.325
Veneto	**2.219.658**

Nel 2017 si assiste ad una produzione pro capite 452 kg/ab*anno (1,24 kg/ab*giorno) in diminuzione del 0.8% rispetto il 2016.
La produzione pro-capite del Veneto risulta essere tra le più basse a livello nazionale nonostante il Veneto abbia un PIL elevato e 65 milioni di presenze turistiche (che anche nel 2017 lo confermano al vertice della classifica nazionale in questo settore, segnale di scelte tese a minimizzare l'assimilazione dei rifiuti prodotti dalle aziende.
In relazione agli obiettivi del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali (approvato con DCR n. 30/2015), che prevedono il raggiungimento del 76% di RD al 2020, si riscontra nel 2017 il superamento di tale soglia già in 214 comuni veneti (33% della popolazione). In termini quantitativi si verifica una leggera contrazione di alcune frazioni come organico e carta che nel 2016 erano aumentate.
In generale, la somma totale di rifiuti recuperabili intercettati resta sostanzialmente invariata, diminuendo nel contempo significativamente il rifiuto residuo.

Nel 2017 sono confermati i risultati positivi degli anni precedenti, in linea con gli obiettivi comunitari e con le previsioni del Piano di gestione dei rifiuti, la Regione Veneto ha conseguito il 73.6% di raccolta differenziata determinato secondo la metodologia utilizzata da ISPRA, prevista dal DM 26 maggio 2016 che include nel dato di produzione dei rifiuti urbani i rifiuti inerti prodotti da piccoli interventi di rimozione eseguiti nelle abitazioni.

Ripartizione per provincia della produzione pro-capite di rifiuto urbano - Anno 2017- Fonte: Arpav - Osservatorio Regionale Rifiuti

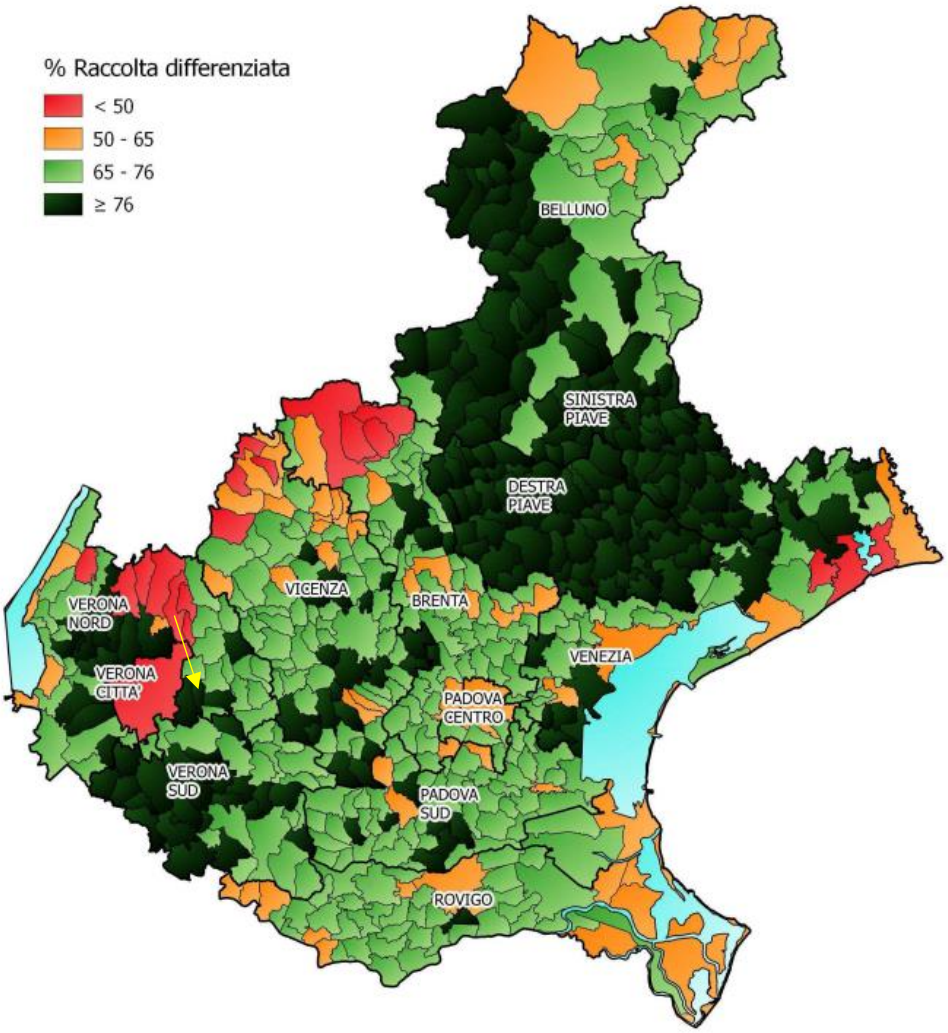
Distribuzione dei comuni in base alla produzione pro capite di rifiuti

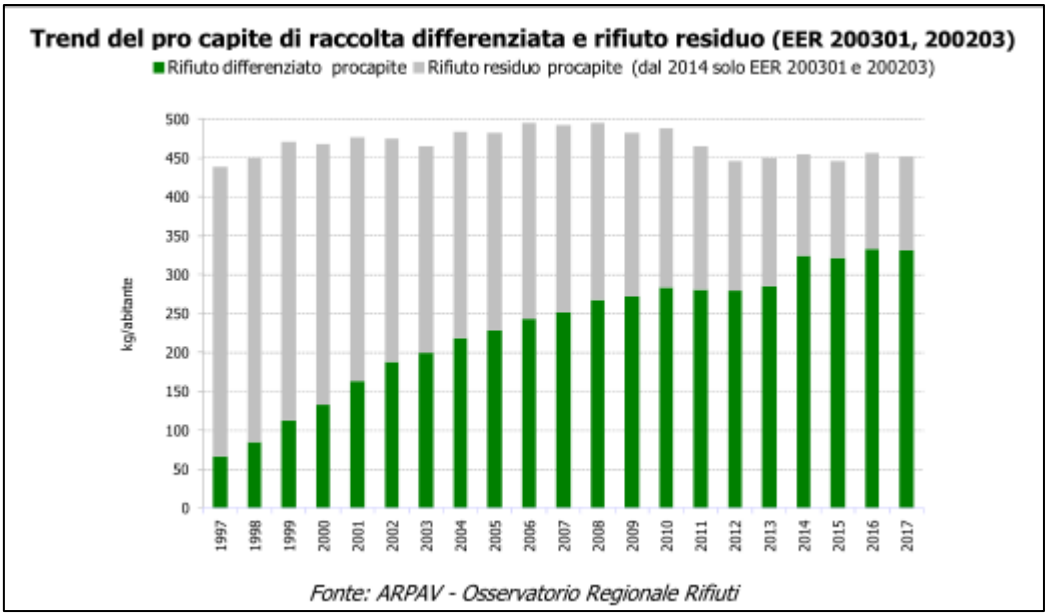


La provincia di Treviso raggiunge il valore più alto di raccolta differenziata, con l'81.5% seguita da Belluno con 74.5%. Si ricorda che l'obiettivo del 60% previsto dalla legge nazionale per il 2011 è stato superato da tutte le province della Regione.
A livello di bacino l'obiettivo del 76% previsto dal nuovo Piano regionale è stato già raggiunto e superato dai bacini Destra Piave e Sinistra Piave, con valori rispettivamente dell'83% e dell'80%

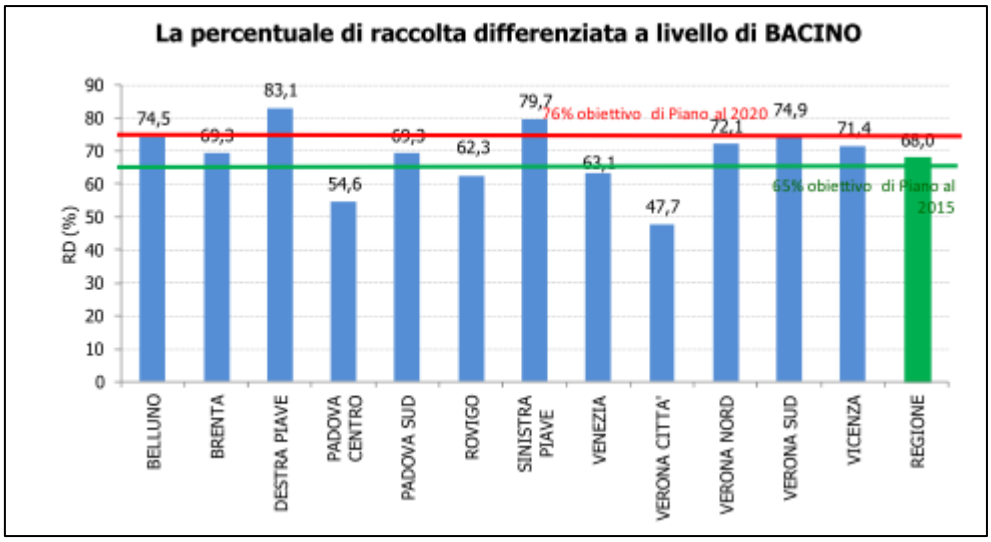
A livello comunale, l'87% dei comuni del Veneto, pari al 75% della popolazione (3.687.325 ab.), ha già conseguito l'obiettivo del 65% stabilito dalla normativa nazionale per il 2012 (articolo 205 del D.Lgs 152/2006). Il raggiungimento di tali risultati è dovuto a un'organizzazione capillare della raccolta differenziata che risponde alle esigenze del territorio informando e responsabilizzando tutti i soggetti coinvolti.
La totalità delle frazioni raccolte in maniera differenziata (eccezione fatta per lo 0,3% di rifiuti urbani particolari (RUP) come farmaci, accumulatori, contenitori etichettati ecc, che vanno avviate necessariamente a smaltimento/incenerimento) viene avviata a recupero di materia, permettendo la valorizzazione dei diversi materiali recuperati come materia prima seconda nei diversi comparti industriali.

Distribuzione dei comuni in base agli obiettivi di raccolta differenziata (Metodo DGRV 288/14)





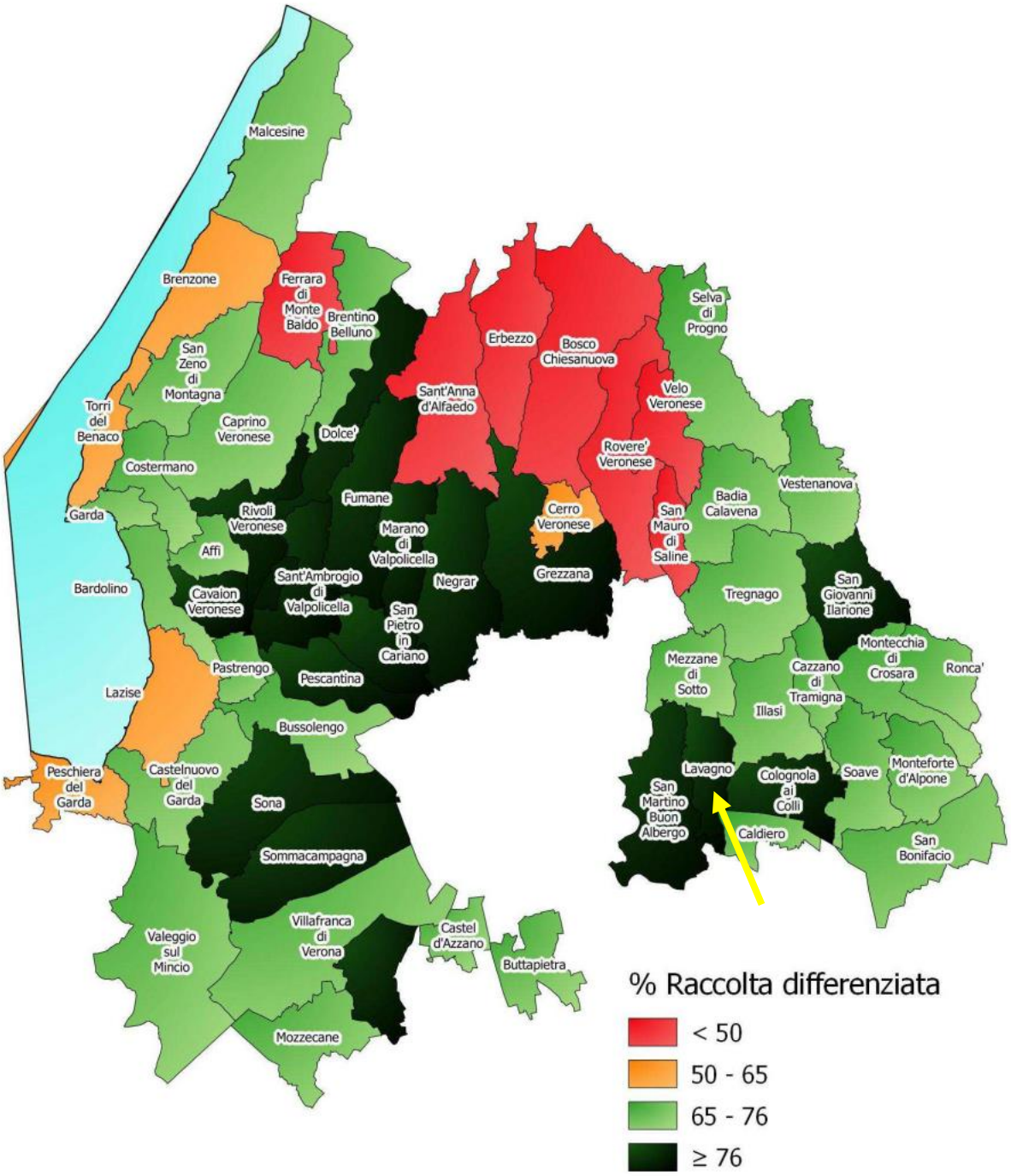
Fonte: ARPAV - Osservatorio Regionale Rifiuti



Il Comune di Lavagno ricade nel bacino territoriale Verona Nord, per il quale si riportano i dati e le statistiche principali.

IL BACINO TERRITORIALE VERONA NORD	
Comuni (n.)	58
Abitanti (n.)	418.860
Utenze domestiche (n.)	208.606
Utenze non domestiche (n.)	27.246
Comuni con servizio centro di raccolta (n.)	57
Adesioni al compostaggio domestico (n. utenze)	10.733

Dati anno 2017

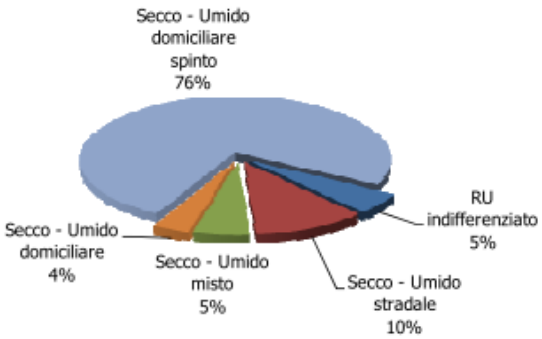


La produzione di rifiuti urbani

Produzione totale	206.261 *t*	
Produzione pro capite	492 *kg/ab*a*	
EER 200301, 200203	46.768 *t*	112 *kg/ab*a*
Avviato a		
Discarica	15 %	
Trattamento	85 %	
Raccolta differenziata (DGRV 288/14)	72,1 %	
Raccolta differenziata (Metodo ISPRA – DM 26/05/2016)	77,6 %	

Dati anno 2017

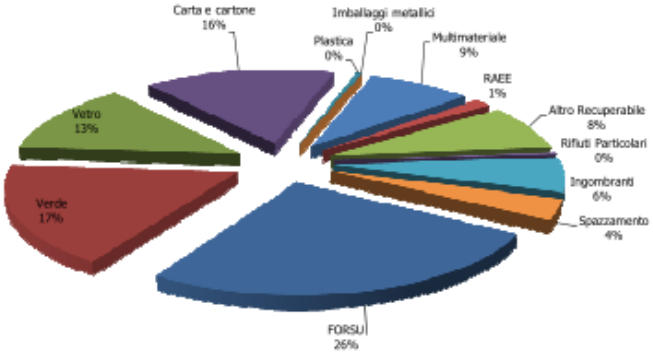
Sistema di raccolta



I rifiuti avviati a recupero

	tonnellate	*kg/ab*a*
FORSU	40.668	97,1
Verde	27.637	66,0
Vetro	20.452	48,8
Carta e cartone	25.327	60,5
Plastica	721	1,7
Imballaggi metallici	-	-
Multimateriale	13.731	32,8
RAEE	2.316	5,5
Altro Recuperabile	12.870	30,7
Rifiuti Particolari	548	1,3
Ingombranti	9.574	22,9
Spazzamento	5.649	13,5

Dati anno 2017



Composizione media della raccolta differenziata - Anno 2017
Fonte: ARPAV - Osservatorio Regionale Rifiuti.

Comune	%RD (DGRV 288/14)	%RD (Metodo DM 26/05/2016)	Produzione procapite (kg/ab*anno)	Produzione procapite EER 200301, 200203 (kg/ab*anno)
Lavagno	77,0	83,8	354	57

Produzione di Rifiuti Urbani nel Comune di Lavagno (2017)

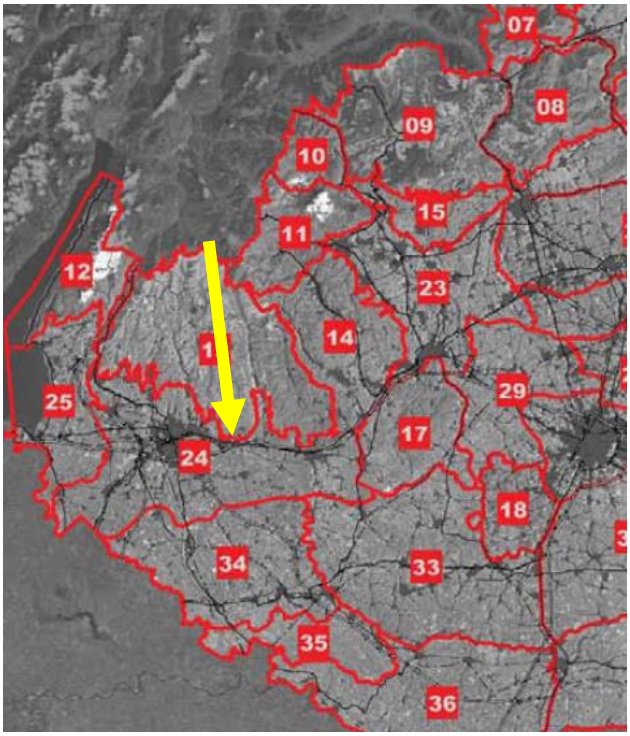
Comuni	Popolazione (n°)	FORSU (kg)	VERDE (kg)	VETRO (kg)	CARTA E CARTONE (kg)	PLASTICA (kg)	METALLI (kg)
Lavagno	8.410	673.830	395.270	265.510	364.760		

MULTIMATERIALE (kg)	RAEE(kg)	ALTRO RECUPERABILE (kg)	RIFIUTI PARTICOLARI (kg)	INGOMBRANTI (kg)	SPAZZAMENTO (kg)	EER 200301, 200203 (kg)	RIFIUTO TOTALE (kg)
184.780	35.024	264.833	11.276	225.680	73.860	481.460	2.976.283

Il Comune di Lavagno ha una percentuale di raccolta differenziata molto elevata pari al 77%, superiore al dato di riferimento del Bacino di appartenenza di Verona Nord (pari al 72.1%); una produzione pro-capite di circa 354 kg/ab *a, secondo i dati Arpav disponibili all'ultimo aggiornamento.

7.7 PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE

In conformità con i principi e le linee guida della Convenzione Europea del Paesaggio, la Regione Veneto, integrando il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, ha redatto l'Atlante Ricognitivo degli Ambiti di Paesaggio del Veneto, finalizzato alla conoscenza delle specificità e dei processi evolutivi del territorio regionale. Nell'analisi del contesto paesaggistico, considerare questo strumento diventa di prioritaria importanza, in quanto la definizione degli Ambiti di Paesaggio permette di individuare le dinamiche territoriali che interessano l'ambito e come lo stesso si relazioni al territorio circostante; tali ambiti hanno caratteristiche comuni dal punto di vista morfologico, insediativo, di uso del suolo e ambientale-percettivo o dell'integrità dei caratteri identitari del luogo. La parte meridionale del territorio del Comune di Lavagno appartiene all'ambito n°24 "Alta Pianura Veronese", mentre la parte settentrionale appartiene all'ambito n.13 "Lessinia.



Allegato B3 Dgr N. 427 Del 10/04/2013

Il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio stabilisce che, in riferimento a ciascun ambito di paesaggio, i piani paesaggistici "attribuiscono adeguati obiettivi di qualità" (art. 3). L'individuazione degli obiettivi di qualità è uno dei contenuti specifici del piano paesaggistico (art.143 comma 1 lettera i).

L'ambito denominato "Alta Pianura Veronese" caratterizzato dal profilo di frammentazione F. L'ambito "Lessinia" è invece caratterizzato da un profilo di frammentazione di tipo I

Profilo di frammentazione F
Paesaggio a frammentazione media con dominante insediativa.
La biopermeabilità media di questa categoria di paesaggi contraddistingue situazioni di bilico che dipenderanno dalla futura evoluzione dell'insediamento e del sistema infrastrutturale.

Profilo di frammentazione I
Paesaggio a frammentazione bassa con dominante insediativa debole
Sulla base della indicazione congetturale proveniente dall'analisi di biopermeabilità, si riscontra che l'ambito rientra tra i paesaggi a naturalità più pronunciata e a maggiore stabilità nella regione.
L'ambito è però connotato da una netta ripartizione tra i comuni che presentano caratteri morfotonali, con una parte di territorio nella pianura fl uvio-glaciale alluvionale e una parte, talvolta pressoché equivalente, caratterizzata dalle morfologie più acclivi dei rilievi submontani e dei versanti dei contrafforti

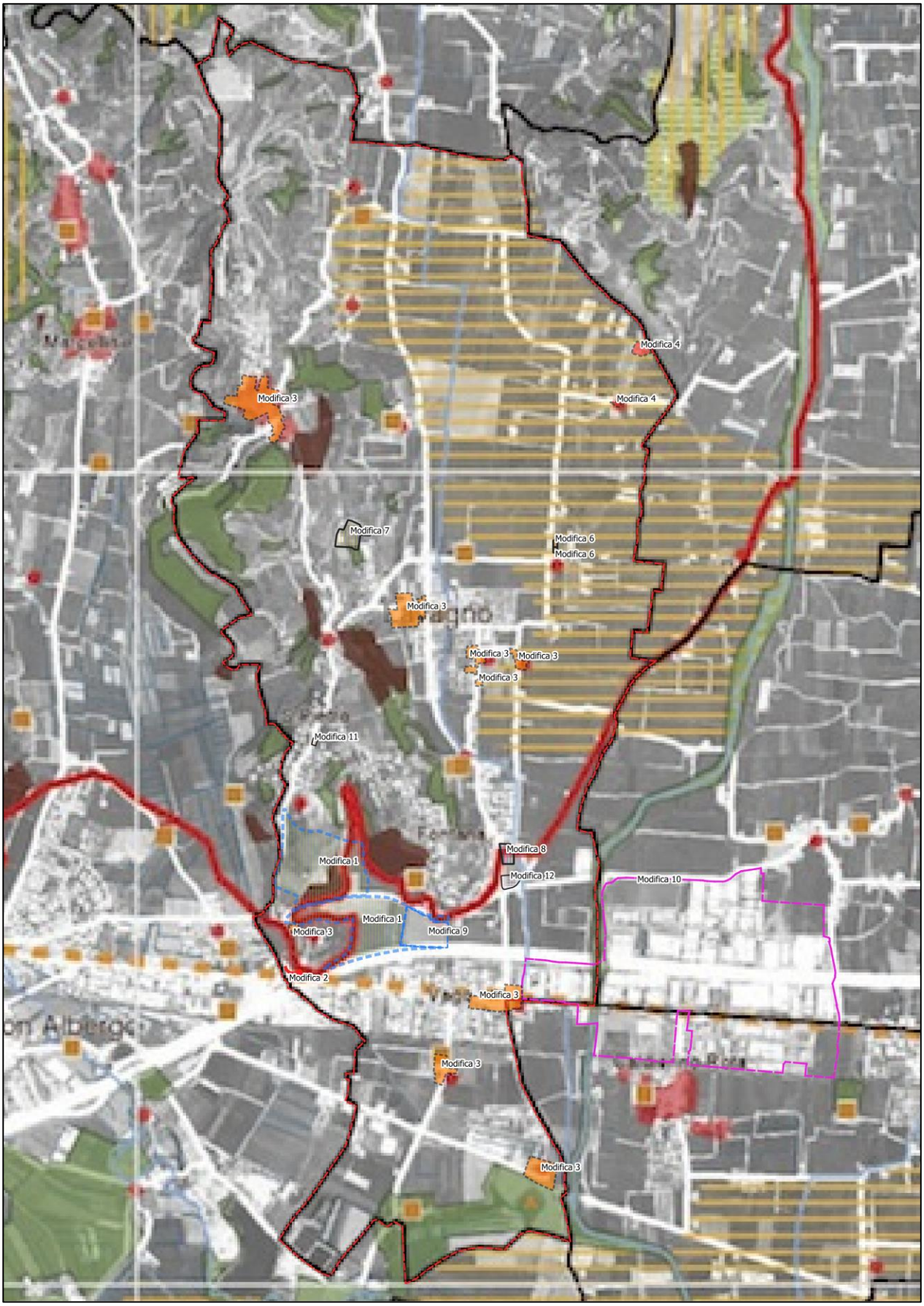
montani e i comuni che si trovano interamente nell'ambito collinare più vicino alla pianura. Ciò fa sì che le condizioni di biopermeabilità e di consumo insediativo del suolo si ripartiscano per aggregazioni piuttosto nette. Se i comuni pedemontani nelle aree del profi lo I, quelli più prossimi alla pianura presentano un grado di frammentazione a dominante insediativa maggiore di quello complessivo dell'ambito.

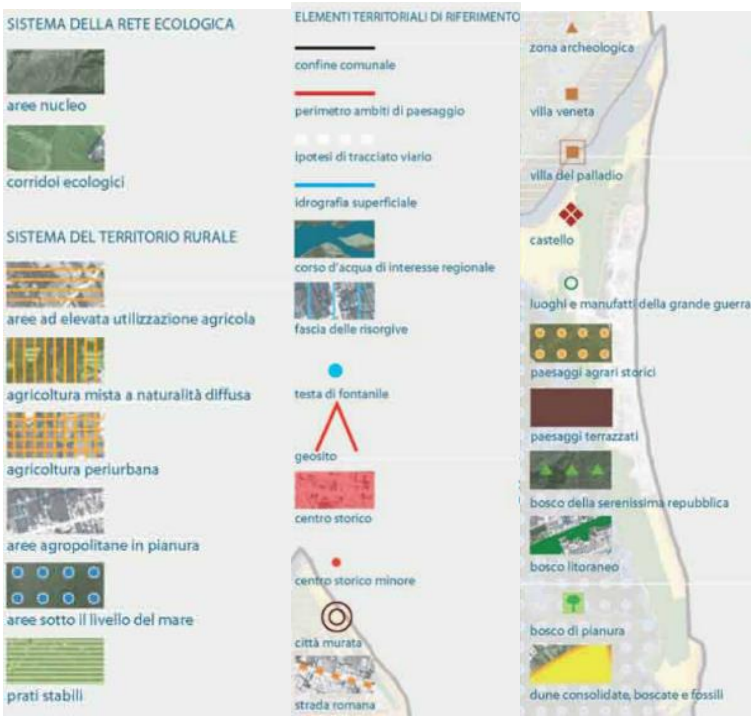
Il PTRC vigente individua nel territorio di Lavagno, alcuni importanti tematismi di interesse paesaggistico e naturalistico come gli ambiti di tutela dei centri storici (art. 9 N.d.A.), ambiti naturalistici regionali (art. 19 N.d.A.), alcuni paesaggi terrazzati e diversi immobili classificate Villa Veneta.
Le modifiche previste dal PI n°13 in esame interessano:

Modifica di PI n°13	**Tematismo interessato**
MODIFICA 1	Aree agropolitane, paesaggi terrazzati
MODIFICA 2	Aree agropolitane
MODIFICA 3	-
MODIFICA 4	-
MODIFICA 5	-
MODIFICA 6	Area ad elevata utilizzazione agricola
MODIFICA 7	Aree agropolitane
MODIFICA 8	Aree agropolitane
MODIFICA 9	-
MODIFICA 10	-
MODIFICA 11	Aree agropolitane
MODIFICA 12	Aree agropolitane

La tavola seguente illustra la strutturazione della rete ecologica nell'ambito territoriale del Veneto (PTRC 2009).

Estratto Tavola sistema del territorio rurale e della rete ecologica del PRTC




SISTEMA DELLA RETE ECOLOGICA
aree nucleo
corridoi ecologici
SISTEMA DEL TERRITORIO RURALE
aree ad elevata utilizzazione agricola
agricoltura mista a naturalità diffusa
agricoltura periurbana
aree agropolitane in pianura
aree sotto il livello del mare
prati stabili
ELEMENTI TERRITORIALI DI RIFERIMENTO
confine comunale
perimetro ambiti di paesaggio
ipotesi di tracciato viario
idrografia superficiale
corso d'acqua di interesse regionale
fascia delle risorgive
testa di fontanile
geosito
centro storico
centro storico minore
città murata
strada romana
zona archeologica
villa veneta
villa del palladio
castello
luoghi e manufatti della grande guerra
paesaggi agrari storici
paesaggi terrazzati
bosco della serenissima repubblica
bosco litoraneo
bosco di pianura
dune consolidate, boscate e fossili

7.7.1 Il contesto dei vincoli paesaggistici

Il territorio di Lavagno è caratterizzato da diversi centri storici sparsi da nord a sud del Comune, ora perimetrati con la modifica n°3 e n°4 del presente PI n°1 così come riportato nell'l'Atlante Regionale dei Centri Storici.
Il Comune è inoltre ricco di contesti figurativi di pregio, spazi accessori ai molti immobili con valore storico-architettonico classificati Ville Venete individuati dalla cartografia provinciale.
Altri importanti elemento di pregio storico e architettonico sono il forte San Briccio, a sua volta compreso in un iconema e il landmark rappresentato dalla chiesa di San Giacomo, contenuta anch'essa in un iconema.

Le modifiche previste dal PI n°13 in esame interessano:

Modifica di PI n°13	Tematismo interessato
MODIFICA 1	Vigneto, contesto figurativo, dorsale, iconema
MODIFICA 2	Vigneti
MODIFICA 3	-
MODIFICA 4	-
MODIFICA 5	-
MODIFICA 6	Vigneti
MODIFICA 7	Vigneti, iconema
MODIFICA 8	Vigneti
MODIFICA 9	-
MODIFICA 10	-
MODIFICA 11	Vigneti
MODIFICA 12	Vigneti

TESSUTI ED AMBITI

Naturali ed idrografici:

Risorgiva (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36 - 40 - 94 - 95 - 96)

Zona umida (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36 - 40 - 94 - 95 - 96)

Paleoalveo (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)

Corso d'acqua vincolato (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7 - 94 - 95 - 96)

Specchio d'acqua (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)

Dorsale (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)

Ambito boscato (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7 - 94 - 95 - 96)

Agrari:

Vigneto (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)

Oliveto (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)

Frutteto (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)

Risaia (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)

Storici:

Sito patrimonio dell'umanità riconosciuto dall'UNESCO

Zona buffer del sito UNESCO

Centro storico (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Villa veneta (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Corte storica (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Giardino e parco storico (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

ELEMENTI STORICI

Di carattere militare:

Castello (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Forte (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Torre (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Porta (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Città murata (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Cinta muraria (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Ponte storico (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Residenza fortificata (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Opera militare (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Traccia di fortificazione (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Sistema difensivo (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Di carattere religioso:

Abbazia (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Pieve (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Monastero (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Santuario (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Chiesa (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Di carattere storico tipologico:

Archeologia industriale (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Monumento (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Rifugio (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)

Malga, baito o casara (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)

Edificio di pregio architettonico (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

ATTRIBUTI DI PREGIO DEL PAESAGGIO

Iconema (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)

Contesto figurativo (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Landmark (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)

Luoghi, ambiti e percorsi della memoria:

Sistema ferrotranviario storico (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Stazione ferroviaria storica (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Strada romana (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Strada lombardoveneta (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Paesaggio delle Grandi Battaglie (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)

Strade del vino:

Valpolicella (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)

Bardolino (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)

Soave (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)

Custoza (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)

Terradeiforti (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)

Durello (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)

Arcole (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)

Strade della mobilità slow:

Itinerario ciclabile (N.T.A.: Art. 75 - 76 - 83 - 87 - 88 - 89 - 94 - 95 - 96)

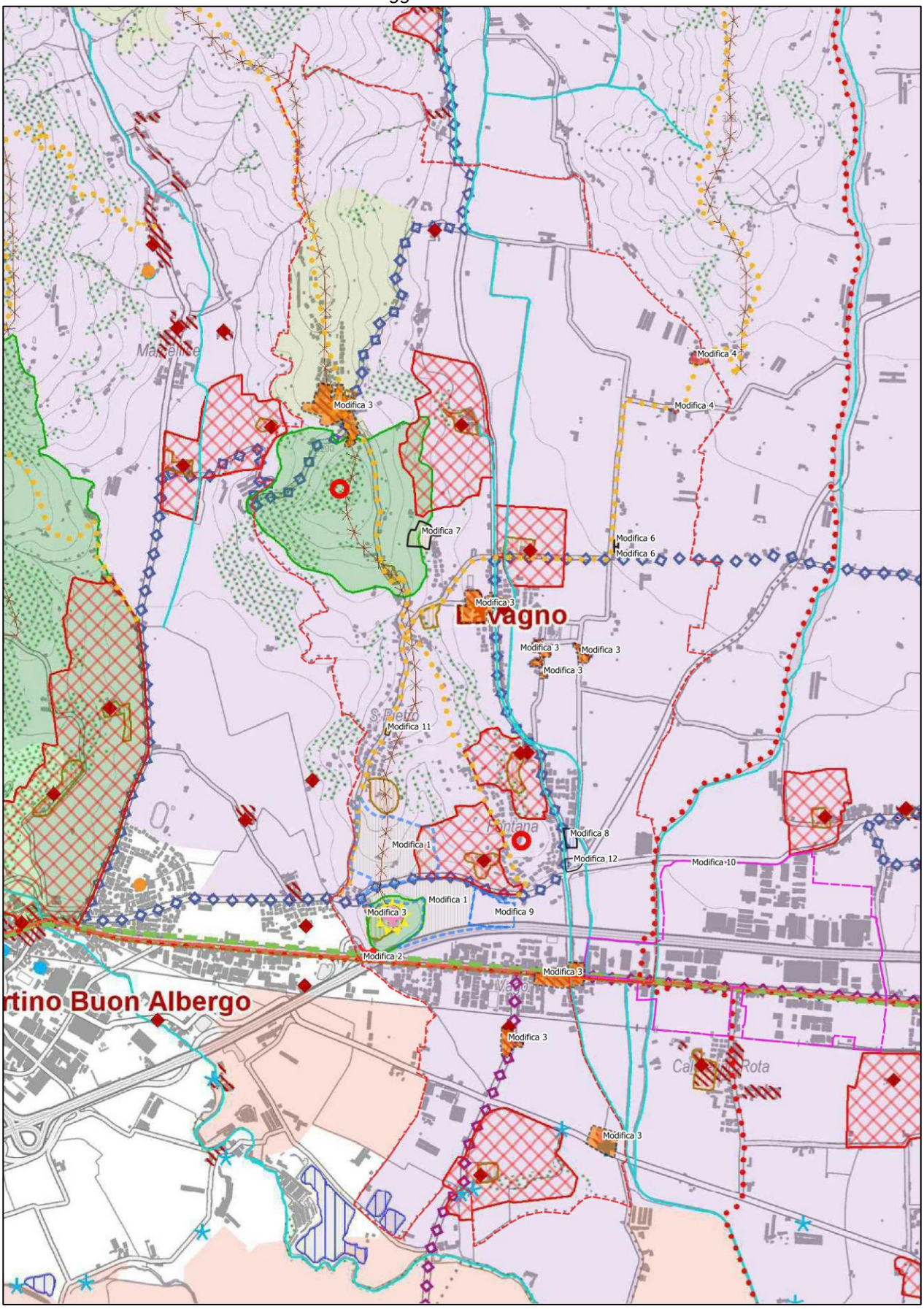
Sentiero escursionistico (N.T.A.: Art. 87 - 88 - 89 - 94 - 95 - 96)

Pista da sci di fondo (N.T.A.: Art. 87 - 88 - 89 - 94 - 95 - 96)

Percorso equitabile (N.T.A.: Art. 87 - 88 - 89 - 94 - 95 - 96)

Ambito sciistico (N.T.A.: Art. 87 - 88 - 89)

Estratto carta del Paesaggio del PTCP della Provincia di Verona



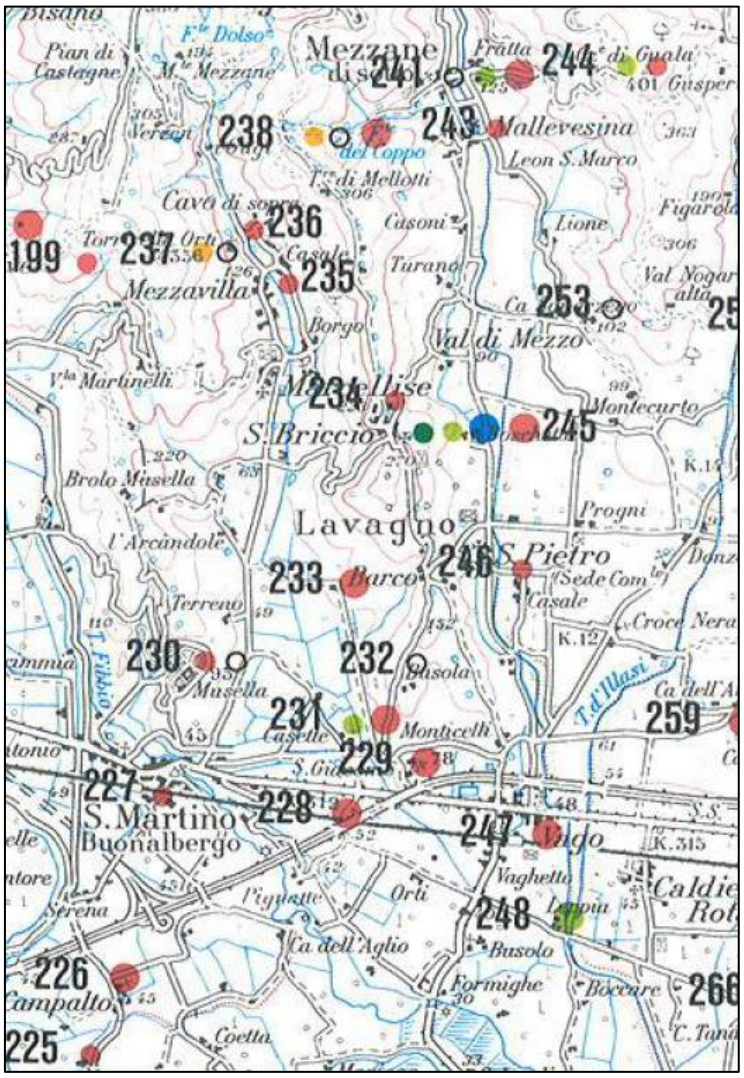
7.7.2 Patrimonio storico archeologico

Di origine preistorica, i cui primi abitanti risalgono all'età del bronzo, ossia tra il XIII e il XII secolo a.C. Proprio per le caratteristiche orografiche il territorio fu sede anche di un insediamento di genti venete, testimoniato dai ritrovamenti archeologici di frammenti di corna di cervo portanti iscrizioni venetiche. Alla fine del XIX secolo sono venuti alla luce resti risalenti all'epoca della civiltà romana e atestina. L'insediamento sul territorio rimase anche durante il medioevo e nel periodo comunale veniva estesa la potestà anche su Marcellise e San Martino Buon Albergo. La pieve, testimoniata da un documento di Eugenio III della prima metà del XII secolo, fu rasa al suolo dagli austriaci che al suo posto eressero un forte che fungeva da polveriera. La sua storia seguente non mostra avvenimenti di rilievo e segue quella del resto della provincia. Nel suo patrimonio storico-architettonico si annoverano diversi edifici sacri e civili; tra cui: la chiesa parrocchiale edificata alla fine del XIX secolo; la chiesa di San Giacomo del Grigiano, di stile romano-gotico, di cui il presbiterio e l'abside risalgono al XIV secolo; Villa Alberti-Zannini del XVIII secolo; Villa Verità Montanari risalente al XVI secolo.

7.7.2.1 PATRIMONIO ARCHEOLOGICO

Nel territorio comunale di Lavagno, come sono presenti alcune zone soggette a vincolo archeologico, una in corrispondenza di Monte Musola e una seconda nella parte meridionale del comune. Di seguito si riportano un estratto cartografico della carta archeologica del veneto e le schede dei siti di ritrovamento.
Come visibile, nel Comune di Lavagno sono stati rinvenuti manufatti e resti di importanza storica e archeologica soprattutto risalenti all'epoca romana.

Carta Archeologica del Veneto vol. II – F.49



2.2. *Le schede*

Ad ogni punto in carta corrisponde una scheda organizzata in due blocchi: il primo fornisce in modo immediato tutte quelle informazioni essenziali che vengono a costituire una sorta di carta di identità del sito, mentre il secondo commenta in modo più ampio le modalità, la qualità e il tipo del ritrovamento, fornendo infine riferimenti bibliografici.

Legenda

Cerchio grande: corrisponde a qualsiasi tipo di ritrovamento o in situ o costituito da un'associazione di materiali sufficiente per definire la qualità del sito.

Cerchio piccolo: corrisponde a ritrovamento sporadico, dall'oggetto singolo ai materiali quantitativamente insufficienti per definire la qualità del sito.

Cerchio o serie di cerchi entro riquadro: indicano siti complessi e arealmente ampi, per i quali si è fornito il dettaglio della tavoletta al 25.000.

Sottolineatura di toponimo: ritrovamenti da zone non individuabili all'interno dell'ambito territoriale del toponimo stesso.

Tali simboli compaiono con colore diverso a seconda delle fasi cronologiche:

Paleolitico (500.000 - 10.000 anni da oggi)
Mesolitico (VIII - metà V millennio a.C.)
Neolitico (metà V - metà III millennio a.C.)
Eneolitico (metà III - fine III millennio a.C.)
Età del bronzo (inizio II millennio - X secolo a.C.)
Età del ferro (IX - inizio I secolo a.C.)
Epoca romana (inizio I secolo a.C. - V secolo d.C.)

cerchio senza campitura colorata e *sottolineatura nera*: indicano cronologia non precisamente determinabile.

asterisco nero: località con materiali da riporto artificiale moderno o contemporaneo («falso insediamento»)
area retinata aree urbane escluse dalla presente carta archeologica.
confine regionale.

area entro riquadro tratteggiato: area ad alta densità di rinvenimenti.
In questo caso nella carta al 100.000 non viene indicata la sequenza numerica, che si ritrova nei particolari al 50.000 inseriti in testo.

Avvertenze
- L'eventuale mancanza di ordinamento cronologico nella bibliografia alla fine della scheda rimanda all'ordine dell'esposizione di ritrovamenti diversi nel testo.
- In caso di ricerche condotte dalla Soprintendenza, prima che essa assumesse la denominazione attuale di Soprintendenza Archeologica per il Veneto, si è usata la generica espressione «Soprintendenza».

245.1. LAVAGNO (VR)
S. BRICCIO
[III NE, 45°26'50" N, 1°20'40" O, m 270 ca.]

Collina, sommità, roccia basaltica.
Insediamento abitativo, produttivo, stipe, necropoli [F], insediamento [R], recupero casuale da scasso, 1883-84, saggi di scavo 1983-84.
Materiali presso la Soprintendenza Archeologica per il Veneto, il Museo Nazionale Atestino di Este e il Museo Archeologico di Verona.

■

Nel 1883 per la costruzione di un forte militare, la vetta del colle fu sconvolta. I lavori furono saltuariamente seguiti dal conte Cipolla che per il rapido procedere

degli scassi non fu in grado di valutare la natura dei depositi archeologici rinvenuti e distrutti. Sono pertanto vaghe le notizie riferibili alla presenza di un abitato, di una stipe votiva e di una necropoli preromana, peraltro già sconvolti da successive strutturazioni romane e medievali.
Tra i materiali riferibili ad un contesto abitativo si segnalano: dolii cordonati, una fibula Certosa di tipo Trentino, una fibula di schema La Tène B2, un frammento di vaso ad alveare, corna di cervo segate e strumenti in corno. Tra i materiali di probabile destinazione votivo-cultuale figurano una laminetta pendaglio antropomorfa e corna di cervo con iscrizioni, entrambi di tipologia e caratteri retici. L'insieme di tali reperti sembra databile tra il IV ed il III sec. a.C. La determinazione dei resti faunistici ha consentito il riconoscimento di 30 individui appartenenti a specie domestiche, quali cane, maiale, pecora, capra, bue, e di 10 individui appartenenti a specie selvatiche tra cui predominano il capriolo ed il cervo.
Ad un sepolcreto preromano sembrerebbero appartenere i seguenti materiali, seppur privi di contesto: un frammento di vaso zonato, vari rocchetti e varie fusarole, un rasoio semilunato tipo Tarquinia/Fermo, due coltelli con codolo a spina, una fibula ad arco ribassato a staffa lunga, uno spillone con capocchia a globetti, databili all'VIII sec. a.C.

Furono poi individuati un muro, interpretato come resto di fortificazione romana, e pozzi aperti nelle spaccature della roccia basaltica, pieni di terra e cocci. Furono raccolti un cippo sepolcrale rappresentante un littore che tiene con la sinistra una verga, e parte dell'iscrizione funebre della liberta *[Ru]finia Hilara*, oltre a molte monete fra cui due assi di gran modulo con Giano bifronte sul dritto e sul rovescio la prora, un asse di medio modulo con gli stessi tipi e nell'esergo la leggenda *Roma*, cinque monete con *Divus Augustus*, tre di Nerone, una di Vespasiano, una di Adriano, una di Pertinace, una di Severo Alessandro, una di Probo e due di Costantino, per un arco di tempo che va dalla fine del IV sec. a.C. al IV sec. d.C.

Il sito, posto sulla sommità del colle basaltico di S. Briccio, ultima altura isolata della dorsale che separa la valle di Marcellise da quella di Mezzana, domina un ampio tratto di pianura e gran parte del corso dell'Adige e fu interessato da una frequentazione antropica fino all'età medievale. Pertanto per una più precisa definizione dei depositi archeologici, furono effettuati nel maggio dell'83 e nel maggio dell'84 due saggi di scavo. In particolare il primo fu eseguito sul pianoro sul lato sud del colle dove fu rinvenuta una fossa scavata nel basalto riempita di cocci, in parte deformati dal fuoco, di IX sec. a.C., e carboni; il secondo sondaggio riportò in luce una fossa di scarico con materiali ceramici della media e tarda età del ferro. Entrambe le fosse sono riferibili alle varie fasi di frequentazione a carattere insediativo succedutesi sulla sommità del colle. In particolare la fossa messa in luce nel primo intervento potrebbe essere riconducibile ad attività produttive legate alla produzione della ceramica.

CIPOLLA 1883d, p. 363; CIPOLLA 1884a, pp. 4-13, 97, 170, 232, 414-416; CIPOLLA 1885a, p. 396; SI, 643; RIEDEL 1950, pp. 11-16; ZORZI 1960a, pp. 147-148; FRANZONI 1975, p. 22; BIANCO PERONI 1976, nrr. 356, 354; MANCINI, PROSDOCIMI 1976, pp. 111-118; RIZZETTO 1977, pp. 575-591; BIANCO PERONI 1979, nr. 435; SALZANI 1983a, pp. 27-31; SALZANI 1984e, pp. 794-795, pp. 799-800; ASA 1984; GORINI 1987, p. 271 (per le monete).

245.2. LAVAGNO (VR)
S. BRICCIO
[III NE,m 220 ca.]

Collina, piede di versante, deposito di versante.
Materiale sporadico [E] [B] [F] recupero casuale da scasso 1883-1884,1846.
Soprintendenza Archeologica per il Veneto, Museo Nazionale Atestino di Este.

■

Alle falde del colle, a circa m 3 di profondità, furono recuperati corna di capriolo e di cervo segate ed un parallelepipedo d'argilla con una croce incisa. Si può ipotizzare l'appartenenza di tale complesso di materiale ad un deposito cultuale, forse alla stessa stipe rinvenuta sulla sommità del colle, da cui potrebbe essere dilavato.
Sporadici sembrano invece un'ascia piatta in rame eneolitica, un'ansa cilindro-retta della tarda età del bronzo ed uno spillone bronzeo di tipo Ala, databile all'età del bronzo finale(XII-X sec. a.C.).

MARTINATI 1876a, p. 179; GOIRAN 1876, p. 33; OMBONI 1876, p. 363; SALZANI 1983a, pp.27-31; ASA 1983; SALZANI 1984e, p.794.

246. LAVAGNO (VR)
S. PIETRO
[III NE, m 74]

Collina, fondovalle marginale.
Iscrizioni [R], identificazione e rinvenimento casuale, 1766.
Disperse.

■

Era reimpiegata in una costruzione la dedica che *P.Falerius* pose a Giove Ottimo Massimo, mentre fu rinvenuta sul monte l'iscrizione funeraria della *gens Valeria*; entrambe sono perdute.

ORTI 1834, p. 12 ss.; ORTI 1836a, p. 16; CIL, V, 3248, 3797; FRANZONI 1975, p. 22.

247. LAVAGNO (VR)
VAGO
[III NE, m 48]

Pianura, conoide del torrente Illasi, deposito alluvionale prevalentemente grossolano.
Tombe [R], rinvenimento casuale, 1947.
Materiale disperso.

■

A sud della strada VR-VI, sulla destra della strada per Zevio emersero, a cm 30 di profondità, tombe alla cappuccina di inumati con orientamento ad est e corredo assai povero; furono rinvenuti fra l'altro un'anfora fittile, una ciotola, due aghi crinali, una bottiglietta vitrea dal corpo sferico, tre piccoli bronzi molto frusti di età costantiniana (312-337 d.C.) del tipo *Gloria exercitus*.

BRUSIN 1947, nr. 2743, p. 308; FRANZONI 1975, p. 22; GORINI 1987, p. 271.

248. LAVAGNO (VR)
CASTELAR DI LEPPIA
[III SE, m 40 ca.]

Pianura, dosso di torrente fortemente ghiaioso.
Insediamento [B], raccolta di superficie, 1983.
Materiale presso la Soprintendenza Archeologica per il Veneto.

■

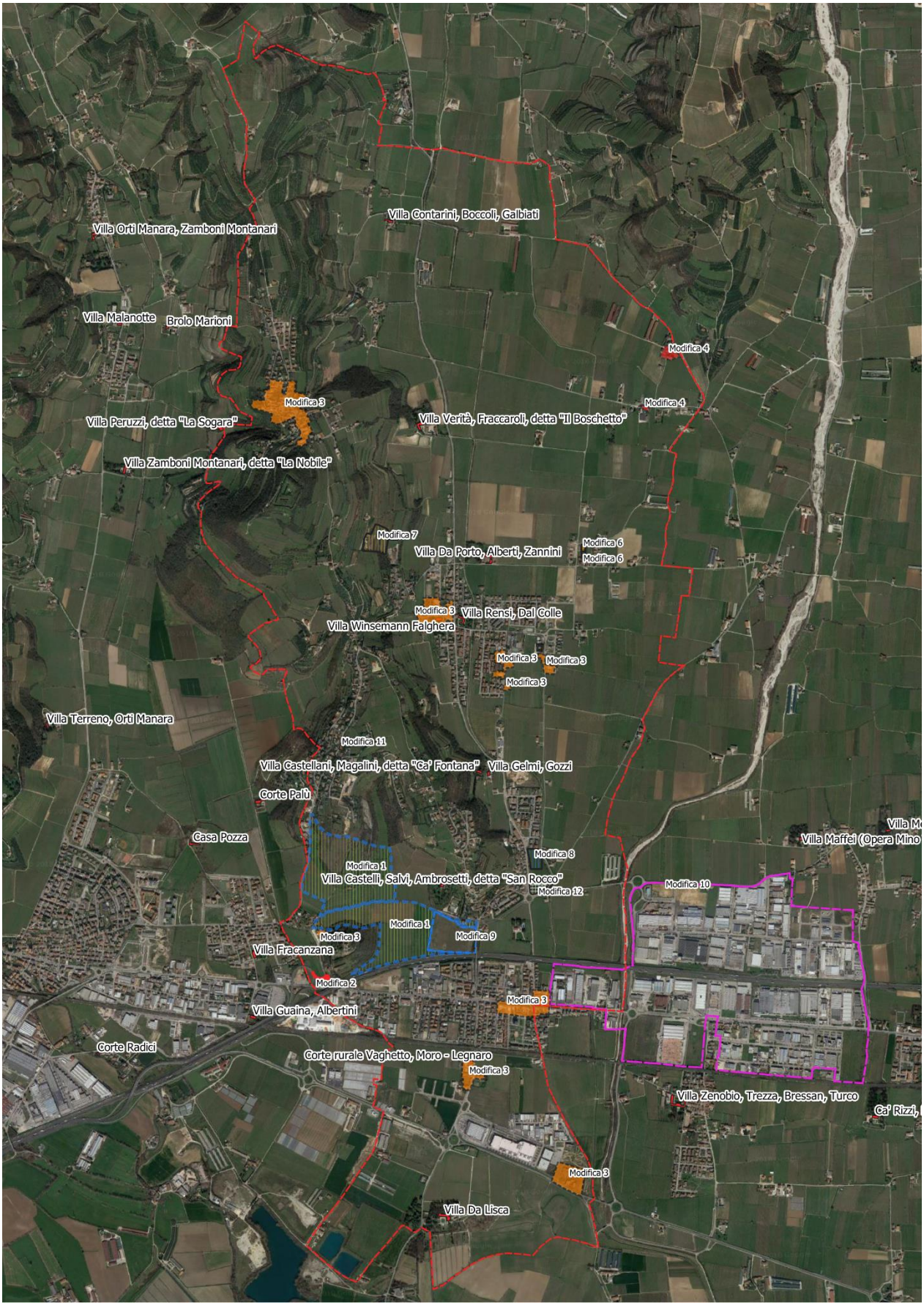
Si tratta di un abitato posto su di una piattaforma ellittica, in gran parte artificiale: in un punto del lato meridionale la piattaforma digrada dolcemente verso la campagna. Nella primavera del 1983 un sopralluogo ha consentito il recupero in superficie di pochi cocci; in seguito i lavori di sterro di un vecchio vigneto, raggiungendo una certa profondità, hanno messo in luce chiazze di terra scura con ossa di animali e materiali quali olle ovoidali, carenate, orli a tesa, orli ispessiti a spigolo interno, anse cilindrorette.
Il materiale è databile alla tarda età del bronzo (XIII-XII sec. a.C.).

SALZANI 1983a, pp. 27-31; *Le zone archeologiche* 1987, nr. 23 042 01, p. 127.

7.7.3 Patrimonio architettonico

Nel territorio di Lavagno si trovano ville sorte dal XV al XIX secolo, che testimoniano l'evolversi della tradizione architettonica locale e della Regione Veneto.
Tra i maggiori edifici di architettura civile si riportano le Ville Venete censite dall'ISTITUTO REGIONALE PER LE VILLE VENETE:

	Villa Castellani, Magalini, detta "Ca' Fontana"				
	A	Lavagno	VR		XVIII
	Villa Da Porto, Alberti, Zannini				
	A	Lavagno	VR		XVIII
	Villa Castelli, Salvi, Ambrosetti, detta "San Rocco"				
	A	Lavagno	VR		XVII - XIX - XX
	Villa Rensi, Dal Colle				
	A	Lavagno	VR		XVIII - XIX
	Villa Gelmi, Gozzi				
	A	Lavagno	VR		XVIII
	Villa Da Lisca				
	A	Lavagno	VR	Deottin Gerolamo	XVIII - XIX
	Villa Winsemann Falghera				
	A	Lavagno	VR		XVIII
	Corte rurale Vaghetto, Moro - Legnaro				
	A	Lavagno	VR		XV
	Villa Contarini, Boccoli, Galbiati				
	A	Lavagno	VR		XVIII
	Villa Verità, Fraccaroli, detta "Il Boschetto"				
	A	Lavagno	VR	Curtoni Domenico;Pompei Alessandro	XVI - XVIII



Di seguito si descriveranno brevemente solamente le Ville Venete ritenute più significative ai fini della successiva descrizione degli effetti, data la posizione degli immobili tutelati rispetto gli ambiti delle modifiche n°6-8-9, che prevedono nuova edificazione o modifica della perimetrazione di futura edificazione (modifica n°9).

Villa Castellani, Magalini, detta "Ca' Fontana"
Il complesso si articola in una corte a "U", circondata dal parco e dal bosco di pertinenza, con il fronte aperto della corte verso oriente; la corte si disponeva un tempo intorno all'antica aia, ora sostituita da un giardino con statue e grandi vasi in pietra. Costruita su un preesistente edificio quattrocentesco, attualmente la corte è costituita da corpi di fabbrica di epoche diverse; la villa è infatti settecentesca mentre gli altri edifici, le barchesse, la cappella e la torre colombara, sono di poco successivi. Negli interni, un intervento di restauro degli anni sessanta del Novecento ha permesso il ritrovamento delle pitture murali settecentesche, in perfetto stato di conservazione. Fra queste, una sala con un paesaggio e alberi in primo piano, e ghirlande di fiori entro cornici mistilinee. Notevoli e curiose sono inoltre cinque porte a doppia anta, dipinte con figure allegoriche, umane e animali.

Villa Da Porto, Alberti, Zannini
Il complesso è costituito da una corte quadrangolare, chiusa da edifici su tutti i fronti, con gli accessi sui lati sud e ovest. L'importante e armonioso edificio padronale è un lungo corpo rettangolare a tre livelli, la cui accentuata orizzontalità è smorzata dalla prominenza della parte centrale. A lato del corpo padronale le due ali che ne continuano lo schema, riservate alle abitazioni del personale e agli annessi rustici. Gli altri corpi edilizi costituenti la corte presentano caratteri di maggiore semplicità: sono edifici a due piani, con copertura a doppia falda. Di grande interesse è l'ampio parco, delimitato a ovest dal torrente Mezzane, che mantiene l'impostazione settecentesca e conserva al suo interno una notevole vegetazione arborea e anche una ghiacciaia. L'intero piano terra è a bugnato gentile, finitura che segue il profilo del portale ad arco e disegna delle piattabande alle finestre. Affiancano il portale quattro finestre per lato, con i davanzali costituiti da semplici parallelepipedi aggettanti. Il bugnato definisce anche ai piani superiori gli spigoli della zona centrale prominente. Al piano nobile sono presenti, nella parte corrispondente al salone passante, due finestre e una porta-finestra ad arco, sormontate da una cornice che le unisce visivamente; ciascuna delle tre aperture ha una balaustra, a filo della muratura le finestre laterali, su un poggiolo quella centrale. Tutte le finestre del piano presentano delle cornici e i davanzali si uniscono in una fascia marcapiano. Il piano sottotetto è raccolto fra una cornice marcapiano e la cornice di gronda modanata.Coronamento con timpano.

Villa Gelmi, Gozzi
Situato in zona collinare, scarsamente edificata, il complesso è composto dalla villa, da numerosi edifici rustici di scarso interesse per successivi rifacimenti, e dalla cappella, ora abbandonata. L'edificio padronale è costituito da un corpo principale verso sud, affiancato a nord da un'ala leggermente più bassa e dalla composizione più semplice. Mantiene un orientamento nord-sud, in modo da seguire l'andamento del terreno, con il prospetto principale rivolto a est, verso la strada comunale e il torrente Mezzane che corrono a esso paralleli, e il prospetto retrostante che affaccia su una zona boscosa. Il cortile antistante si sviluppa su di un terrazzamento delimitato da un bastione in muratura, sotto al quale si estende il vigneto; un ampio pozzo nel cortile era collegato alla strada attraverso un passaggio sotterraneo, per garantire il rifornimento d'acqua della zona sottostante. Al cortile si accede attraverso un portale a pilastri bugnati sormontati da grandi vasi, con cancello ruotante. Gli accessi sono costituiti da due portali architravati, uno dei quali è affiancato da due finestre che lo raccolgono sotto una stessa cornice. Il fulcro visivo del prospetto è costituito da un'ampia serliana al piano nobile, che raccoglie in sé due delle sei finestre di questo livello, ognuna con architrave modanato in aggetto. Un parapetto con balaustre in pietra collega le tre aperture, i cui stipiti sono costituiti da ordini classici di colonne su basamento; una fascia marcapiano unisce il parapetto ai davanzali, continuando sull'edificio a nord. Sono ancora visibili le tracce degli inserimenti di due rampe di scale che davano accesso dal piano terra a questo livello. L'ultimo ordine di finestre ha sei belle aperture ottagonali entro specchiature quadrate ed è allineato al profilo inferiore dell'ampia cornice di gronda sorretta da mensole in pietra. Un coronamento curvilineo è posto nella zona centrale della copertura, affiancato da due cuspidi a obelisco.

Villa Castelli, Salvi, Ambrosetti, detta "San Rocco"
Il complesso, composto oltre che dal palazzo, dalla chiesa, da una barchessa e da alcuni rustici, è situato sulla strada comunale pedemontana, lungo il percorso dell'antica via Postumia, non distante dall'autostrada. La zona è collinare e il complesso della villa si isola in posizione dominante, rivolto a mezzogiorno verso la pianura. Il corpo padronale, di gusto classico, sobrio e armonioso, si sviluppa in un edificio pressoché quadrato che si eleva per tre piani, cui si addossano verso settentrione altri corpi edilizi: un piccolo edificio adibito a portineria si sviluppa verso est, aprendosi sul giardino antistante con un'ampia arcata, mentre un lungo fabbricato rusticale con archi a sesto acuto si estende a ovest. I rustici hanno recentemente subito aggiunte e rimaneggiamenti. La barchessa e la cappella, dedicata a San Rocco, costituiscono invece due corpi indipendenti, fra loro e dalla villa.

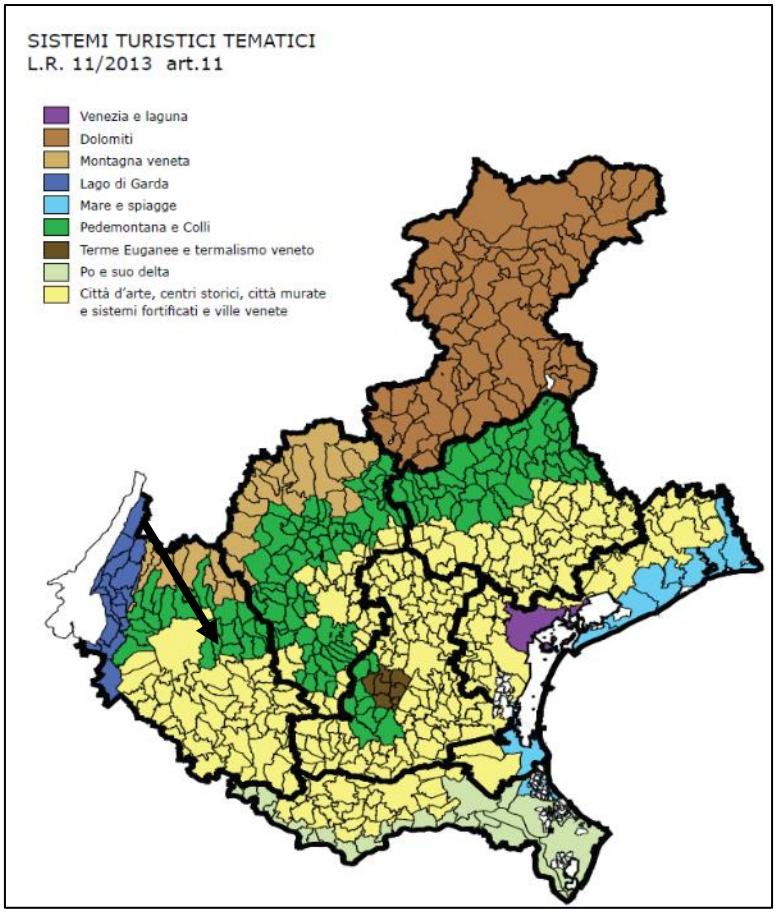
7.7.4 Paesaggio naturale

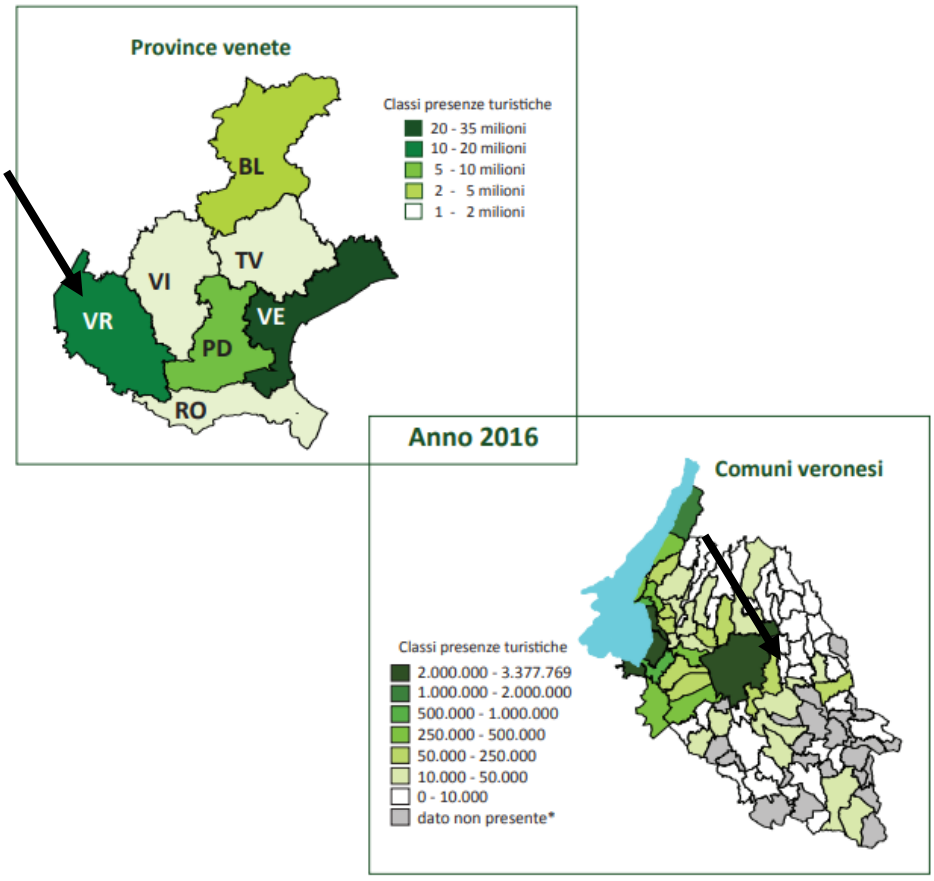
L'analisi dei paesaggi caratteristici del Comune di Lavagno evidenzia la presenza di un'agricoltura diffusa in modo omogeneo intensiva ed incentrata in maniera predominante sulla coltivazione di vigneti.
La coltivazione del vigneto è diffusa in modo particolare in tutta zona di pianura e lungo i pendii a minor pendenza delle colline poste tra il Comune di Lavagno e San Martino Buon Albergo, sulla quali trova inoltre spazio la coltivazione degli oliveti.
Le formazioni boscate, in prevalenza formate da ostrio-querceto, sono localizzate nelle parti collinari a maggior pendenza.
Nella parte pianeggiate del territorio comunale lungo i due principali corsi d'acqua, il Progno Illasi e il Progno Mezzane, si sviluppa il tessuto urbano residenziale di Lavagno.
La parte meridionale del Comune di Lavagno confinate i Comuni di San Martino Buon Albergo e Caldiero, rappresenta l'area maggiormente urbanizzata, qui scorrono i principali assi viari di valenza regionale e provinciale e si è sviluppato il principale tessuto produttivo-artigianale di Lavagno.
L'area collinare del Comune rappresenta dunque l'ambito di maggior pregio paesaggistico e storico, data la presenza di due importanti forti e dalla Chiesa San Giacomo.

7.7.5 Attività turistica

Verona si conferma seconda provincia veneta per flussi turistici (4.484.355 arrivi, 16.535.415 presenze1), dopo Venezia (8.798.677 arrivi, 34.419.316 presenze). Insieme, queste due province soddisfano il 78% della domanda turistica veneta: la provincia di Venezia registra il 53% delle presenze turistiche regionali, mentre nella provincia scaligera si concentra il 25% delle presenze e degli arrivi di turisti nel Veneto. Nella classifica della province italiane del 2015 (ultimo dato disponibile), Verona si collocava al settimo posto, dopo Venezia, Bolzano, Roma, Trento, Milano e Rimini. Occupava, invece, il quarto posto nella graduatoria delle province italiane più frequentate dai turisti stranieri.
Il settore del turismo non ha un peso importante nell'economia comunale: secondo i dati del 2017 forniti dalla Provincia di Verona e relativi al Comune di Lavagno si ha la seguente situazione.

Nel Comune di Lavagno nell'anno 2016 erano attive 38 imprese attive nei servizi turistici, rappresentanti il 5.3% sul totale di imprese attive nel Comune. L'elaborazione della Camera di Commercio per il settore turistico della Provincia di Verona indica per Lavagno 0 presenze e arrivi nel settore alberghiero, mentre nel settore complementare si segnalano 2.026 arrivi e 4.128 presenze nell'anno 2017.

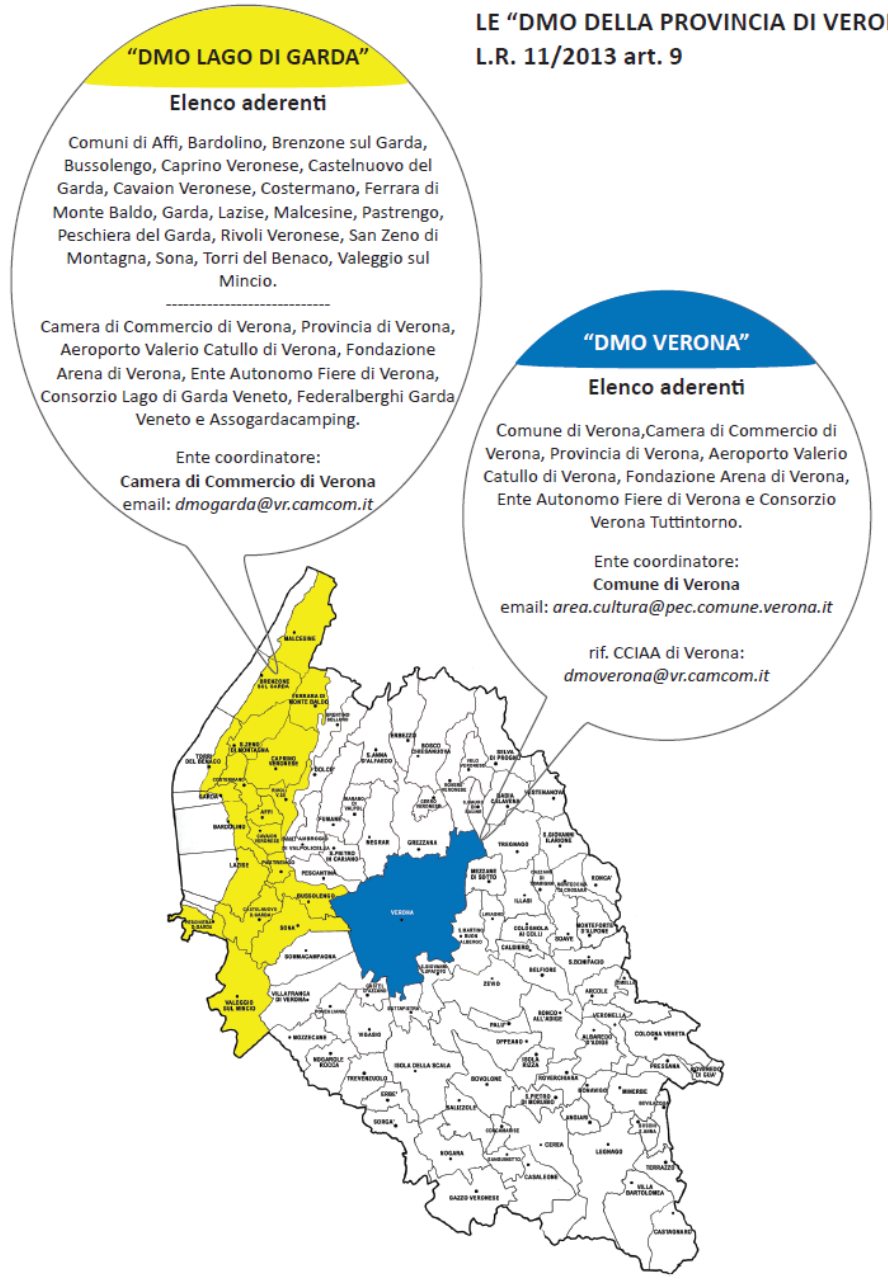




Elaborazione Servizio Studi e Ricerca della Camera di Commercio di Verona su dati Istat e della Regione Veneto "Il turismo a Verona – Anno 2016"

Comune	Totale Alberghieri			Totale Complementari			Totale Complessivo		
	Arrivi	Presenze	*Giorni permanenza media*	Arrivi	Presenze	*Giorni permanenza media*	Arrivi	Presenze	*Giorni permanenza media*
Lavagno	0	0	-	2.026	4.128	2,0	2.026	4.128	2,0

Elaborazione Servizio Studi e Ricerca della Camera di Commercio di Verona su dati della Regione Veneto Rapporto 2018



**La DMO (Destination Management Organization) o OGD (Organizzazione di Gestione della Destinazione), prevista dalla Legge Regionale n. 11 del 2013, è l'organizzazione responsabile per il management e il marketing della destinazione turistica.*

8. SINTESI DELLE CRITICITÀ PRESENTI SUL TERRITORIO IN ESAME

COMPONENTI AMBIENTALI		CRITICITÀ RILEVATE/APPROFONDITE IN SEDE DI RAPPORTO AMBIENTALE	SENSIBILITA'
ARIA	Qualità dell'aria	Il monitoraggio dello stato di qualità dell'aria nel Comune di Lavagno ha evidenziato gli elementi di criticità tipici delle principali aree urbane del Veneto, in particolare per quanto riguarda le polveri fini (PM10) e l'ozono (O3) per il quale tutte le stazioni della Regione Veneto nell'anno 2017 hanno registrato superamenti dell'obiettivo a lungo termine. Tra i fattori che contribuiscono a determinare un carico notevole sulla pressione della qualità dell'aria vi è la particolare posizione geografica del comune, e gli importanti centri produttivi posti nei comuni limitrofi e l'elevato flusso veicolare che insiste sulla viabilità, in particolare lungo la A4 e la SR11.	**SI**
	Emissioni	Il monitoraggio dello stato di qualità dell'aria nel Comune di Lavagno ha evidenziato gli elementi di criticità tipici del Veneto, in particolare si evidenziano valori di emissione per kmq superiori alla media provinciale per PM10, CO, NOx, PM2.5, PTS, CO2. Viene ribadito che tra i fattori che contribuiscono a determinare un carico notevole sulla pressione della qualità dell'aria vi è la particolare posizione geografica del comune, la presenza di importanti poli industriali nei comuni limitrofi e l'elevato flusso veicolare che insiste sulla viabilità, in particolare lungo la A4 e la SR11.	**SI**
CLIMA	-	Il Comune di Lavagno non sembra quindi interessato da particolari criticità. Uno dei fattori di attenzione per il clima può essere individuato esclusivamente nella vicinanza del Comune al polo di Verona caratterizzato da diffusa criticità atmosferica e alla presenza nel territorio di numerosi assi infrastrutturali di raccordo con i tracciati viari di rilevanza nazionale e provinciale.	**NO**
ACQUA	Qualità delle acque	Il Progno di Mezzane, che lambisce San Pietro e Vago, è il rappresentante principale dell'idrografia della zona; ad ovest del territorio scorre il Fosso Ranzan Marcellise ed il Torrente Illasi. La stazione presa a riferimento per il corso d'acqua fiume Adige individuata alle stazioni di monitoraggio n°443 pone in evidenza uno stato di LIMeco Elevato. Per quanto riguarda l'analisi degli inquinanti specifici dei corsi d'acqua, la stazione n.443 presenta una concentrazione di nickel disciolto almeno una presenza al di sopra del limite di quantificazione. Per la qualità dello Stato Chimico Puntuale, si considera il punto di campionamento del Comune di Lavagno n.683 – falda libera – che registra uno stato chimico entro tutti gli standard di qualità. Il punto di rilievo individuato nel Comune di Lavagno, presenta concentrazioni di nitrati per l'anno 2017 superiore ai 25 mg/l, con un valore pari a 29.5 mg/l.	**SI**
SUOLO E SOTTOSUOLO	Uso del suolo e Consumo di Suolo	La maggior parte del territorio comunale è rappresentata da superfici destinate ad attività agricole intensive a vigneto. Dai dati ARPAV il Comune di Lavagno presenta un consumo del suolo compreso tra lo 15-20%. In termini di velocità di trasformazione nel periodo 2016/2017 per il Comune di Lavagno si osserva un valore compreso superiore a 20 mq/ha. Dall'analisi della Carta dell'uso del suolo della Regione Veneto 2012 si evidenzia che la maggior parte delle superfici interessate da nuova edificazione interessa terreni arabili in zone irrigue. Il PI n.13 impegna in nuove pianificazioni esterne agli ambiti di urbanizzazione consolidata mq.10.000, ma contestualmente ne recupera mq. 23.700 per l'eliminazione di una lottizzazione residenziale convenzionata, per un bilancio positivo di mq.10.300.	**SI**
	Cave/Discariche	La carta dei vincoli della variante n°1 al PATI, individua nel territorio di Lavagno quattro siti classificati come discarica, segnalati a loro volta nella tavola delle fragilità del PATI dell'Est Veronese.	**NO**

COMPONENTI AMBIENTALI		CRITICITÀ RILEVATE/APPROFONDITE IN SEDE DI RAPPORTO AMBIENTALE	SENSIBILITA'
		A differenza della pianificazione comunale, la cartografia regionale e provinciale non individuano siti potenzialmente contaminati o discariche nel territorio comunale di Lavagno. Dall'analisi della tavola delle fragilità del PATI dell'Est Veronese, nel Comune di Lavagno, si segnala la presenza di alcune cave dismesse. La carta delle fragilità della variante n°1 al PATI riguardante il solo Comune di Lavagno invece non individua cave dismesse. A sua volta la tavola delle fragilità del PTCP della Provincia di Verona, nella parte meridionale del Comune a confine tra Lavagno e San Martino Buon Albergo una cava attiva (Cava Guainetta).	
	Fattori di rischio geologico e idrogeologico	La maggior parte del territorio comunale è classificato come idonea ai fini edificatori ad esclusione delle aree collinari a forte pendenza o delle aree contermini ai principali corsi d'acqua, ritenute idoonee a condizione ai fini edificatori, a causa delle scarse capacità meccaniche e alle caratteristiche geomorfologiche degli ambiti. La cartografia provinciale classifica i terreni contermini ai corsi d'acqua soggetti a periodico ristagno idrico. Il Piano Gestione Rischio Alluvioni per il territorio di Lavagno indica delle aree di possibile allagamento in tutta la parte meridionale del comune.	**SI**
BIOSFERA	Presenza di aree naturali/protette	Entro il territorio comunale non sono presenti aree naturali protette. Per quanto riguarda la rete ecologica, il corridoio ecologico principale che attraversa il territorio segue lo sviluppo dei Progni Illasi e Mezzane. Tutta l'area collinare del comune è classificata area di connessione naturalistica.	**NO**
AGENTI FISICI	Linee elettrodotti	Il territori di comunale in corrispondenza del centro urbano di Vago è attraversato da un elettrodotto, che interessano i perimetri delle modifiche n°9 e 12, le quali però sono rappresentate da trasformazioni urbanistiche già individuate dalla pianificazione vigente.	**NO**
	Stazioni radiobase	Nel territorio del Comune di Lavagno sono collocate diverse stazioni attive che garantiscono la copertura della telefonia mobile	**NO**
	Rumore	Le osservazioni alla cartografia regionale inerente la caratterizzazione dell'inquinamento acustico locale evidenziano un clima acustico condizionato dalle immissioni sonore da infrastrutture stradali, data la presenza di importanti reti viarie (SR11, autostrada A4 e linea ferroviaria Verona-Padova). Dallo studio condotta da ARPAV, il comune presenta una criticità acustica medio alta.	**SI**
	Inquinamento luminoso	Il Comune di Lavagno è caratterizzato da un livello di brillanza compreso tra il 300-900% come la maggior parte del territorio Regionale.	**SI**
ECONOMIA E SOCIETA'	Viabilità	A livello di servizi il Comune presenta criticità lungo le principali aste viarie e negli attuali incroci stradali. La S.P.37 e S.R.11 sono i principali assi di distribuzione del traffico interno tra i diversi insediamenti del territorio comunale. Su questi asse si innesta la viabilità di collegamento con le altre aree comunali.	**SI**
	Demografia	I dati della serie 2001-2017 relativi alla popolazione hanno evidenziato un andamento della popolazione con trend positivo, con netti livelli di crescita, la popolazione residente totale nel comune di Lavagno è passata da 5.977 abitanti nel 2001 a 8.410 abitanti nel 2017 e una densità abitativa pari a circa 90,81 ab/km2 per una superficie territoriale pari a 574,55 km2 nel dicembre 2017. Non si presenta alcuna criticità.	**NO**
	Sistema insediativo	Il sistema insediativo del Comune di Lavagno si è espanso notevolmente negli ultimi decenni, soprattutto nella zona di pianura	**NO**

COMPONENTI AMBIENTALI		CRITICITÀ RILEVATE/APPROFONDITE IN SEDE DI RAPPORTO AMBIENTALE	SENSIBILITA'
		ma sia nella parte collinare. Il Comune non presenta criticità nel sistema insediativo.	
RIFIUTI	Produzione rifiuti	Il Comune di Lavagno ha una percentuale di raccolta differenziata molto elevata pari al 77% superiore al dato di riferimento del Bacino di appartenenza di Verona Nord (pari al 72.1%); una produzione pro-capite di circa 354 kg/ab *a, secondo i dati Arpav disponibili all'ultimo aggiornamento. Il Comune non presenta criticità.	**NO**
PAESAGGIO, BENI ARCHITETTONICI, ARCHEOLOGICI E STORICO CULTURALI	Vincoli paesaggistici	Secondo l'Atlante del Sistema Paesaggistico della Regione Veneto, la parte meridionale del territorio del Comune di Lavagno appartiene all'ambito n°24 "Alta Pianura Veronese", mentre la parte settentrionale appartiene all'ambito n.13 "Lessinia". Nel territorio comunale sono presenti dei ritrovamenti archeologici e delle aree sottoposte a vincolo archeologico. Dall'Atlante dei Centri Storici del Veneto nel territorio di Lavagno sono individuati diversi centri storici. Il patrimonio monumentale comunale, è rappresentato da contesti figurativi dei complessi monumentali spari su tutto il territorio e da alcuni immobili di valenza storica-architettonica. Tutta l'area collinare del comune, caratterizzata da paesaggi terrazzati è ritenuta zona di rilevante interesse pubblico. Non si presentano criticità di tipo paesaggistico.	**SI**

9. CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI

9.1 Quadro delle pressioni specifiche sulle matrici ambientali sensibili valutate

9.1.1 Atmosfera

Fase di cantiere

Nell'ambito di realizzazione delle modifiche urbanistiche n°2-6-8-11, le attività di cantiere richiedono trasporti e l'impiego di mezzi d'opera per la realizzazione dei progetti.

Deve essere osservato tuttavia che per le modifiche n°2-6-11, si tratta in ogni caso di un numero di trasporti limitato e che si concentra in un periodo di tempo ridotto: le emissioni di inquinanti in atmosfera e formazione di polveri nelle fasi di cantiere rappresentano quindi un impatto di proporzioni modeste ed inoltre destinato a cessare completamente con il termine dei lavori. Data l'entità della modifica n°8 si ritiene che l'impatto del cantiere nelle zone limitrofe avrà un impatto maggiore rispetto alle precedenti modifiche, ma comunque non in grado di alterare in modo significativo la qualità dell'aria della zona, anche in ragione della durata limitata delle attività.

Le modifiche n°1 e 7, che prevedono lo stralcio di due importanti zone di trasformazione, garantiscono uno stato invariato rispetto alla situazione attuale e un effetto positivo rispetto alla valutazione di sostenibilità effettuata in sede di analisi della Pianificazione vigente.

Per le restanti modifiche n°3-4-5-9-10-12 non si prevedono effetti sull'atmosfera.

B) Fase di esercizio

Nella fase di esercizio le modifiche n°6, 8 e 11 genereranno emissioni in atmosfera legate alla climatizzazione degli edifici e al flusso di traffico di traffico di veicoli leggeri compatibile con la destinazione residenziale, non in grado di modificare l'attuale stato ambientale. Le modifiche B-C-D-E riguardano piccoli aumenti volumetrici in aree già urbanizzate, e non determinano significative modifiche del quadro emissivo.

La modifica n°2 ha lo scopo di migliorare e potenziare la viabilità comunale, garantendo così un maggior deflusso del traffico e dunque minori emissioni atmosferiche legate alla congestione stradale.

Le modifiche n°1 e 7 che prevedono lo stralcio di due importanti zone di trasformazione, garantiscono uno stato invariato rispetto alla situazione esistente, che si traduce in un effetto positivo rispetto gli quanto valutato in sede di analisi della pianificazione vigente. In particolare, lo stralcio dell'ampia area a servizi Quo Vadis, che prevedeva un polo della medicina con annesse aree sportive, centri tecnologici e ricettivi, viabilità e parcheggi, garantisce l'eliminazione di una importante fonte di emissioni atmosferiche legate alla gestione delle strutture e al traffico veicolare indotto.

Data la tipologia, per le restanti modifiche n°3-4-5-9-10-12 non si prevedono effetti.

9.1.2 Clima

Date le caratteristiche degli interventi non si prevedono nuove emissioni significative di gas climalteranti sia nella fase di cantiere, sia nella fase di esercizio: l'emissione di gas CO2 sarà prevalentemente generata dal traffico veicolare indotto e dalle necessità di climatizzazione dei nuovi fabbricati previsti dalle modifiche 6,8 e 11.

Con lo stralcio dell'Area Servizi Quo Vadis (che prevedeva un polo della medicina con annesse aree sportive, centri tecnologici e ricettivi, viabilità e parcheggi) e dell'area residenziale P/6 si garantirà una significativa diminuzione dei gas climalteranti rispetto a quanto già valutato per i Piani vigenti e il mantenimento dello stato ambientale attuale.

9.1.3 Idrosfera

Le modifiche n°2-6-8-11-B-C-D-E prevedono, l'impermeabilizzazione di nuove superfici. Le modifiche B-C-D-E riguardano l'aumento di superfici e volumetrie di aree già previste dalla pianificazione vigente.

Al fine di verificare l'invarianza idraulica della modifica n°8 è stata redatta una Relazione di compatibilità idraulica, che riporti i volumi assegnati a garanzia dell'invarianza idraulica come stabilito dalle norme vigenti, mente per le restanti modifiche si è prevista una asseverazione idraulica.

Tutti i nuovi interventi di trasformazione edilizia dovranno prevedere idonei sistemi di raccolta e smaltimento dei reflui, in coerenza con la normativa vigente. Non si prevedono pertanto nuove fonti di pressione sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee.
Le modifiche n°1 e 7, che prevedono lo stralcio di due importanti zone di trasformazione, garantiscono uno stato invariato rispetto alla situazione esistente, che corrisponde ad un effetto positivo rispetto gli effetti valutati in sede di approvazione della Pianificazione vigente. Si riduce infatti l'urbanizzazione e l'impermeabilizzazione su superfici attualmente a copertura naturale.
Data la tipologia, per le restanti modifiche n°3-4-5-9-10-12 non si prevedono effetti.

9.1.4 Suolo e sottosuolo

Il PI n°13 prevede scavi e movimenti terra di modesta entità per la realizzazione dei fabbricati e delle aree pertinenziali.
Tutti gli interventi che prevedono la costruzione di nuovi fabbricati dovranno garantire lo scarico dei reflui depurati nella linea fognaria comunale o comunque trattati così come previsto dalle norme vigenti. Come indicato nella Relazione di Compatibilità Idraulica redatta per la modifica n°8, le acque meteoriche intercettate dalle superfici impermeabili saranno adeguatamente raccolte e scaricate come stabilito dalla Valutazione di Compatibilità Idraulica.
Le modifiche n°1 e 7 che prevedono lo stralcio di due importanti zone di trasformazione, garantiscono uno stato invariato rispetto alla situazione attuale, che si traduce in un effetto positivo rispetto gli effetti valutati in sede di approvazione della pianificazione vigente. Data la tipologia, per le restanti modifiche n°3-4-5-9-10-12 non si prevedono effetti.
Riguardo le modifiche di uso del suolo, la maggior parte delle nuove trasformazioni allo stato di fatto interessano superficie occupata da terreni arabili o aree a copertura erbacea.
La tabella seguente presenta un bilancio degli usi del suolo interessati da nuovi interventi di urbanizzazione e usi del suolo che vengono invece preservati dalla trasformazione, attraverso lo stralcio delle previsioni previgenti. Gli usi del suolo si riferiscono alla cartografia regionale (edizione 2012).

Tipologia di interventi	Codice	Uso del suolo	Superficie (mq)	Superficie (%)
Aree soggette a nuove previsioni di urbanizzazione (modifiche 2,6,8,11)	1.1.2.1	Tessuto urbano discontinuo denso con uso misto (Sup. Art. 50%-80%)	40	0.3%
	1.1.2.2	Tessuto urbano discontinuo medio, principalmente residenziale (Sup. Art. 30%-50%)	1'171	9.3%
	1.1.2.3	Tessuto urbano discontinuo rado, principalmente residenziale (Sup. Art. 10%-30%)	211	1.7%
	1.2.2.2	Rete stradale principale e superfici annesse (strade statali)	61	0.5%
	2.1.1	Terreni arabili in aree non irrigue	218	1.7%
	2.1.2	Terreni arabili in aree irrigue	8'090	63.9%
	2.3.1	Superfici a copertura erbacea: graminacee non soggette a rotazione	354	2.8%
	2.3.2	Superfici a prato permanente ad inerbimento spontaneo, comunemente non lavorata	528	4.2%
	2.4.2	Sistemi colturali e particellari complessi	1'986	15.7%
	TOTALE NUOVE PREVISIONI **		**12'660**	**100%**
Aree soggette a stralcio di precedenti previsioni di urbanizzazione (modifiche 1, 7)	1.1.2.3	Tessuto urbano discontinuo rado, principalmente residenziale (Sup. Art. 10%-30%)	5'799	1.4%
	1.1.3.2	Strutture residenziali isolate	6'280	1.5%
	1.2.1.1	Aree destinate ad attività industriali e spazi annessi	175	0.0%
	1.2.2.1	Strade a transito veloce e superfici annesse (autostrade, tangenziali)	43	0.0%
	1.2.2.3	Rete stradale secondaria con territori associati	203	0.0%
	2.1.1	Terreni arabili in aree non irrigue	133'934	32.9%
	2.2.1	Vigneti	173'105	42.5%
	2.2.2	Frutteti	7'457	1.8%
	2.2.3	Oliveti	3'953	1.0%
	2.2.4	Altre colture permanenti	12'890	3.2%
	2.3.1	Superfici a copertura erbacea: graminacee non soggette a rotazione	46'424	11.4%
	2.4.2	Sistemi colturali e particellari complessi	607	0.1%
	3.1.1.5.2	Robinieto	1'074	0.3%
	3.1.1.8.5	Ostrio-querceto tipico	5'516	1.4%
	3.2.2.1.1	Arbusteto	9'461	2.3%
	TOTALE STRALCIO PREVISIONI		**406'923**	**100%**

*** si ricorda che il PI 13 prevede per la modifica n.8 la creazione di una fascia boschiva dello spessore di 15-20 m lungo tutto il corso del progno*

Territorio già urbanizzato
Territorio agricolo
Territorio naturale o seminaturale

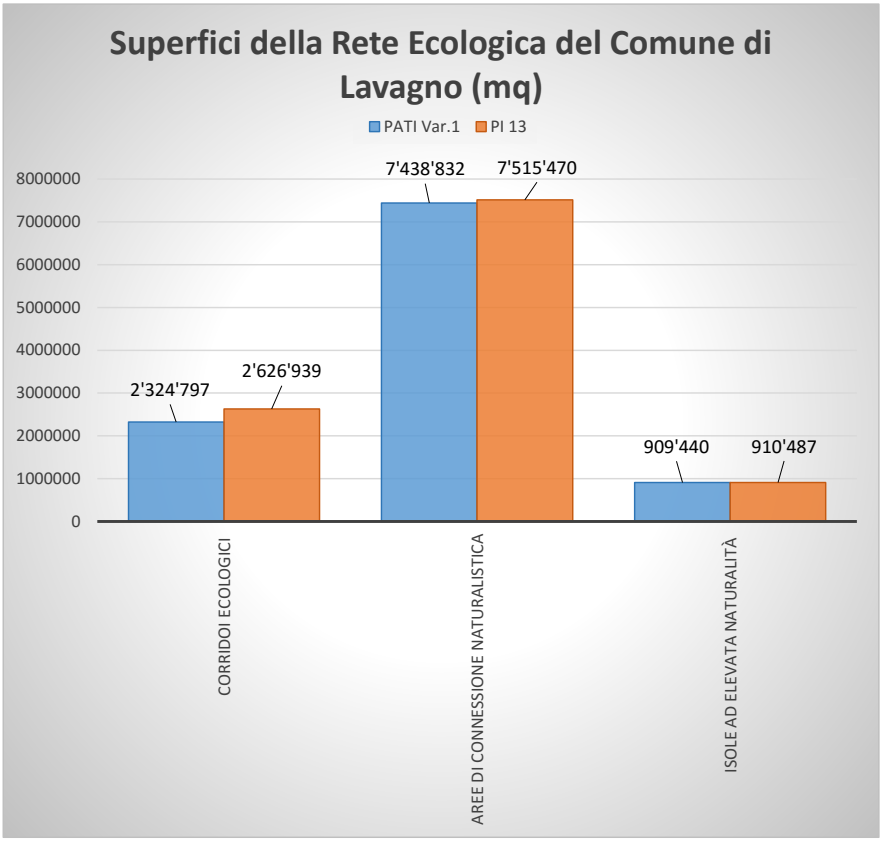
Nel complesso con il PI 13 vengono evitate urbanizzazioni su una superficie di 406'923 mq, mentre vengono previste nuove urbanizzazioni su una superficie di 12'660 mq.
Se si escludono da questo calcolo le aree già urbanizzate, è possibile valutare che con il PI 13 viene evitata la trasformazione di 378'371 mq di territorio agricolo e 16'052 mq di territorio semi-naturale (boschi, arbusti) a fronte di nuove previsioni di urbanizzazione su una superficie di 11'176 mq a destinazione agricola.
Si ricorda inoltre che per la modifica n.8 si è previsto l'obbligo di realizzazione di una fascia boscata della larghezza di 15-20 m dall'argine del progno, per una superficie di circa 1'450 mq che passa dall'uso agricolo ad un uso di tipo semi-naturale.

9.1.5 Biodiversità

9.1.5.1 RETE ECOLOGICA

Con la modifica n.5 il PI 13 provvede alla revisione della rete ecologica comunale. Il lavoro di approfondimento, concordato con la Provincia di Verona, ha permesso di espandere i corridoi ecologici della rete in una serie di aree di maggior pregio naturalistico, collocate principalmente lungo la rete idrografica e nelle aree boschive.
Viceversa, nelle aree di fondovalle a minor valenza ecologica e collocate a ridosso delle zone residenziali e industriali, gli ambiti dei corridoi ecologici sono stati modificati, escludendo quelle aree che hanno perso il loro valore naturalistico e di biopotenzialità a seguito di trasformazioni urbanistiche avvenute negli anni. Si è inoltre ritenuto opportuno, sempre nell'area di fondovalle, aumentare la superficie di territorio individuata come aree di connessione naturalistica, per garantire un adeguato filtro agli effetti dell'antropizzazione che insistono nella zona.

Per effetto della modifica n. 5 alla rete ecologica comunale, rispetto alle superfici di rete ecologica attualmente previste dal PTCP e dal PATI si avrà un aumento delle superficie di tali ambiti pari a 302.142 mq di corridoio ecologico, di 76.638 mq di aree di connessione naturalistica e 1.048 mq di isole ad elevata naturalità, con conseguente effetto positivo sulla tutela della biodiversità locale.



9.1.5.2 FLORA

Nessuna delle aree di nuova trasformazione presenta elementi a caratterizzazione naturale (macchie boscate, siepi, filari): si tratta, invece di superfici agricole perlopiù a seminativo all'interno di ambiti antropizzati. Si valuta pertanto che l'impatto generato dall'intervento, relativamente alle modifiche della vegetazione coltivata, sia da considerarsi non significativo.
Complessivamente la vegetazione spontanea esistente nell'ambito interessato dall'intervento risulta di scarso pregio, rappresentata da specie ruderali al margine della vegetazione coltivata. Considerate, dunque, le caratteristiche ambientali degli ambiti interessati si valuta che l'impatto generato dall'intervento sulla vegetazione spontanea sia scarsamente significativo.
Con la ridefinizione della rete ecologica comunale, il PI 13 provvede ad ampliare le superfici del territorio soggette a regime di tutela, inserendo alcune aree di pregio naturalistico e garantendo così maggiore protezione per la flora locale.

9.1.5.3 FAUNA

Riguardo all'avifauna, il progetto non produce sottrazione di habitat di specie ma si possono verificare eventualmente effetti indiretti. Gli effetti di disturbo generati dalla cantierizzazione delle opere avranno una durata limitata e riguarderanno aree ridotte. Sostanzialmente si può assistere ad un temporaneo allontanamento durante il periodo dei lavori, con maggiore addensamento nelle aree limitrofe alla fascia di intervento. Il disturbo generato dalle attività di cantiere può comportare un allontanamento temporaneo della fauna, ed in particolare dell'avifauna. Questo aspetto tuttavia risulta estremamente ridotto in considerazione della tipologia di lavori (realizzazione di aree residenziali), e del fatto che tale fenomeno riguarda soprattutto le specie più sensibili, la cui presenza è improbabile nel territorio in esame. Una volta conclusi i lavori si avrà una naturale rioccupazione delle aree verdi oggetto del cantiere (tranne nelle aree interessate dalle costruzioni fisse).
Tuttavia, va ricordato che la presenza di estese aree urbanizzate e di una rete infrastrutturale sviluppata generano allo stato attuale una pressione sonora fonte di perturbazione costante del clima acustico. Tale situazione generalizzata e duratura nel tempo induce le specie presenti o ad abbandonare l'area o al contrario a mettere in atto delle forme di adattamento e di assuefazione alle fonti di perturbazione.
Le emissioni rumorose che verranno temporaneamente generate durante la fase di realizzazione dei cantieri avranno luogo senza modificare significativamente l'attuale clima acustico dell'area (fortemente influenzato dai fattori sopra descritti). Si valuta dunque che le specie eventualmente presenti siano già adattate a convivere con tali fonti di pressione sonora.
Riguardo alla fauna terrestre, si può verificare una sottrazione di habitat di specie di scarso valore ecologico e un'azione di disturbo principalmente nella fase di cantiere. La perdita di individui durante la realizzazione dei lavori risulta comunque estremamente limitata.
Il fenomeno di frammentazione ecologica risulta alquanto limitato in quanto coinvolge per lo più la fauna terrestre con mobilità limitata e l'ambiente sottratto dal progetto è di tipo antropizzato così come l'intorno. La variazione della permeabilità del territorio nei confronti della fauna terrestre è perciò da considerarsi scarsamente significativa.
Con la ridefinizione della rete ecologica comunale, il PI 13 provvede ad ampliare le superfici del territorio soggette a regime di tutela, inserendo alcune aree di pregio naturalistico e garantendo così maggiore protezione per la fauna locale.

9.1.5.4 FLORA E FAUNA DI INTERESSE COMUNITARIO

Per tutti i dettagli relativi agli impatti sulla flora e sulla fauna di interesse comunitario si rimanda alla Dichiarazione di non necessità della V.Inc.A. (DGR 1400/2017) già redatta nella fase di adozione del PI °13.
Si riportano integralmente le conclusioni dello studio suddetto:

"L'analisi ha permesso di:

- *<u>Escludere</u> effetti di frammentazione ed interruzione delle funzioni ecologiche della rete ecologica da parte del Piano in ragione dell'aumento e della ridefinizione dei corridoi ecologici e delle aree di connessione naturalistica; inoltre, la modifica n. 8 prevede la non edificazione all'interno del corridoio ecologico e per la modifica n. 6 all'interno delle aree di connessione naturalistica a livello di progettazione si prescrive di rispettare quanto stabilito dalle Norme Tecniche.*
- *<u>Escludere</u> la presenza di elementi naturali di rilievo (grotte, boschi, formazioni erbose naturali, corsi d'acqua ,zone umide, ecc) entro le aree di intervento.*

- *Escludere la capacità del progetto di determinare influenze significative sulla base della valutazione delle modifiche agli usi del suolo attuali, modifica del regime idrologico, inquinamento acustico, atmosferico e delle acque superficiali e sotterranee, escludendo quindi una modifica dell'idoneità ambientale legata a questi indicatori.*
- *Escludere la possibilità di interferenza con i siti Natura 2000 e gli habitat Natura 2000 e le specie oggetto di tutela, in ragione della non significatività delle influenze determinate dalle modifiche e della notevole distanza degli stessi dalle aree di intervento.*
- *Escludere la variazione dell'idoneità ambientale in seguito agli interventi e la possibilità di modifica del grado di conservazione delle specie e degli habitat in ragione dell'assenza di interferenze con gli stessi.*

In ragione di quanto sopra indicato si ritiene che non vi siano significativi effetti negativi diretti e/o indiretti sugli habitat in generale e sugli habitat di specie dell'Allegato II-IV Direttiva 92/43/Cee e Allegato I 2009/147/Ce, pertanto si ritiene che l'opera in esame possa ricadere nella fattispecie di non necessità di valutazione di incidenza prevista dell'Allegato A, paragrafo 2.2 della D.G.R. n° 1400 del 29/08/2017 al punto:

*"**23) piani, progetti e interventi per i quali sia dimostrato tramite apposita relazione tecnica che non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000**."*

9.1.6 Agenti fisici

9.1.6.1 INQUINAMENTO ACUSTICO

La principale fonte di rumore è precisamente rappresentata dal traffico (veicolare, ferroviario e aeroportuale); secondariamente influiscono sul clima acustico il rumore originato da discoteche, spettacoli e pubblici esercizi e il rumore originato da attività e fonti in ambiente abitativo.

A) Fase di cantiere

Per la realizzazione delle modifiche n°2-6-8-11 i lavori di costruzione saranno circoscritti ad un periodo limitato e le emissioni acustiche saranno generate solo nel periodo diurno.
Per una descrizione in dettaglio delle emissioni potenzialmente generate nelle fasi di cantiere si rimanda alla eventuale relazione di compatibilità acustica redatta durante la fase di progetto definitivo, che dovrà accertare il rispetto dei limiti previsti dal piano di zonizzazione acustica.

B) Fase di esercizio

Durante la fase di esercizio i nuovi fabbricati residenziali previsti dalle modifiche n°6-8-11 e le emissioni sonore da loro generate, possono essere ritenute equiparabili e coerenti con le caratteristiche delle zone urbanizzate di tipo residenziale adiacenti agli ambiti di trasformazione previsti dal PI n°13.
Il limitato traffico veicolare leggero generato dagli interventi in esame rappresenterà una fonte di emissione sonora che si può ritenere non significativa e non in grado di comportare variazioni rispetto allo stato acustico locale attuale.
Le modifiche n°1 e 7 che prevedono lo stralcio di due importanti zone di trasformazione, garantiscono uno stato invariato rispetto all'esistente, ma si traducono in un effetto positivo rispetto agli effetti valutati in sede di approvazione della pianificazione vigente. In particolare, lo stralcio dell'ampia area a servizi Quo Vadis, che prevedeva un polo della medicina con annesse aree sportive, centri tecnologici e ricettivi, viabilità e parcheggi, garantisce l'eliminazione di una importante fonte di emissioni sonore legate alla gestione delle strutture e al traffico veicolare indotto.
Data la tipologia, per le restanti modifiche n°3-4-5-9-10-12 non si prevedono effetti.

9.1.6.2 INQUINAMENTO LUMINOSO

In sede di attuazione dei progetti edilizi saranno adottate tutte le misure per il contenimento dell'inquinamento luminoso ai sensi della LR 17/2009. In particolare si dovranno impiegare sistemi di illuminazione in grado di attenuare la dispersione luminosa e la modulazione dell'intensità in funzione dell'orario e della fruizione degli spazi e con flusso luminoso modulabile, bassa dispersione e con lampade a ridotto effetto attrattivo (con una componente spettrale dell'UV ridotta o nulla) in particolar modo per limitare il disturbo nei confronti di lepidotteri, coleotteri, ditteri, emitteri, neurotteri, tricotteri, imenotteri e ortotteri.

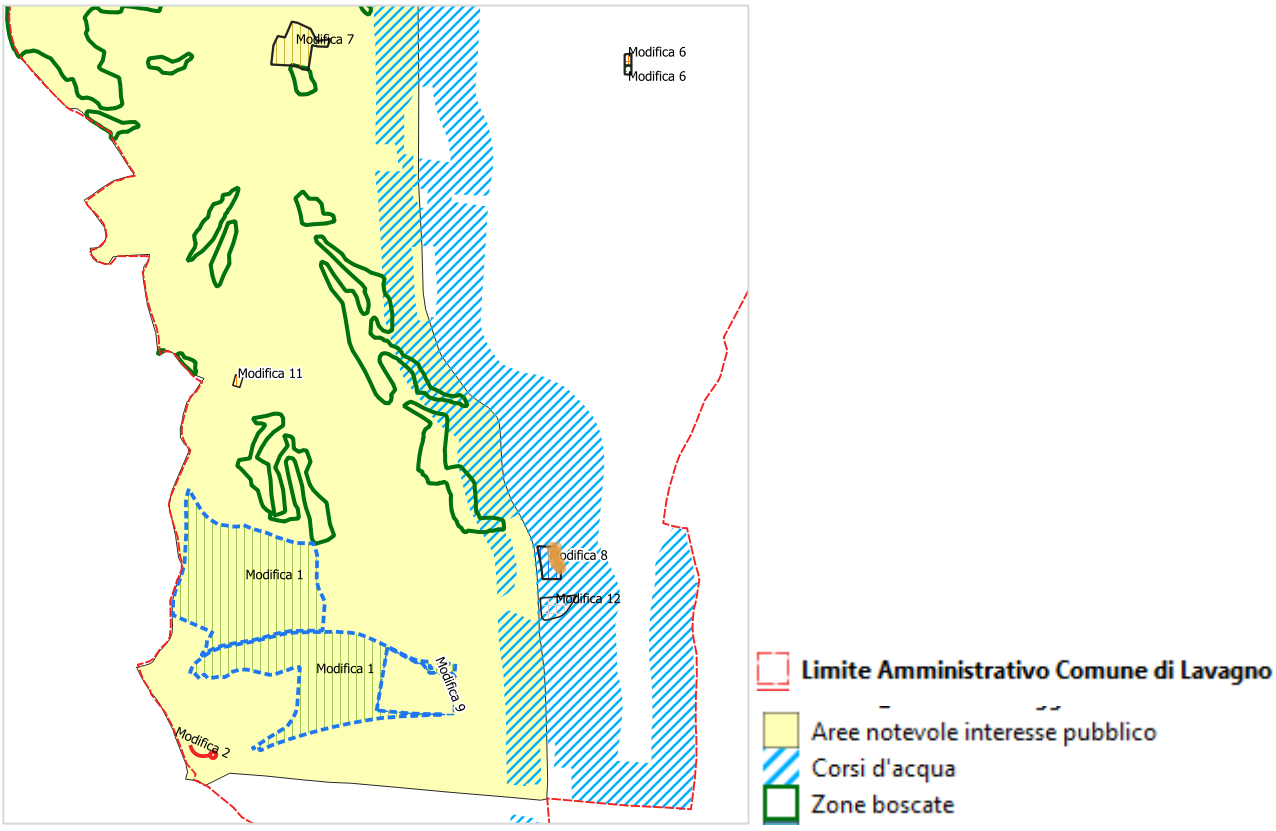
Grazie alle disposizioni impiantistiche che verranno adottate, i nuovi sistemi di illuminazione accessori ai nuovi fabbricati e alla lottizzazione della modifica n°8 non avranno dunque effetti apprezzabili rispetto allo stato attuale, già soggetto a forte inquinamento luminoso, che caratterizzata tutta la pianura padana.

9.1.7 Rifiuti

Gli interventi di nuova edilizia residenziale previsti dal PI n°13, generano una quantità limitata e non significativa di nuovi rifiuti urbani che verranno gestiti e smaltiti dal sistema di raccolta comunale.
Le modifiche n°1 e 7 che prevedono lo stralcio di due importanti zone di trasformazione, garantiscono uno stato invariato rispetto all'esistente, ma si traducono in un effetto positivo rispetto agli effetti valutati in sede di approvazione della pianificazione vigente. In particolare, lo stralcio del polo servizi Quo Vadis determina una riduzione della produzione di rifiuti legati alle attività di tipo medico-ospedaliero e ai poli ricettivi.
Data la tipologia, per le restanti modifiche n°3-4-5-9-10-12 non si prevedono effetti.

9.1.8 Paesaggio

Le modifiche 1-2-7-11 ricadono in aree di notevole interesse pubblico, mentre le modifiche n°8-12 ricadono nelle aree sottoposte a vincolo paesaggistico dei corsi d'acqua, secondo il D.Lgs.42/2004. I progetti in fase esecutiva dovranno essere sottoposti alle autorizzazioni previste dalla legislazione vigente.



Le modifiche 1 e 7 prevedono lo stralcio di previsioni di piano ed il mantenimento dello stato attuale dei luoghi.
La modifica 12 prevede solo una ridefinizione interna della zonizzazione entro un ambito di urbanizzazione già programmato.
La modifica 11 prevede soltanto la ridefinizione del perimetro di un'area di trasformazione vigente, pertanto con il PI 13 non vengono introdotte nuove fonti di impatto paesaggistico.

La modifica 2 prevede la realizzazione di una piccola bretella stradale e di una rotonda in un contesto fortemente caratterizzato dalla presenza della viabilità, pertanto non introduce elementi di discordanza visiva e paesaggistica.

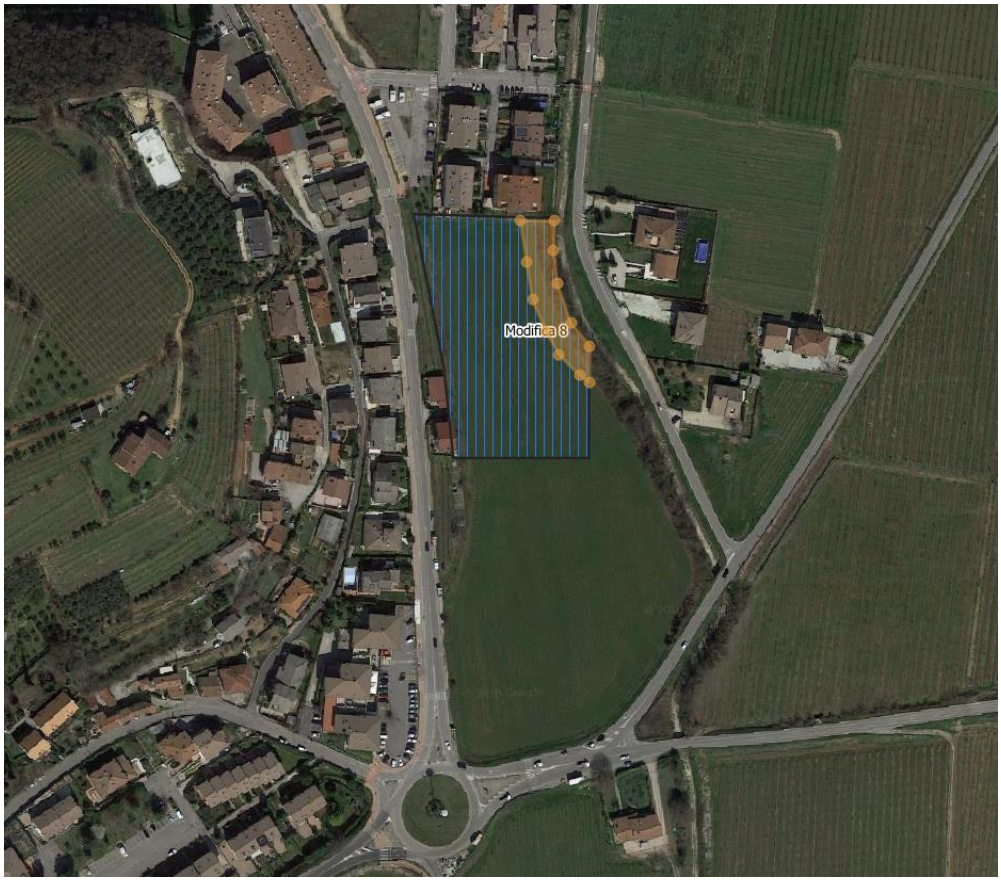
Ambito paesaggistico della modifica 2

Gli interventi n.8 e n.11 prevedono nuove aree residenziali di completamento in terreni attualmente destinati ad uso agricolo o a incolto che si inseriscono all'interno di un contesto di tessuto urbano discontinuo denso, pertanto non introducono elementi di discordanza visiva e paesaggistica.

Si ricorda che per la realizzazione dell'intervento di trasformazione n°8 si prevede la realizzazione di un'area verde di mitigazione così come riportato nella Relazione di non necessità alla VINCA e nello Studio Agronomico allegato al materiale di progetto del PI n°13, realizzando una fascia arborea/arbustiva nell'area contermine il Progno Menago, all'interno del corridoio ecologico individuato e modificato con la modifica n°5.
La progettazione del verde prevista risponde ai requisiti di compatibilità, di salvaguardia e di coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio", attraverso la valorizzazione delle risorse naturalistico ambientali del territorio.

Per quanto riguarda le interazioni visive tra le ville venete e i nuovi ambiti di trasformazione, già allo stato attuale si possono ritenere non presenti interazioni tra Villa da Porto e l'ambito della modifica n°6, tra Villa Gelmi Gozzi e Villa Castellani e l'ambito della modifica n°8,e tra Villa Corte Palù e l'intervento n° 11, data la distanza che le separa e la presenza di orografia e del tessuto urbano residenziale già esistente, che blocca qualsiasi interazione visiva.
Per quanto riguarda la modifica n°9 (modifica perimetrazione di area di PUA vigente), non è possibile escludere delle interazioni intervisive tra la vicina Villa Castelli e l'area perequata P/3. In sede di valutazione paesaggistica del progetto dovrà essere valutate nel dettaglio le modalità di realizzazione e le eventuali opere di mitigazione necessarie. In ogni caso, il PI 13 non introduce nuove fonti di impatto paesaggistico rispetto alla pianificazione vigente.

Ambito paesaggistico della modifica 8 con evidenza della fascia arborea di mitigazione visiva



Ambito paesaggistico della modifica 11

9.2 Potenziali effetti attesi e specifiche risposte associate

Si ritiene di evidenziare fin dall'inizio che gli interventi proposti dal PI n.13 non introducono nuove categorie di significative pressioni rispetto all'attuale previsione urbanistiche.
Con lo stralcio di due vaste aree di trasformazione (modifica n°2 che prevede l'eliminazione di un'area a Servizio per la realizzazione di un centro ospedaliero e area ricettiva; modifica n°7 che prevedeva una nuova lottizzazione residenziale) si consegue un miglioramento degli effetti valutati nei Piani Urbanistici vigenti e il mantenimento dell'attuale stato di fatto.
Il PI 13 non altera le norme del Piano di Assetto del Territorio Intercomunale Variante n°1 recentemente approvato con Deliberazione della Provincia di Verona n.152/2018 con il quale è coerente in termini di direttive e prescrizioni.
Di seguito viene presentata una tabella nella quale sono state individuate e riportate le pressioni specifiche attese dalla attuazione degli interventi previsti, gli impatti relativi a tali pressioni e le mitigazioni attuate dalla trasformazione urbanistica.
In relazione alla coerenza con la normativa di tutela delle specie protette (rete Natura 2000), sulla base delle valutazioni circa l'intensità delle pressioni generate dal progetto si è rilevato come il Piano non sia in grado di determinare una possibile influenza significativa sulle specie e sugli habitat oggetto di tutela. E' di conseguenza esclusa la possibilità di modifica del grado di conservazione degli stessi, ciò anche in considerazione delle misure di mitigazione e attenzione proposte dalla normativa vigente.
Per questo motivo l'impatto può considerarsi quindi limitato anche nella considerazione che il Piano prevede misure di mitigazione per limitare l'impermeabilizzazione del suolo a garanzia dell'invarianza idraulica e ridurre le criticità riscontrate in tutto il territorio comunale come l'inquinamento dell'aria, e quello luminoso e migliorare l'inserimento degli ambiti oggetto di trasformazione nel contesto paesaggistico di riferimento.

MATRICE	INDICAZIONE DI SENSIBILITÀ	TEMI/INDICATORI	IMPATTI POTENZIALI ATTESI	VALUTAZIONE e MISURE DI ATTENZIONE AMBIENTALE PROPOSTE	EFFETTI DEL PROGETTO	PROPOSTE DI MONITORAGGIO
Atmosfera	Sensibile	Inquinamento atmosferico	Aumento delle concentrazioni di inquinanti	Le modifiche n°6-8-11 saranno fonte di nuove emissioni in atmosfera legate al il limitato traffico veicolare leggero generato dagli edifici residenziali. Tali emissioni non vengono però ritenute significative e in grado di generare criticità rispetto lo stato attuale. La decisione di stralciare alcune aree di trasformazione con le modifiche n°2-7 garantisce l'invarianza dello stato ambientale attuale ed un miglioramento rispetto a quanto valutato nella Pianificazione urbanistica vigente. In particolare, lo stralcio del polo servizi Quo Vadis garantisce l'eliminazione di una importante fonte di emissioni atmosferiche legate alla gestione delle strutture e al traffico veicolare indotto.La modifica n°2 persegue lo scopo di potenziare la viabilità comunale, migliorando il livello di servizio della rete viaria locale, diminuendo le emissioni in atmosfera causate dalla congestione stradale. Nel complesso le modifiche introdotte non determinano effetti significativi rispetto alla pianificazione urbanistica vigente.	Migliorativi	Nessuna
Clima	NON sensibile	Modifica del microclima	Aumento della temperatura locale	I nuovi insediamenti previsti dal PI n°13 dovranno prevedere la realizzazione di opere di attenzione ambientale a verde all'interno delle proprietà di intervento. In particolare per la realizzazione della modifica n°8 si dovrà piantumare un'area a verde di mitigazione in adiacenza al Progno Mezzane delle dimensioni di circa 1450 mq. Lo stralcio di precedenti previsioni di piano garantisce il mantenimento dello stato attuale del territorio in alcuni ambiti in cui era prevista urbanizzazione. In particolare, lo stralcio del polo servizi Quo Vadis garantisce la riduzione dell'urbanizzazione su un'area di circa 38 ha.	Migliorativi	Nessuna
Acqua	Sensibile	Rete acquedottistica	Consumi idrici	Data la tipologia dei progetti si prevedono moderati aumenti dei consumi idrici. Lo stralcio di alcune previsioni della pianificazione vigente compensa almeno parzialmente l'incremento dei consumi.	Non significativi	Monitoraggio dei consumi idrici
		Rete fognaria	Scarico e reflui fuori dalla rete fognaria comunale	Tutte le nuove aree di trasformazione previste dal PI, servite dalla rete fognaria comunale, dovranno collegare i relativi nuovi scarichi fognari alla rete così come previsto dalla normativa vigente. Per quelle aree non servite dalla rete pubblica, dovranno garantire il trattamento e successivo scarico dei liquami trattami così come previsto dalle norme comunale e regionali.	Non significativi	Verifica del sistema di smaltimento adottato

MATRICE	INDICAZIONE DI SENSIBILITÀ	TEMI/INDICATORI	IMPATTI POTENZIALI ATTESI	VALUTAZIONE e MISURE DI ATTENZIONE AMBIENTALE PROPOSTE	EFFETTI DEL PROGETTO	PROPOSTE DI MONITORAGGIO
		Qualità delle acque profonde	Possibili contaminazioni dell'acqua di falda	Gli unici scarichi potenzialmente previsti sono quelli delle acque meteoriche intercettate dalle superfici impermeabili dei progetti realizzati. Gli eventuali scarichi al suolo derivanti dai reflui fognari dovranno essere preventivamente depurati e garantire il rispetto delle concentrazioni limite allo scarico previste dalla normativa vigente.	Non significativi	Nessuna
		Assetto idrogeologico	Alterazione del regime idraulico dell'area	Solamente la modifica n°8 prevede impermeabilizzazioni del territorio superiori ai 1000 mq, e pertanto è stata redatta una Relazione di Compatibilità Idraulica che ha previsto idonee misure di mitigazione per la laminazione delle acque ed il mantenimento dell'invarianza idraulica. I rimanenti interventi non comportano modifiche significative al regime idraulico delle aree.	Non significativi	Verifica volumi di invaso per l'invarianza idraulica
Suolo e sottosuolo	Sensibile	Uso del suolo	Consumo di nuovo suolo	Nel complesso con il PI 13 vengono evitate urbanizzazioni su una superficie di 40.7 ha, mentre vengono previste nuove urbanizzazioni su una superficie di 12.7 ha. Il PI è coerente anche con i criteri definiti dalla LR 14/2017 relativa al contenimento del consumo di suolo.	Migliorativi	Nessuna
Biodiversità	NON sensibile	Vegetazione arborea arbustiva	Interferenze con la flora presente nell'area	La maggior parte delle superfici interessate dalle trasformazioni sono attualmente classificate dalla cartografia regionale come terreni arabili o aree a copertura erbacea. Nessun intervento interessa superfici boscate o di elevato valore naturalistico. Per la modifica n. 8 si prevede la realizzazione di una fascia boschiva di circa 1450 mq. Con la ridefinizione della rete ecologica comunale, il PI 13 provvede ad ampliare le superfici del territorio soggette a regime di tutela, inserendo alcune aree di pregio naturalistico e garantendo così maggiore protezione per la flora locale.	Migliorativi	Verifica della realizzazione del progetto del verde
		Fauna presente nell'area	Interferenze con la fauna presente nell'area	Il rischio di interferenza con la fauna locale è stato valutato come non significativo nella valutazione degli impatti condotto in sede di V.Inc.A. Come misure per attenuare i possibili effetti negativi durante alla realizzazione degli interventi si consiglia di procedere all' esecuzione dei lavori di allestimento del cantiere e movimenti terra prevalentemente nel periodo autunno-invernale, in modo tale da escludere interferenze con la fase riproduttiva estiva dell'avifauna e della fauna in genere. A progetto finito la fauna potrà ricolonizzare le aree a verde realizzate, ritenute un habitat per le specie maggiormente idoneo rispetto a quanto offerto da una superficie agricola a seminativo di tipo intensivo o incolte.	Non significativi	Nessuna
Paesaggio	Sensibile	Ambito di trasformazione urbana	Possibile modifica delle *patch* paesaggistiche e/o creazione di nuove	Le modifiche n°1-2-7-11-8-12 ricadono in vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs42/2004. Nessun intervento del PI introduce elementi estranei ai contesti paesaggistici analizzati. La realizzazione della lottizzazione inserita con la modifica n°8 prevede un'area verde di mitigazione che riduce la visibilità delle opere. Anche sotto il profilo paesaggistico, lo stralcio di precedenti previsioni di urbanizzazione garantisce il mantenimento dello stato attuale dei luoghi e dei paesaggi in alcune aree di trasformazione previste in precedenza.	Migliorativo	Nessuna

MATRICE	INDICAZIONE DI SENSIBILITÀ	TEMI/INDICATORI	IMPATTI POTENZIALI ATTESI	VALUTAZIONE e MISURE DI ATTENZIONE AMBIENTALE PROPOSTE	EFFETTI DEL PROGETTO	PROPOSTE DI MONITORAGGIO
Agenti fisici	Sensibile	Inquinamento luminoso	Maggior luminanza	Non sono previsti importanti fonti di emissione luminosa aggiuntiva data la tipologia delle modifiche previste con il PI n°13. Al contrario lo stralcio del grande polo servizi Quo Vadis in un'area collinare consente la riduzione della luminosità in quella porzione del territorio. Nella fase di progettazione dei nuovi interventi si dovranno prevedere dei corpi illuminanti a basso impatto ed in conformità con la Legge Regionale del Veneto N. 17 del 7 agosto 2009.	Migliorativo	Verifica della corretta disposizione dei corpi illuminanti
		Inquinamento acustico	Aumento della rumorosità	Rispetto allo stato attuale non si andranno ad aumentare in modo significativo le emissioni sonore. Al contrario, lo stralcio del polo servizi Quo Vadis garantisce l'eliminazione di una importante fonte di emissioni sonore legate alla gestione delle strutture e al traffico veicolare indotto. In fase di progetto si dovranno attuare le migliori tecniche di prevenzione al fine di minimizzare il possibile l'impatto generato dagli eventuali nuovi impianti tecnologici e relative nuove fonti di emissione comunque sempre coerenti all'ambito residenziale di riferimento. Il rumore generato dal transito dei mezzi leggeri da e verso i nuovi fabbricati residenziali non modificheranno l'ambiente acustico, in considerazione delle limitate dimensioni degli ambiti e della destinazione d'uso che vi si insedieranno.	Migliorativo	Nessuna
Beni Materiali	NON sensibile	Nuove edificazioni	Consumo di materiali	Per l'edificazione delle superfici, dei volumi e degli spazi accessori ai nuovi fabbricati si prevede il consumo di materiali. L'entità dei nuovi sviluppi urbanistici previsti è tuttavia limitata e compensata dallo stralcio di precedenti previsioni di edificazione. In particolare risulta significativo lo stralcio del grande polo servizi Quo Vadis.	Migliorativo	Nessuna
		Rifiuti	Produzione di rifiuti solidi urbani e speciali	In considerazione dei ridotti incrementi dell'urbanizzazione e dello stralcio di precedenti previsioni di piano, si ritiene non vi siano significativi aumenti nella produzione di rifiuti urbani in grado di creare effetti negativi sullo stato ambientale. In particolare, lo stralcio del polo servizi Quo Vadis determina una riduzione della produzione di rifiuti legati alle attività di tipo medico-ospedaliero e ai poli ricettivi Si ricorda che i rifiuti saranno smaltiti tramite il servizio di smaltimento attivo sul territorio comunale, il quale grazie ad un sistema molto spinto di smaltimento ha raggiunto un livello pari al 77% di raccolta differenziata.	Migliorativo	Nessuna
		Energia	Aumento dei consumi	In fase di realizzazione dei progetti si dovranno prevedere sistemi di illuminazione ad alta efficienza energetica, come esempio l'illuminazione a LED. Si può comunque considerare un lieve aumento dei consumi energetici, necessari al funzionamento degli impianti tecnologici da installare nelle nuove urbanizzazioni, che viene però compensato dallo stralcio di precedenti previsioni di piano, in particolare del polo a servizi Quo Vadis e dei relativi impianti e servizi tecnici.	Migliorativo	Nessuna

9.3 Carattere cumulativo degli impatti

Non rilevante

9.4 Natura transfrontaliera degli impatti

Il Piano non genera effetti al di fuori del territorio nazionale

9.5 Rischi per la salute umana o per l'ambiente

Il piano non determina un aumento dei rischi per la salute umana. Si veda quanto già esposto nei capitoli precedenti.

9.6 Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)

Gli effetti del Piano interessano il territorio comunale (8401 abitanti).

9.7 Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale

Nessuno degli interventi ricade nei Sito Natura 2000 e nessun effetto di tipo diretto o indiretto generato andrà ad interessare gli habitat o habitat di specie oggetto di tutela.

10. INDICATORI PER IL MONITORAGGIO

Si è proceduto alla scelta di alcuni indicatori in grado di soddisfare principalmente i seguenti requisiti:

- devono essere facilmente rilevabili;
- non devono essere di tipo qualitativo ma enumerabili;
- devono descrivere direttamente elementi/fragilità di criticità ambientale.

I parametri verranno rilevati secondo una periodicità definita ed implementati in un database al fine di valutare con immediatezza la dinamica temporale da confrontare con le medie territoriali e con le ipotesi di piano. Ogni due o tre anni seguirà anche l'aggiornamento del Rapporto sullo stato dell'ambiente. Il piano di monitoraggio è stato calibrato secondo i principi standard degli indicatori e la scelta di questi ultimi è stata finalizzata a monitorare le problematiche ambientali rilevate.

Matrice	***Temi/indicatori***	***Proposte di monitoraggio***	***Unità di misura***	***Cadenza***	***Responsabile raccolta dati***
Acqua	Rete acquedottistica	Monitoraggio dei consumi	mc/anno	annuale	Comune
	Rete fognaria	Verifica del sistema di smaltimento adottato	-	dato rilevabile in sede di collaudo	Comune
	Assetto idrogeologico	Verifica volumi di invaso per l'invarianza idraulica	mc	dato rilevabile in sede di collaudo	Comune
Biodiversità	Vegetazione arborea arbustiva	Verifica della realizzazione del progetto del verde (Modifica 8)	-	dato rilevabile in sede di collaudo	Comune
Agenti fisici	Inquinamento luminoso	Verifica della corretta disposizione dei corpi illuminanti	-	dato rilevabile in sede di collaudo	Comune

Il popolamento degli indicatori di monitoraggio dovrà essere effettuato a cura dell'Autorità Procedente, che potrà avvalersi delle risorse informative messe a disposizione dal Sistema Informativo Territoriale della Regione Veneto. L'amministrazione comunale, d'intesa con la Provincia di Verona o altri enti, attiva il processo di verifica del monitoraggio delle varie azioni ed in considerazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale e socio-economica, provvede a redigere annualmente specifico rapporto al fine di verificare come le azioni operino nei confronti del Piano di Assetto Territoriale. Nella fase successiva di attuazione si potranno ridefinire il numero e la tipologia degli indicatori ora individuati per il monitoraggio. In particolare la lista degli indicatori andrà integrata e messa a confronto con il Piano di Monitoraggio del PATI di Lavagno.

11. CONCLUSIONI

Premesse le considerazioni in merito:

- alla natura del nuovo Piano degli Interventi n.13, di allineamento e assestamento;
- al fine per il quale è stato proposta;
- agli effetti potenziali attesi dalla attuazione della trasformazione urbanistica;
- al contesto ambientale di riferimento;
- alle misure di mitigazione e attenzione ambientale previste.

Considerato che:

- La presente variante al Piano degli Interventi si è svolta seguendo gli obiettivi di pianificazione ed il percorso delineato dal citato Documento Programmatico del Sindaco, e in conformità con le scelte strategiche di pianificazione delineate dal PATI;
- le linee progettuali sono coerenti con le NT del PATI e del PI vigente dove, al fine di impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione delle azioni previste dalla variante si sono previste specifiche azioni di mitigazione in relazione ai contenuti del Rapporto Ambientale;
- Il PI 13 prevede un bilancio positivo del consumo di suolo, grazie allo stralcio di precedenti previsioni di urbanizzazione a destinazione mista su una superficie di circa 40.7 ha rispetto alle modeste nuove urbanizzazioni di carattere residenziale su una superficie di circa 12.7 ha
- IL PI 13 prevede un bilancio sostanzialmente positivo nelle emissioni di inquinanti e nel consumo di risorse, grazie allo stralcio di un importante polo servizi di tipo ospedaliero/ricettivo, a fronte dell'inserimento di alcune modeste aree di completamento residenziale
- Il PI 13 prevede adeguate misure di mitigazione e compensazione per i nuovi interventi di urbanizzazione previsti;

Visti gli esiti dei dati ambientali ed i possibili effetti ed impatti derivanti dalla Variante e dal conseguente, si ritiene che:

- non ci si debba attendere impatti maggiori o diversi rispetto alle previsioni del PATI, bensì semmai una riduzione degli stessi;
- tale proposta sia coerente con gli indirizzi amministrativi comunali, i criteri direttivi e tutele urbanistico-ambientali-paesistiche di carattere provinciale, regionale e comunitario;

Si ritiene che il nuovo Piano degli Interventi n°13 ed i relativi interventi di trasformazione urbanistica siano da escludere dal campo di applicazione della procedura di Valutazione Ambientale strategica.

12. ALLEGATI

1) Parere Comitato Tecnico Provinciale n.6 del 08/10/2018 relativo alla Variante 1 al PATI
2) Deliberazione della Provincia di Verona n. 152 del 18/12/2018 di approvazione della Variante 1 al PATI

PROVINCIA DI VERONA
COMITATO TECNICO PROVINCIALE
Parere numero 6 del 8/10/2018

OGGETTO: Esame della VARIANTE PATI dell'EST VERONESE proposta dal Comune di Lavagno, adottata con deliberazione di Consiglio comunale n. 71 del 13/03/2012 ai sensi dell'art. 14 della l.r. 11 del 23 aprile 2004 e s.m.i..

PARERE: Il Comitato, vista la relazione istruttoria del 05/10/2018 posta agli atti, dato atto che la stessa è stata esaminata in data odierna come da verbale in atti del servizio urbanistica, esprime PARERE FAVOREVOLE con prescrizioni all'approvazione della variante n.1 al *PATI dell'Est veronese* per il Comune di Lavagno

MOTIVAZIONE ISTRUTTORIA:

La Variante si è formata con un iter discontinuo a causa del sopraggiunto trasferimento della competenza urbanistica dalla Regione alla Provincia, per cui è necessario un breve richiamo degli atti, anche precedenti all'adozione del Documento Preliminare (DP), avvenuta nel 2012. In data 24/03/2005, il Comune sottoscrive l'accordo di pianificazione con la regione Veneto e con i comuni di Belfiore, Caldiero, Colognola ai Colli per la redazione del Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (PATI) denominato dell'Est Veronese. Il Piano viene approvato in conferenza di servizi il 6/12/2007 e ratificato con DGRV n. 4152 del 18/12/2007. Con deliberazioni del Consiglio comunale n. 74 del 15/10/2008 e con DCC n. 93 del 23/12/2008, rispettivamente di adozione e di approvazione, il Comune forma il Piano degli Interventi, che sostituisce il PRG diventato PI nel 2007, integrato negli anni successivi da altre varianti minori. Dalla verifica eseguita preliminarmente all'adozione della variante e relativa all'attuazione del Piano regolatore comunale nei suoi primi cinque anni, come rilevato dal PI vigente al momento dell'adozione della Variante 1 è emerso che l'incremento degli abitanti previsto dal P.A.T.I. era già stato raggiunto, mentre la potenzialità volumetrica non era stata completamente esaurita solo a causa della suddivisione in cinque A.T.O., divisione che consentiva il trasferimento da una A.T.O. all'altro del solo 10% della volumetria prevista.
Queste criticità insieme ad altre emerse nella gestione del piano regolatore, riassunte di seguito, hanno determinato i contenuti della variante al PATI del comune di Lavagno come indicati nel DP adottato nel 2012:

- *"Sotto dimensionamento della volumetria prevista dal P.A.T.I. pari a mc. 153.000, anche in relazione agli Accordi Pubblico/Privato la cui attuazione assorbe da sola più del 75% dell'intera potenzialità, con il conseguente completo esaurimento già avvenuto degli A.T.O. 1-A, 3-A e 5-A.*
- *Esaurimento della potenzialità degli A.T.O. 1-A, 3-A e 5-A nonostante il trasferimento del 10% del volume dagli A.T.O. contigui consentito dalle N.T.A. del P.A.T.I. e il sotto utilizzo dei rimanenti A.T.O. 2-A e 4-A, senza la possibilità di governare le trasformazioni pianificatorie.*
- *Carenza di S.A.U. Calcolata dal P.A.T.I. in mq 139.000, sempre in riferimento agli Accordi Pubblico/Privato. L'aumento del 10%, pari a soli mq. 14.000 successivamente intervenuto con il P.I., risulta comunque insufficiente per gestire almeno per un decennio (durata del P.A.T.I.) le future importanti pianificazioni.*
- *Eccessiva frammentazione degli A.T.O., ben 5, per un territorio di soli 14,66 Kmq di superficie, i cui perimetri dividono sia aree dai tessuti urbanistici e dalla morfologia simile o omogenea, sia trasformazioni strategiche già pianificate. La suddivisione per quanto non in contrasto con i principi contenuti nell'articolo n.13 della legge n.11/2004 è stata operata secondo criteri soggettivi del Tecnico redattore ;*

- *Norme Tecniche di Attuazione, per quanto esaurienti, non adeguate ai nuovi indirizzi ed alle nuove procedure ed esperienze, con disposizioni e prescrizioni poco chiare, alla luce delle nuove esperienze, spesso ripetute o mancanti;*
- *Quadro Conoscitivo non aggiornato e non allineato agli Atti di Indirizzo Regionali, strutturato secondo le metodologie che risalgono alla prima stesura (2004) e pertanto carente nella qualità e quantità dei dati."*[1]

Secondo le dichiarazioni inserite negli atti in accordo con la Regione nel ruolo di copianificatore, gli elementi di criticità sopra espressi non confliggono con strategie ed obbiettivi intercomunali, ma si concentrano ed esauriscono nell'ambito comunale.
Tali criticità hanno determinato gli obiettivi strategici del piano, che si possono identificare in un nuovo assetto del territorio con individuazione di 3 A.T.O. (Alto, Medio e Basso) in luogo dei 5 individuati dal PATI, secondo la struttura morfologica del comune; nel ripotenziamento della volumetria ammessa in relazione ai nuovi residenti ed assunzione di un nuovo e più adeguato parametro volumetrico per alloggio/famiglia; nella rideterminazione della Superficie Agricola Trasformabile.
Il DP e il Rapporto Ambientale Preliminare (RAP) sono stati sottoposti a consultazione Ambientale e la regione Veneto si è espressa con proprio parere VAS n. 78 del 03/08/2012, escludendo la variante dalla procedura VAS in quanto gli obiettivi, tutti di scala comunale e non territoriale, non determinano effetti significativi sull'ambiente, con alcune prescrizioni.
Gli elaborati sono stati sottoscritti nel 2013, in estensione del precedente accordo di pianificazione del 2007 con la Regione Veneto; la variante è stata adottata nel 2014 ai sensi dell'articolo 15 LR 11/04. Durante la fase di pubblicazione della variante, la Regione ha approvato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale con DGRV n. 236/2015, che è divenuto efficace il 1 aprile 2015. Da tale data le competenze urbanistiche sono state trasferite alla Provincia di Verona. In data 30 aprile 2015 la Provincia ha sottoscritto con la Regione l'accordo per la gestione del trasferimento delle competenze in materia urbanistica; nell'articolo 5 di tale accordo si prevedeva che fosse la Regione ad approvare i provvedimenti relativi agli strumenti urbanistici comunali che risultavano allora in avanzata fase istruttoria ed elencati al punto 3) della tabella allegata all'accordo, previo parere della Provincia, che doveva contenere l'esame di conformità al PTCP. Nell'elenco citato era inserito anche la variante al PATI in oggetto, tuttavia entro il termine previsto dall'accordo, la Regione non concluse il procedimento per l'approvazione della Variante. Conseguentemente il Comune ritenne di sospendere l'iter di approvazione, per adeguare la variante recependo le indicazioni normative del sopraggiunto PTCP. Il recepimento avvenne mediante accoglimento di una osservazione tardiva, formulata dall'ufficio tecnico, esaminata nella Delibera di Consiglio Comunale n. 23/2018 di controdeduzione alle osservazioni presentate. Questa osservazione proponeva il recepimento delle norme tecniche del PTCP con trasposizione nelle tavole del PAT dei temi grafici del PTCP, con alcune modifiche, sulla base di uno studio ambientale allegato alla stessa. L'osservazione non è stata esaminata dalla Commissione VAS, in quanto recepita successivamente al precedente parere 78/2012. Pertanto la proposta di modifica alla rete ecologica, contenuta in questa osservazione, non può essere confermata dalla Provincia, che in questa sede può solo accogliere il mero recepimento normativo nel PAT di quanto approvato nel PTCP con la DGR 236/15. Inoltre la proposta di modifica del perimetro della rete ecologica del PTCP, in quanto modifica di un tematismo avente carattere strutturale, necessitava di ripubblicazione, che nella fattispecie non è avvenuta. Risulta pertanto possibile procedere con il parziale accoglimento, limitatamente al recepimento della

[1] Tratto dal DP alla variante 1 al PATI e dalla Relazione di Progetto della variante adottata.

normativa del PTCP, escludendo le modifiche alla rete ecologica, mantenendo inalterati i tematismi grafici del PTCP, in quanto a suo tempo sottoposti a pubblicazione ed a valutazione VAS. La Variante così emendata, che per quanto non valutato nel parere VAS 78/2012, si limita all'esclusivo recepimento di indicazioni normative, ricade nella fattispecie di esclusione dalla procedura di VAS, di cui alla DGRV 791/2009 e alla DGRV 1646/2012, e al tempo stesso non è soggetta a ripubblicazione, necessaria solo quando si introducono nuove previsioni strutturali, come previsto nell'accordo di copianificazione del 2007.
Si evidenzia come nel recepire le norme del PTCP ci si è attenuti al principio di semplificazione finalizzato a non riportare per esteso nel PATI il testo originale delle norme del PTCP, in quanto norme già pubbliche, ma effettuando il solo richiamo delle stesse, per i temi pertinenti al territorio comunale, con le seguenti modalità: all'interno di ciascun articolo del PATI che tratta temi di interesse provinciale, viene prescritto di inserire un nuovo paragrafo o voce dal titolo "*Adeguamento al PTCP per il comune di Lavagno*" al quale segue una frase sintetica che richiama il tema e gli articoli del PTCP che sono da intendere come espressamente recepiti, oltre al loro rimando al PI per quanto riguarda l'adattamento della specifica disciplina operativa; le prescrizioni, evidenziate con la lettera (P) nelle NT_PTCP, essendo già operative sin dalla data di approvazione del PTCP stesso, si intendono già recepite anche se non riportate per esteso nel testo delle NT_PATI.
Con la pubblicazione della DGR 668 del 15/05/2018, (BUR 51 del 25/05/2018) sono state assegnate le quantità massime di consumo di suolo ammesso dalla LR 14/2017. Per il Comune di Lavagno la quantità assegnata è di 4,19 Ha, come riportato nell'allegato D al provvedimento regionale, per i comuni con PAT vigente. La stessa DGR precisa che con la pubblicazione dei dati, i comuni che avevano adottato il PAT prima dell'entrata in vigore della LR 14/207 e che potevano concludere il procedimento di formazione secondo le disposizioni vigenti al momento della loro adozione, come da art.13 comma 7, sono tenuti ora, ad approvarli recependo le quantità assegnate.
Pertanto si rende necessario disporre l'adeguamento del dimensionamento del PATI, con l'aggiornamento dei dati relativi agli ambiti di urbanizzazione consolidata secondo la LR 14/17, dei dati relativi alla SAU consumata, dei dati relativi alle quantità massime di consumo di suolo ammesso.

A) ADEGUATEZZA AMMINISTRATIVA
Dati significativi di carattere amministrativo del procedimento di formazione della variante al PATI.

Azione	**Provvedimento e Data**	**Note**
Adozione Documento Preliminare e Rapporto Ambientale Preliminare	DGC 40 del 13/03/2012	In allegato ai documenti adottati anche la dichiarazione di non necessità della Valutazione di Incidenza
Parere VAS sul Rapporto Ambientale Preliminare	Parere Commissione Regionale VAS n. 78 del 03/08/2012	Il parere regionale è di esclusione dalla procedura

Azione	Provvedimento e Data	Note
		VAS della proposta di Variante **con prescrizioni.**
Pareri delle Autorità Ambientali pervenuti	Nella fase di consultazione ambientale del DP e del RAP sono pervenuti i seguenti pareri: • ARPAV prot. n. 76458 del 03/07/2012 • ULSS 20 di Verona n. 22935 del 19/07/2012	**con prescrizioni** **con prescrizioni**
Accordo di pianificazione con la Regione Veneto	---	Non è stato sottoscritto un nuovo accordo, ma si è proceduto sulla base del precedente accordo del 24/03/2005, in ragione che la variante riguardava un solo comune del PATI e non modificava aspetti strategici.
Verbale di sottoscrizione degli elaborati da parte del Comune e della Regione	Il verbale di sottoscrizione degli elaborati del PAT presso la Direzione Urbanistica della Regione Veneto è stato redatto e sottoscritto in data 21/03/2013	
Adozione del PAT e Rapporto Ambientale	DCC n. 71 del 06/11/2014	
Conclusione esiti partecipazione e concertazione	DCC n. 71 del 06/11/2014	Nella delibera di adozione della variante si dichiara che il procedimento di partecipazione e concertazione si è concluso.
Consegna del PAT alla Provincia	Trasmissione acquisita al prot. prov. con n. 64962 del 16/07/2015 degli elaborati per il deposito ai fini della consultazione	Con nota del 23/07/2015 prot. prov. n. 66826 del 23/07/2015 è stata comunicata l'avvenuta pubblicazione all'albo pretorio provinciale dell'avviso di deposito del piano ai sensi della DGRV 791 del 31/03/2009
Subentro della Provincia di	Dal 4 marzo 2015, le competenze in materia	La Variante al PATI del

Azione	Provvedimento e Data	Note
Verona alla Regione Veneto	urbanistica sono state trasferite alla Provincia di Verona a seguito dell'approvazione del PTCP. In data 30 aprile 2015 la Provincia ha sottoscritto con la Regione l'accordo per la gestione del trasferimento delle competenze in materia urbanistica. L'articolo 5 dell'accordo prevede che gli strumenti urbanistici comunali che sono in avanzata fase istruttoria, elencati al punto 3) nella tabella allegata all'accordo (tra cui anche quello del Comune di Lavagno), vengano approvati dalla Regione entro il 31/12/2015. Con lettera n. 10650 del 09/02/2016, il Presidente della Provincia ha informato i Sindaci e per conoscenza il Presidente della Giunta Regionale, che i piani che non erano stati approvati entro il 31/12/2015 dalla Regione, sarebbero stati approvati dalla Provincia.	comune di Lavagno era tra gli strumenti urbanistici indicati al punto 3 dell'accordo per la gestione del trasferimento delle competenze, inizialmente copianificato con la Regione Veneto, che alla data del 31/12/2015 non si era concluso. Pertanto la Provincia è subentrata alla Regione nella fase di approvazione finale, valutando gli elaborati di piano ai sensi dell'articolo 14 della LR 11/04.
Pareri sul Piano adottato: • **idraulico** **DGRV 2948/2009**	Parere Genio Civile di Verona prot. n. 38474 del 28/01/2013 Perere del Consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta prot. n. 1213 del 22/01/2013	Parere favorevole **con prescrizioni** Parere favorevole **con prescrizioni**
• **geologico**	Direzione Geologia e Georisorse nota n. 122385 del 20/03/2013.	Parere con **considerazioni e prescrizioni**
• **sismico** **art. 89 DPR 380/2001** **DGRV 1572/2013**	Nota di riscontro del Genio civile di Verona Area Tutela e Sviluppo del Territorio prot. n. 312591 del 26/07/2018.	Nota indirizzata al Comune e consegnata alla rovincia in sede istruttoria.
Pubblicazione del piano: • **albo pretorio del Comune** • **albo pretorio della Provincia** • **portale Web Comune**	Prot. com. n. 15477 del 21/11/2014 Prot. prov. n. 66826 del 23/07/2015 Prot. com. n. 15477 del 21/11/2014	Determinazione n. 16 del

Azione	Provvedimento e Data	Note
• **quotidiani**	16/12/2014 – L'Arena 16/12/2014 – Il Corriere di Verona	28/11/2014 reg. 544 di pagamento per la pubblicazione dell'avviso sui quotidiani locali.
Osservazioni pervenute	n. 9 (nove)	Il comune ha controdedotto alle osservazioni con delibera di Consiglio comunale n. 23 del 05/06/2018
Osservazioni urbanistiche • **entro il termine** • **fuori termine**	n. 2 (due) n. 7 (sette)	
Parere VAS sul Piano adottato	---	La variante è stata esclusa dalla procedura VAS come da parere regionale n. 78 del 03/08/2012
Validazione Quadro Conoscitivo	È presente una pre-validazione da parte della regione con mail del 11/05/2018.	La Validazione regionale, sarà acquisita e contro dedotta dal Comune, prima del deposito degli elaborati adeguati al presente parere. La Provincia ha richiesto integrazioni al QC in data 3/08/2018, che sono state acquisite in data 28/09/2018 prot. 58524 e 58519, relative ai dati sullo stato della pianificazione vigente.
Eventuali ricorsi notificati anche alla Provincia	Nessuno	
Eventuali altre informazioni rilevanti per il procedimento di formazione	Con nota registrata al protocollo provinciale n. 44391 del 11/05/2015 è pervenuta richiesta di "interpello" rivolto alla Commissione Regionale VAS, che tratta il medesimo argomento inserito nella osservazione al PATI del 21/01/2015 prot. 1060.	L'interpello si rivolge in modo irrituale alla Commissione VAS, mentre il Comune si è espresso sul medesimo argomento, controdeducendo e respingendo l'osservazione numero 5.12.

C) ADEGUATEZZA ELABORATI E CONTENUTI

C1) Verifica dell'adeguatezza degli elaborati costituenti il PAT.

Di seguito si riporta l'elenco degli elaborati adottati e consegnati alla Provincia di Verona il 16/07/2015 acquisiti al prot. prov. con n. 64962 del 16/07/2015, succesivamente sono pervenuti dati integrativi del Quadro conoscitivo, con note del 28/09/2018 prot.prov. n. 58524 e 58519.

1 - Elenco elaborati adottati

a. *TAVOLA 1 – Stralcio CARTA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE approvata in conferenza di Servizi del 06/12/2007*
b. *TAVOLA 2 – Stralcio CARTA DELLE INVARIANTI approvata in conferenza di Servizi del 06/12/2007*
c. *TAVOLA 3 – CARTA DELLE FRAGILITA' approvata in conferenza di Servizi del 06/12/2007*
d. *TAVOLA 4b – CARTA DELLE TRASFROMABILITA' – Azioni di Tutela. azioni strategiche approvata in conferenza di Servizi del 06/12/2007*
e. *TAVOLA 1 – CARTA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE - variante n. 1 al PATI dell'Est veronese*
f. *TAVOLA 2 – CARTA DELLE INVARIANTI - variante n. 1 al PATI dell'Est veronese*
g. *TAVOLA 3 – CARTA DELLE FRAGILITA' - variante n. 1 al PATI dell'Est veronese*
h. *TAVOLA 4 – CARTA DELLE TRASFROMABILITA' - variante n. 1 al PATI dell'Est veronese*
i. *RELAZIONE DI PROGETTO - variante n. 1 al PATI dell'Est veronese*
j. *RELAZIONE SINTETICA - variante n. 1 al PATI dell'Est veronese*
k. *NORME TECNICHE – Confronto - variante n. 1 al PAT dell'Est veronese*
l. *NORME TECNICHE – ATO - variante n. 1 al PAT dell'Est veronese*
m. *DVD QUADRO CONOSCITIVO – Banca Dati alfanumerica e vettoriale contenente il quadro conoscitivo di cui all'art. 10 della LR 11/04*

Successivamente a conclusione della fase di pubblicazione e partecipazione il Comune con DCC 23/2018 ha esaminato e controdedotto tutte le osservazioni pervenute. Tra le osservazioni pervenute, quella dell'ufficio tecnico comunale ha proposto l'adeguamento degli elaborati al PTCP.

Gli elaborati[2] con proposta di adeguamento al piano provinciale sono stati trasmessi alla Provincia in data 22/08/2018 e acquisiti al protocollo con i numeri 37881, 37882, 37884, 37885, 37886 del 22/06/2018 e sono:

2 - elenco elaborati allegati all'osservazione UTC

a)	Variante n. 1 al PATI dell'Est Veronese per il solo Comune di Lavagno – Valutazione di conformità al PTCP della variante al PATI – Relazione
b)	Norme Tecniche – Confronto – Elaborato allegato all'osservazione di adeguamento al PTCP
c)	Tavola 1 – Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale - Variante n. 1 al PATI dell'Est Veronese – Tavola allegata all'osservazione di adeguamento al PTCP
d)	Tavola 2 – Carta delle invarianti – Variante n. 1 al PATI dell'Est Veronese – Tavola allegata all'osservazione di adeguamento al PTCP
e)	Tavola 3 – Carta delle fragilità – Variante n. 1 al PATI dell'Est Veronese – Tavola allegata all'osservazione di adeguamento al PTCP
f)	Tavola 4 – Carta della trasformabilità – Variante n. 1 al PATI dell'Est Veronese – Tavola allegata all'osservazione di adeguamento al PTCP
g)	Tavola 4 bis – Carta della trasformabilità – Variante n. 1 al PATI dell'Est Veronese – Tavola allegata all'osservazione di adeguamento al PTCP a seguito della ridefinizione degli ambiti della Rete Ecologica
h)	Tavola Intero Territorio PATI dell'Est Veronese – Variante n. 1 al PATI dell'Est Veronese per il Comunale di Lavagno – PTCP – RETE ECOLOGICA DEL SISTEMA AMBIENTALE
i)	Tavola Intero Territorio PATI – Variante n. 1 al PATI dell'Est Veronese per il Comunale di Lavagno – RIDEFINIZIONE DEGLI AMBITI DELLA RETE ECOLOGICA DEL PTCP

C2) Verifica della coerenza interna con il Documento Preliminare.
Risulta verificata la coerenza interna della Variante 1 al PAT, come riportato nella Relazione di Progetto e la Relazione Sintetica, fatto salvo per quanto modificato in corso di formazione della Variante, a seguito del recepimento normativo del PTCP. Di seguito si riporta estratto dai documenti adottati da cui si evincono gli obietti e le strategie della variante:

Il Documento Preliminare approvato con deliberazione di Giunta Comunale n. 40 del 06/11/2014 individua gli obiettivi generali, le scelte strategiche e la relative azioni della variante al PATI vigente per il comune di Lavagno.

Gli obbiettivi generali

LA RETE ECOLOGICA

Realizzare una vera rete di connessione ecologica che non sia solamente una mera riproposizione delle varie fasce di rispetto, ma che possibilmente diventi l'armatura ambientale comunale composta da terreni privati, aree verdi pubbliche e che assuma il ruolo di interconnessione tra le barriere infrastrutturali

LA CITTÀ DELL'ABITARE

Si intende completare e definire i margini del tessuto urbano residenziale nelle varie località ed in particolare è prevista la saturazione di alcuni terreni a San Pietro in località Fontana. E' inoltre prevista la riqualificazione dell'abitato ad Est della Provinciale n°16 dei Lessini verso Mezzane sempre con modesti completamenti.

[2] Questi elaborati, in quanto allegati ad una osservazione, rappresentano una simulazione dell'adeguamento al PTCP, che viene parzialmente accolta limitatamente al recepimento normativo; tali elaborati non vanno considerati come sostitutivi di quelli adottati, che rimangono la base della Variante e che dovranno essere modificati in base alle prescrizioni riportate nel presente parere.

In località San Briccio, dove è stata richiesta la riperimetrazione del vincolo cimiteriale, per attivare una previsione residenziale sono previsti piccoli completamenti, analogo intervento in San Pietro dove si vanno a saturare dei lotti marginali, con modesti ampliamenti. Intervento più complesso anche se già nelle previsioni del P.A.T.I., riguarda la riqualificazione delle aree contigue alla ex statale n°11 che a breve sarà ceduta al Comune ed assumerà la caratteristica di strada urbana. Si procederà alla rivisitazione delle funzioni urbane. Si provvederà alla rivisitazione delle funzioni da attribuire alle aree perseguendo il fine della creazione di una struttura caratterizzata da residenza e commercio di vicinato priva di conflittualità, in grado di agevolare l'accessibilità alle varie zone insediative della frazione e la connessione con gli altri centri del corridoio pedecollinare, ridefinizione delle sue caratteristiche tipologiche, con il ridimensionamento della sede carrabile e l'inserimento di un sistema protetto pedo-ciclabile.

LA CITTÀ DEI SERVIZI

Immersione strategica, ma controllata delle strutture complementari al centro specialistico della salute "Quo Vadis" se l'iniziativa avrà seguito, sia in relazione alle infrastrutture di accesso ai servizi, ed alla residenza ed alla compresenza delle aree produttive e commerciali.

Completamento dell'offerta con un centro Socio Sanitario rivolto alla comunità anziana.

Implementazione delle aree sportive e per il tempo libero per le tre realtà urbane comunali ed infine il completamento di nuovi tratti di pista ciclabile in affiancamento alla Provinciale per Mezzane in prosecuzione di quelli già realizzati.

LA CITTÀ DEL COMMERCIO

Strutturazione normativa e funzionale delle aree esistenti nella zona produttiva al Vaghetto risolvendo i problemi di disobbligo coinvolgendo tutte le aree tra la Porcilana e la linea ferroviaria, nonché il complesso storico della "Corte Lepia" e del centro dello sport e del tempo libero previsto alle spalle in modo tale da produrre un definitivo completamento del polo con tutte le aree limitrofe.

In tal senso, la recente acquisizione da parte di un importante gruppo alimentare di un'ampia area commerciale già prevista aiuterà sicuramente a risolvere il grave problema della chiusura della grande struttura commerciale denominata "Casa Mercato" che rappresenta per dimensioni e caratteristiche un unicum assolutamente negativo.

LA CITTÀ STORICA

Creare un sistema strutturato delle presenze storiche quali i Centri Storici, Ville Venete, Complessi monumentali, soprattutto il forte San Briccio che sarà a breve riconsegnato alla collettività di Lavagno attraverso uno specifico progetto di valorizzazione, pensando ad un collegamento non solo funzionale per una loro visibilità e fruibilità.

Le scelte strategiche

- Suddivisione del territorio in soli 3 A.T.O.(Alto, Medio e Basso) secondo la struttura morfologica del comune ed alla luce delle modesta superficie del Comune;
- Ripotenziamento della volumetrica ammessa in relazione ai nuovi residenti ed assunzione di un parametro volumetrico per alloggio/famiglia compreso tra i 350/400 mc. puntando ad unità residenziali di maggior dimensione e qualità e calcolando non solo la mera volumetria abitabile ma considerando anche i volumi accessori, ed i fuori terra;
- Ricalcolo della Superficie Agricola Trasformabile;
- Adeguamento delle normative in modo, con l'esperienza maturata, da poter gestire il governo del territorio in ordine alla distribuzione dei volumi e la collocazione delle destinazioni d'uso mantenendo comunque la struttura originaria dell'articolato.

Le azioni

- Evidenziazione di alcune linee preferenziali di sviluppo a completamento di aggregati già consolidati in capoluogo ed in località San Briccio, prevedendo inoltre dei chiari limiti nell'edificazione stessa;
- A Vago è prevista la saturazione a scopi produttivi dell'area tra l'attuale zona D e la linea ferroviaria;
- Il tessuto edificato a cavallo della ex Statale necessita di nuove strategie per una completa riqualificazione;
- Il complesso del forte San Briccio sarà oggetto di un piano per la sua rifunzionalizzazione in centro per il tempo libero e spazi museali;
- Nel capoluogo sarà attuata una struttura socio sanitaria a servizio della terza età;
- La dotazione di percorsi per la mobilità lenta pedo e ciclo turistica sarà implementata con nuovi tratti a completamento di quelli esistenti.

C3) Verifica dell'adeguatezza dei contenuti del PAT ai sensi della LR 11/2004 e s.m.i.

Il PAT, redatto sulla base di previsioni decennali, fissa gli obiettivi e le condizioni di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni ammissibili ed in particolare:

3 - Verifica adeguatezza contenuti PAT

riferimento alla norma art. 13		descrizione	note
a)	verifica ed acquisisce i dati e le informazioni necessari alla costituzione del quadro conoscitivo territoriale comunale;	La RV ha svolto una pre-validazione, con email del 11/05/2018	La Validazione regionale, sarà acquisita e contro dedotta dal Comune, prima del deposito degli elaborati adeguati al presente parere. Per la completezza del quadro conoscitivo, in data 3/08/2018 si è evidenziata la necessità di inserire nelle apposite sottocartelle del QC, ai fini del monitoraggio urbanistico, tutti gli elaborati relativi al vigente Piano; la rendicontazione urbanistica degli interventi suddivisa per programmata e realizzata o convenzionata, riferita alle dotazioni di aree per servizi, allo stato del dimensionamento del piano, allo stato del consumo di SAU Trasformabile. Inoltre dovranno essere inseriti i dati relativi alla LR 14/17.
b)	disciplina, attribuendo una specifica normativa di tutela, le invarianti di natura geologica, geomorfologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico-monumentale e architettonica, in conformità agli obiettivi ed indirizzi espressi nella pianificazione territoriale di livello superiore;		viene aggiunta una invariante di natura geologica indicata dal PTCP denominata "Grotta-Breccia di San Giacomo al Vago".
c)	individua gli ambiti territoriali cui attribuire i corrispondenti obiettivi di tutela, riqualificazione e valorizzazione, nonché le aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale;		Invariato.

d)	recepisce i siti interessati da habitat naturali di interesse comunitario e definisce le misure idonee ad evitare o ridurre gli effetti negativi sugli habitat e sulle specie floristiche e faunistiche;		Dato non presente.
e)	individua gli ambiti per la formazione dei parchi e delle riserve naturali di interesse comunale;		Dato non presente.
f)	determina il limite quantitativo massimo della zona agricola trasformabile in zone con destinazione diversa da quella agricola, avendo riguardo al rapporto tra la superficie agricola utilizzata (SAU) e la superficie territoriale comunale (STC), secondo le modalità indicate nel provvedimento di cui all'articolo 50, comma 1, lett. c); tale limite può essere derogato previa autorizzazione della Giunta regionale, sentita la provincia interessata, per interventi di rilievo sovracomunale;		Il dato SAU è stato aggiornato alla LR 11/04 e sarà inserito nel QC. La Superficie Agricola Massima Trasformabile è stata adeguata all'osservazione n. 6.3 controdedotta dal Comune. Inoltre sono da verificare e rettificare i dati sul consumo di SAU riportati nei PI che presentano alcune incongruenze tra loro, anche al fine di verificare la coerenza con i criteri della LR 14/17.
g)	detta una specifica disciplina di regolamentazione, tutela e salvaguardia con riferimento ai contenuti del piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP) di cui all'articolo 22;		Vedi scheda PTCP relative integrazioni come da prescrizioni finali.
h)	detta una specifica disciplina con riferimento ai centri storici, alle zone di tutela e alle fasce di rispetto e alle zone agricole in conformità a quanto previsto dagli articoli 40, 41 e 43;		La Variante, relativamente al perimetro del Centro Storico, ha riportato il perimetro del PRG, che è risultato carente rispetto al perimetro dell'Atlante regionale, ora PTCP, pertanto sono state prescritte alcune modifiche.

i)	assicura il rispetto delle dotazioni minime complessive dei servizi di cui all'articolo 31;		La Variante è risultata carente di alcuni dati, che sono stati aggiornati e inseriti nel QC.
j)	individua le infrastrutture e le attrezzature di maggiore rilevanza e detta i criteri per l'individuazione di ambiti preferenziali di localizzazione delle grandi strutture di vendita e di altre strutture alle stesse assimilate;		La variante, integrata con l'adeguamento al PTCP ha recepito la Grande struttura di vendita indicata sul territorio.
k)	determina, per ambiti territoriali omogenei (ATO), i parametri teorici di dimensionamento, i limiti quantitativi e fisici per lo sviluppo degli insediamenti residenziali, industriali, commerciali, direzionali, turistico-ricettivi e i parametri per i cambi di destinazione d'uso, perseguendo l'integrazione delle funzioni compatibili		La Variante ha ridotto il numero degli ATO da 5 a 3 con accorpamenti e parziali risagomature.
l)	definisce le linee preferenziali di sviluppo insediativo e le aree di riqualificazione e riconversione;		La Variante ha introdotto alcune linee preferenziali insieme ai limiti all'edificazione, che sono risultati non coerenti con il Quadro Conoscitivo e che sono state corrette come riportato nelle prescrizioni.
m)	precisa le modalità di applicazione della perequazione e della compensazione di cui agli articoli 35 e 37;		Non modificate dalla variante.
n)	detta i criteri per gli interventi di miglioramento, di ampliamento o per la dismissione delle attività produttive in zona impropria, nonché i criteri per l'applicazione della procedura dello sportello		Non modificato dalla variante.

	unico per le attività produttive, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 20 ottobre 1998, n. 447 "Regolamento recante norme di semplificazione dei procedimenti di autorizzazione per la realizzazione, l'ampliamento, la ristrutturazione e la riconversione di impianti produttivi, per l'esecuzione di opere interne ai fabbricati, nonché per la determinazione delle aree destinate agli insediamenti produttivi, a norma dell'articolo 20, comma 8, della legge 15 marzo 1997, n. 59" e successive modificazioni, in relazione alle specificità territoriali del comune;		
o)	individua le aree di urbanizzazione consolidata in cui sono sempre possibili interventi di nuova costruzione o di ampliamento di edifici esistenti attuabili nel rispetto delle norme tecniche di cui al comma 3, lettera c);		Non modificato dalla variante.
p)	individua i contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi;		Invariato.
q)	stabilisce i criteri per l'individuazione dei siti per la localizzazione di reti e servizi di comunicazione elettronica ad uso pubblico di cui al decreto legislativo 1 agosto 2003, n. 259 "Codice delle comunicazioni elettroniche" e successive modificazioni;		Invariato.
r)	elabora la normativa di carattere strutturale in applicazione di		Invariato.

	leggi regionali di altri settori.		

C4) DIMENSIONAMENTO

Il dimensionamento della Variante al PATI riporta i seguenti dati, riferiti alla data di adozione:

SAU

La Variante al P.A.T.I. ha previsto il ricalcolo della Superficie Agricola Trasformabile in zone con destinazione diversa da quella agricola (si riportano di seguito i dati desunti dagli elaborati della variante "Norme Tecniche – Confronto"– art 19.2)

4 - Superifice Agricola Utile Trasformabile indicata nella Variante

Superficie Territoriale Comunale (STC) ISTAT	mq	14.663.730,00
Superficie Agricola Utile (SAU)	mq	10.742.513,00
Rapporto SAU/STC	%	Rapporto S.A.U./S.T.C. = 73,26% > 61,3%
Indice trasformabilità SAU		1,30%
Superficie massima trasformabile (Smt)	mq	(SAU * 1,3%) = 139.653,00
Superficie massima trasformabile (Smt^1) aumentata del 10%	mq	(Smt + 10%) = 153.618
Superficie massima trasformabile (Smt^2) aumentata del 20%	mq	(Smt^1+20%) = 184.341,96[$] mq

[$] I dati sono stati raffrontati con quelli riportati nel PI numero 6, vigente alla data di adozione della Variante, e riportano alcuni scostamenti rispetto agli stessi, che si ritengono da adeguare nel seguente modo:

1. Ricalcolo SAUT secondo le "disposizioni generali" dell'articolo 19.2 NT PATI = 184.298 mq
2. SAU Trasformabile consumata = 156.925 mq
3. Residuo SAU Trasformabile = 27.373 mq
4. Quantità di suolo assegnato dalla DGR 668/2018 (ex LR 14/17) = 41.900 mq

La Verifica che la quantità assegnata non sia superiore alla SAU Trasformabile porta alla conclusione che al Comune di Lavagno spetta una superficie SAUT = 27.373 mq.

Sistema residenziale e ATO

Il PATI dell'EST VERONESE ripartiva il territorio di Lavagno in 5 ATO suddividendo la quantità volumetrica residua di PRG destinata alla residenza, pari a mc 95.464, sui primi tre ATO (1A, 2A e 3A), mentre la quantità di volume residenziale aggiuntivo da PATI, pari a mc 153.000, veniva suddiviso tra i cinque ATO; anche la quota di volume aggiuntivo per attività compatibili con la residenza pari a mc 24.846 veniva suddiviso sempre tra i cinque ATO.
Il volume complessivo aggiuntivo del PATI in disponibilità del comune di Lavagno era pari a mc 273.310.

5 - Dimensionamento PATI vigente

ATO	AMBITO	Volume residuo PRG Vigente mc.	TOTALE Volume aggiuntivo PATI mc.	Volume aggiuntivo PATI per attività compatibili con la residenza mc.	Volume complessivo aggiuntivo PATI mc.
1A	Collinare San Briccio	15.949	13.000	3.500	32.449
2A	Pedecollinare Montecurto	3.000	10.000	1.346	14.346
3A	San Pietro	76.515	40.000	7.000	123.515
4A	Vago	0	50.000	7.000	57.000
5A	Pianura	0	40.000	6.000	46.000
TOTALE		**95.464**	**153.000**	**24.846**	**273.310**

Il volume residuo di PRG, di mc 95.464, trovava riscontro nelle Aree della Programmazione e della Pianificazione urbanistica normate con l'art. 14.2 delle NT di PATI e indicate con un retino giallo sulla Tav. n.4 "*Carta della Trasformabilità*".
Tali aree previste nel PATI in trasformazione sono state convenzionate ed attuate, ad eccezione di due zone tra loro correlate, presenti nell'ATO 3A_San Pietro:

- il PIRUEA "Quo Vadis" relativo alla realizzazione dell'ospedale specialistico approvato e convenzionato;
- la zona C2/10, in località Monticelli, per mc. 30.000,00, il cui PUA è stato approvato, ma non convenzionato.

Alla data di adozione della variante al PATI del comune di Lavagno, le due previsioni sono state riproposte e ricomprese nella nuova ATO 2A_San Pietro evidenziate in giallo come "*Aree della programmazione e della pianificazione urbanistica*", ex art. 14.2.
L'indicazione in giallo di area programmata ha mero valore rappresentativo in quanto il periodo di validità di una previsione decade dopo cinque anni dall'approvazione, a meno che non venga convenzionata, in quest'ultimo caso il convenzionamento decade dopo dieci anni.

- il PUA in località Monticelli, approvato, non è stato convenzionato entro i cinque anni di validità e pertanto, dopo tale periodo, è decaduto.
  L'area interessata dal PUA decaduto, è stata comunque riconfermata come ambito di ampliamento del consolidato, sia nel PI vigente, per cui viene rappresentato con retino giallo e linea preferenziale di sviluppo.
- il PIRUEA "Quo Vadis" è decaduto in quanto sono trascorsi più di dieci anni dalla data di convenzionamento senza trovare attuazione, come risulta anche dall'osservazione 3.8, la

convenzione non ha avuto seguito e pertanto l'area ad oggi non ha più i presupposti per essere indicata come consolidata né come programmata. Pertanto nella tavola 4 della variante al PATI in corrispondenza di tale area dovrà essere rimosso il retino giallo "*Aree della programmazione e della pianificazione urbanistica*", nonché la perimetrazione del PIRUEA e il simbolo relativo a F2 - "*Servizi di interesse sovra comunale*"[3].

Come riportato nella premessa, la Variante al PATI prevede una diversa ripartizione del territorio da cinque a tre ATO e definisce il dimensionamento volumetrico per ciascuno.
Il nuovo ATO 1A "*San Briccio Montecurto*" della variante scaturisce dall'accorpamento dell'originale ATO 1A con la parte alta dell'originale ATO 2A; il nuovo ATO 2A "*San Pietro*" accorpa l'originale ATO 3A con la parte bassa dell'originale ATO 2A; il nuovo ATO 3A " *Vago*" accorpa tra loro gli originali ATO 4A e 5A.
Il volume complessivo residenziale del PATI rimasto in disponibilità è pari a mc 29.250, dato dal residuo di Volume aggiuntivo del PATI non utilizzato pari a mc 22.348 e dal residuo di Volume aggiuntivo del PATI per attività compatibili con la residenza pari a mc 7.512 come di seguito riportato:

6 - Accorpamento ATO e residuo dimensionamento

	PATI APPROVATO						VARIANTE AL PATI
ATO	Residuo aree previste in trasformazione dal PRG	Volumi non utilizzati delle aree previste dal PRG	Nuovo volume di PATI	Volume non utilizzato del nuovo	Volume aggiuntivo del PATI per attività compatibili con la residenza (+10%)	Volume non utilizzato del 10%	Volume Residuo stimato dal PATI all'anno 2012
		(mc)	(mc)	(mc)	(mc)	(mc)	(mc)
ATO 1A	15.956	0	13.000	4.680	3.500		11.700
Parte alta ATO 2A	0	0	5.000	1.100	678		ATO 1A
Parte bassa ATO 2A	3.000	0	5.000	11.000	678		2.100
ATO 3A	76.000	30.000	40.000	12	7.000		ATO 2A

[3] Rimane esclusa dall'annullamento della previsione la viabilità connessa al PIRUEA "Quo Vadis" in quanto l'osservazione 3.8 si riferisce al solo ambito del PIRUEA e alla previsioni interne all'ambito stesso. La viabilità è prevista come opera compensativa nell'ambito di accordo di programma.

ATO 4A	0		50.000	15.456	7.000		15.450
ATO 5A	0		40.000	0	6.000		ATO 3A
	95.464	30.000	153.000	**22.348**	24.846	**7.512**	**29.250**

7 - Dimensionamento Variante PATI

ATO	AMBITO	Abitanti Residenti 2011 (a)	Abitanti Residui PI 2011 (b)	Volume Residuo di PATI 2011 (B)	Nuovi Abitanti aggiuntivi Var.PATI (c)	Volume previsto Var. PATI (C)	TOTALE Abitanti aggiuntivi Var.PATI (b + c)	TOTALE Volume insediativo aggiuntivo Var.PATI (B + C)	TOTALE Abitanti (a+b+c)	Volume Aggiuntivo Var.PATI per attività compatibili con la residenza (+10%)	TOTALE Volume complessivo aggiuntivo Var. PATI
1A	San Briccio Montecurto	1.125	78	11.700	50	7.500	128	19.200	1.253	900	**20.100**
2A	San Pietro	3.700	14	2.100	666	99.900	680	103.000	4.280	12.000	**114.000**
3A	Vago	3.425	103	15.450	755	113.250	858	131.700	4.158	12.000	**140.700**
TOTALE		8.250	195	**29.250**	1.471	**220.650**	1.666	**249.900**	**9.916**	24.900	**274.800**

Il nuovo volume edificabile è ripartito in 249.900,00 mc per Residenziale e 24.900 mc per attività compatibili con la Residenza, indicate in Direzionali e Commerciali.

Sistema Produttivo e turistico ricettivo

La variante al PATI prevede una nuova dotazione di 60.000 mq, in località Vaghetto a completamento del polo produttivo esistente. La dotazione del P.A.T.I. vigente ne prevedeva 36.000 mq, ed è già stata utilizzata.

La variante al PATI implementa la dotazione per la destinazione turistica ricettiva con ulteriori 100.000 mc, dati dalla somma di una nuova previsione di 25.000 mc e dalla riproposizione di 75.000 mc, che erano indicati nel precedente PRG, e che non erano stati confermati nel PATI vigente.

Aree a servizi

Le superficie complessiva di aree a servizi realizzate sull'intero territorio comunale al 2012 ammonta a circa 240.000,00 mq, con una carenza rispetto ai 30 mq abitante, di 7.500,00 mq.

A soddisfacimento della necessità di aree a standard in relazione ai nuovi abitanti teorici insediabili la variante ne prevede 70.730, mq in modo da soddisfare la quota complessiva prevista per legge.

Fabbisogno di aree a standard residenziale:

Abitanti teorici 9.916 x 30 mq/ab = 297.480 mq

Standards attuali realizzati = 240.000 mq
Standard carenti attuali= -7.500 mq
Standards previsti dalla variante al PATI = 70.730 mq
Standards totali = 310.730 mq *pari a 31 mq/ab (maggiore di 30 mq/ab)*

8 - sintesi del dimensionamento della variante al PATI

Abitanti attuali (al dicembre 2011)	*8.250*	*numero ab.*
Previsione aumento 2013-2022	*1.471*	*numero abitanti teorici*
Abitanti teorici agg. Var. PATI	*1.471+195 (residuo PATI) = 1.666*	*numero abitanti teorici*
TOTALE Abitanti	***9.916***	***numero abitanti teorici***
Volume residenziale residuo	*195 ab. X 150 mc/ab = 29.250*	*mc*
Volume residenziale agg. Var. PATI	*1.471 ab. x 150 mc/ab = 220.650*	*mc*
TOTALE Volume residenziale	***1.666 ab. X 150 = 249.900***	***mc***
Volume turistico ricettivo residuo	*75.000*	*mc*
Volume turistico ricettivo agg. Var. PATI	*25.000*	*mc*
TOTALE Volume turistico ricettivo	***100.000***	***mc***
Sup. Produttiva residua	*-*	*mq*
Sup Produttiva agg Var. PATI	*60.000*	*mq*
TOTALE Sup. produttiva da Variante al PATI	***60.000***	***mq***

D) CONFORMITÀ AI PIANI SOVRAORDINATI

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO REGIONALE

L'intero territorio comunale è soggetto al PTRC adottato con DGRV 427 del 10/04/2013, attualmente non più in salvaguardia.

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)

La Variante adottata nel 2014, come esplicitato in premessa, recepisce il PTCP con una osservazione tardiva, che viene contro dedotta con DCC 23 del 5 giugno 2018, alla quale sono allegati alcuni elaborati esplicativi, di cui sono accoglibili solo alcuni elementi, mentre per gli altri si rendono necessarie le seguenti integrazioni al parziale accoglimento dell'osservazione n. 9 da parte della Provincia:

1. Recepimento dell'articolo 4 del PTCP:
   1.1. E' necessario che nel Piano di Monitoraggio del PAT siano riportati anche gli indicatori, per la verifica degli effetti significativi del PAT in relazione agli obiettivi del PTCP.
   1.2. Inoltre il Piano di Monitoraggio deve essere aggiornato in occasione di ogni successiva variante al PI ed allegato allo stesso.
2. Recepimento dell'articolo 10 del PTCP relativo agli "ambiti di interesse storico":
   2.1. Individuare nella tavola 4 della variante, in corrispondenza della voce di legenda "Ambiti dei centri storici" - art. 12.1, gli ambiti risultanti dalla maggiore estensione tra il perimetro dell'atlante e il perimetro del PI.
   2.2. Individuare nella tavola 4 della variante, in corrispondenza della voce di legenda "Sistema dell'edilizia con valore storico-ambientale esterna al centro storico" - art 12.2, il centro storico puntuale di Montecurto.

2.3. In coerenza con il punto precedente, modificare il titolo della voce di legenda e del corrispondente articolo specificando: *"Sistema dell'edilizia con valore storico-ambientale esterna al centro storico- art. 12.2" aggiungendo "... **e centri storici minori**"*.

2.4. Inserire in corrispondenza dell'articolo 12 "Invarianti di natura storico-monumetale" del PATI il richiamo alla normativa sul Centro storico.

3. Recepimento dell'articolo 24 del PTCP:
   3.1. Vanno recepite le direttive del Piano di Tutela delle Acque.
4. Recepimento degli articoli 31 e 40 del PTCP:
   4.1. Va prevista una normativa che rimandi alla fase di attuazione del piano (PI) l'aggiornamento del censimento delle attività non collegate alla rete fognaria, con l'indicazione dell'obbligo e delle modalità di allacciamento rispetto a quanto stabilito dal Piano regionale di Tutela delle Acque.
5. Ad integrazione del recepimento dell'articolo 48 del PTCP:
   5.1. Va recepita la rete ecologica regionale e relativa normativa, artt. 24-25 delle NT del PTRC 2013.

E) OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI

A seguito dell'adozione ed avvenuto deposito del PAT, sono pervenute complessivamente n. 9 osservazioni, 2 entro i termini, 7 fuori termini. Tra le osservazioni pervenute nessuna è direttamente riferita al Rapporto Ambientale.

9 - Elenco delle osservazioni pervenute

	DATA	PROTOCOLLO	RICHIEDENTE
1	20/01/15	939/2015	Castagnini Massimo e Claudio
2	20/01/15	967/2015	CIZO srl
3	21/01/15	1028/2015	Albi Simone
4	21/01/15	1029/2015	Società Archè di Castagnedi Amado
5	21/01/15	1060/2015	Natali Marco
6	22/01/15	1062/2015	Lega Ambiente-Lorenzo Albi
7	14/03/18	4186/2018	Signori Giuliari
8	14/03/18	4299/2018	Trapper Srl
9	30/04/18	6672	Servizio Tecnico Edilizia Privata-Urbanistica

Il comune ha controdedotto le osservazioni con deliberazione di Consiglio comunale n. 23 del 05/06/2018, che vengono valutate dalla Provincia come esplicitato nella seguente tabella.

10 - Decisioni della Provincia sulle osservazioni e controdeduzioni al piano

	SINTESI OSSERVAZIONE	CONTRODEDUZIONE DEL COMUNE	DECISIONI DELLA PROVINCIA
1	Richiesta di conferma area di proprietà come urbanizzazione consolidata o inserimento linea preferenziale di sviluppo	NON ACCOLTA. Si esprime parere non favorevole alla richiesta in quanto le aree sono definite consolidate secondo la	Si conferma quanto proposto dal Comune

	insediativo residenziale per una futura edificazione	classificazione desunta dallo strumento urbanistico operativo vigente ed il P.I. vigente definisce le aree come Verde Privato. Nell'intorno è già presente una linea preferenziale di sviluppo a carattere produttivo che indica una futura possibilità di intervenire, dopo una attenta valutazione, con il P.I.;	
2	Richiesta di inserimento all'art. 58 delle N.T.O. nella zona D2/7 nella lottizzazione Lepia in aggiunta a quanto già concedibile la possibilità di realizzare una stazione di servizio/impianto carburanti, con chiosco, bar e autolavaggio	NON ACCOLTA. Si esprime parere non favorevole poiché il PATI ha carattere strategico mentre la richiesta ha carattere operativo e deve essere rivolta al P.I.. Dalla documentazione in atti risulta che la richiesta è già stata accolta con l'approvazione della Variante al P.I. n. 9;	Si conferma quanto proposto dal Comune
3	Richiesta, a seguito della mutata situazione economica e del contesto sociale, nonché ai nuovi indirizzi di politica urbanistica generale, di revisione delle tavole della variante specificate nei seguenti punti: 3.1) – la rettifica del consolidato a nord della ZAI di Lepia cancellando un'area che appare erroneamente inserita;	3.1) – NON ACCOLTA. La Variante al PATI classifica nel Consolidato l'area a nord della zona produttiva della corte Lepia in quanto sullo strumento urbanistico è zonizzata come verde privato vincolato e non rientra nelle aree agricole;	Si conferma quanto proposto dal Comune
	3.2) – una linea preferenziale di sviluppo è stata inserita su un'area già consolidata in località San Giacomo;	3.2) – NON ACCOLTA. La linea preferenziale di sviluppo in località San Giacomo è stata inserita, analogamente ad altre, secondo le indicazioni del tutor della Regione Veneto, per confermare la pianificazione prevista, ma non ancora attuata.	Si conferma quanto proposto dal Comune
	3.3) – una linea preferenziale di sviluppo è stata inserita su un'area già consolidata in località Bosco-Preare;	3.3) – NON ACCOLTA. La linea preferenziale di sviluppo in Località Barco – Preare è stata inserita, analogamente ad altre, secondo le indicazioni del tutor la Regione Veneto per confermare una zona prevista dal PI in trasformazione e non ancora attuata;	Si conferma quanto proposto dal Comune
	3.4) – di togliere le linee di sviluppo ed i relativi limiti fisici alla nuova edificazione in località San Pietro;	3.4) – NON ACCOLTA. Le linee preferenziali di sviluppo ed i relativi limiti fisici alla edificazione in Località S. Pietro sono state valutate dalla Relazione di assoggettabilità alla VAS ed ottenuto il relativo parere dalla	Si conferma quanto proposto dal Comune

		Commissione. La loro cancellazione o significativa modifica altera gli obbiettivi strategici valutati e lo strumento dovrebbe essere soggetto ad una nuova verifica VAS ed ottenere un nuovo parere..	
	3.5 – di stralciare l'azione strategica in località Barco-Montelungo in quanto trattasi di area già trasformata in parcheggio pubblico;	3.5) - **ACCOLTA**. La simbologia relativa all'azione strategica di riqualificazione in località Barco - Montelungo sarà cancellata in quanto è già avvenuta la riqualificazione della cava dismessa;	Si conferma quanto proposto dal Comune
	3.6 – di stralciare le linee preferenziali di sviluppo in località San Briccio;	3.6) - NON ACCOLTA. Le linee preferenziali di sviluppo ed i relativi limiti fisici alla edificazione in Località S. Briccio sono state valutate dalla Relazione di assoggettabilità alla VAS ed ottenuto il parere dalla Commissione. La loro cancellazione modifica gli obbiettivi strategici valutati e lo strumento dovrebbe essere accompagnato da una nuova verifica VAS ed ottenere un nuovo parere.	Si conferma quanto proposto dal Comune
	3.7 – di inserire un lotto in località Monticelli nelle aree consolidate in quanto oggetto di trasformazione del P.I. n.7;	3.7) – NON ACCOLTA. L'aggiornamento della Variante al PATI, fotografa la situazione al 2012, anno di inizio della procedura, e non recepisce le trasformazioni previste dal PI n.7, approvato successivamente.	Si conferma quanto proposto dal Comune
	3.8 – si propone, visto la non attuazione delle trasformazioni previste dalla società Quo Vadis, lo stralcio della zona oggetto di PIRUEA e la riconversione in zona E1 speciale – Parco Collinare, sempre nel rispetto delle convenzioni sottoscritte dal Comune;	3.8) – NON ACCOLTA. La trasformazione delle aree relative al Quo Vadis in Parco Collinare purtroppo non trova riscontro negli obbiettivi del Documento Preliminare urbanistico e la nuova classificazione non è stata valutata nella Relazione di assoggettabilità alla VAS.	La Provincia non condivide il non accoglimento in quanto il PIRUEA nel frattempo, successivamente all'adozione della Variante, è decaduto: convenzionato nel 2007 non ha trovato attuazione nei successivi dieci anni. Pertanto l'osservazione viene accolta demandando al PI, previa verifica di assoggettabilità a VAS la modifica della zonizzazione: rimozione del retino giallo "Aree della programmazione e della pianificazione

			urbanistica", rimozione della perimetrazione del PIRUEA e del simbolo relativo a F2 - "Servizi di interesse sovra comunale".
	3.9 – alla luce della recente approvazione del P.I. n.7 si propone un ridimensionamento del Dimensionamento conformando i dati del P.I. In particolare: residenza: mc 24.233+7.512 = mc 31745 attività commerciali/direzionali: conferma residuo mq 3.400 attività produttive: mq 20.000 attività turistico-ricettive: mq 8.333 Per quanto riguarda la SAT il mantenimento del solo residuo di mq 42.022 a cui vanno sommati mq 28.333 previsti dalla riduzione dei 2/3 del carico insediativo per un totale di mq 70.355.	3.9) - NON ACCOLTA. Il dimensionamento volumetrico ed areale previsto dalla Variante al PATI è stato valutato dalla Relazione di assoggettabilità alla VAS che h ottenuto il relativo parere dalla Commissione. L'introduzione di nuovi parametri modifica gli obbiettivi valutati e lo strumento dovrebbe essere accompagnato da una nuova verifica VAS ed ottenere un nuovo parere. Infine l'emanazione della L.R. 14/2017 sul contenimento del consumo di suolo con cui la Regione ha bloccato qualsiasi nuova trasformazione rende inutile ogni nuova proposta di Dimensionamento.	Si conferma quanto proposto dal Comune
4	Richiesta di modifica cambio di destinazione da agricola a residenziale e commerciale nell'area di proprietà ;	NON ACCOLTA. Si esprime parere non favorevole alla richiesta in quanto il PATI è uno strumento di natura strategica e non modifica la destinazione d'uso del suolo. La domanda deve essere rivolta successivo P.I. strumento di natura operativa.	Si conferma quanto proposto dal Comune
5	Richiesta, a seguito di una valutazione tecnica di confronto tra il PATI vigente e la variante adottata. di modifica dei seguenti punti: **Località San Briccio:** 5.1) si evidenzia un ambito di espansione in corrispondenza del cimitero, relativamente al quale la fascia di rispetto risulta modificata e si chiede quale procedura è stata utilizzata anche alla luce delle recenti sentenze sull'edificabilità delle fasce di rispetto dei cimiteri.	**Località San Briccio:** 5.1) - NON ACCOLTA. La Tavola n.1 dei Vincoli della Variante al PATI evidenzia su tutto il territorio comunale gli impianti cimiteriali ed il relativo rispetto come previsto dagli Atti di Indirizzo e concordato con il Tutor regionale. La conformazione del rispetto è relativa ai limiti approvati con parere positivo dalla competente USSL. Le modalità edificatorie sono regolate dalle Norme Tecniche di PI, strumento operativo, adeguatamente aggiornate secondo le Leggi vigenti.	Si conferma quanto proposto dal Comune
	Località San Pietro:	**Località San Pietro:**	Si conferma quanto

	5.2) si evidenzia come siano presenti alcune aree consolidate ex novo. Si fa notare che qualora le aree fossero anche state inserite con PI già approvati, le stesse non risultavano come azioni strategiche del PATI vigente e pertanto non possono essere confermate come consolidate dalla variante;	5.2) - NON ACCOLTA. La Variante al PATI prende atto delle trasformazioni avvenute con l'approvazione e attuazione dei PI e dei PUA modificando le aree consolidate.	proposto dal Comune
	5.3) in merito alle aree di espansione localizzate nei pressi del cimitero di San Pietro si ribadisce che numerose sentenze hanno dichiarato inedificabile i 200 metri attorno al cimitero stesso;	5.3) - NON ACCOLTA. Relativamente alla fascia di rispetto cimiteriale in località San Pietro è evidenziato l'impianto cimiteriale ed il relativo vincolo come previsto dagli Atti di Indirizzo e concordato con il Tutor regionale. Nel merito della possibilità di edificare la legislazione vigente, più volte aggiornata, non proibisce in assoluto l'edificabilità nelle aree vincolate, ma disciplina gli interventi ammessi.	Si conferma quanto proposto dal Comune
	5.4) si chiede lo stralcio delle zone di espansione previste nella zona di Barco e di quelle ad est ed a nord di San Briccio;	5.4) - NON ACCOLTA. La Variante al PATI è uno strumento strategico e non modifica la natura dei suoli. L'introduzione della simbologia delle Linee preferenziali di sviluppo, avvenuta nel rispetto di quanto previsto dalla L.R.11/2004, è stata concordata con la struttura urbanistica regionale per valutare la congruità delle strategie proposte ed è necessaria per completare la Valutazione di compatibilità idraulica;	Si conferma quanto proposto dal Comune
	5.5) in zona Fontana si riscontra un ambito precedentemente in zona consolidata ora come linee di sviluppo mentre è presente una nuova trasformazione residenziale in località Quattro Strade;	5.5) - NON ACCOLTA. La variante al PATI prende atto delle trasformazioni avvenute con l'approvazione e attuazione di PI e PUA sia in zona Fontana che in località Quattro Strade.	Si conferma quanto proposto dal Comune
	5.6) si chiede di evidenziare i conteggi relativi al dimensionamento residenziale per la località di San Pietro in quanto nel Piano adottato non risulta alcuna verifica dello stato di attuazione di zone volumetriche.	5.6) - NON ACCOLTA. La variante al PATI ha analizzato attentamente l'andamento demografico al fine di stimare il fabbisogno residenziale e produttivo futuro. Le valutazioni sono contenute in apposito capitolo della Relazione.	Si conferma quanto proposto dal Comune
	<u>Località Vago</u>: 5.7) si evidenzia come risulti consolidato un ambito tra San Pietro e San Giacomo ad oggi completamente inedificato;	**<u>Località Vago</u>**: 5.7) - NON ACCOLTA. L'ambito tra San Pietro e San Giacomo anche se ad oggi è completamente inedificato è contenuto	Si conferma quanto proposto dal Comune

		all'interno dell'ambito del PIRUEA ancora vigente e di conseguenza rientra nel tessuto consolidato:	
	5.8) si evidenzia come sia stato consolidato un piccolo ambito ad ovest della località San Giacomo al confine con il Comune di San Martino identificandolo come ambito della programmazione precedente. Si chiede di stralciarlo e di eliminare le linee di sviluppo identificate all'interno di un ambito della programmazione già approvata;	5.8) - NON ACCOLTA. L'ambito tra San Pietro e San Giacomo anche se ad oggi è completamente inedificato è classificato sul PIRUEA ancora vigente e di conseguenza rientra nel tessuto consolidato. L'introduzione della simbologia delle Linee preferenziali di sviluppo per le pianificazioni non ancora attuate, al fine di confermarle, è stata introdotta su indicazione della struttura urbanistica regionale.	Si conferma quanto proposto dal Comune
	5.9) si chiede lo stralcio di alcune previsioni ed espansioni residenziali all'interno delle fasce cimiteriali a sud dell'edificato di Vago	5.9) - NON ACCOLTA. La legislazione vigente non cancella il rispetto cimiteriale, ma consente interventi anche edificatori.secondo quanto prescritto dalla legge.	Si conferma quanto proposto dal Comune
	5.10) si chiede lo stralcio di un ambito consolidato ad oggi inedificato, nei pressi della pista ciclabile;	5.10) - NON ACCOLTA. La variante al PATI prende atto delle trasformazioni avvenute con l'approvazione e attuazione di PI e PUA;	Si conferma quanto proposto dal Comune
	5.11) si evidenzia come non risulti presente sulla Tavola 4 la localizzazione del sito archeologico.	5.11) - **ACCOLTA**. Il Sito Archeologico è rappresentato sulla Carta n.2 delle Invarianti. La simbologia sarà riportata anche in tavola 4 se concorderà la commissione tecnica provinciale;	Si conferma quanto proposto dal Comune
	5.12) In merito al parere di non assoggettabilità alla VAS n. 78 del 03.08.2012 si evidenzia come le conclusioni non siano condivisibili in quanto le azioni strategiche previste dalla Variante al PATI si configurano come scelte comportanti significative modifiche territoriali.	5.12) - NON ACCOLTA. La variante al PATI ha ottenuto il parere della competente commissione VAS n. 78 del 03.08.2012 che ha attentamente valutato le scelte operate ed i nuovi obbiettivi.	Si conferma quanto proposto dal Comune, con le seguenti precisazioni: l'autorità competente in materia di valutazioni ambientali è la Commissione VAS; la procedura urbanistica prevede la verifica di assoggettabilità a VAS ogni volta che le modifiche proposte dalle Varianti o dall'accoglimento di osservazioni, comportino modifiche a quanto considerato nel Rapporto Ambientale del PATI. Nei casi di accoglimento

			di modifiche o variazioni al PATI, il PI o il PUA che ne darà attuazione, dovrà essere sottoposto a verifica di assoggettabilità.
6	Richiesta, di modifica delle tavole della variante specificate nei seguenti punti: 6.1 – Ricalcolo della SAU: visto i contenuti dell'art.13 comma f della 11/2004 che concede al PAT di determinare il limite quantitativo massimo della zona agricola trasformabile in zone con destinazione diversa e considerato che l'articolo 16 riporta che il piano ha validità a tempo indeterminato, visto quanto indicato al comma 5 sempre dell'art.16 che riporta che le "varianti che riguardano un singolo comune possono essere approvate anche con le procedure previste dall'articolo 14, quando le stesse si rendano necessarie ai soli fini dell'adeguamento alle prescrizioni del PTRC o del PTCP" si ritiene che il limite quantitativo massimo di zona agricola trasformabile sia un valore limite perentorio ed insuperabile e si chiede che venga rigettata la proposta relativa alla riproposizione di nuova SAU, conseguentemente sia stralciato il dimensionamento delle volumetrie residenziali ed i nuovi abitanti teorici e siano mantenuti i soli 29.250 mc di volume residuo;	6.1) – NON ACCOLTA. Il Documento preliminare della Variante al PATI conteneva negli obbiettivi specifici il ricalcolo della SAU per una funzionale gestione delle trasformazioni territoriali. Il ricalcolo è stato effettuato sotto il controllo del dipartimento di urbanistica regionale e valutato dalla commissione VAS e la procedura è stata confermata con la sottoscrizione degli elaborati della variante dal PATI dal Dirigente Regionale. Infine l'emanazione della L.R. 14/2017 sul contenimento del consumo di suolo con cui la Regione ha bloccato qualsiasi nuova trasformazione rende inutile ogni nuova proposta di Dimensionamento.	Si conferma quanto proposto dal Comune, con le seguenti precisazioni: il ricalcolo della SAU era un obbiettivo della Variante ed è stato parzialmente modificato in accoglimento della successiva osservazione 6.3. Relativamente alla revisione del dimensionamento, la scelta del Comune di proporre nuovi volumi non viene intaccata direttamente dall'adeguamento alla LR 14/17, che disciplina il consumo di suolo.
	6.2 - si chiede di rigettare l'intera Variante al PATI in quanto non conforme al comma 5 dell'art.16 della LRV 11/2004 non adeguandosi al PTCP o al PTRC;	6.2) – NON ACCOLTA. L'adozione della Variante al PATI con le procedure previste dall'articolo 14 della L.R.11/2004 è stata condivisa con la struttura urbanistica regionale trattandosi di piano in copianificazione. Il comma 5 dell'articolo 16 recita, oltre a quanto riportato nell'osservazione, che le varianti al PATI "possono" essere adottate ed approvate secondo le procedure dell'articolo 14 quando queste non incidano sui contenuti intercomunali. Il Documento preliminare della Variante al PATI dichiara di non incidere su contenuti intercomunali;	Si conferma quanto proposto dal Comune, con le seguenti precisazioni: con l'osservazione n. 9 di seguito esaminata, la Variante, prende atto delle sopraggiunte norme del PTCP e viene integrata con modifiche atte ad adeguarsi al PTCP stesso; inoltre per quanto riguarda la rete ecologica, la Variante verrà adeguata anche al PTRC, in forza delle disposizioni dell'articolo 48 delle NT_PTCP.

	6.3 – si ritiene che il ricalcolo della SAT, essendo una variante al PATI per il solo Comune di Lavagno non possa usufruire dell'ulteriore 20% permesso dalla DGR 3650/2008;	6.3) – **ACCOLTA**. Tutta la procedura e la modalità di calcolo del Dimensionamento e della SAT è stata condivisa con la struttura urbanistica regionale trattandosi di piano in copianificazione, ma in effetti la Legge 11/2004, gli Atti di Indirizzo e la DGR 3650/2008 non si esprimono sulle modalità di ricalco degli incrementi della SAT all'interno di Varianti al PATI per un solo comune;	La Provincia non condivide il non accoglimento in quanto il dato vigente con il PI numero 6 aveva già approvato la quota con l'ampliamento del 20%, come previsto dalle "disposizioni generali" contenute nell'articolo 19.2 del PATI approvato con DGR 4152/2007.
	6.4 – si chiede il completo stralcio di tutte le previsioni relative ad insediamenti produttivi, commerciali, direzionali e turistiche	6.4) – NON ACCOLTA. Le proposte di dimensionamento della Variante al PATI erano contenute negli obbiettivi dichiarati nel Documento preliminare urbanistico e sono state valutate dalla commissione VAS. Le proposte hanno natura strategica e le eventuali trasformazioni sono demandate al PI, strumento operativo, che saranno operate dopo una attenta valutazione dei contenuti delle domande contestualizzate al momento economico ed sociale. Infine l'emanazione della L.R. 14/2017 sul contenimento del consumo di suolo con cui la Regione ha bloccato qualsiasi nuova trasformazione rende inutile ogni nuova proposta di Dimensionamento;	Si conferma quanto proposto dal Comune.
	6.5 – si chiede venga stralciato al punto a pag 8 della Relazione riguardante l'analisi del dimensionamento della volumetria del PATI e l'attuazione degli Accordi	6.5) – NON ACCOLTA. Le considerazioni in ordine agli Accordi sottoscritti dal comune ed al consumo del dimensionamento residenziale e produttivo sono desunte dagli atti formalizzati in comune e non hanno natura progettuale da essere soggette ad osservazione o modifica se non per l'evidenza di qualche errore di calcolo;	Si conferma quanto proposto dal Comune
	6.6 – si chiede venga stralciato il punto a pag 8 della Relazione sulle considerazioni di carenza di SAU.	6.6) – NON ACCOLTA. Le valutazioni sul consumo e relativa carenza di SAT sono desunte dalla documentazione presente in comune ed appaiono evidenti. Lo stralcio delle considerazioni sulla necessità di nuova SAT per il governo del territorio comunale, oggetto dell'articolo 1 della Legge 11/2004, non risolve l'effettiva carenza di Superficie Agricola Trasformabile.	Si conferma quanto proposto dal Comune
7	Il comune ha adottato il PI n. 12 con DCC	**ACCOLTA.** Si esprime parere	La Provincia non

	n.41 31.07.2017 con cui ha riclassificato l'area in oggetto in ZTO D3/13, ove le destinazioni commerciali direzionali appaiono in contrasto con le indicazioni del PTCP, come ribadito dall'analisi naturalistica preliminare allegata all'osservazione e ribadita dall'Analisi della Relazione Agronomico Ambientale eseguita dallo Studio Benincà. Emerge che l'ubicazione del terreno e lo stato degli Habitat interessati ne pregiudicano fortemente il significato naturalistico. Si chiede pertanto la ridefinizione degli ambiti della rete ecologica così come proposta dallo Studio Benincà.	favorevole in quanto viste le analisi della Relazione Agronomico Ambientale appositamente realizzate e le relative conclusioni, che supportano la Ridefinizione degli ambiti della Rete Ecologica comunale, il corridoio ecologico in corrispondenza dell'area oggetto di osservazione viene ridefinito e la Rete Ecologica nel complesso riequilibrata inserendo aree i cui habitat hanno ancora le caratteristiche naturalistiche.	condivide l'accoglimento dell'osservazione, che và respinta. Relativamente al recepimento del PTCP, la rete ecologica viene inserita nel PATI senza alcuna modifica al tematismo grafico approvato con il PTCP, per le motivazioni riportate all'inizio dell'istruttoria.
8	Il comune ha adottato il PI n.12 con DCC n.41 31.07.2017 con cui ha riclassificato l'area in oggetto in ZTO D2/12, ove le destinazioni commerciali direzionali appaiono in contrasto con le indicazioni del PTCP, come ribadito dall'analisi naturalistica preliminare allegata all'osservazione e ribadita dall'Analisi della Relazione Agronomico Ambientale eseguita dallo Studio Benincà. Emerge che l'ubicazione del terreno e lo stato degli Habitat interessati ne pregiudicano fortemente il significato naturalistico. Si chiede pertanto la ridefinizione degli ambiti della rete ecologica così come proposta dallo Studio Benincà.	**ACCOLTA.** Si esprime parere favorevole in quanto viste le analisi della Relazione Agronomico Ambientale appositamente realizzate e le relative conclusioni, che supportano la Ridefinizione degli ambiti della Rete Ecologica comunale, il corridoio ecologico in corrispondenza dell'area oggetto di osservazione viene ridefinito e la Rete Ecologica nel complesso riequilibrata inserendo aree i cui habitat hanno ancora le caratteristiche naturalistiche.;	La Provincia non condivide l'accoglimento dell'osservazione, che và respinta. Relativamente al recepimento del PTCP, la rete ecologica viene inserita nel PATI senza alcuna modifica al tematismo grafico approvato con il PTCP, per le motivazioni riportate all'inizio dell'istruttoria.
9	Richiesta di modifica grafica e normativa per l'adeguamento al PTCP della Variante al PATI per il Comune di Lavagno. **TAVOLA 1 – CARTA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE** Si propone di introdurre i perimetri: - dei Centri Storici ai sensi dell'Atlante Regionale; - delle aree soggette a Vincolo Forestale (art. 15 L.R. 52/78); - delle aree soggette a Vincolo Idrogeologico Forestale.	**ACCOLTA.** Si esprime parere favorevole alla modifica grafica e normativa tra la variante al PATI e l'efficacia del PTCP.	La Provincia non condivide la modifica della rete ecologica del PTCP, come accolta dal Comune. Relativamente a questo tema, la rete ecologica viene inserita nel PATI senza alcuna modifica al tematismo grafico approvato con il PTCP, per le motivazioni riportate all'inizio dell'istruttoria.

	TAVOLA 2 – CARTA DELLE INVARIANTI Si propone: - di eliminare la Rete Ecologica prevista dal PATI composta dai nodi, cuscinetti e corridoi ecologici per non generare confusione con la nuova rete indicata dal PTCP. - di inserire nel sistema delle Invarianti di Natura Paesaggistica Ambientale l'elemento puntuale "Breccia di San Giacomo al Vago"		Per gli altri temi del PTCP, il Comune recepisce i temi/sistemi e relative norme tecniche di carattere strutturale nel PAT, demandando al PI la disciplina delle norme di carattere operativo e il recepimento delle altre azioni di carattere operativo.
	TAVOLA 3 – CARTA DELLE FRAGILITÀ Si propone di individuare il perimetri: - dell'Area di Conoide ; - dell'Area a Periodico Ristagno Idrico nel sistema delle Aree soggette a dissesto idrogeologico della "Fascia di Ricarica degli Acquiferi" tra gli elementi di fragilità		
	TAVOLA 4 – CARTA DELLE TRASFORMABILITÀ Si propone: - di aggiornare le aree di Urbanizzazione Consolidata con la Variante n.11 approvata; - di riportare i perimetri dei Centri Storici così come derivanti dalle Varianti approvate dal Comune ed il Sistema dell'Edilizia con Valore Storico-ambientale; - di aggiornare, secondo il PTCP, i Contesti Figurativi e pertinenze dei principali complessi storico-monumentali; - di sostituire l'intera rete ecologica con quella prevista dal PTCP composta da: 1. corridoio ecologico 2. isole ad elevata naturalità 3. aree di connessione naturalistica 4. aree di rinaturalizzazione. - di evidenziare una modesta superficie produttiva a confine con Caldiero limitata tra la ferrovia e la statale come Ambiti produttivi di Interesse Provinciale Consolidati; - di riportare con apposita grafia gli Ambiti produttivi di Interesse Comunale del PTCP. - di no confermare alcune aree a nord		

	della ferrovia a confine con San Martino in quanto il PI vigente non consente attività produttive; di evidenziare la presenza di una Grande Struttura di Vendita autorizzata.		
	ADEGUAMENTI NORMATIVI **6.1 VINCOLI** Si propone: - di sostituire il riferimento alle "Zone Boscate" con "Vincolo Destinazione Forestale" introducendo la relativa normativa; - di aggiungere la normativa del Vincolo Idrogeologico Forestale a seguito dell'inserimento di un'area vincolata. **6.3 PIANIFICAZIONE DI LIVELLO SUPERIORE – CENTRI STORICI (PRG VIGENTE).** Si propone di integrare la normativa specificando che la Tavola 1 del PATI identifica i Centri Storici così come perimetrati dal PTCP secondo l'Atlante Regionale. **6.4 VINCOLO SISMICO** Si propone di specificare che il comune di Lavagno ha provveduto ad effettuare la Microzonazione Sismica ed ha ottenuto l'approvazione della competente commissione. **7.4.1 FASCIA DI RICARICA DEGLI ACQUIFERI** Si propongono le norme desunte dalla normativa di PTCP per gli interventi ammessi in tali ambiti. **7.5.4 AREE DI CONOIDE** Si propone la descrizione dell'area ai sensi dell'art. 12 e la relativa normativa secondo l'art. 16 delle Norme Tecniche del PTCP. **7.5.5 AREE A PERIODICO RISTAGNO IDRICO** Si propone la descrizione dell'area ai sensi dell'art. 12 e la relativa normativa secondo l'art. 20 delle Norme Tecniche del PTCP. **8.1.9 GROTTA – BRECCIA DI SAN**		

	GIACOMO AL VAGO Si propone di introdurre la normativa di riferimento per l'area secondo il PTCP. **12.1 AMBITI DEI CENTRI STORICI** Si propone l'adeguamento della normativa definendo i perimetri dei Centri Storici della Tavola 4 - Carta delle Trasformabilità sono conformi a quelli individuati dallo strumento urbanistico vigente. **14.1 AREE DI URBANIZZAZIONE CONSOLIDATA** Si propone di due sotto articoli, il 14.1.1 Ambiti produttivi di interesse provinciale consolidati e il 14.1.2 Ambiti produttivi di interesse comunale" confermando la normativa prevista dalle Norme Tecniche di PTCP. **14.12 MEDIE/GRANDI STRUTTURE DI VENDITA** Si propone l'adeguamento della normativa introducendo le direttive previste dal PTCP. **14.18 RETE ECOLOGICA LOCALE** Si propone il completamento della normativa esistente recependo in toto quanto previsto dalle Norme Tecniche di PTCP		

F) PROPOSTA DI PARERE

Tutto ciò premesso e considerato, si propone PARERE FAVOREVOLE all'approvazione della variante al PATI dell'Est Veronese del comune di Lavagno, adottato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 71 del 06/11/2014, con le modifiche introdotte dalle osservazioni, limitatamente a quelle accolte nel presente parere, a condizione che si ottemperi anche alle seguenti prescrizioni:

1. Recepire le prescrizioni, contenute nel parere sulla valutazione di compatibilità idraulica rilasciato dal Genio Civile di Verona prot. n. 38474 del 28/01/2013 e nel parere favorevole con prescrizioni rilasciato dal Consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta prot. n. 1213 del 22/01/2013.
2. Recepire le prescrizioni, contenute nel parere geologico rilasciato dalla Direzione Geologia e Georisorse nota n. 122385 del 20/03/2013.
3. Recepire le prescrizioni, contenute nei pareri delle Autorità Ambientali: ARPAV, prot. n. 76458 del 03/07/2012; ULSS 20 di Verona n. 22935 del 19/07/2012.
4. Recepire le prescrizioni, contenute nel parere di esclusione dalla VAS della Regione Veneto n. 78 del 03/08/2012 agli articoli 14.4 e 21 delle NT del PATI.
5. Dovrà essere acquisita la validazione Regionale del Quadro Conoscitivo e contro dedotta prima del deposito degli elaborati adeguati al presente parere.
6. Il Quadro Conoscitivo dovrà essere integrato con i dati e gli elaborati del vigente Piano e con la rendicontazione suddivisa per programmata e realizzata dei seguenti parametri:
   6.1. Dotazioni di aree per servizi programmate, realizzate;
   6.2. Dimensionamento di piano con Volumi e Superfici programmati, realizzati;
   6.3. Dimensionamento Residuo di PRG con volumi e superfici ancora disponibili;
   6.4. Dimensionamento della SAU Trasformabile ancora disponibile;
   6.5. Elenco degli interventi compensativi di perequazione ambientale in ambito rurale contestuali agli interventi in ambito urbano previsti dal Piano di monitoraggio del PATI.
7. Recepire le successive prescrizioni che consentono di rendere la variante compatibile con il PTCP:
   7.1. In merito alle osservazioni pervenute, recepire le "decisioni" riportate nella tabella "Decisioni della Provincia sulle osservazioni e controdeduzioni al piano".
   7.2. (ex art. 4 NT_PTCP) - All'articolo 23 "*Criteri di verifica e modalità di monitoraggio delle previsioni di sostenibilità del PATI, in rapporto alla VAS*" NT_PATI, recepire l'articolo 4 delle NT_PTCP, inserendo la voce "Adeguamento al PTCP per il comune di Lavagno" con il seguente testo normativo:

   in occasione di ogni successiva variante al PI, deve essere aggiornato il Piano di Monitoraggio (PdM) con gli indicatori per il coordinamento e la verifica degli effetti significativi del PATI con gli obiettivi del PTCP.

7.3. (ex artt. 9-10 NT_PTCP) - All'articolo 6 "*Vincoli, elementi della pianificazione territoriale superiore, fasce di rispetto*", punto 6.3 "*Pianificazione di livello superiore*" delle NT_PATI inserire alla fine del paragrafo "Centri Storici (PRG vigente)" la voce "Adeguamento al PTCP per il comune di Lavagno" con il seguente testo normativo:

"La tavola 1 riporta la delimitazione dei Centri Storici e dei Nuclei Storici puntuali (non perimetrati a causa della modesta entità) come riportati nel PTCP e in coerenza con l'Atlante dei Centri Storici Regionale".

7.4. (ex artt. 9-10 NT_PTCP) – All'articolo 12 "*Invarianti di natura storico-monumentale*", inserire alla fine del testo del punto 12.1 "*Ambiti dei centri storici*" delle NT_PATI la voce "Adeguamento al PTCP per il comune di Lavagno" con il seguente testo normativo:

"La tavola 4 riporta gli Ambiti di Centro Storico risultanti dalla maggiore estensione tra il perimetro dell'Atlante del Centri Storici Regionale, riportato nel PTCP, e il perimetro del PI; si demanda al PI la specifica disciplina operativa ai sensi dell'art. 10 delle NT_PTCP".

7.5. (ex artt. 9-10 NT_PTCP) - Nella tavola 4 "Carta delle trasformabilità" della variante, in corrispondenza della voce di legenda "Ambiti dei centri storici" - art. 12.1, riportare gli ambiti risultanti dalla maggiore estensione tra il perimetro dell'atlante e il perimetro del PI.

7.6. (ex artt. 9-10 NT_PTCP) – Nella tavola 4 "Carta delle trasformabilità" della variante, riportare il centro storico puntuale di "Montecurto" con la simbologia corrispondente alla voce di legenda "Sistema dell'edilizia con valore storico-ambientale esterna al centro storico" - art 12.2.

7.7. (ex artt. 9-10 NT_PTCP) – In coerenza con il punto precedente, nella tavola 4 "Carta delle trasformabilità" della variante, in corrispondenza della voce di legenda "Sistema dell'edilizia con valore storico-ambientale esterna al centro storico" - art 12.2 e nelle NT_PATI, modificare il titolo della voce di legenda e anche del corrispondente articolo specificando: *"Sistema dell'edilizia con valore storico-ambientale esterna al centro storico"* aggiungendo dopo la parola "*storico*" le parole "***e centri storici minori***".

7.8. (ex art. 13 NT_PTCP) – All'articolo 7 "*Fragilità*", punto 7.5 "*Aree soggette a dissesto idrogeologico*" delle NT_PATI, inserire alla fine del paragrafo del punto 7.5.1 "*Aree di frana attiva*" la voce "*Adeguamento al PTCP per il comune di Lavagno*" con il seguente testo normativo:

"Il PATI riporta le Aree di Frana del PTCP; si demanda al PI la specifica disciplina operativa ai sensi dell'art. 13 delle NT_PTCP".

7.9. (ex art. 16 NT_PTCP) – All'articolo 7 "*Fragilità*", punto 7.5 "*Aree soggette a dissesto idrogeologico*" delle NT_PATI, alla fine del paragrafo dopo il punto 7.5.1 "*Aree di frana attiva*" aggiungere la voce "*Adeguamento al PTCP per il comune di Lavagno*" e il nuovo punto **7.5.2 "*Aree di conoide*"** con il seguente testo normativo:

"La tavola 3 della variante riporta le Aree di Conoide individuati nel PTCP; si demanda al PI la specifica disciplina operativa ai sensi dell'art. 16 delle NT_PTCP".

7.10. (ex art. 20 NT_PTCP) - All'articolo 7 "*Fragilità*", punto 7.4 "*Aree caratterizzate da particolare vulnerabilità degli acquiferi*" delle NT_PATI, inserire la voce "*Adeguamento al*

PTCP per il comune di Lavagno" e il nuovo punto **7.4.1 "*Aree a periodico ristagno idrico*"** con il seguente testo normativo:

"Il PATI recepisce le aree a periodico ristagno idrico come riportate nel PTCP e comunque in coerenza con il PAI; si demanda al PI la specifica disciplina operativa ai sensi dell'art. 20 delle NT_PTCP".

7.11. (ex art. 23 NT_PTCP) - All'articolo 4 "*Assetto del territorio e definizione degli obiettivi generali*", punto 4.2 "*Invarianti*" delle NT_PATI, inserire alla fine dell'elenco del punto 4.2.1 "*Invarianti di natura geologica*", la voce "*Adeguamento al PTCP per il comune di Lavagno*" e il nuovo punto elenco "***Grotta – Breccia di San Giacomo al Vago***".

7.12. (ex art. 23 NT_PTCP) - Nella Tavola 2 "Carta delle Invarianti" della variante, in corrispondenza del tema di legenda "*Invarianti di natura paesaggistico-ambientale*", riportare la "*Breccia di San Giacomo al Vago*" con simbologia puntuale.

7.13. (ex art. 23 NT_PTCP) – All'articolo 8 "*Invarianti del Sistema ambientale e paesaggistico*", punto 8.1 "*Invarianti di natura geologica*" delle NT_PATI, inserire alla fine del paragrafo del punto 8.1.8 la voce "*Adeguamento al PTCP per il comune di Lavagno*" e il **punto 8.1.9 "Grotta"** con il seguente testo normativo:
"Si demanda al PI la specifica disciplina operativa ai sensi dell'art. 23 delle NT_PTCP".

7.14. (ex art. 24 NT_PTCP) - All'articolo 7 "*Fragilità*", punto 7.4 "*Aree caratterizzate da particolare vulnerabilità degli acquiferi*" delle NT_PATI, inserire la voce "*Adeguamento al PTCP per il comune di Lavagno*" e il punto **7.4.2 "*Fascia di ricarica degli acquiferi*"** con il seguente testo normativo:

"Il PATI recepisce l'ambito della Fascia di ricarica degli acquiferi come individuato nella tavola 2 "Carta delle Fragilità" del PTCP; si demanda al PI la specifica disciplina operativa ai sensi dell'art. 24 delle NT_PTCP".

7.15. (ex art. 25 NT_PTCP) - All'articolo 7 "*Fragilità*", punto 7.4 "*Aree caratterizzate da particolare vulnerabilità degli acquiferi*" delle NT_PATI, inserire la voce "*Adeguamento al PTCP per il comune di Lavagno*" e il punto **7.4.3 "*Risorgiva*"** con il seguente testo normativo:

"La tavola 3 della variante individua un ambito di Risorgiva che viene disciplinato come le sorgenti di cui all'art. 25 NT_PTCP. All'interno di tale ambito sono ammessi solo interventi finalizzati alla tutela ed alla valorizzazione delle risorgive stesse. Si demanda al PI la specifica disciplina operativa ai sensi dell'art. 25 delle NT_PTCP e delle NT del Piano di Tutela delle Acque."

7.16. (ex artt. 31 e 40 NT_PTCP) – All'articolo 7 "Fragilità", punto 7.3 "Tutela idraulica", inserire alla fine del paragrafo lettera e) "Reti di smaltimento delle acque" la voce "*Adeguamento al PTCP per il comune di Lavagno*" con il seguente testo normativo:

"Il PI provvede a completare l'aggiornamento del censimento delle attività non collegate alla rete fognaria e definisce la specifica disciplina operativa ai sensi dell'art. 31 e 40 delle NT_PTCP e in coerenza con il Piano regionale di Tutela delle Acque."

7.17. (ex art. 48_NT PTCP) – Nella tavola 4 "Carta delle Trasformabilità" della variante riportare gli ambiti dei corridoi ecologici regionali del PTRC adottato.

7.18. (ex art. 48_NT PTCP e artt. 24-25 NT_PTRC 1^ VP del 2013) – All'articolo 8 "Invarianti del Sistema ambientale e paesaggistico", punto 8.3 " Invarianti di natura paesaggistico-ambientale" delle NT_PATI, alla fine del paragrafo del punto 8.3.2, inserire la voce "*Adeguamento al PTCP per il comune di Lavagno*" e il punto **8.3.2.1 "*Rete ecologica regionale*"** con il seguente testo normativo:

"*Il PATI riporta la rete ecologica regionale in coerenza con l'art. 48 del PTCP e con il* PTRC 1^ VP del 2013*; si demanda al PI la specifica disciplina operativa ai sensi dell'art. 24 e 25 delle NT_PTRC*".

7.19. (ex artt. 47-51_NT PTCP) – All'articolo 8 "Invarianti del Sistema ambientale e paesaggistico", punto 8.3 " Invarianti di natura paesaggistico-ambientale", alla fine del punto **8.3.2.1** di cui al punto precedente inserire "*Adeguamento al PTCP per il comune di Lavagno*" il punto **8.3.2.2 "*Rete ecologica provinciale*"** con il seguente testo normativo:

"*Il PATI riporta la rete ecologica provinciale in coerenza con il PTCP a cui si applicano i limiti previsti dagli articoli 47, 48, 49, 50 e 51 delle NT _PTCP, che si intendono recepiti quale parte integrante del testo normativo, anche se non riportati per esteso. Si demanda al PI la specifica disciplina operativa ai sensi degli articoli 47-50 delle NT_PTCP*".

7.20. (ex artt. 57-58_NT PTCP) – All'articolo 14 "*Azioni strategiche del sistema insediativo*", alla fine del paragrafo del punto 14.1 "*Aree di urbanizzazione consolidata*" inserire la voce "*Adeguamento al PTCP per il comune di Lavagno*" e il punto ***14.1.1 "Ambiti produttivi di interesse provinciale consolidati"*** *con il seguente testo normativo:*

"Il PATI riporta gli ambiti produttivi di interesse provinciale consolidati come individuati nella tavola 4 "Sistema Insediativo - Infrastrutturale" del PTCP a cui si applicano i limiti previsti dagli articoli 57 e. 58 delle NT _PTCP, che si intendono recepiti quale parte integrante del testo normativo, anche se non riportati per esteso. Si demanda al PI la specifica disciplina operativa ai sensi degli articoli 57-58 delle NT_PTCP".

7.21. (ex artt. 60_NT PTCP) – All'articolo 14 "*Azioni strategiche del sistema insediativo*", alla fine del punto *14.1.1 inserire il punto* ***14.1.2 "Ambiti produttivi di interesse comunale consolidati"*** *con il seguente testo normativo:*

"Il PATI individua gli ambiti produttivi di interesse comunale consolidati come individuati nella tavola 4 "Sistema Insediativo - Infrastrutturale" del PTCP a cui si applicano i limiti previsti dall'articolo 60 delle NT _PTCP, che si intendono recepiti quale parte integrante del testo normativo, anche se non riportati per esteso. Si demanda al PI la specifica disciplina operativa ai sensi degli articoli 60 delle NT_PTCP".

7.22. (ex art. 67 NT_PTCP) - All'articolo 14 "*Azioni strategiche del sistema insediativo*", alla fine del paragrafo del punto 14.12 "*Medie /grandi strutture di vendita*" delle NT_PATI, inserire la voce "*Adeguamento al PTCP per il comune di Lavagno*" e il seguente testo normativo:

"*La tavola 4 della variante riporta una Grande Struttura di Vendita in coerenza con il PTCP; si demanda al PI la specifica disciplina operativa ai sensi dell'art. 67 NT_PTCP*".

8. Recepire le seguenti prescrizioni, per rendere coerente la Variante con il quadro conoscitivo elaborato:

   8.1. In corrispondenza dell'ambito produttivo oggetto dell'osservazione n. 7, indicato nella tavola 4 della variante con retino giallo quale "aree della programmazione e della pianificazione urbanistica" (art. 14.2) e linea preferenziale di sviluppo (art. 14.3), eliminare il simbolo della linea preferenziale di sviluppo, poichè l'ambito è privo di urbanizzazione consolidata contigua.

   8.2. Con riferimento alla rappresentazione grafica dei temi dell'articolo 6.5 "Cimiteri/Fasce di rispetto – TU Leggi sanitarie – RD 1265/1934" modificare il perimetro del vincolo in *tavola 1* riportando la fascia di rispetto secondo il RD 1265/1934 mentre nella *tavola 4* riportare oltre alla fascia di rispetto sopra richiamata, anche il perimetro delle riduzioni autorizzate.

   8.3. All'articolo 19.2 "Utilizzo della zona agricola" NT_PATI adeguare i dati riportati con gli aggiornamenti.

9. Adeguare il Piano ai sensi della LR 14/17 sul consumo di suolo:

   9.1. Riportare nel PAT il dato calcolato sulla quantità massima di consumo di suolo ammesso, secondo le indicazioni sopra valutate, ai sensi della DGR 668 del 15 maggio 2018.

   9.2. Aggiornare la Tavola 4 confermando o rettificando gli ambiti di urbanizzazione consolidata.

Il Presidente del Comitato
ing. Carlo Poli

PROVINCIA DI VERONA

Verbale n. 71 del 18 dicembre 2018

IL PRESIDENTE

Deliberazione n. 152

L'anno 2018, il giorno diciotto, del mese di dicembre, nella sede della Provincia di Verona, il Presidente, Manuel Scalzotto, adotta il seguente provvedimento, ai sensi della legge 7 aprile 2014, n. 56 "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni" e, in particolare, dell'articolo 1, commi da 51 a 66.

Assiste il Segretario generale, Franco Bonfante

Oggetto: Approvazione della variante 1 al Piano di assetto del territorio intercomunale per il Comune di Lavagno, ai sensi dell'articolo 14 della legge regionale Veneto n. 11/2004.

Il Presidente

Il Segretario generale

PROVINCIA DI VERONA

Il Presidente

Deliberazione n. 152 **del** 18 DIC. 2018

Oggetto: approvazione della variante 1 al Piano di assetto del territorio intercomunale per il Comune di Lavagno, ai sensi dell'articolo 14 della legge regionale Veneto n. 11/2004.

visti:
- la legge 7 aprile 2014, n. 56, recante "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni" (c.d. Legge Delrio), in particolare, l'art. 1, comma 55, sulle competenze del Presidente;
- il decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali, e in particolare l'articolo 20, che assegna alla Provincia competenze in materia di programmazione e pianificazione;
- lo Statuto provinciale e in particolare l'articolo 32 comma 4, relativo alle competenze del Presidente derivanti dalle pregresse competenze spettanti alla Giunta;

preso atto che:
- con deliberazione della Giunta Regionale n. 236 del 3 marzo 2015, la Regione ha approvato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di questa Provincia;
- a partire dal 4 marzo 2015, le competenze urbanistiche sono quindi trasferite alla Provincia, per effetto dell'articolo 48, comma 4, prima proposizione, della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11, di seguito denominata "legge regionale urbanistica";
- in data 30 aprile 2015, la Provincia ha sottoscritto con la Regione Veneto l'accordo per la gestione del trasferimento delle competenze in materia urbanistica, che la Regione ha controfirmato in data 5 maggio 2015, i cui effetti si sono conclusi in data 31 dicembre 2015;
- con lettera protocollo numero 10650 del 9 febbraio 2016, il Presidente della Provincia comunicava ai Sindaci dei comuni della provincia di Verona e al Presidente della Giunta Regionale, che i piani saranno approvati dalla Provincia;

dato atto che:
- con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 34 del 1 luglio 2015, é stato approvato il "Regolamento per la Valutazione Tecnica Provinciale ed istituzione del Comitato Tecnico Provinciale" finalizzato alla definizione della procedura di Valutazione Tecnica Provinciale per effetto del trasferimento delle competenze urbanistiche in capo alla Provincia;
- con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 25 del 17 ottobre 2018 é stato modificato il Regolamento per la Valutazione Tecnica Provinciale (VTP) ed istituzione del Comitato Tecnico Provinciale (CTP), finalizzato alla semplificazione degli adempimenti nell'ambito dell'esercizio delle competenze urbanistiche;

Autore	Compilatore	Dirigente	Segretario generale
Scarsini/Gasparrini	Batiti Emanuela	ing. Carlo Poli	dott. Franco Bonfante

vista:

- la legge regionale n. 11 del 23 aprile 2004 "Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio" e successive modifiche, e in particolare l'articolo 14 relativo al procedimento di formazione, efficacia e varianti del piano di assetto del territorio;
- la deliberazione di giunta regionale 791/2009 "Adeguamento delle procedure di Valutazione Ambientale Strategica a seguito della modifica alla Parte terza del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, cd. "Codice Ambiente", apportata dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4. Indicazioni metodologiche e procedurali";
- la legge regionale 6 giugno 2017 numero 14 "disposizioni per il contenimento del consumo di suolo e modifiche della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 "norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio";
- la deliberazione di giunta regionale 668/2018 "individuazione della quantità massima di consumo di suolo ammesso nel territorio regionale ai sensi dell'articolo 4, comma 2, lettera a) della legge regionale 6 giugno 2017, n. 14. Deliberazione n. 125/CR del 19 dicembre 2017;

premesso che:

- il Comune di Lavagno ha adottato la Variante numero uno al PATI dell'est veronese con DCC 71 del 6 novembre 2014, ed ha proceduto alla formazione dei relativi adempimenti;
- durante lo svolgimento degli adempimenti per l'approvazione della Variante, è avvenuto il passaggio delle competenze in materia urbanistica dalla Regione alla Provincia, come sopra richiamato;
- la Provincia di Verona ha svolto la propria istruttoria ed ha trasmesso con nota numero 61123 del 10 ottobre 2018 il parere numero 6 del Comitato Tecnico Provinciale del 8 ottobre 2018 relativo alla valutazione della Variante al PATI;

visto che:

- il comune ha modificato alcuni elaborati della Variante al PATI, adeguati al parere numero 6 del CTP in formato cartaceo e su supporto digitale con firma digitale, consegnandoli al protocollo della provincia numero 68914 in data 13 novembre 2018;
- il comune ha completato la modifica degli elaborati della Variante al PATI, integrandoli con il DVD aggiornato del Quadro Conoscitivo, a seguito di validazione regionale giusto Decreto numero 209 del 29 novembre 2018, registrato al protocollo della provincia con numero 75957 del 14 dicembre 2018;

richiamato l'articolo 14 commi 6 e 7 della citata legge regionale 11/2004 dispone che la giunta provinciale (ora il Presidente) approvi il Piano decidendo sulle osservazioni presentate e introducendo d'ufficio le modifiche necessarie ad assicurare:

a) la compatibilità del Piano con il PTRC e con il PTCP;
b) la coerenza delle scelte di assetto e sviluppo del territorio rispetto al quadro conoscitivo elaborato;
c) la tutela delle invarianti di natura paesaggistica, ambientale, storico-monumentale e architettonica;
c bis) l'osservanza del limite quantitativo di cui all'articolo 13, comma 1, lettera f)."(come modificato dalla LR 14 del 6 giugno 2017);

vista la Valutazione Tecnica Provinciale del 14 dicembre 2018;

delibera

1) di approvare la variante uno al Piano di assetto del territorio intercomunale per il solo Comune di Lavagno, con le modifiche d'ufficio riportate negli elaborati adeguati al parere numero 6 del CTP del 8 ottobre 2018, come risulta dalla Valutazione Tecnica Provinciale del 12 novembre 2018, allegata sotto la lettera A, quale parte integrante del presente provvedimento, ai sensi dell'articolo 14 comma 6 della legge regionale Veneto

Autore	Compilatore	Dirigente	Segretario generale
Scarsini/Gasparrini	Batiti Emanuela	ing. Carlo Poli	dott. Franco Bonfante

numero 11 del 23 aprile 2004; precisando che a fronte di eventuali incongruenze tra gli elaborati, è da considerarsi prevalente la volontà espressa nel parere della commissione VAS e nel parere del comitato tecnico provinciale;

2) di informare che tutti gli elaborati che compongono il PAT, e tutta la documentazione oggetto di istruttoria, sono depositati e conservati in atti presso la Provincia di Verona, Servizio urbanistica e presso il Comune e che saranno pubblicati sui propri siti informatici, come previsto dall'articolo 17 del Decreto Legislativo numero 152 del 3 aprile 2006;

3) di pubblicare l'estratto del presente provvedimento sul Bollettino ufficiale della Regione Veneto.

Il Presidente
Manuel Scalzotto

Autore	Compilatore	Dirigente	Segretario generale
Scarsini/Gasparrini	Batiti Emanuela	ing. Carlo Poli	dott. Franco Bonfante

Parere del responsabile del servizio in ordine alla regolarità tecnica

Si esprime parere favorevole .....

Data 17.12.2018

Il dirigente
ing. Carlo Poli
.....

Osservazioni sulla conformità alle leggi, allo statuto e ai regolamenti

.....

Data 18.12.2018

Il Segretario generale
dott. Franco Bonfante
.....

152

Allegato A) alla deliberazione del Presidente n. del 18 DIC. 2018
che si compone di n. 2 pagine

Il Presidente

Il Segretario generale

VALUTAZIONE TECNICA PROVINCIALE
n. 6 del 14 dicembre 2018

Oggetto: Valutazione Tecnica della Variante numero uno al PATI dell'est veronese, per il solo Comune di Lavagno, adottata con deliberazione di Consiglio comunale numero 71 del 6 novembre 2014 ai sensi della L.R. 11 del 23 aprile 2004.

Richiamato:
- la legge regionale 11/2004 e successive modificazioni;
- la deliberazione del Consiglio Provinciale n. 34 del 1 luglio 2015, con cui é stato approvato il "Regolamento per la Valutazione Tecnica Provinciale ed istituzione del Comitato Tecnico Provinciale" finalizzato alla definizione della procedura di Valutazione Tecnica Provinciale per effetto del trasferimento delle competenze urbanistiche in capo alla Provincia;
- il decreto del Presidente n. 55 del 23 luglio 2015, con cui é stato istituito il Comitato Tecnico Provinciale (CTP) di ausilio alla formazione del parere denominato Valutazione Tecnica Provinciale (VTP);
- il regolamento di funzionamento interno del Comitato Tecnico Provinciale, approvato nella prima seduta di insediamento del Comitato stesso, avvenuta in data 24 luglio 2015;

Visto che:
- il Comune di Lavagno ha adottato la Variante numero uno al PATI dell'est veronese con DCC 71 del 6 novembre 2014 ed ha esperito le conseguenti procedure di pubblicazione.
- il Comune ha partecipato alle valutazioni della provincia in merito alla decisione sulla valutazione delle controdeduzioni alle osservazioni pervenute, alle modalità di adeguamento del PATI al PTCP e per il recepimento della Quantità massima di Consumo di Suolo prevista dalla Legge Regionale numero 14 del 6 giugno 2017 e determinata dalla DGR 668 del 15 maggio 2018.
- con lettera protocollo provincia di Verona numero 61123 del 10 ottobre 2018, è stato inviato al comune il parere numero 6 del Comitato Tecnico Provinciale del 8 ottobre 2018 relativo alla valutazione della Variante al PATI contentente le prescrizioni per l'adeguamento alle osservazioni accolte, ai pareri delle altre autorità competenti acquisite nel corso del procedimento, al PTCP e alle risultanze della sopraggiunta DGR 668/2018 ex LR 14/2017.
- il comune ha modificato alcuni elaborati della Variante al PATI, adeguati al parere numero 6 del CTP in formato cartaceo e su supporto digitale con firma digitale, consegnandoli al protocollo della provincia numero 68914 in data 13 novembre 2018.
- il comune ha completato la modifica degli elaborati della Variante al PATI, integrandoli con il DVD aggiornato del Quadro Conoscitivo, a seguito di validazione regionale giusto Decreto numero 209 del 29 novembre 2018, registrato al protocollo della provincia con numero 75957 del 14 dicembre 2018.

Considerato che:
- la Variante al PATI è composta dagli elaborati di analisi allegati alla delibera del consiglio comunale numero 71/2014 di adozione e da quelli modificati a seguito del parere CTP sopra richiamato e di seguito elencati:

- A – Relazione di Progetto
- B – Relazione Sintetica
- C – Norme Tecniche
- D – Norme Tecniche A.T.O.
- TAV. N° 1 Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale
- TAV. N° 2 Carta delle Invarianti
- TAV. N° 3 Carta delle Fragilità
- TAV. N°4 Carta della Trasformabilità
- TAV. N°4.1 Adeguamento L.R. 14/2017
- Relazione di Sintesi Dell'Adeguamento
- Rendicontazione sul Dimensionamento
- Quadro Conoscitivo aggiornato (DVD)

Si precisa che a fronte di eventuali incongruenze tra gli elaborati, è da considerarsi prevalente la volontà espressa nel parere della commissione VAS e nel parere del comitato tecnico provinciale. In ogni altro caso di contrasto tra gli elaborati approvati e le disposizioni contenute nella legge regionale, negli atti di indirizzo e negli altri provvedimenti che regolano la prassi amministrativa in materia urbanistica è da considerarsi prevalente l'interpretazione in favore della disciplina sovraordinata, fatto salvo per le parti oggetto di espressa motivazione.

ESPRIME PARERE FAVOREVOLE

all'approvazione della Variante numero uno al PATI di Lavagno adeguata al PTCP e alla LR 14/2017 sul contenimento del consumo di suolo con le modalità sopra richiamate.

Il dirigente
incaricato della Valutazione Tecnica Provinciale
ing. Carlo Poli