

# COMUNE DI BARDOLINO

Provincia di Verona

## Variante III° P.I.

Art. 18 L.R. 11/2004

### Verifica di Assoggettabilità Valutazione Ambientale Strategica

Variante al Piano degli Interventi per l'ampliamento dell'attività produttiva fuori zona ("Enoitalia S.p.a.") di cui all'allegato D 1.1 delle N.T.O. del P.I.



#### Progettista

Arch. Pierluigi Polimeni

#### Compatibilità Idraulica

Ing. Carlo Tagliaro

#### Compatibilità Geologica

Dott. Geol. Gino Borella

#### Informatizzazione cartografica

Urbacom S.r.l.

#### Verifica Assoggettabilità alla V.A.S.

Tecnico Ambientale

Arch. Marco Tropina

#### Verifica Screening alla V.Inc.A.

Tecnico Ambientale

Arch. Marco Tropina

**ADOTTATO:**

**APPROVATO:**

Documento predisposto in base alle indicazioni dell'All.to n°1 D.Lgs. 152/2006 s.m.i., del parere n°73 del 02 luglio 2013 della Commissione Regionale VAS e dell'All.to F alla D.G.R. n°791 del 31 marzo 2009

GIUGNO 2015

IL PROGETTISTA Arch. Pierluigi Polimeni

---

IL RESPONSABILE DEL  
PROCEDIMENTO

---

|      |             |      |                 |
|------|-------------|------|-----------------|
| DATA | Aprile 2015 | FILE | RAP - Bardolino |
|------|-------------|------|-----------------|

---

REVISIONI

---

## SOMMARIO

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>PREMESSA</b> .....  | <b>5</b>  |
| 1.1      | STRUTTURA E RIFERIMENTI PER LA COSTRUZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE ..... | 5         |
| <b>2</b> | <b>LA DOCUMENTAZIONE TECNICO-AMMINISTRATIVA (6.1)</b> .....                          | <b>6</b>  |
| <b>3</b> | <b>CARATTERISTICHE DELL'AREA D'INTERVENTO DELLA SCHEDA PROGETTO (6.2)</b> .....      | <b>7</b>  |
| 3.1      | CONTESTUALIZZAZIONE GEOGRAFICA.....  | 7         |
| 3.2      | INQUADRAMENTO URBANISTICO .....  | 10        |
| 3.2.1    | <i>Piano Regolatore Generale Comunale</i> .....                                      | 10        |
| 3.2.2    | <i>Piano di Assetto del Territorio</i> .....   | 22        |
| 3.2.3    | <i>Piano degli Interventi</i> .....  | 30        |
| 3.3      | DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELL'AREA DI PROGETTO .....                               | 40        |
| 3.4      | SISTEMA INFRASTRUTTURALE .....   | 45        |
| <b>4</b> | <b>QUADRO PIANIFICATORIO (6.3)</b> .....   | <b>48</b> |
| 4.1      | PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE.....                                 | 48        |
| 4.2      | PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO .....                                  | 57        |
| 4.3      | PIANO D'AREA DEL GARDA BALDO .....   | 62        |
| <b>5</b> | <b>IL PROGETTO (6.4)</b> .....   | <b>70</b> |
| 5.1      | I DATI DEL PROGETTO .....  | 70        |
| <b>6</b> | <b>EFFETTI SULL'AMBIENTE, LA SALUTE UMANA E IL PATRIMONIO CULTURALE (6.5)</b> .....  | <b>78</b> |
| 6.1      | MATRICE ARIA.....  | 78        |
| 6.2      | MATRICE CLIMA .....  | 82        |
| 6.2.1    | <i>Condizioni climatiche locali</i> .....  | 82        |
| 6.3      | MATRICE ACQUA .....  | 84        |
| 6.3.1    | <i>Idrografia superficiale</i> .....   | 84        |
| 6.3.2    | <i>Caratteri idrogeologici</i> .....   | 85        |
| 6.3.3    | <i>Qualità del ciclo idrico integrato</i> .....                                      | 88        |
| 6.4      | MATRICE SUOLO E SOTTOSUOLO .....   | 90        |
| 6.4.1    | <i>Caratteri geologici e geomorfologici</i> .....                                    | 90        |
| 6.4.2    | <i>La Superficie Agricola Utilizzata</i> .....                                       | 92        |

|             |   |            |
|-------------|---|------------|
| 6.4.3       | <i>Considerazioni finali</i> .....  | 95         |
| <b>6.5</b>  | <b>MATRICE BIODIVERSITÀ</b> .....   | <b>96</b>  |
| 6.5.1       | <i>Ecosistemi</i> .....   | 97         |
| 6.5.2       | <i>Rete ecologica comunale</i> .....  | 97         |
| 6.5.3       | <i>Aree protette (Rete Natura 2000)</i> .....   | 103        |
| <b>6.6</b>  | <b>MATRICE PAESAGGIO</b> .....  | <b>109</b> |
| 6.6.1       | <i>Percezione ed utilizzo del territorio</i> .....  | 110        |
| <b>6.7</b>  | <b>MATRICE SOCIO ECONOMICA</b> .....  | <b>112</b> |
| 6.7.1       | <i>Sistema economico</i> .....  | 113        |
| 6.7.2       | <i>Popolazione</i> .....  | 116        |
| 6.7.3       | <i>Salute pubblica</i> .....  | 117        |
| 6.7.4       | <i>Sistema della viabilità e del traffico</i> .....   | 119        |
| <b>6.8</b>  | <b>MATRICE INQUINANTI FISICI</b> .....  | <b>121</b> |
| 6.8.1       | <i>Inquinamento acustico</i> .....  | 121        |
| 6.8.2       | <i>Inquinamento luminoso</i> .....  | 125        |
| 6.8.3       | <i>Inquinamento elettromagnetico</i> .....  | 127        |
| <b>6.9</b>  | <b>I MATERIALI E L'ENERGIA</b> .....  | <b>134</b> |
| 6.9.1       | <i>Consumi di energia</i> .....   | 134        |
| 6.9.2       | <i>Produzione di rifiuti</i> .....  | 135        |
| <b>6.10</b> | <b>PIANO DI SORVEGLIANZA E MONITORAGGIO</b> .....   | <b>138</b> |
| <b>7</b>    | <b>LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI</b> .....  | <b>145</b> |
| <b>8</b>    | <b>CONDIZIONI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE, MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI (6.6)</b> .....                                 | <b>147</b> |
| <b>9</b>    | <b>POTENZIALI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE E SUI SITI DELLA RETE NATURA 2000 EVENTUALMENTE INTERFERITI</b> ..... | <b>152</b> |
| <b>10</b>   | <b>CONCLUSIONI (6.7)</b> .....  | <b>154</b> |
| <b>11</b>   | <b>BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO</b> .....  | <b>156</b> |
| <b>12</b>   | <b>ALLEGATI</b> .....   | <b>157</b> |

**Nota: I punti dal Cap. 2 (6.1) al Cap. 9 (6.7) fanno riferimento al parere n°73 del 02 luglio 2013 della Commissione Regionale VAS**

# 1 PREMESSA

---

I riferimenti per la costruzione della verifica di assoggettabilità della Variante al Piano degli Interventi relativa alla Scheda progetto D1.1 – 3/2 denominata “Enoitalia S.p.a.” in Località Calmasino – Bardolino – provincia di Verona, fanno riferimento ai contenuti di:

- Art. 6 comma 2 del D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152 “*Norme in materia ambientale*” – fatto salvo quanto disposto dall’art. 3 .....lettera b) per i quali.....si ritiene necessaria una valutazione d’incidenza.....
- Allegati seconda parte – Allegato n°1: criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all’art. 12.
- Parere n°73 del 02 luglio 2013 della Commissione Regionale VAS.
- Allegato F alla D.G.R. 791 del 31 marzo 2009 “*Procedure per la verifica di assoggettabilità*” – Punto I° “*Rapporto preliminare*” per la verifica di assoggettabilità – verifica da allegato I° del D.Lgs. n°152/2006 come integrato da D.Lgs. 16 gennaio 2008, n°4.

La successione compositiva del progetto per la formazione del “Rapporto Ambientale Preliminare” della Variante al Piano degli Interventi ha come riferimento strutturale l’art. 6 dell’allegato A del parere n°73 della Commissione Regionale VAS.

## 1.1 STRUTTURA E RIFERIMENTI PER LA COSTRUZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

Per il processo di valutazione di assoggettabilità alla procedura di VAS della presente proposta progettuale si fa specifico riferimento a quanto riportato nel quadro di riferimento normativo precedentemente analizzato, a cui si rimanda.

La successione così come richiamato all’art. 6 dell’allegato A del parere n°73 della Commissione Regionale VAS struttura il Rapporto in n°7 punti:

- 6.1 – Documentazione tecnico-amministrativa;
- 6.2 – Caratteristiche dell’area d’intervento del Piano Urbanistico Attuativo;
- 6.3 – Quadro pianificatorio;
- 6.4 – Progetto;
- 6.5 – Effetti sull’ambiente, la salute umana e il patrimonio culturale;
- 6.6 – Condizioni di sostenibilità ambientale, mitigazioni e compensazioni;
- 6.7 – Conclusioni.

## 2 LA DOCUMENTAZIONE TECNICO-AMMINISTRATIVA (6.1)

---

I commi 2 e 3 del presente articolo fanno riferimento ai medesimi allegati dello stesso Rapporto Ambientale preliminare che faranno parte, assieme all'elenco dei soggetti interessati che segue, della presentazione del documento.

Elenco dei soggetti aventi competenza in materia ambientale, con i relativi indirizzi pec:

- Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto  
Pec: [mbac-sba-ven@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sba-ven@mailcert.beniculturali.it)
- Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Verona  
Pec: [mbac-sbap-vr@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sbap-vr@mailcert.beniculturali.it)
- ULSS 20 Verona – Dipartimento di Prevenzione  
Pec: [prevenzione.ulss20.verona@pecveneto.it](mailto:prevenzione.ulss20.verona@pecveneto.it)
- Consorzio di Bonifica Veronese  
Pec: [consorzio@pec.bonificaveronese.it](mailto:consorzio@pec.bonificaveronese.it)
- Arpav – Direzione provinciale di Verona  
Pec: [dapvr@pec.arpav.it](mailto:dapvr@pec.arpav.it)

### 3 CARATTERISTICHE DELL'AREA D'INTERVENTO DELLA SCHEDA PROGETTO (6.2)

Viene fornito un quadro conoscitivo dell'area d'intervento inquadrato in un contesto territoriale più ampio con richiamo della normativa urbanistico edilizia di riferimento e con dettaglio delle caratteristiche degli interventi edilizi (approfonditi anche nel successivo Cap. 5 Progetto – punto 6.4).

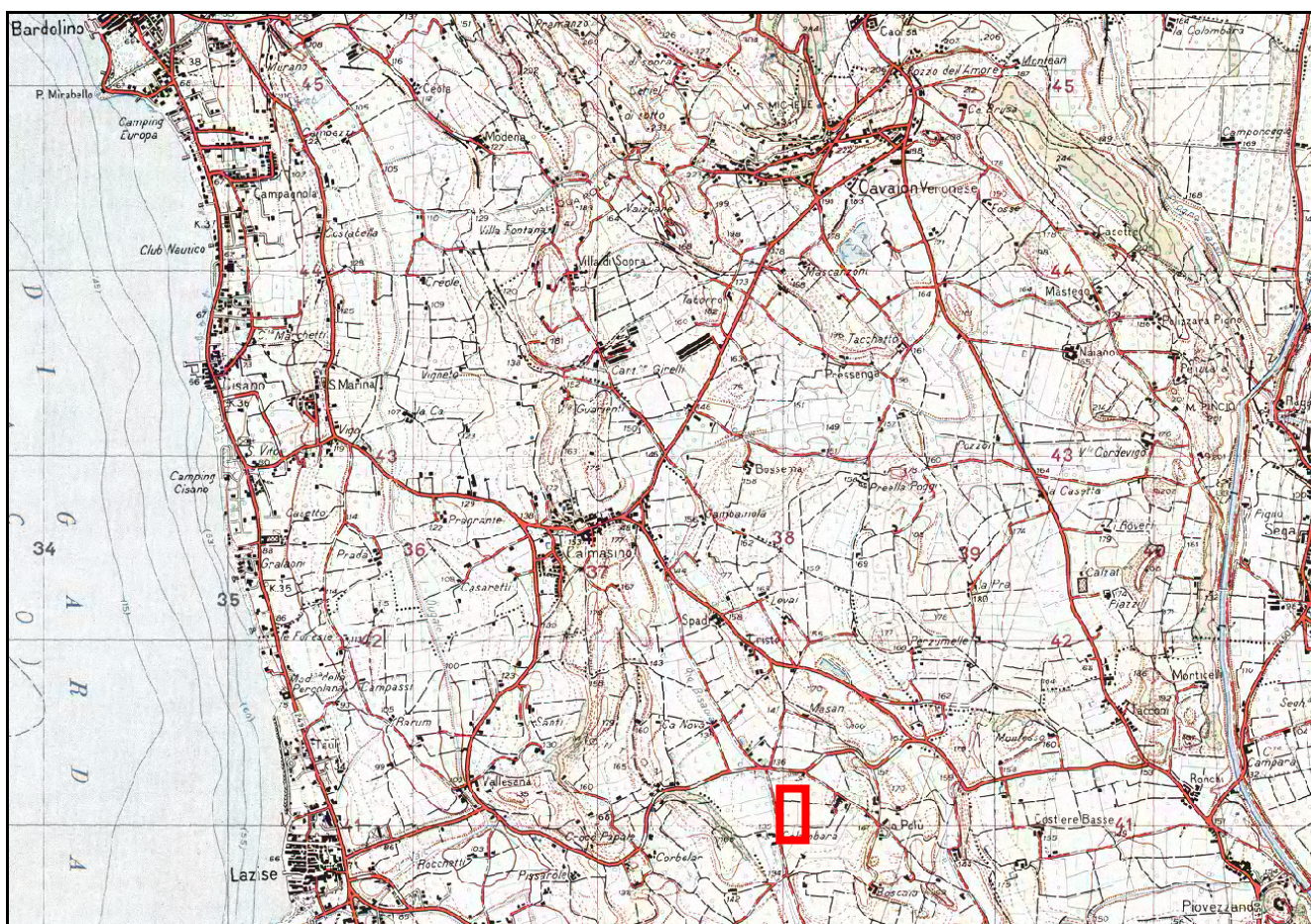
#### 3.1 CONTESTUALIZZAZIONE GEOGRAFICA

La complessità evolutiva con cui si è arrivati alla costruzione della Variante al Piano degli Interventi presenta aspetti e passaggi che nella successione e lettura rendono possibili la sovrapposizione con i punti successivi al cap. 3 (6.2).

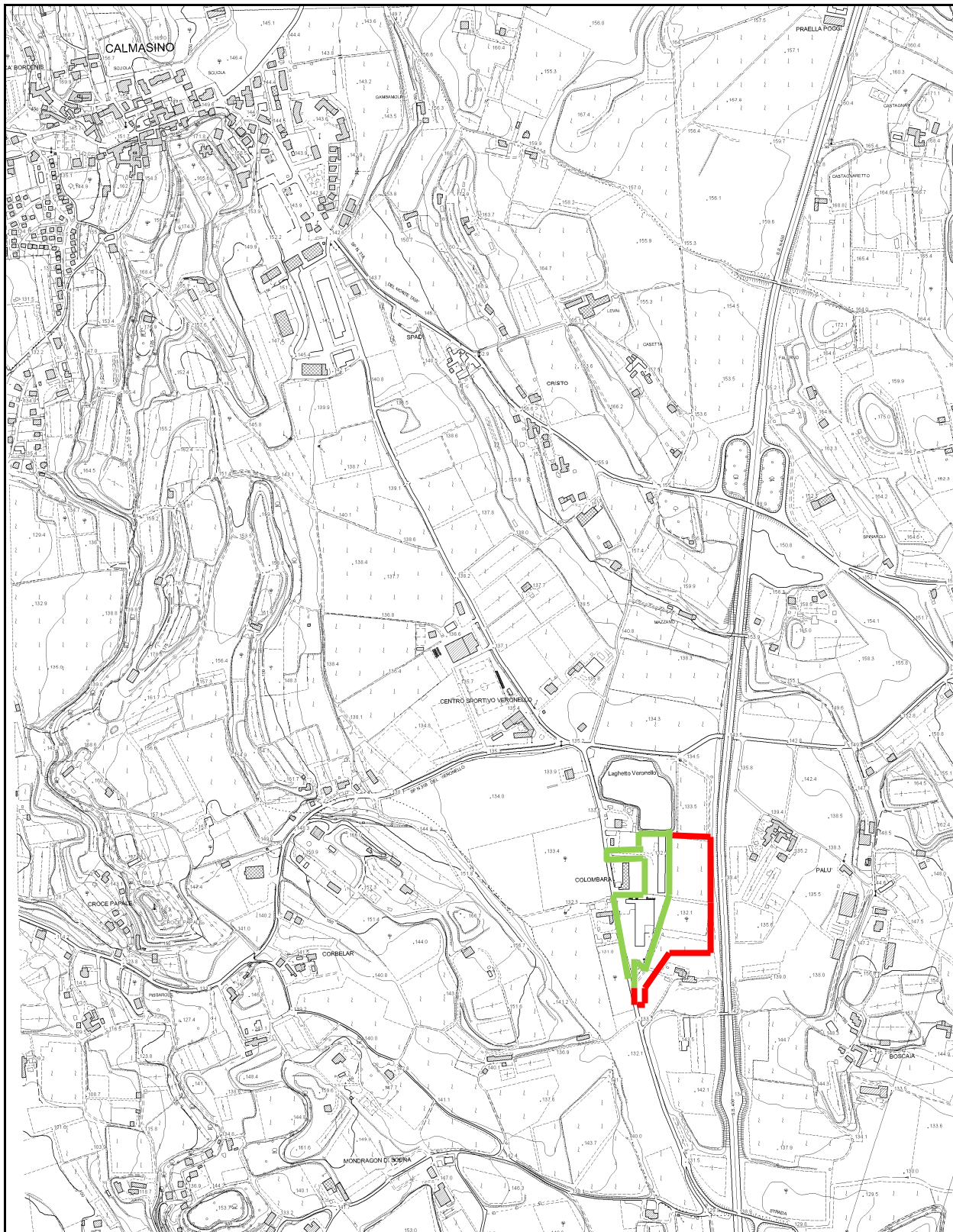
Ambito territoriale dell'intervento e richiamo alla normativa urbanistica vanno quindi ricompresi all'interno di un processo conoscitivo che partendo dalla successione della programmazione urbanistica arriva alla complessiva condivisione e ad una impostazione cartografica quanto mai articolata pur nella semplicità del contorno operativo dell'iniziativa.



L'area in studio è collocabile:

- alla tavoletta n. 48 I SO "Bardolino" – fuori scala;



- nell'elemento n. 123063 della CTR della Regione Veneto, denominato "Calmasino" – fuori scala.



-  Perimetro scheda D 1.1 – 3/2 esistente
-  Perimetro scheda D 1.1 – 3/2 in ampliamento



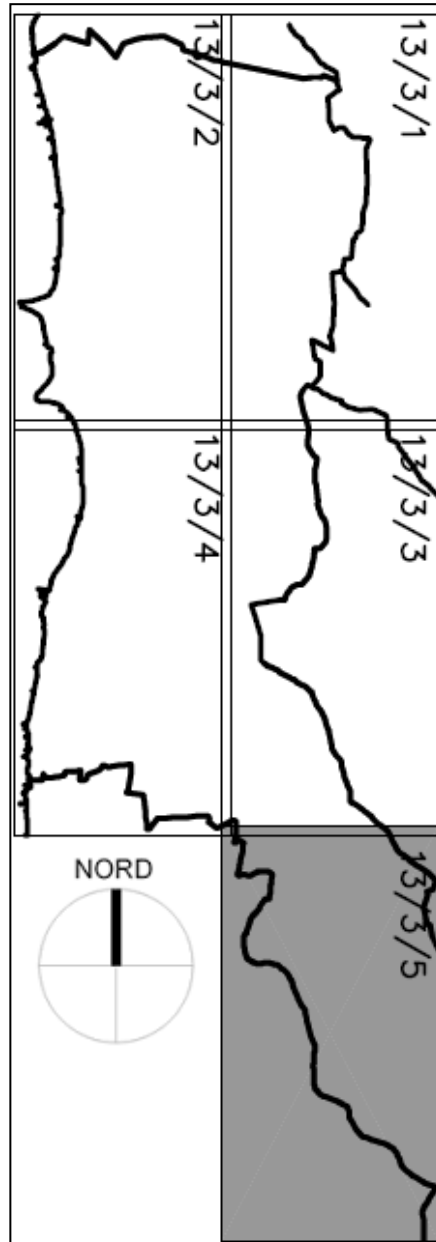
La semplice contestualizzazione geografica, alle diverse scale di lettura colloca l'iniziativa all'interno della Tavola n°13/3/5 "Zone significative – Sud – Est" del Piano Regolatore Generale del Comune di Bardolino (vedi planimetria che segue).

La frazione di Calmasino è situata ad sud est del Capoluogo, in prossimità del tracciato della Strada Regionale 450, che collega Affi con Castelnuovo del Garda, e dell'Autostada A22 del Brennero, ad est del confine con il Comune di Lazise.

In posizione sopraelevata per circa 75 m. dalla quota del Lago di Garda, la frazione, è inserita nel contesto delle colline moreniche tipiche del paesaggio del medio e basso Lago.

L'area oggetto dell'iniziativa è posizionata a sud ovest della frazione di Calmasino, in località Colombara, dalla Corte omonima posta di fronte all'insediamento produttivo, e stretta in un triangolo: il lato ovest confina con la fascia di rispetto stradale della Strada Regionale 450, il lato nord con il Laghetto Veronello ed il lato ovest con il Rio Bisavola e la strada Colombara.

Tavole del Piano Regolatore Generale del Comune di Bardolino.



## 3.2 INQUADRAMENTO URBANISTICO

### 3.2.1 Piano Regolatore Generale Comunale

Approvato con D.G.C. n°1141 del 2 aprile 2003 e n°2887 del 30 luglio 2003 e aggiornato con varianti fino al mese di marzo 2009, è il documento di riferimento per l'attivazione del PAT e di quanto successivamente prodotto in termini urbanistici dal comune di Bardolino. L'area oggetto di intervento è segnata in sovrapposizione sulla successiva tavoletta estratta dal P.R.G. vigente da cui è possibile valutare che:

- La proprietà di Enoitalia S.p.a., che in parte già ospita l'attività censita alla Scheda D 1.1 – 3/2, è evidenziata nel rettangolo rosso, e confina: a nord con il Laghetto Veronello, identificato come area "F – Zona sportiva privata"; ad ovest con la strada Colombara; ad est con la fascia di rispetto stradale della Strada Regionale 450 e a sud con Zona Agricola.



Allegato al Piano Regolatore Generale del Comune di Bardolino, il fascicolo relativo alle schede delle attività "D 1.1 – Produttiva di completamento schedata", norma le possibilità di utilizzo dell'area già in uso con le indicazioni e con la scheda n°4 di seguito riportate.

### **ZONA D1 AGROINDUSTRIALE E COMMERCIALE DI COMPLETAMENTO**

1) Sono zone parzialmente occupate da insediamenti produttivi riferiti ad impianti speciali a servizio dell' agricoltura, collegati principalmente alla coltivazione della vite e dell'ulivo e alla lavorazione, trasformazione e commercializzazione dei suoi prodotti e destinate alla riorganizzazione e ampliamento delle strutture esistenti.

L'attività edilizia in esse è disciplinata:

dalle presenti norme;

dalle tavole di P.R.G.;

dalla Tavola di P.R.G. "Scheda di progetto" relativa ad ogni singolo insediamento produttivo.

2) La nuova edificazione si ha per intervento diretto purché esistano le principali opere di urbanizzazione.

Qualora si riscontrasse la mancanza o la carenza di alcune di esse, l'intervento è subordinato alla stipula di un atto unilaterale d'obbligo, come da schema allegato, il quale dovrà prevedere modalità, tempi e garanzie per l'esecuzione delle opere mancanti o carenti.

3) In tali zone:

- sono sempre ammessi gli interventi di manutenzione straordinaria, di opere interne a risanamento igienico e riorganizzazione funzionale. Per le strutture esistenti ed in caso di ampliamento è sempre consentita l'aggiunta di volumi tecnici quali silos, cisterne, depuratori, cabine elettriche, centrali termiche, scale di sicurezza, ascensori, montacarichi, macchinari tecnologici, che non vanno a concorrere con la superficie coperta ammessa.
- Gli interventi di ampliamento degli edifici e strutture esistenti, della loro demolizione, riedificazione edilizia o nuove costruzioni, sono ammessi soltanto nel rispetto delle definizioni degli interventi previsti dalle schede di progetto in scala 1:1000 relative ad ogni singolo insediamento produttivo e al suo ambito di pertinenza. Tali ampliamenti dovranno comunque essere realizzati in contiguità con le strutture esistenti e all'interno del sedime massimo utilizzabile per l'ubicazione dell'ampliamento individuato nella scheda grafica di progetto.
- Oltre alle strutture produttive di tipo agroindustriale è consentita, ove mancante, la realizzazione di una abitazione per il proprietario, dirigente o custode, nella misura di 150 mc. ogni 300 mq. di superficie coperta fino ad un massimo di 500 mc. per singolo insediamento produttivo, gli uffici necessari per l'attività produttiva e le attività commerciali collegate all'attività principale quali: spacci aziendali e di vendita prodotti agricoli tipici, sale

di degustazione della produzione, quest'ultima potrà essere accompagnata anche da piatti tipici locali. Tali strutture di servizio all'attività agroindustriale dovranno comunque essere contenute nel limite del 20% della superficie coperta totale ammessa. Non concorrono nella formazione dell'indice di copertura le superfici coperte per abitazione e gli sporti con uno sbalzo fino a ml. 5.00.

- 4) Per la realizzazione degli interventi previsti dalle schede di progetto sono da rispettarsi:
  - le definizioni organizzative e planivolumetriche indicate, dimensionali formano parte integrante delle presenti Norme;
  - gli indici stereometrici generali di zona
- 5) L'edificazione è previsto possa avvenire entro le sagome limite indicate dalla scheda grafica di progetto. Esse dovranno in ogni caso rispettare le prescrizioni della tabella "indici stereometrici di zona". La quantità di servizi destinati a verde e parcheggio previsti dalla tabella "indici stereometrici di zona" dovranno rimanere invariati, ma la loro posizione potrà essere modificata senza costituire variante al P.I.
- 6) Al fine del mantenimento dell'equilibrio idrogeologico si dovrà procedere in due sistemi:
  - con la pavimentazione del 60% della superficie scoperta con elementi reticolari in calcestruzzo e/o plastici in modo da consentire la percolazione nel sottosuolo;
  - con zona/e di lagunaggio che consentano il graduale deflusso della maggiore quantità di acqua prodotta dall'intervento.
- 7) Il rilascio del permesso di costruire è subordinato alla stipula di un "atto unilaterale d'obbligo" come da schema allegato, registrato nel caso previsto al precedente punto 2).
- 8) Il rilascio del certificato di agibilità è subordinato all'assolvimento di quanto previsto nell'atto unilaterale d'obbligo che verrà verificato dall'Ufficio Tecnico Comunale e/o da altro tecnico incaricato dalla Giunta Comunale con spese a carico del titolare della concessione.
- 9) Gli allegati che fanno parte integrante della presente normativa sono:
  - estratto di mappa scala 1:2000;
  - planimetria aerofotogrammetria scala 1:5000;
  - estratto di P.I. scala 1:5000;
  - documentazione fotografica;
  - scheda grafica n. 1;
  - scheda grafica n. 2;
  - schema di atto unilaterale d'obbligo.

## INDICI STEREOMETRICI DI ZONA

| ZONA "DI<br>AGROINDUSTRIALE – COMMERCIALE<br>DI COMPLETAMENTO     |        |  |
|---|--------|--|
| Indice di edificabilità fondiaria                                 | mc/mq. | -----  |
| Superficie minima del lotto                                       | Mq.    | -----  |
| Rapporto di copertura massimo territoriale                        | mq/mq. | Vedi scheda                                    |
| Numero massimo di piani abitabili                                 | n°     | -----  |
| Altezza massima dei fabbricati                                    | ml.    | Vedi scheda                                    |
| Distanza minima dal ciglio stradale                               | ml.    | 10.00 o in allineamento                        |
| Distanza minima dai confini                                       | ml.    | 5.00 e/o a confine                             |
| Distacco minimo tra fabbricati diversi                            | ml.    | 10.00 e/o in aderenza                          |
| Distacco minimo tra corpi di uno stesso edificio                  | ml.    | -----  |
| Sistemazione delle superfici scoperte a verde e parcheggi: minimo | mq/mq. | 10% della superficie di proprietà dell'azienda |
| Attività commerciali collegate all'attività                       |        | 20% del rapporto di copertura massimo          |
|   |        |  |
|   |        |  |
|   |        |  |

**VARIANTE GENERALE AL P.R.G.**

P.R.G. - SCHEDA DI PROGETTO N. 4

PER ATTIVITA' FUORI ZONA

ZONA DI – AGROINDUSTRIALE - COMMERCIALE DI COMPLETAMENTO

AMBITO N. 1

SCHEDA DI ANALISI  
STATO DI FATTO  
ENOITALIA S.P.A. (N. )

IDENTIFICAZIONE CATASTALE (espansione)

FOGLIO: 19  
MAPPALE N.: 240-239-132-449-49a-158a-100a

IDENTIFICAZIONE URBANISTICA

ZONA TERRITORIALE OMOGENEA: D1-1

ADDETTI AZIENDA

|            |    |
|------------|----|
| TITOLARI:  | 2  |
| IMPIEGATI: | 17 |
| COMMESSI:  | -  |
| OPERAI:    | 28 |
| TOTALE:    | 47 |

PROVVENIENZA ADDETTI

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| COMUNE:                   | 5          |
| COMUNI LIMITROFI:         | 42         |
| MEZZI DI TRASPORTO USATI: | AUTOMOBILE |
| SERVIZI AZIENDALI:        | -          |
| ALLOGGIO CUSTODE:         | -          |

INFRASTRUTTURE PRIMARIE

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| COMBUSTIBILE:           | GPL - O.C. BTZ          |
| ACQUA POTABILE:         | Si                      |
| SCARICHI CIVILI:        | Si, Imp. Dep. Biologico |
| ENERGIA ELETTRICA:      | 40,0 kw - 380 Volt      |
| EMISSIONI IN ATMOSFERA: | -                       |

ALTRI DATI

|                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| TABELLE MERCEOLOGICHE:         | -                  |
| PRODOTTI COMMERCIALIZZATI:     | Vino               |
| BACINO PROVVENIENZA CLIENTI:   | ITALIA-ESTERO      |
| FREQUENZA GIORNALIERA CLIENTI: | -                  |
| COMMERCIO:                     | -                  |
| MEZZI DI TRASPORTO CLIENTI:    | CAMION, AUTOMOBILE |
| CONSEGNE ACQUIRENTE:           | DIRETTA            |

CARRATTERI DIMENSIONALI AZIENDA  
STATO DI FATTO

|       |  |                                   |
|-------|--|-----------------------------------|
| 1     | SUPERFICIE SCOPERTA                          | 19.226 MQ.                        |
| 2     | SUPERFICIE COPERTA                           | 5.144 MQ.                         |
| 1+2   | SUPERFICIE AZIENDALE                         | 24.370 MQ.                        |
|       | RAPPORTO DI COPERTURA:                       | 21.10 %                           |
|       | ALTEZZE EDIFICIO:                            | 7,50 (intradosso trave copertura) |
| 1-    | SUPERFICIE COPERTA ATTIVITA' LAVORATIVA P.T. | 4.917,00 MQ.                      |
| 2-    | SUPERFICIE ATTIVITA' LAVORATIVA P.1          | -                                 |
| 1+2=3 | SUPERFICIE ATTIVITÀ LAVORATIVA               | 4.917,00 MQ.                      |
| 4     | SUPERFICIE UFFICI:                           | p.t. 228+p.p. 228                 |
| 3+4   | SUPERFICIE ATTIVITÀ PRODUTTIVA               | 5.373 MQ.                         |
|       | SUPERFICIE RESIDENZIALE (non computabile)    | -                                 |
| 1 -   | PARCHEGGI DESTINAZIONE PUBBLICA:             | 38 MQ.                            |
| 2 -   | PARCHEGGI DESTINAZIONE PRIVATA:              | 138 MQ.                           |
| 1+2=3 | PARCHEGGI:                                   | 176 MQ.                           |
| 4 -   | VERDE:                                       | 377 MQ.                           |
| 3+4   | TOTALE STANDARD:                             | 553 MQ.                           |
|       | % STANDARDS                                  | 3,36 %                            |

D1-1

3/2

SCHEDA DI ANALISI  
STATO DI PROGETTO  
ENOITALIA S.P.A.

IDENTIFICAZIONE CATASTALE (espansione)

FOGLIO: 19  
MAPPALE N.: 240-239-132-449-49a-158a-100a

IDENTIFICAZIONE URBANISTICA (L.R. 11/87)

ZONA TERRITORIALE OMOGENEA: D1-1

ADDETTI AZIENDA (previsione assunzioni)

|            |    |
|------------|----|
| TITOLARI:  | -  |
| IMPIEGATI: | 4  |
| COMMESSI:  | -  |
| OPERAI:    | 6  |
| TOTALE:    | 10 |

PROVENIENZA ADDETTI (previsioni)

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| COMUNE:                   | 10         |
| COMUNI LIMITROFI:         | -          |
| MEZZI DI TRASPORTO USATI: | AUTOMOBILE |
| SERVIZI AZIENDALI:        | -          |
| ALLOGGIO CUSTODE:         | -          |

INFRASTRUTTURE PRIMARIE (da realizzare)

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| COMBUSTIBILE:           | GPL METANO |
| ACQUA POTABILE:         | -          |
| SCARICHI CIVILI:        | -          |
| ENERGIA ELETTRICA:      | -          |
| EMISSIONI IN ATMOSFERA: | -          |

ALTRI DATI (espansione)

|                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| TABELLE MERCEOLOGICHE:         | -                  |
| PRODOTTI COMMERCIALIZZATI:     | -                  |
| BACINO PROVENIENZA CLIENTI:    | ITALIA-ESTERO      |
| FREQUENZA GIORNALIERA CLIENTI: | -                  |
| COMMERCIO:                     | -                  |
| MEZZI DI TRASPORTO CLIENTI:    | CAMION, AUTOMOBILE |
| CONSEGNE ACQUIRENTE:           | DIRETTA            |



CARRATTERI DIMENSIONALI AZIENDA  
STATO DI PROGETTO

|       |   |              |   |
|-------|---|--------------|---|
| 1     | SUPERFICIE SCOPERTA   | 15.626 MQ.   |   |
| 2     | SUPERFICIE COPERTA  | 8.744 MQ.    |   |
| 1+2   | SUPERFICIE AZIENDALE  | 24.370 MQ.   |   |
|       | RAPPORTO DI COPERTURA:  | 36,00 %      |   |
|       | ALTEZZE EDIFICIO:   | 8,00 ML. max |   |
| 1     | SUPERFICIE ATTIVITÀ LAVORATIVA P.T.<br>da computare agli effetti degli indici (solo P.T.) | 8.516 MQ.    | variabile dall'estensione<br>degli uffici |
| 4     | SUPERFICIE COPERTA AD UFFICI:<br>da computare agli effetti degli indici (solo P.T.)       | 228 MQ.      | variabile                                 |
| 3+4=  | SUPERFICIE ATTIVITÀ PRODUTTIVA:   | 8.744 MQ.    |   |
|       | SUPERFICIE RESIDENZA (non computabile):   | - MQ.        |   |
| 1     | PARCHEGGI DESTINAZIONE PUBBLICA:  | 436 MQ.      |   |
| 2     | PARCHEGGI DESTINAZIONE PRIVATA:   | 865 MQ.      |   |
| 1+2=3 | PARCHEGGI   | 1.301 MQ.    |   |
| 4     | VERDE PRIVATO:  | 1.880 MQ.    |   |
| 3+4=  | TOTALE STANDARD   | 3.181 MQ.    |   |
| %     | STANDARDS   | 13 %         |   |

SCHEDA DI ANALISI  
STATO DI PROGETTO  
ENOITALIA S.P.A.

DENOMINAZIONE DITTA ENOITALIA S.P.A.  
UBICAZIONE: Località Colombara n. 5  
ATTIVITÀ SPECIFICA: VINI  
ANNO INIZIO ATTIVITÀ: 1986  
TITOLO DI GODIMENTO: PROPRIETÀ  
NECESSITÀ AZIENDALI: AMPLIAMENTO

IDENTIFICAZIONE CATASTALE

FOGLIO: 19  
MAPPALE N.: 240-239-132-449-49a-158a-100a

IDENTIFICAZIONE URBANISTICA

ZONA TERRITORIALE OMOGENEA: D1-1

CARATTERI DIMENSIONALI AZIENDA

|       |                                |             |
|-------|--------------------------------|-------------|
| 1     | SUPERFICIE SCOPERTA:           | 19.226 MQ   |
| 2     | SUPERFICIE COPERTA:            | 5.144 MQ    |
| 1+2=  | SUPERFICIE AZIENDALE:          | 24.370 MQ   |
|       | ALTEZZA EDIFICIO:              | 7,50 ML max |
| 1     | SUPERFICIE ATTIVITÀ LAVORATIVA | 4.917 MQ    |
| 2     | SUPERFICIE UFFICI              | 456 MQ      |
| 1+2+3 | SUPERFICIE ATTIVITÀ PRODUTTIVA | 5.373 MQ    |
|       | SUPERFICIE RESIDENZA:          | -           |
|       | PARCHEGGI:                     | -           |
|       | VERDE:                         | -           |

CARATTERI FISICI FABBRICATO

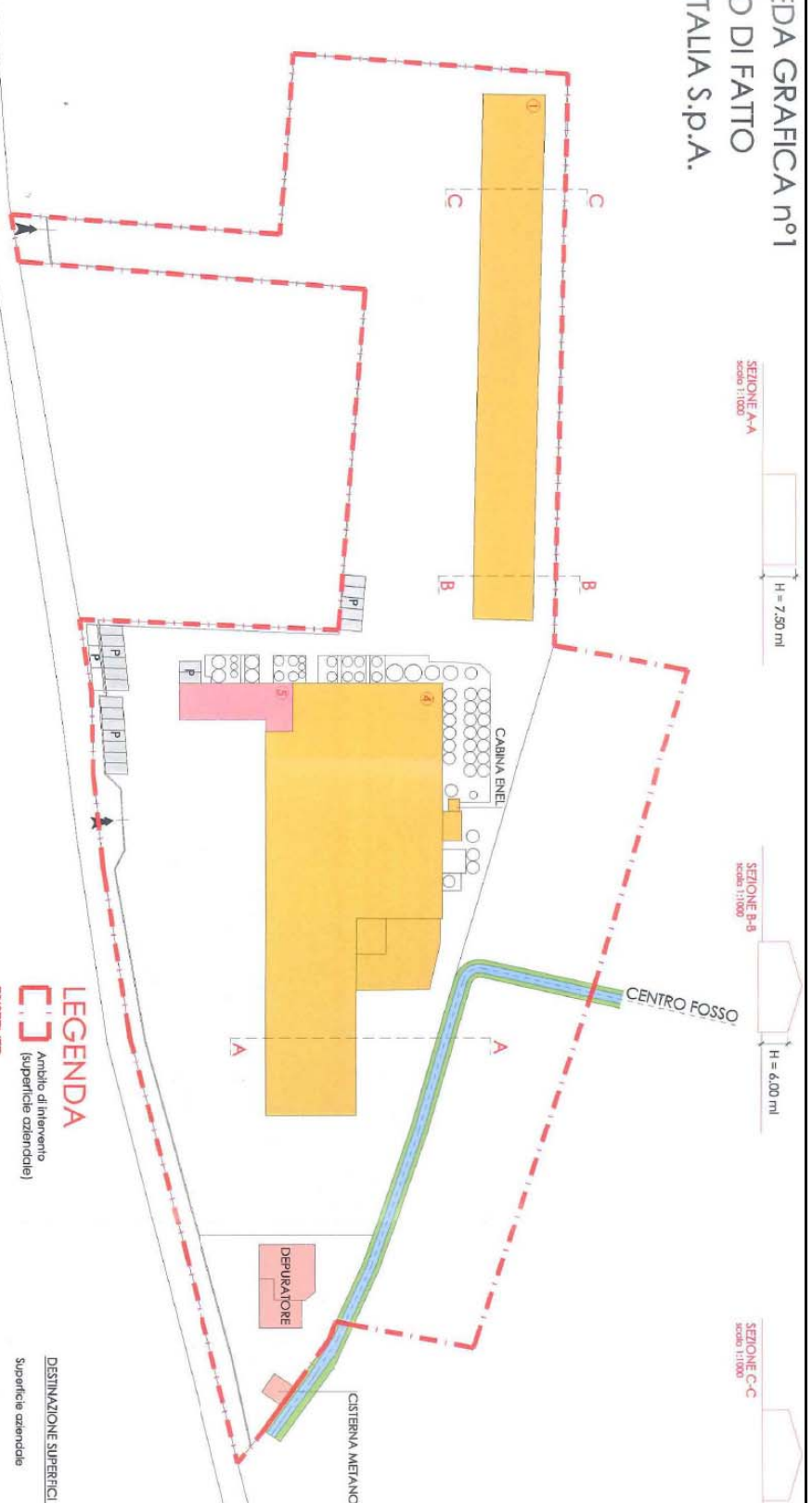
TIPOLOGIA: -  
ETÀ DELLA FABBRICA: 1977  
UTILIZZAZIONE: PRODUZIONE UFFICI  
CONDIZIONI FISICHE: BUONE FABB 4-5; PESSIME FABB. 1  
QUALITÀ AMBIENTALI: DEPURAZIONE ACQUE DI SCARICO

ALTRI DATI

|  |          |
|--|----------|
| ADDETTI:                                   | -        |
| PROVENIENZA ADDETTI:                       | COMUNE   |
| INFRASTRUTTURE PRIMARIE:                   | PRESENTI |
| PRODOTTI E PRODUZIONI:                     | VINI     |
| AMPLIAMENTO L.R. 73/78 - 1/82 E SUCCESSIVE | NO       |



**SCHEDA GRAFICA n°1**  
**STATO DI FATTO**  
**ENOITALIA S.p.A.**



**PIANO TERRA**  
 scala 1:1.000

SEZIONE A-A  
 scala 1:1000

SEZIONE B-B  
 scala 1:1000

SEZIONE C-C  
 scala 1:1000

H = 7,50 ml

H = 6,00 ml

H = 6,00 ml

**LEGENDA**

**ESISTENTE**

- Ambito di intervento (superficie aziendale)
- Innesadimento produttivo esistente
- Uffici legati all'attività produttiva esistente

**INTERVENTO EDILIZIO**

- Sedime edifici da ricomporre
- Sedime max. utilizzabile per l'ubicazione dell'impianto

**AREE SCOPERTE**

- Area pavimentate
- Standard a Parcheggio (vincolo destinazione privato)
- Standard a Parcheggio (vincolo destinazione pubblica)
- Standard a Verde

**DESTINAZIONE SUPERFICI**

|                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| Superficie aziendale          | 24.370 mq       |
| Superfici scoperte            |                 |
| Sedime 1 fabbricato esistente | 1.404 mq        |
| Sedime 4 fabbricati esistenti | 3.313 mq        |
| Sedime 5 uffici esistenti     | 228 mq          |
| <b>Totale</b>                 | <b>5.144 mq</b> |

**Verde e Parcheggio**

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| Sedime a Parcheggio privati  | 138 mq    |
| Sedime a Parcheggio pubblici | 38 mq     |
| Superficie a Verde privato   | 377 mq    |
| Totale Verde e Parcheggio    | 553 mq    |
| Superfici pavimentate        | 18.673 mq |

Localizzazione Accessi carni

**SCHEDA GRAFICA n°2**  
**STATO DI PROGETTO**  
**ENOITALIA S.p.A.**

SEZIONE A-A  
 SCALA 1:1.000

H. max 8,00 mt

SEZIONE B-B  
 SCALA 1:300

H. max 8,00 mt

**PIANO TERRA**  
 scala 1:1.000



**LEGENDA**

**Ambito di intervento**  
 (superficie aziendale)

**ESISTENTE**

Inasideramento produttivo esistente

Uffici legali ad attività produttive esistenti

**INTERVENTO EDILIZIO**

Sedime edifici da ricomporre

Sedime max. utilizzabile per l'ubicazione dell'amplicherio

**AREE SCOPERTE**

Aree pavimentate

Standard a Parcheggi (vincolo destinazione privato)

Standard a Parcheggi (vincolo destinazione pubblico)

Standard a Verde

Alberature autoctone od allo iulo

Localizzazione Accessi carni

**DESTINAZIONE SUPERFICI**

Superficie aziendale 24.370 mq

Superficie coperte 1.404 mq

Superficie possibile da edificare secondo indici stereometrici di zona mq 24.370 x 50% = 12.185 mq

Superficie a standard mq 24.370 x 10% = 2.437 mq

**Previsioni d'insediamento**

Superfici coperte

Sedime 1 da ricomporre 1.404 mq

Sedime 2,31 (compiimento) 3.400 mq

Sedime 4 (laboratori esistenti) 3.913 mq

Sedime 5 uffici esistenti 228 mq

Totale 8.744 mq

**Verde e Parcheggi**

Superficie a Parcheggi privati 845 mq

Superficie a Parcheggi Pubblici 436 mq

Superficie a Verde privato 1.890 mq

Totale Verde e Parcheggi 3.181 mq

Totale Verde e Parcheggi 11.701 mq

### **3.2.2 Piano di Assetto del Territorio**

Il Piano di Assetto del Territorio del Comune di Bardolino viene approvato con DGRV n°252 del 5 marzo 2013.

L'area oggetto di intervento è inserita all'interno della "Zona a prevalente destinazione agricola" e normata dall'art. 42 delle Norme Tecniche di Attuazione del PAT, tuttavia per la parte esistente si può fare riferimento anche all'art. 47 delle medesime norme per "Interventi di miglioramento, ampliamento o dismissione di attività produttive fuori zona", di cui si riporta il testo.

#### **42. Zona a prevalente destinazione agricola**

1. *Il territorio agricolo è costituito dall'insieme del territorio non urbanizzato utilizzato sotto il profilo agro-produttivo e silvo-pastorale, dove sono ammessi, in attuazione di quanto previsto dal PAT e dal PI, esclusivamente interventi edilizi in funzione dell'attività agricola, siano essi destinati alla residenza che a strutture agricolo-produttive così come definite con provvedimento della Giunta regionale ai sensi dell'articolo 50, comma 1, lettera d), n. 3, ai sensi degli artt. 44 e 45 della LR n. 11/2004.*
2. *All'interno di questa zona sono presenti:*
  - 2.1 *Corti rurali ed altre invarianti di natura architettonica individuate dagli Artt. 25 e 26 delle presenti Norme.*
  - 2.2 *Aggregati rurali collegati alla attività delle aziende agricole. Per aggregato rurale si intende il complesso di edifici, situati tra di loro ad una distanza non superiore a 50 metri, comprendenti sia la casa di abitazione da destinare a residenza dell'imprenditore agricolo, del socio della società, o degli addetti che partecipano a tempo pieno alle attività di coltivazione ed allevamento, sia le strutture agricolo-produttive, le aree a corte, le pertinenze e gli accessori all'attività agricola.*

#### **DIRETTIVE**

3. *In riferimento agli edifici di cui al comma 2.1 si applica la normativa di cui agli Artt. 25 e 26 precedentemente citati.*
  - 3.1 *Per le corti rurali, allorché siano centro di riferimento e di servizio di attività agricole, il P.I. stabilisce gli eventuali incrementi volumetrici e le modalità per la loro realizzazione, in modo tale da non costituire pregiudizio ai valori testimoniali ed ambientali in esse presenti.*
4. *In riferimento agli edifici di cui al comma 2.2, il P.I. individua:*
  - 4.1 *gli ambiti delle aziende agricole esistenti;*
  - 4.2 *le esigenze di sviluppo edilizio delle singole aziende agricole, giustificate dall'ordinamento produttivo o dalla necessità di residenza dell'imprenditore agricolo, del socio della società, o degli addetti che partecipano a tempo pieno alle attività di coltivazione e*

*allevamento. Tali esigenze sono rappresentate attraverso una scheda puntuale che assume valore ricognitivo;*

*4.3 le destinazioni di uso delle costruzioni esistenti non più funzionali alle esigenze dell'azienda agricola, fermo restando quanto previsto dal PAT per gli edifici con valore storico-ambientale di cui al precedente comma 2.1;*

*4.4 le modalità costruttive per la realizzazione di serre fisse collegate alla produzione e al commercio di piante, ortaggi e di fiori coltivati in maniera intensiva, anche con riferimento alle altezze, ai materiali e alle opere necessarie alla regimazione e raccolta delle acque meteoriche e di quelle derivanti dall'esercizio dell'attività", facendo altresì riferimento alla DGR n. 172/2010 "Legge regionale 23 aprile 2004, n. 11, art. 44, comma 6. Individuazione delle caratteristiche tecnologiche che distinguono le diverse tipologie di serre, nonché gli elementi accessori al loro funzionamento".*

### **PRESCRIZIONI E VINCOLI**

*5. Tutti i nuovi edifici realizzabili all'interno della Zona a prevalente destinazione agricola, siano essi facenti parte di un aggregato rurale che isolati, devono rispettare le norme e le indicazioni contenute nel "Prontuario per gli interventi edilizi nel territorio agricolo", allegato alle presenti norme, redatto ai sensi dell'Art. 43, comma 1, lett. b), della L.R. 11/2004 (All. "B" alle presenti Norme).*

*6. Negli interventi sugli edifici esistenti situati all'interno della Zona a prevalente destinazione agricola, siano essi facenti parte di un aggregato rurale che isolati:*

*6.1 nel caso l'edificio sia stato realizzato anteriormente al 01 Gennaio 1950 si applicano le norme di cui al precedente comma 5 nonché le norme e le indicazioni contenute nel Capitolo 2) del "Prontuario per gli interventi edilizi nel territorio agricolo" (All. "B" alle presenti Norme).*

*6.2 Nel caso l'edificio sia stato realizzato successivamente al 01 Gennaio 1950, gli interventi ammissibili devono minimizzare l'impatto ambientale e paesistico potendo mantenere le caratteristiche originarie dell'edificio preesistente e debbono rispettare le norme e le indicazioni contenute nel Capitolo 3) del "Prontuario per gli interventi edilizi nel territorio agricolo" (All. "B" alle presenti Norme). In sede di rilascio del Permesso di costruire possono essere poste condizioni e date indicazioni al fine del conseguimento di questo obiettivo.*

*7. Le recinzioni delle aree pertinenziali agli edifici ed ai complessi agricoli – produttivi possono essere realizzate preferibilmente mediante apposite quinte arboree composte da essenze tipiche del paesaggio gardesano o con elementi murari in pietra realizzati con materiali e tecniche tipiche dei luoghi al fine di stabilire un corretto rapporto con gli elementi del paesaggio circostante.*

- 7.1 Il P.I. può per ogni singolo ambito territoriale o per ogni singolo complesso, fermo restando quanto specificato nel precedente punto 7, individuare e normare con maggior dettaglio le differenti soluzioni da adottare.
8. Le recinzioni nella campagna aperta o lungo i tracciati stradali, oltre che con le modalità di cui al precedente comma 7. e fino a quando il P.I. non si esprima con maggiore dettaglio e specificazione possono essere realizzate preferibilmente con reti metalliche tinteggiate in colore verde, per una altezza massima di 120 cm., dotate di accorgimenti atti a garantire penetrabilità di passaggio alle specie animali.
- 8.1 Il P.I. può specificare, per ogni singolo ambito territoriale o per ogni singola situazione, le caratteristiche formali e strutturali delle recinzioni all'interno della campagna aperta e lungo i tracciati stradali al fine di stabilire un corretto rapporto con gli elementi del paesaggio circostante.
9. L'edificazione al servizio delle aziende agricole, è subordinata al soddisfacimento dei seguenti requisiti:
- 9.1 presentazione del piano aziendale approvato da SUA presso AVEPA (ex Ispettorato Regionale per l'Agricoltura), come previsto dall'Art. 44 della L.R. 11/2004 e successive modificazioni e integrazioni.
10. All'interno del territorio comunale non sono ammessi allevamenti a carattere intensivo così come definiti dagli Atti di Indirizzo della L.R. 11/04 e successive modificazioni ed integrazioni.
11. Per quanto espresso nell'Art. 42, si demanda al P.I. lo studio di una normativa più coerente rispetto alla valenza paesaggistica del territorio. Altresì considerato che il P.R.G., attualmente, non disciplina in maniera compiuta questi aspetti, secondo le strategie espresse nel P.A.T., rimangono quindi sospese le possibilità di intervento diretto. Pur tuttavia, per quanto concerne le parti di PRG compatibili con il P.A.T., poiché esse divengono P.I., in tali parti viene anticipata la fine del regime transitorio con l'applicazione da subito di quanto previsto dall'Art. 44 L.R. 11/2004. Per le parti di P.R.G. non compatibili con il P.A.T., rimangono quindi sospese le possibilità di intervento diretto, fatti salvi quelli di cui alle lett. a), b), c), d), comma 1°, Art. 3 D.P.R. 380/2001.

#### **47. Interventi di miglioramento, ampliamento o dismissione di attività produttive fuori zona**

1. Il P.A.T. individua ai sensi dell'Art. 13, comma 1, lett. n), della L.R. 11/04 i criteri per gli interventi di miglioramento, di ampliamento o per la dismissione delle attività produttive, commerciali e turistico alberghiere in zona impropria, nonché i criteri per l'applicazione della procedura dello sportello unico per le attività produttive, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 20 Ottobre 1998, n° 447, demandando al P.I. la definizione degli interventi.



2. Il P.I. individua le attività produttive esistenti in zona impropria tanto all'interno quanto all'esterno delle aree di urbanizzazione consolidata e detta norme per i conseguenti interventi di miglioramento, di ampliamento o per la dismissione.

#### **DIRETTIVE**

3. Il P.I., per le attività di cui al precedente comma:

3.1 valuta gli impatti esercitati nel contesto naturalistico-ambientale;

3.2 valuta le valenze socio-economiche, le applicazioni occupazionali presenti e future ed il ruolo di servizio che l'attività in oggetto possa eventualmente rappresentare;

3.3 valuta le condizioni di accessibilità e gli effetti sul traffico.

4. Sulla base di tali valutazioni il P.I. stabilisce le attività esistenti da confermare, da sottoporre o meno ad interventi di miglioramento nonché quelle oggetto di dismissione e, per quelle non oggetto di dismissione:

4.1 indica lo strumento attuativo maggiormente idoneo ed il relativo ambito;

4.2 indica le modalità di trasformazione urbanistica ammettendo anche la modificazione delle sagome o dei sedimi preesistenti;

4.3 indica le destinazioni di uso ammesse.

5. Per le attività oggetto di dismissione si applica quanto individuato dal comma 3° e successivi del seguente Art. 48 delle presenti Norme.

6. Per le attività esistenti da confermare o da migliorare lo Strumento Urbanistico Attuativo:

6.1 può ammettere che gli ampliamenti delle attività possano essere realizzati mediante mutamento della destinazione d'uso dei manufatti esistenti purché non comportino modifiche delle sagome e/o del volume preesistente;

6.2 può ammettere la possibilità di realizzazione di strutture di servizio, di impianti tecnologici o di altre eventuali opere non quantificabili in termini di volume o di superficie.

#### **PRESCRIZIONI E VINCOLI**

7. In assenza di quanto individuato dal P.I. ai sensi del comma 4° del presente Articolo sono ammessi esclusivamente interventi sugli edifici esistenti nei limiti di cui alle lett. a), b), c), comma 1°, Art. 3 del D.P.R. 380/01.

8. Gli interventi ammessi dal P.I. ai sensi del precedente comma 6° non costituiscono Variante al P.A.T..

Con il PAT si dà avvio alla nuova procedura per la formazione del Piano Regolatore Generale del Comune.

Nel PAT e con il PAT si opera una complessiva rilettura dello stato dell'ambiente in tutti i suoi aspetti, successivamente dettagliabili con il Piano degli Interventi.

Nel PAT, quindi, è possibile ritrovare buona parte di quanto richiesto nell'ultimo capoverso del punto 6.2 del parere, relativamente allo stato dei luoghi, ambiti di tutela, vincoli, ecc..

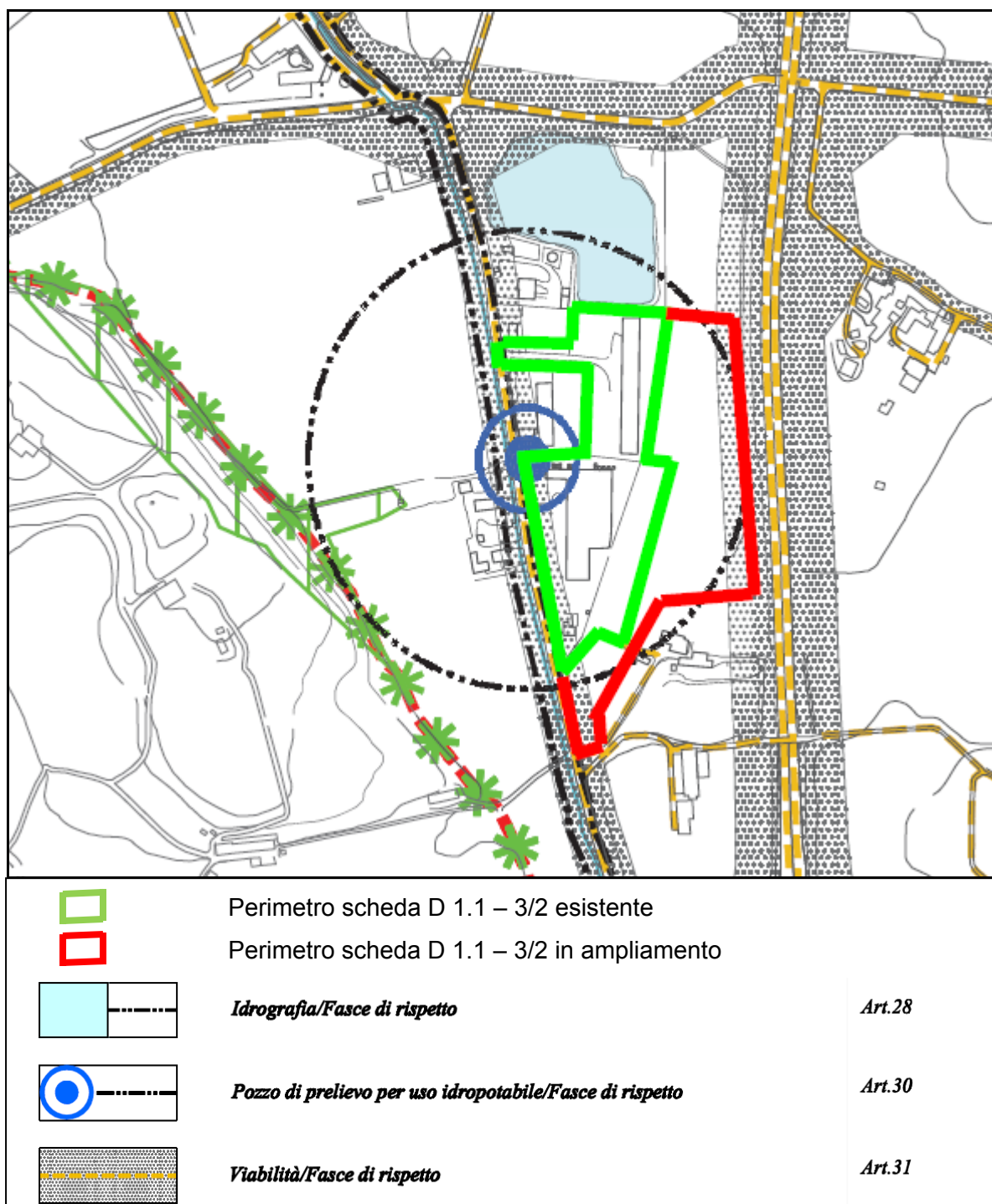
Seguono estratti delle tavole del PAT del Comune di Bardolino.

### Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

Da tale documento l'area in esame risulta essere interessata dai seguenti vincoli:

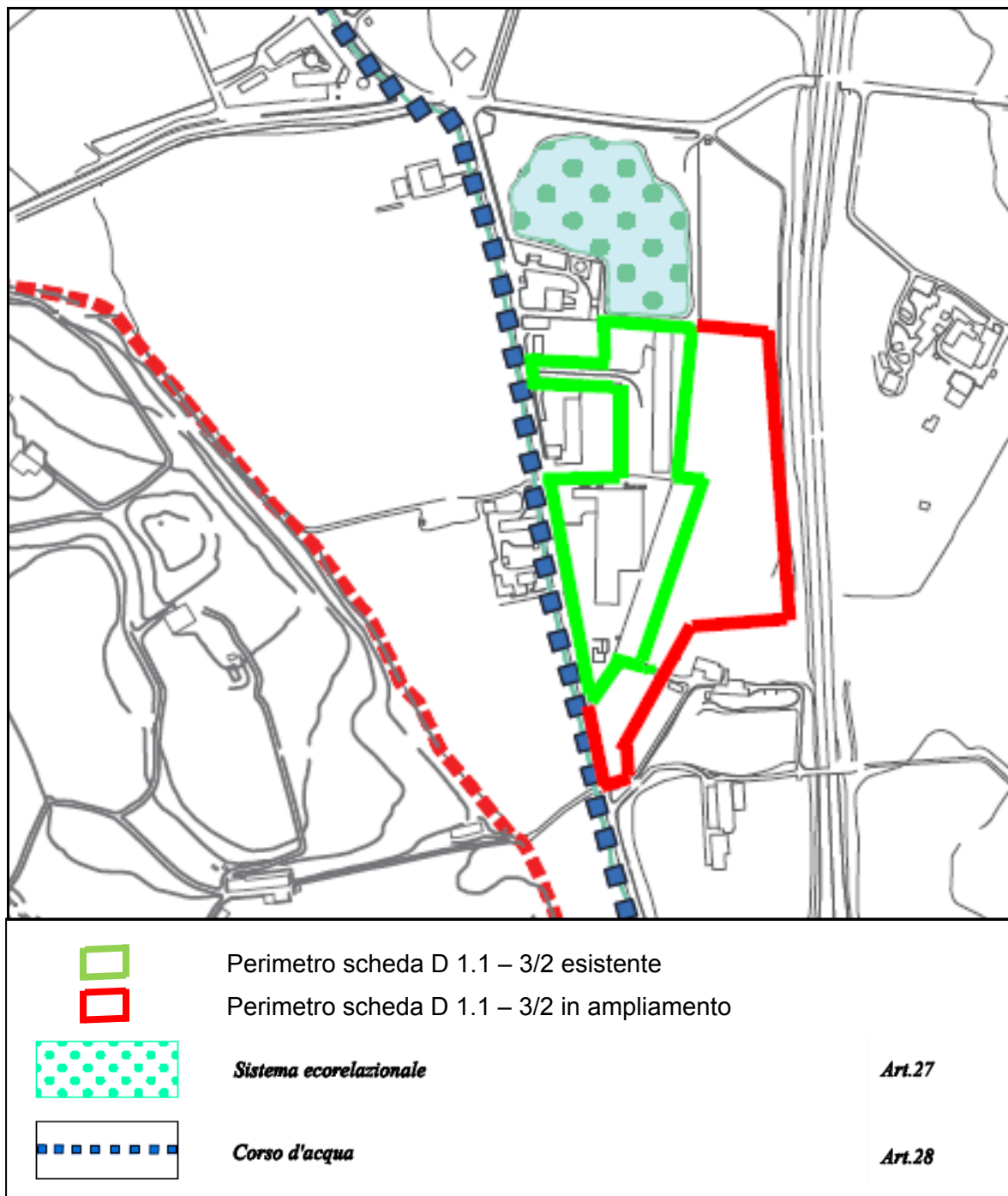
- Vincolo Paesaggistico D. Lgs. 42/2004 (Art. 11 delle NTA);
- Idrografia – fasce di rispetto (Art. 28 delle NTA);
- Risorse idropotabili – fasce di rispetto (Art. 30 delle NTA);
- Infrastrutture della mobilità – fasce di rispetto (Art. 31 delle NTA).

### Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale



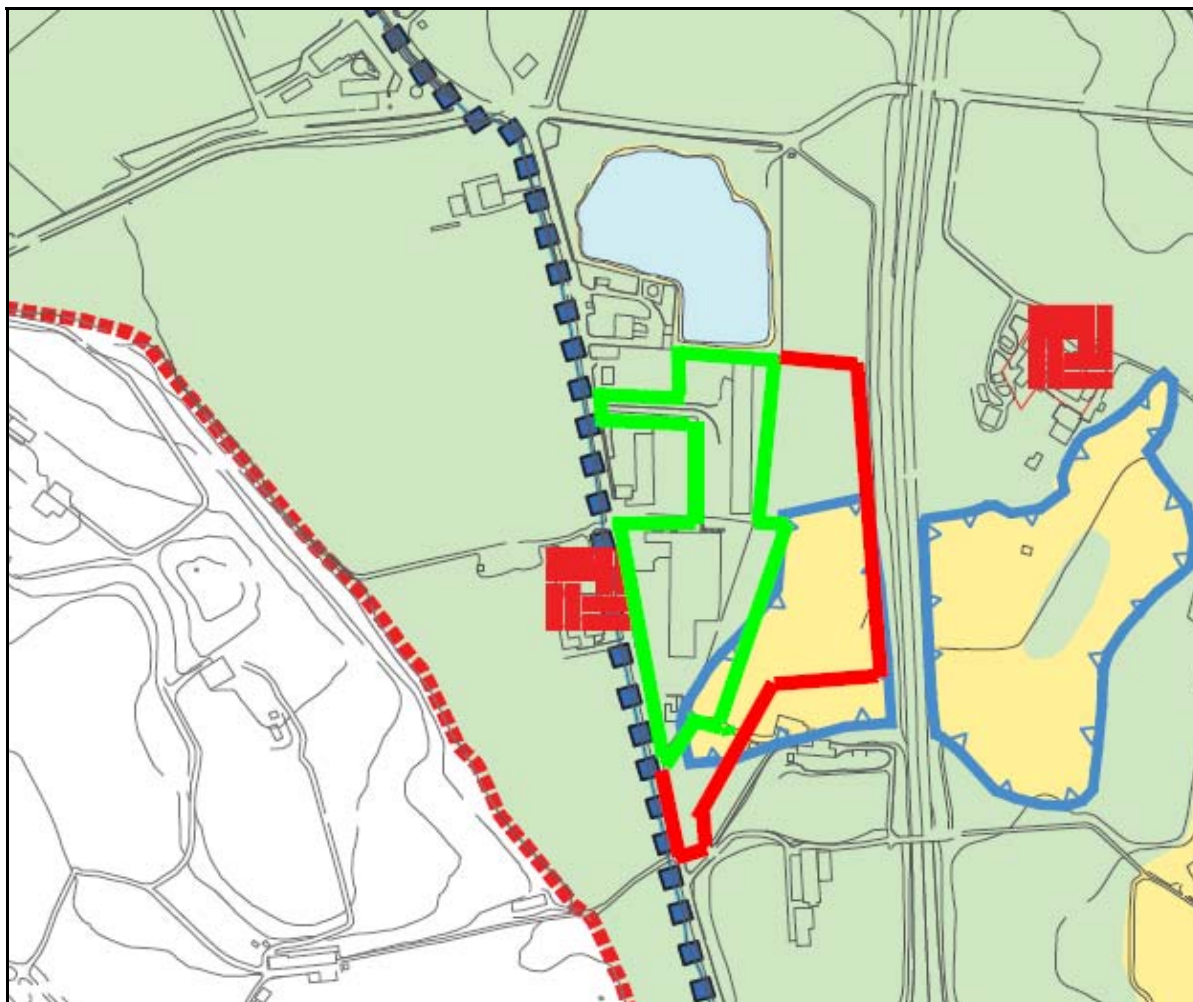
## Carta delle Invarianti

Da tale documento l'area in esame non risulta essere interessata da nessuna indicazione, ma confina con un elemento del sistema ecorelazionale e con un corso d'acqua, come indicato nell'estratto che segue.



## Carta delle Fragilità

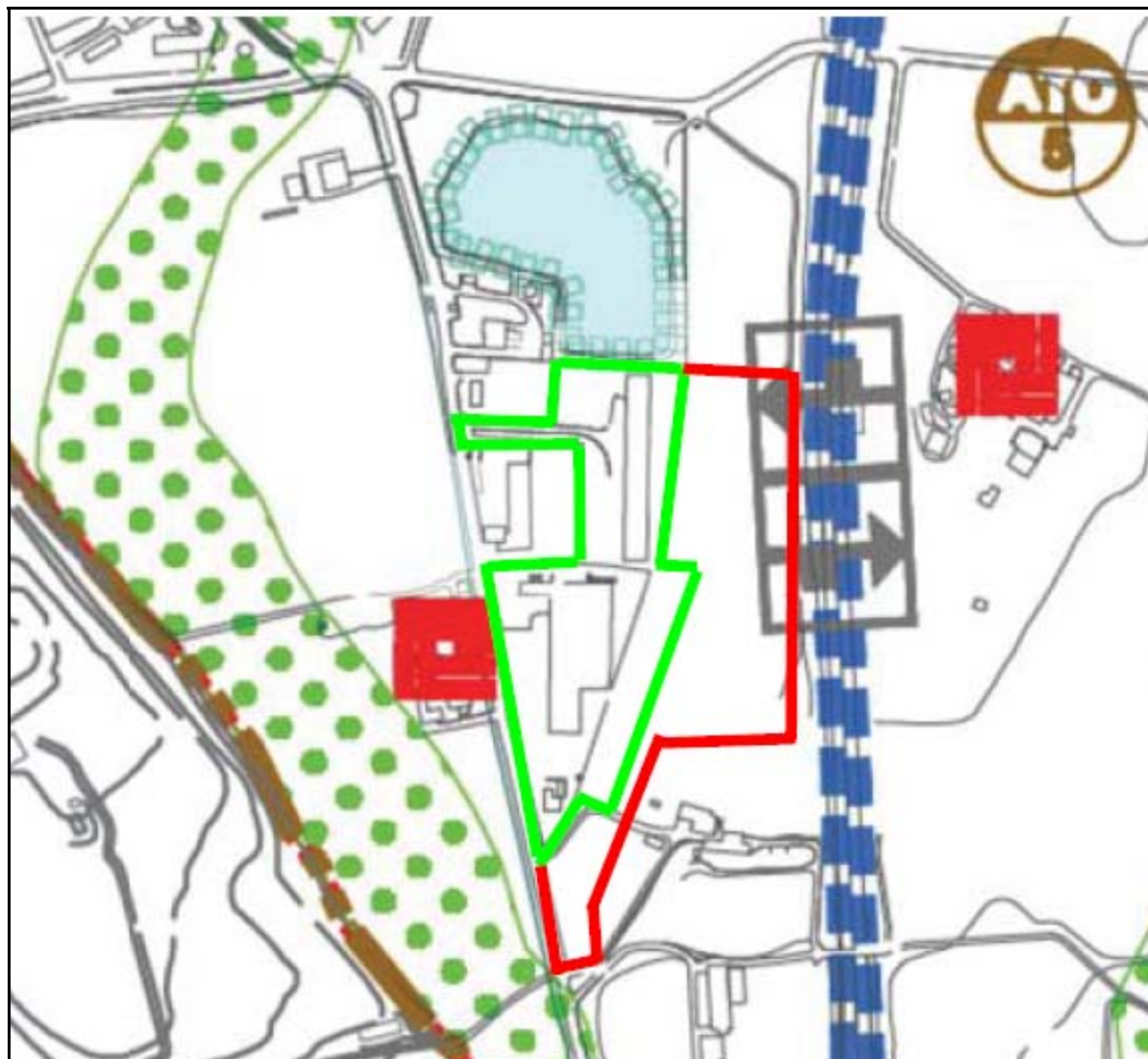
Da tale documento l'area in esame risulta essere in parte idonea e in parte idonea a condizione per la penalt  ai fini edificatori (Art. 19 delle NTA) e quest'ultima viene classificata come area a ristagno idrico (Art. 18 delle NTA), come indicato nell'estratto che segue.



|  |   |               |
|--|---|---------------|
|  | Perimetro scheda D 1.1 – 3/2 esistente      |               |
|  | Perimetro scheda D 1.1 – 3/2 in ampliamento |               |
|  | <b>Corti Rurali di pregio</b>               | <b>Art.26</b> |
|  | <b>Area idonea</b>                          | <b>Art.19</b> |
|  | <b>Area idonea a condizione</b>             | <b>Art.19</b> |
|  | <b>Area non idonea</b>                      | <b>Art.19</b> |
|  | <b>Area esondabile o a ristagno idrico</b>  | <b>Art.18</b> |
|  | <b>Idrografia</b>                           | <b>Art.28</b> |

## Carta della Trasformabilità

Da tale documento l'area in esame risulta essere inserita nella ATO 5 e in zona a prevalente destinazione agricola (Art. 42 delle NTA) come indicato nell'estratto che segue.



Perimetro scheda D 1.1 – 3/2 esistente



Perimetro scheda D 1.1 – 3/2 in ampliamento

### ***Individuazione degli Ambiti Territoriali Omogenei - A.T.O.***



*ATO 5 - Colline moreniche di Calmasino*

*Art.38*



*Corti Rurali di pregio*

*Art. 26*



*Area di rinaturalizzazione*

*Art.27*



*Corridoio ecologico secondario*

*Art.27*



*Barriera ecologica*

*Art.27*

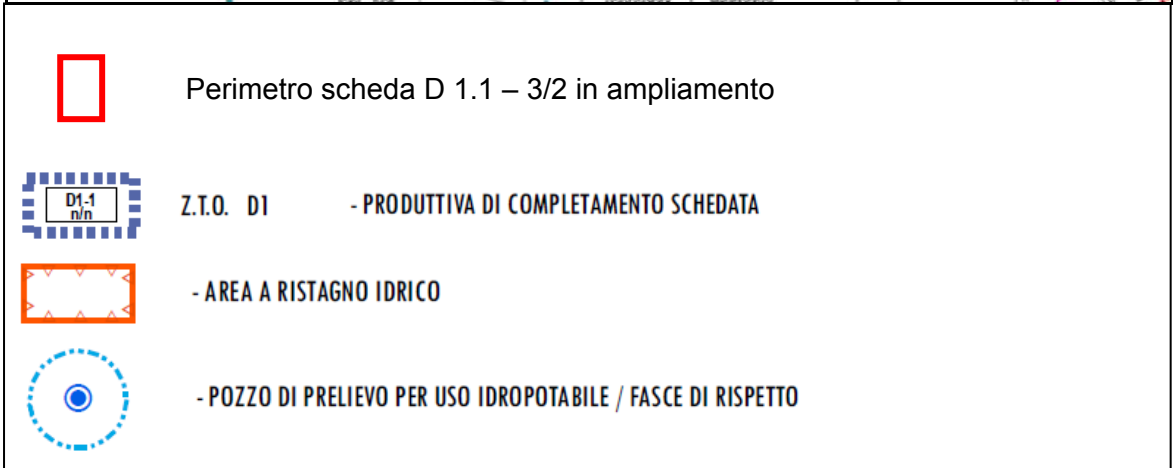
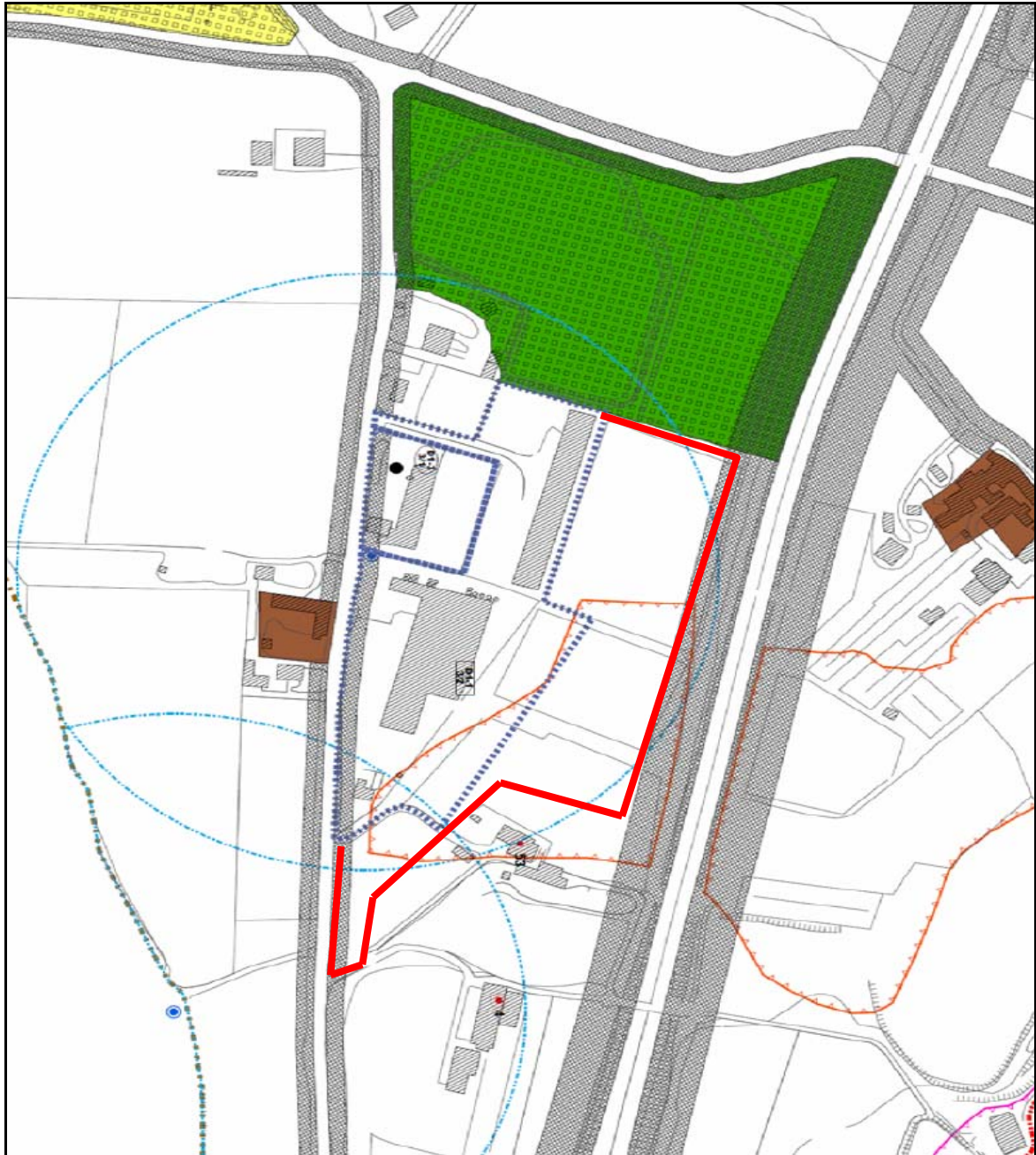
### **3.2.3 Piano degli Interventi**

Il **Piano degli Interventi** del Comune di Bardolino viene adottato con D.C.C. n°46 del 127 dicembre 2013, approvato con DCC n°2 del 7 aprile 2014 e aggiornato con 1 variante, approvata con D.C.C. n°1 del 16 marzo 2015.

Il P.I. vigente individua l'area oggetto di scheda come Z.T.O. D1/1 3/2 – *Zona produttiva di completamento schedata* di cui all'art. 57 delle relative N.T.O. – Norme Tecniche Operative, riconfermando la Scheda del vecchio P.R.G. come specificato agli artt. 4 e 57 delle N.T.O.

L'area oggetto di Scheda di progetto in esame ricade nella fascia di rispetto di *Pozzo di prelievo per uso idropotabile* di cui all'art. 43 delle N.T.O. e in parte in *area a ristagno idrico* di cui all'art. 40 delle N.T.O.

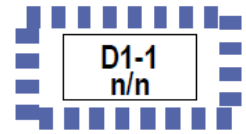
Seguono estratti della Tavola e delle relative Norme Tecniche Operative del Piano degli Interventi del Comune di Bardolino.



- A seguito di varie richieste della ditta Enoitalia S.p.A. al Comune di Bardolino ed in particolare dell'ultima richiesta di Variante urbanistica al P.I. di prot. comunale n. 11228 del 08 agosto 2014, dove sostanzialmente si chiede che possa essere inserita e accolta nel Piano degli Interventi la Variazione urbanistica di modifica della Scheda grafica di progetto della Zona D1 – *produttiva di completamento schedata* della ditta Enoitalia S.p.A. (riconfermata dal P.I. ai sensi dell'art. 4 delle relative N.T.O.), al fine di acconsentire un ampliamento della superficie dell'area ed edilizia aziendale, ed a seguito dei vari successivi colloqui con l'amministrazione comunale, si è aggiornata la suddetta richiesta riproponendo la nuova Scheda di progetto della ZTO D1/1 3/2 – *Zona produttiva di completamento schedata* della Ditta Enoitalia S.p.A..
- La “scheda progetto” presentata dalla proprietà di Enoitalia S.p.a. veniva “*ritenuta ammissibile*” e inserita nella variante al Piano degli Interventi.
- Con le NTO (Norme Tecniche Operative) allegate al II° Piano degli Interventi (testo D.C.C. n°1/2015) all'art. 57 – Z.T.O. “D1” – Zona produttiva di completamento schedata si normano gli interventi previsti nella porzione esistente.
- In particolare: “*...Il PI individua le attività produttive esistenti in zona impropria tanto all'interno quanto all'esterno delle aree di urbanizzazione consolidata e detta norme per i conseguenti interventi di miglioramento, di ampliamento o per la dismissione...*”
- Inoltre, sempre dall'art. 57 delle NTO del PI approvate: “*.....All'interno del territorio agricolo, in presenza di zona agroindustriali di completamento, si applica quanto previsto al presente articolo delle presenti Norme e quanto indicato nel fascicolo allegato al PI “Zona D1.1 Agroindustriale di completamento e ambiti per insediamenti produttivi di tipo Agroindustriale e Manifatturiero in zona agricola”*”.

Seguono estratti delle normative e delle schede citate (per la scheda n°4 contenuta nell'Allegato al PI “Zona D 1.1 Agroindustriale di completamento e ambiti per insediamenti produttivi di tipo Agroindustriale e Manifatturiero in zona agricola” si rimanda al precedente cap. 3.2.1 Piano Regolatore Generale Comunale).





**Articolo 57 – Z.T.O. “D1” – Zona produttiva di completamento schedata**

*Sono zone totalmente o parzialmente occupate da insediamenti produttivi in cui l'intervento diretto è ammesso solo se esistono o se vengono reperite le opere di urbanizzazione primarie e secondarie.*

*Queste zone vengono così suddivise:*

- *Z.T.O. D1/1 sono zone totalmente o parzialmente occupate da insediamenti produttivi di tipo agroalimentare;*
- *Z.T.O. D1/3 sono zone totalmente o parzialmente occupate da insediamenti produttivi di altro tipo.*

*In tali zone è ammesso l'insediamento di attività artigianali di produzione e di servizio, attività agroindustriali, magazzini e depositi, nonché delle strutture di interesse collettivo a servizio della zona, comprese le strutture di vendita di prodotti di consumo per le aziende e di prodotti per l'agricoltura e il giardinaggio, a condizione che siano rispettate tutte le norme in materia di inquinamento. All'interno di tali ambiti, in aggiunta e ad integrazione degli insediamenti ammissibili individuati nei punti richiamati, sono ammessi insediamenti di carattere direzionale e pubblici esercizi. Non è ammessa la macellazione e la vendita di prodotti alimentari, con l'esclusione della carne già macellata, ossia la carne conservata dopo la fase di stoccaggio in frigorifero, e dei prodotti agricoli (frutta e verdura).*

*Sono altresì ammesse, ad integrazione di quanto già individuato dalle norme citate, gli esercizi di vicinato con superficie di vendita non superiore a 250 mq. normate dagli artt. 16 e 17 della L.R. 28 dicembre 2012 n°50 recante “Politiche per lo sviluppo del sistema commerciale nella Regione del Veneto” e s.m.i..*

*Sono inoltre ammesse le seguenti attività:*

*agenzie di mediazione immobiliare, agenzie di viaggi e turismo, agenzie disbrigo pratiche, attività dei centri di assistenza fiscale, attività di autonoleggio, autoscuole, bar e caffè, bottiglierie ed enoteche, gestione di piscine e/o palestre sportive, laboratori di analisi cliniche, laboratori e studi fotografici, laboratori odontotecnici, lavanderie e tintorie, noleggio barche da diporto, noleggio dvd, parrucchieri e barbieri, riparazione di autoveicoli e/o motocicli e ciclomotori, riparazione sostituzione e vendita pneumatici, ristoranti trattorie pizzerie osterie con cucina, rosticcerie e pizzerie al taglio, scuole private, servizi degli istituti di bellezza, servizi di pompe funebri, servizi di pulizia, studi di radiografia, tappezzierei, videoscrittura stenografie e fotocopiatura.*

*Non sono ammesse le seguenti attività:*

*agriturismi, alberghi e pensioni, autorimesse, case di cura, case di riposo, discoteche, sale da ballo, night clubs e simili, sale giochi e biliardi.*

*Sono ammesse costruzioni da destinare all'alloggio del proprietario, o del custode, nella misura di 500 mc. per attività produttiva con superficie minima di 400 mq..*

*La fascia di rispetto inedificabile lungo le strade pubbliche deve essere convenientemente sistemata a verde arborato.*

*Per le aree individuate nelle tavole della Variante Generale al P.R.G. – P.I. come zona “D1” produttiva di completamento schedata vale quanto disposto nella normativa specifica e nelle rispettive schede riportate nell'allegato.*

*Per le aree individuate nelle tavole della Variante Generale al P.R.G. – P.I. come zona “D1” produttiva di completamento schedata e con il simbolo “attività da bloccare”, vale quanto disposto nella tabella 9, con l'avvertenza però che anche per le attività da bloccare, per le quali non è ammesso alcun ampliamento, è sempre consentito il rinnovo e l'adeguamento delle attrezzature e degli impianti (di produzione e tecnologici) specialmente se riguardanti i servizi per il personale: sono dunque ammessi i volumi tecnici come definiti dal R.E. ed altre strutture che non costituiscono volume come le tettoie per il riparo delle auto.*

*Intorno alle zone produttive, sia di completamento che di espansione, in occasione dei singoli interventi diretti o nelle previsioni dei piani attuativi, potranno essere richieste opportune schermature verdi costituite da quinte di vegetazione (siepi, filari o macchie, anche su zone filtro in riporti rialzati) che coprano per quanto possibile la vista degli impianti produttivi dalle visuali più comuni sulle strade pubbliche nei dintorni; le essenze da mettere a dimora saranno scelte tra quelle tipiche della vegetazione boschiva o riparia nel territorio (Vedi art. 41 R.E.).*

*Il PI conferma gli ambiti a destinazione produttiva individuati nel Titolo 4°, “Zone produttive”, ai punti 4.1, 4.2, 4.3 delle N.d.A. del P.R.G. vigente al momento della adozione del PAT.*

***Il PI individua le attività produttive esistenti in zona impropria tanto all'interno quanto all'esterno delle aree di urbanizzazione consolidata e detta norme per i conseguenti interventi di miglioramento, di ampliamento o per la dismissione.***

***All'interno del territorio agricolo, in presenza di zone agroindustriali di completamento, si applica quanto previsto al presente articolo delle presenti Norme e quanto indicato nel fascicolo allegato al PI “Zona D1.1 Agroindustriale di completamento e ambiti per insediamenti produttivi di tipo Agroindustriale e Manifatturiero in zona agricola”.***



1. Disciplina d'uso per le aree a ristagno idrico:

- Non sono ammesse le nuove costruzioni.
- Sono ammesse le ristrutturazioni e gli ampliamenti. Per esse si prevede:
  - il piano di imposta dei fabbricati, laddove tecnicamente ed economicamente attuabile, deve essere fissato ad una quota superiore di almeno 50 cm rispetto alla massima quota tra il piano stradale e il piano di campagna medio subito circostante (fatta eccezione delle strade in rilevato);
  - l'obbligo di pavimentazioni permeabili;
  - l'obbligo di garantire l'invarianza idraulica anche a scala di singolo intervento;
  - la messa in sicurezza dei volumi interrati preesistenti;
  - le trasformazioni sono ammesse esclusivamente previa verifica della compatibilità idrogeologica dell'intervento che deve risultare dai contenuti della relazione geologica prevista dalla normativa vigente (D.M. 11.03.1988 e D.M. 14.09.2005). A tal fine deve essere verificata sia la sicurezza dell'insieme opera-terreno, sia l'effetto sull'equilibrio idrogeologico dell'area potenzialmente interessata dall'intervento. Alla relazione dovrà essere allegata asseverazione di compatibilità dell'intervento con le condizioni di rischio.
- Interventi in area agricola:
  - E' fatto divieto di tombinatura dei fossi esistenti.
  - Modifiche geomorfologiche del piano campagna a fini di miglioramento fondiario sono ammessi esclusivamente se nel contempo portano ad una mitigazione del rischio che deve risultare dai contenuti della relazione geologica prevista dalla normativa vigente. Al progetto dovrà essere allegata asseverazione di compatibilità dell'intervento con le condizioni di rischio.



### **Articolo 43 – Risorse idropotabili - fasce di rispetto**

*Trattasi delle zone rientranti nella disciplina dell'art. 94 del Decreto Legislativo 152/2006 e del Piano Regionale di Tutela delle Acque.*

*Alle zone di rispetto delle opere di captazione idropotabile, si applicano le norme di tutela e salvaguardia previste dall'art. 94 del D.Lgs. 152/2006 e del Piano Regionale di Tutela delle Acque.*

*Sono ammessi gli interventi di nuova edificazione, ristrutturazione ed ampliamento. In questi casi, la relazione geologica di progetto conterrà la valutazione della interferenza dell'intervento con i vincoli posti dall'art. 94 del D.Lgs. 152/2006 e si concluderà con dichiarazione motivata della compatibilità dell'opera e degli interventi previsti.*

*Non sono ammessi, per gli scarichi domestici non recapitanti in pubblica fognatura, sistemi di smaltimento quali subirrigazioni, pozzi perdenti od altri che prevedano la dispersione dei liquami a valle della vasca Imhoff nei terreni. Gli scarichi dovranno recapitare su un volume stagno che non permetta la percolazione delle acque di scarico nel sottosuolo.*

*Nelle nuove edificazioni per le condotte fognarie all'interno delle zone di rispetto è richiesta un'alta affidabilità relativamente alla tenuta, che deve essere garantita per tutta la durata dell'esercizio e periodicamente controllata.*

## NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA SCHEDA PROGETTO "ENOITALIA"

Molteplici le possibilità normative per qualsiasi progetto di variante ad un Piano degli Interventi.

Altrettanto numerosi i documenti che contengono residui indicativi prescrittivi.

Dal P.A.T., al P.I. e i suoi allegati, dalla Compatibilità Idraulica alla Compatibilità Geologica, alle condizioni operative per la verifica di assoggettabilità alla V.A.S..

L'effetto complessivo potrebbe sovrapporsi confondendo il primario e più importante riferimento pur rimanendo tale, il vincolo, per quanto ancora contenuto ma non citato.

Semplificando ma indicando, per la fase di progettazione puntuale, anche se non riproposti nella loro interezza, i riferimenti per la lettura applicativa.

Premesso che:

- La "Scheda progetto", composta dalla planimetria generale dell'intervento, contiene tutti i dati: stato attuale, progetto, indici, indicazioni per aree a servizi e altro, è, per tutti i contenuti, vincolo assoluto di riferimento per l'operatività dell'intervento.

Dettagliato anche che gli strumenti di riferimento operativo sono: P.A.T.; P.I. con l'art. 4 e in tutti i loro contenuti, oltre alle prescrizioni della "Compatibilità Idraulica e Geologica".

Ciò, non di meno, per una maggior chiarezza il riferimento a:

- P.A.T. (riproposti nella n°4 Tavole):
  - Tav. 1, art. 27 – Rete ecologica;
  - Tav. 2, art. 29 e 30 – Indicazioni per la formazione della Compatibilità Idraulica e Geologica;
  - Tav. 3, art. 19 – Penalità edificatoria;
  - Tav. 4, art. 27 – Rete ecologica.
- P.I. nelle Norme Tecniche Operative:
  - Art. 4 – Modalità attuative del P.I.;
  - Art. 13 – Convenzione;
  - Art. 14 – Dimensionamento e dotazione per aree a servizi da artt.31 e 32 L.R. 11/2004;
  - Art. 38 – Compatibilità Geologica (sviluppata in allegato);
  - Art. 39 – Sicurezza geologica (sviluppata in allegato);
  - Art. 57 – Zona produttiva di completamento schedata.

Determinante, impegnativo e rilevante per i rapporti tra proponente e amministrazione, il successivo schema riepilogativo di:

- Dati dimensionali della ditta Enoitalia S.p.a.;
- Dotazione aree per servizi ai sensi art. 14 delle N.T.O. del P.I. vigente.

### Il riepilogo di alcuni dati sterometrici

|   |                |
|---|----------------|
| Superficie attuale  | mq. 24.370     |
| Superficie ampliamento  | mq. 25.422     |
| Superficie totale   | mq. 49.792     |
| Sup. coperta attuale  | mq. 8.744      |
| Sup. coperta ampliamento  | mq. 12.000     |
| Sup. coperta totale   | mq. 20.744     |
| Sup. max edificabile  | mq. 12.052,17  |
| Indice occupazione fondiaria  | 41,66%         |
| Standard parcheggi totali   | mq. 4.249, 30  |
| Standard parcheggi reperiti   | mq. 985, 30    |
| Standard parcheggi monetizzati<br>(art. 14 N.T.O. e art. 32 L.R. 11/2004) | mq. 3.264      |
| Altezza massima edifici   | ml. 9,00       |
| Attività ammissibili  | Art. 56 N.T.O. |

### Riepilogo oneri

|  |               |
|--|---------------|
| Standard attuale   | mq. 4.249, 30 |
| Standard reperiti  | mq. 985,30    |
| Standard da monetizzare  | mq. 3.264     |
| Oneri standard da monetizzare<br>(80 €/mq.)                    | € 261.120     |
| Oneri perequativi sup. ampliamento<br>(45 €/mq.)               | € 540.000     |
| Importo complessivo da versare<br>Standard + oneri perequativi | € 801.120     |

Nella planimetria generale di progetto vengono diversamente evidenziati: accesso e percorsi dei mezzi pesanti e accesso auto per dipendenti.

Viene consentita la possibilità di attuare l'intervento per stralci successivi in rapporto all'esecuzione delle opere di urbanizzazione, valutabili in sede di approvazione dei progetti edilizi viene consentita la costruzione di una scala esterna, tra i due corpi di fabbrica esistenti, di raccordo tra il piano terra e la copertura.

È parte integrante delle presenti norme lo "Schema di atto unilaterale d'obbligo", così come previsto dall'allegato D 1.1 per le aree schedate come attività produttive fuori zona delle N.T.O. del P.I..

### 3.3 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELL'AREA DI PROGETTO

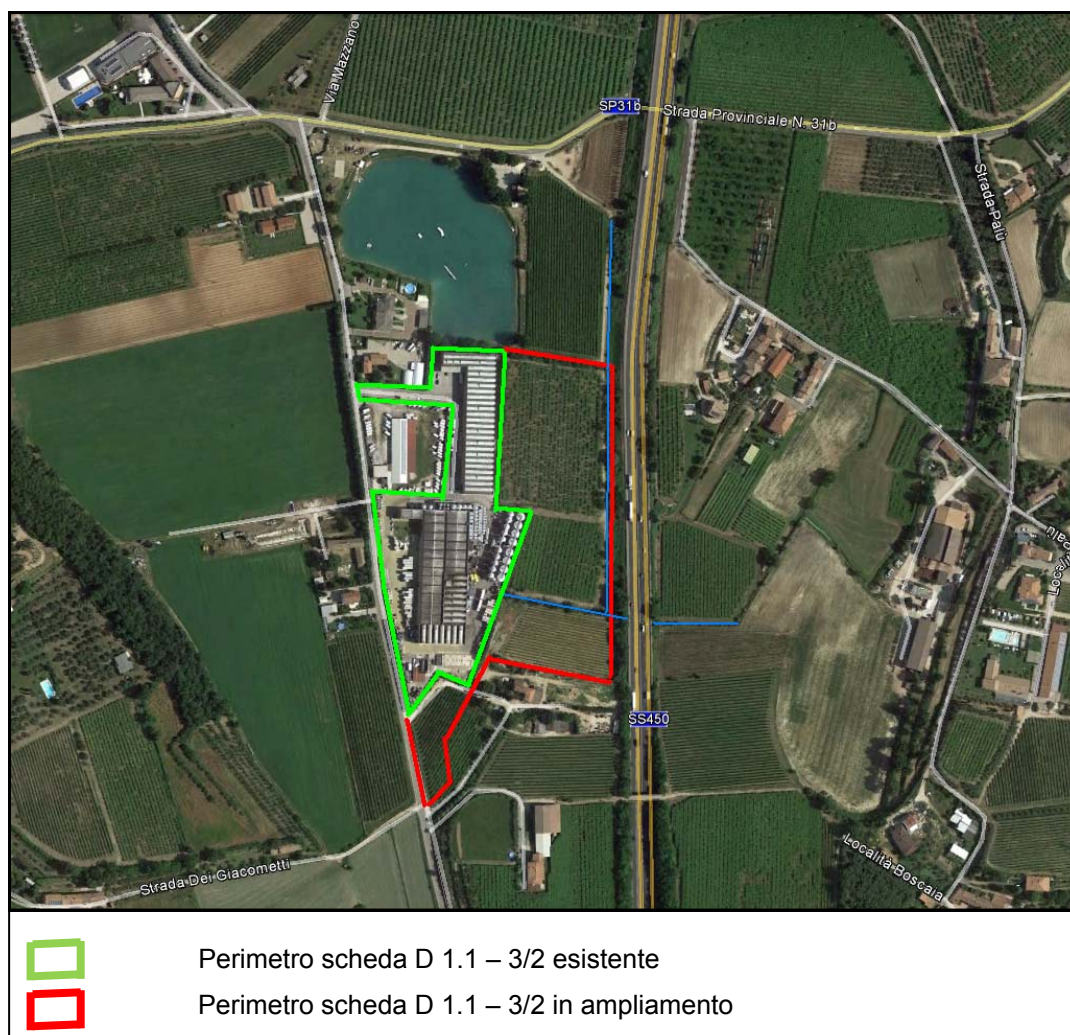
L'area in esame viene ad ubicarsi nei pressi della frazione di Calmasino, nel settore sud-occidentale del comune di Bardolino, in corrispondenza di un'area già occupata dall'esistente attività di Enoitalia S.p.a..

Il progetto consiste nell'ampliamento degli edifici esistenti e nel riordino complessivo dell'azienda per il miglioramento dell'attività e della distribuzione della produzione, anche attraverso una razionalizzazione degli accessi su via Colombara.

Allo stato attuale l'intero ambito si caratterizza per una forma triangolare, tra il laghetto Veronello, via Colombara e la strada Regionale n°450. Il contesto in cui si insedia è agricolo con alcune attività produttive fuori zona.

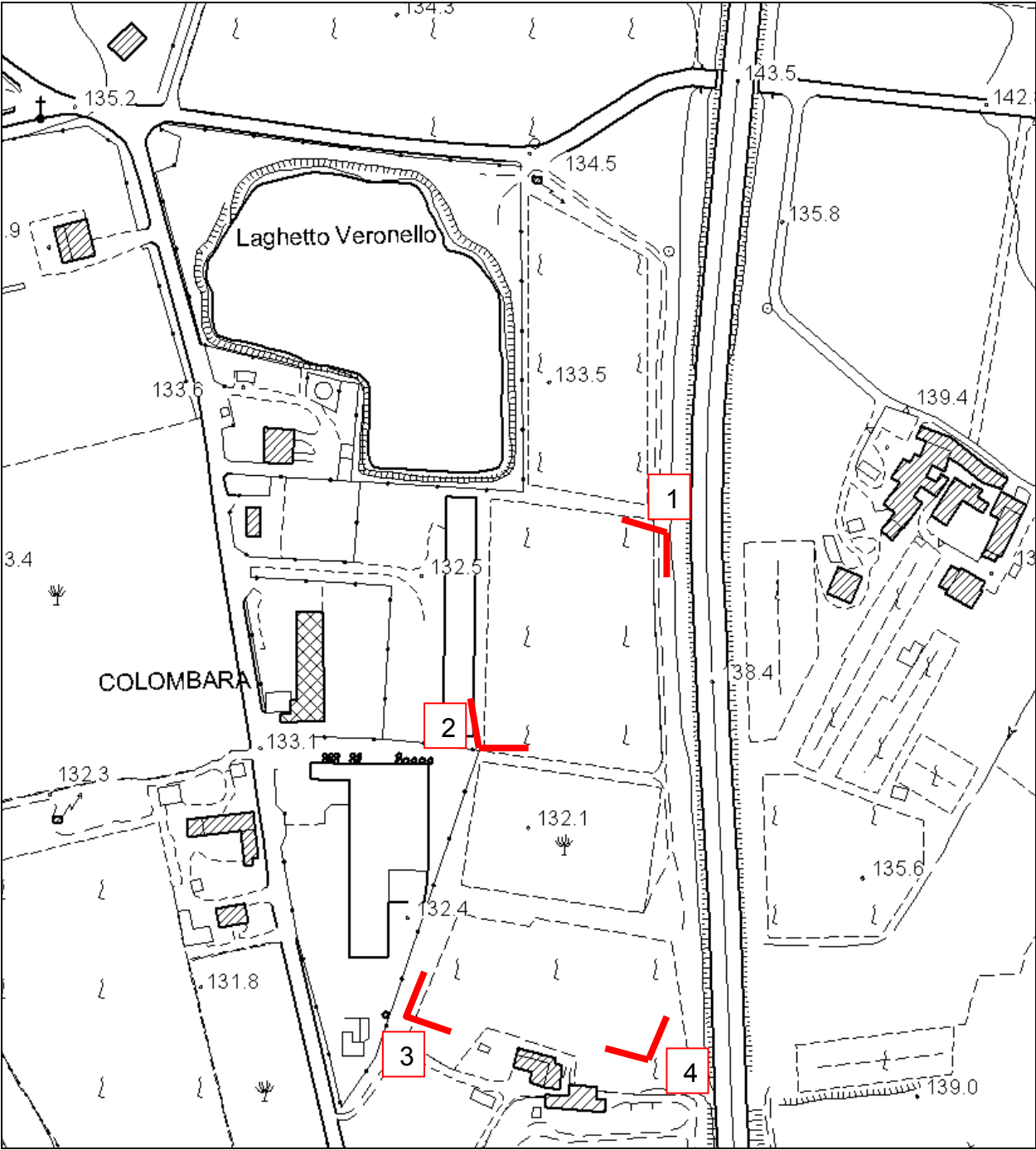
I lotti destinati all'ampliamento sono principalmente coltivati e si caratterizzano per la prevalenza di terreno destinato alla coltura della vite.

La parte di terreno a nord-ovest, che confina con l'esistente, risulta elevata di circa ml. 4,00 rispetto alla zona circostante: l'andamento è degradante, fino ad una canaletta che attraversa tutta l'area di progetto con direzione est-ovest, e viene tombinata sotto la parte esistente, da qui il terreno torna a salire di circa ml. 1,50 fino all'angolo sud-est dell'area di intervento.





Seguono foto panoramiche dello stato di fatto dell'area in esame, come identificate sulla cartografia dei coni visuali.



1



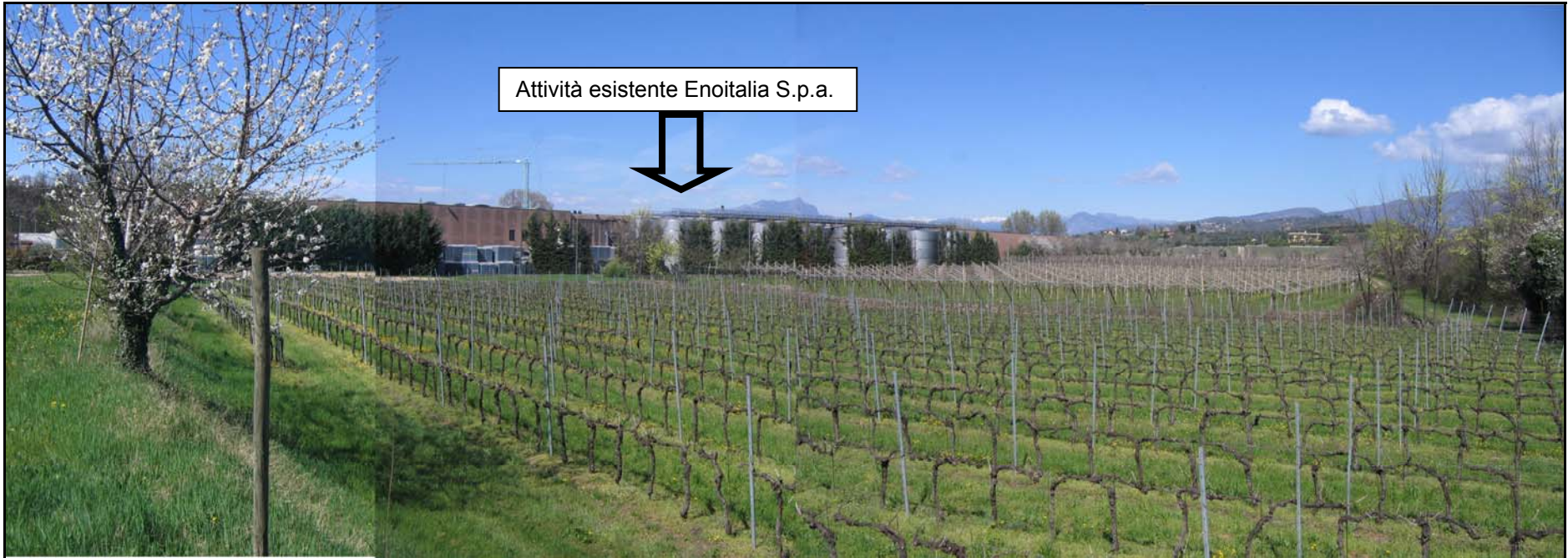
2



3



4



### **3.4 SISTEMA INFRASTRUTTURALE**

Nel precedente paragrafo 3.3 “Documentazione fotografica dell’area di progetto” una visione dello stato dei luoghi e delle funzioni che su questi vengono esplicate.

Considerando la localizzazione, valutabile nella documentazione inserita, l’area oggetto dell’intervento è infrastrutturata sul sistema periferico di Bardolino per tutto quello che riguarda i diversi tipi di servizi di mobilità adiacenti all’intervento.

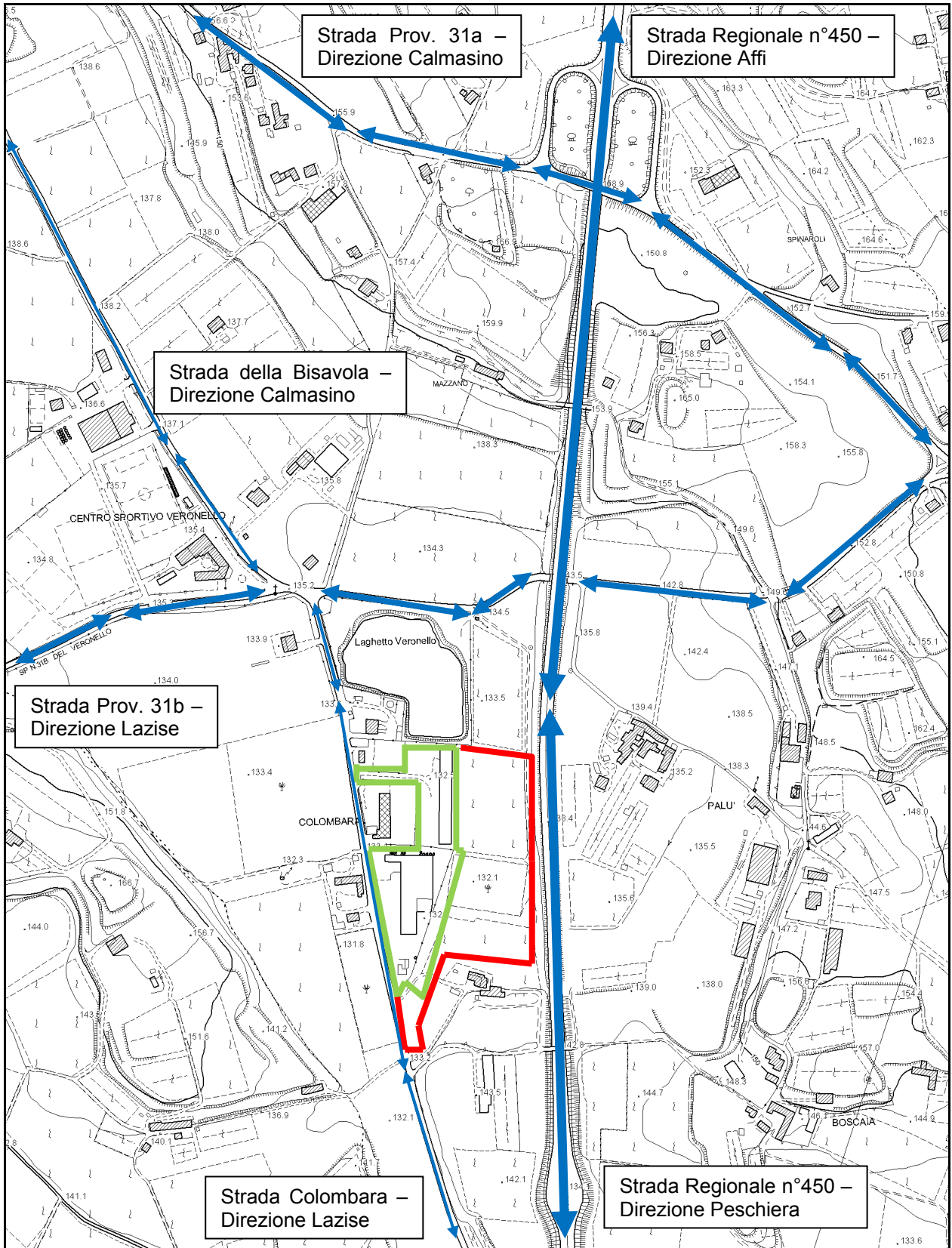
Dal punto di vista del collegamento stradale particolare importanza riveste il tratto che porta alle arterie principali di collegamento, ossia la Strada Regionale n°450 e le Autostrade A22 del Brennero e A4 Milano - Venezia.

Con il successivo paragrafo 6.7.4 “Sistema della viabilità e del traffico” vengono trattati aspetti puntuali legati alla viabilità locale in rapporto alle valutazioni di compatibilità e sostenibilità dell’iniziativa.

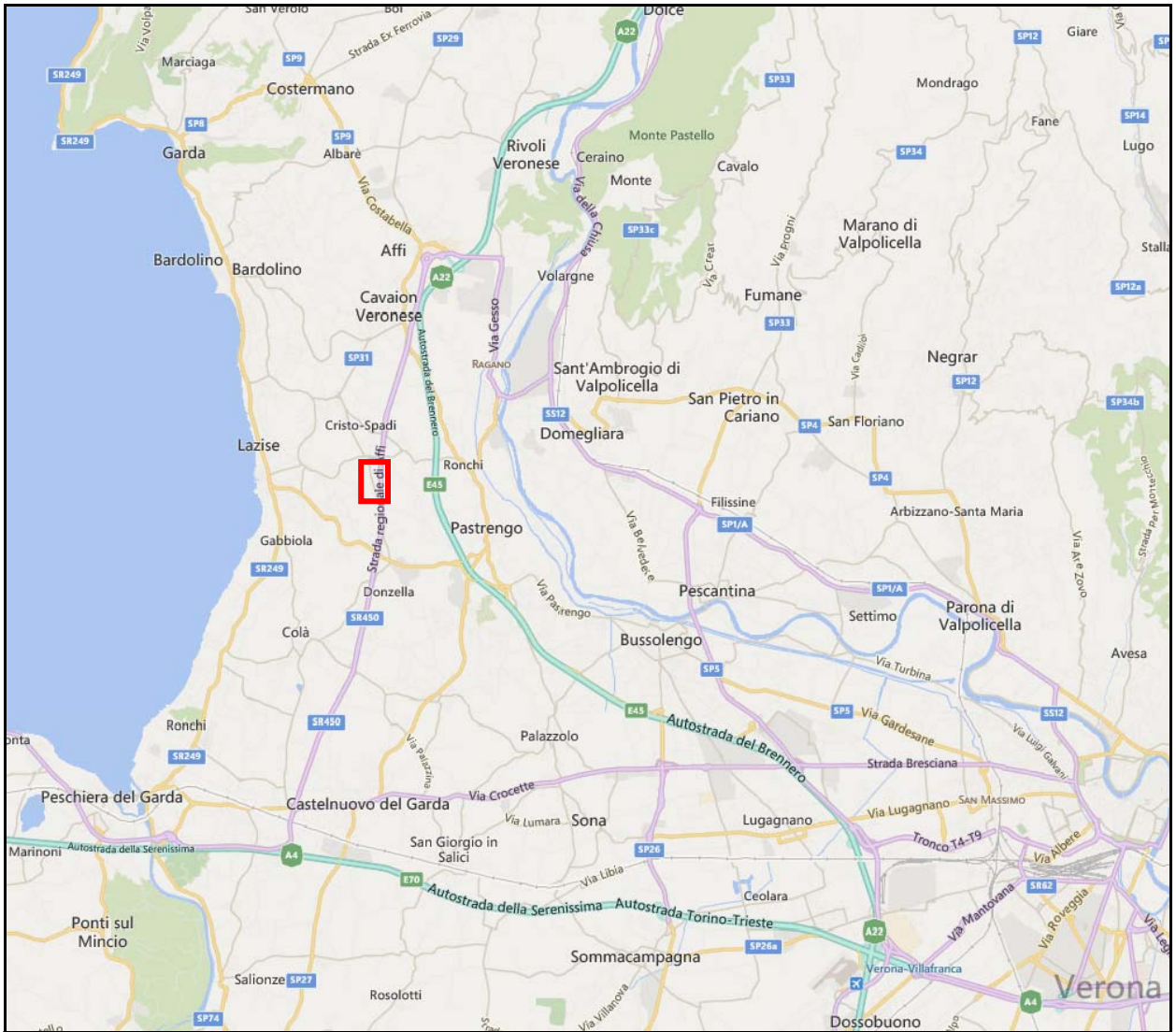
Da sottolineare che in una macrovisione di un’area ancora più vasta, la frazione di Calmasino non è particolarmente interessata dalla viabilità in transito dal Lago di Garda, in quanto questa viene a percorrere la Strada Regionale 249 Gardesana, lungo la sponda occidentale, oppure lungo altre strade secondarie in uscita dal capoluogo, verso la Strada Regionale n°450, in direzione di Affi, per l’Autostrada A22 del Brennero, e in direzione di Peschiera, per l’Autostrada A4 Milano – Venezia.

Comunque da queste strade di grande scorrimento è possibile raggiungere la località di progetto riducendo il traffico di accesso a Calmasino quasi esclusivamente a quello dei residenti, dei dipendenti delle attività presenti in zona e dei turisti.

Segue estratto della CTR del Comune di Bardolino e della viabilità principale (le tipologie di infrastrutture sono classificate in base allo spessore delle frecce, più sono spesse e più la strada è importante).



- Perimetro scheda D 1.1 – 3/2 esistente
- Perimetro scheda D 1.1 – 3/2 in ampliamento
- ↔ Strada a doppio senso



Area in esame

## **4 QUADRO PIANIFICATORIO (6.3)**

---

Valutati i precedenti punti, la verifica di coerenza va portata a confronto con la pianificazione sovraordinata al fine di verificare (eventuali) sinergie e punti di criticità

### **4.1 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE**

Il PTCP ha il fine di delineare gli obiettivi e le linee principali di organizzazione del territorio provinciale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione.

Il PTCP è stato adottato con Deliberazione di Giunta Provinciale n. 52 del 27 giugno 2013 e approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n°13 del 13 marzo 2014.

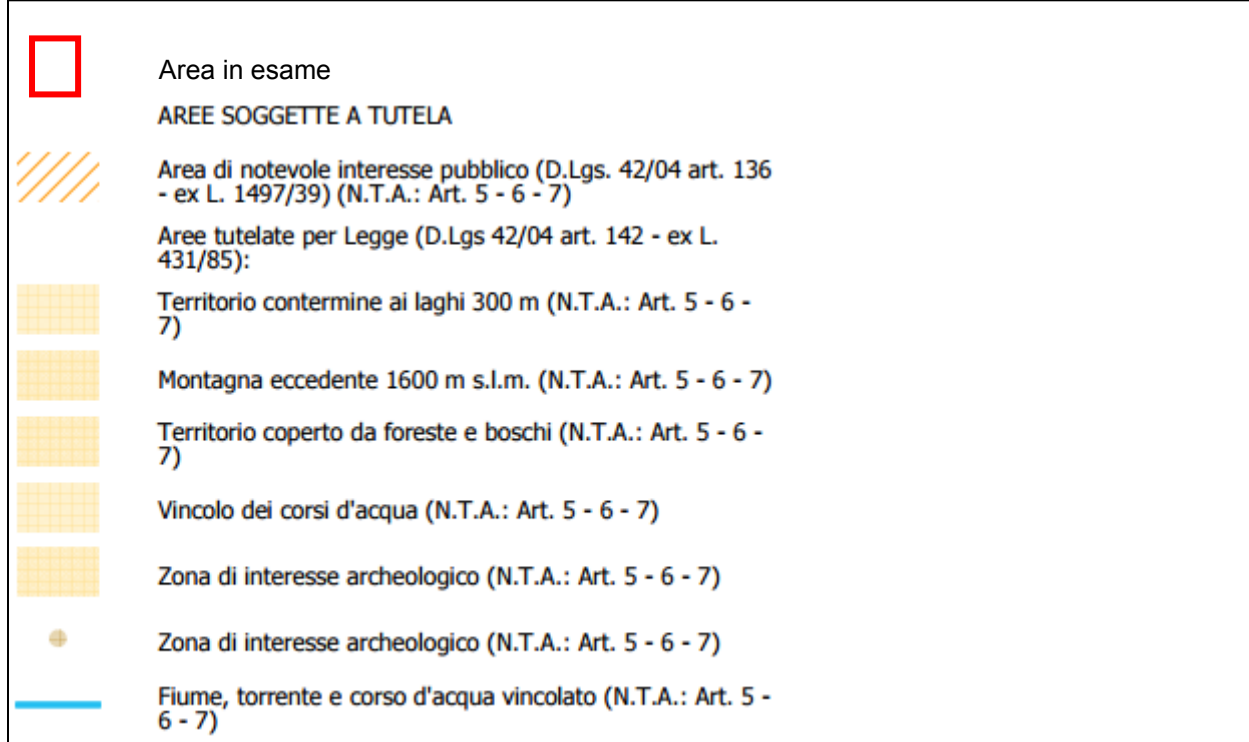
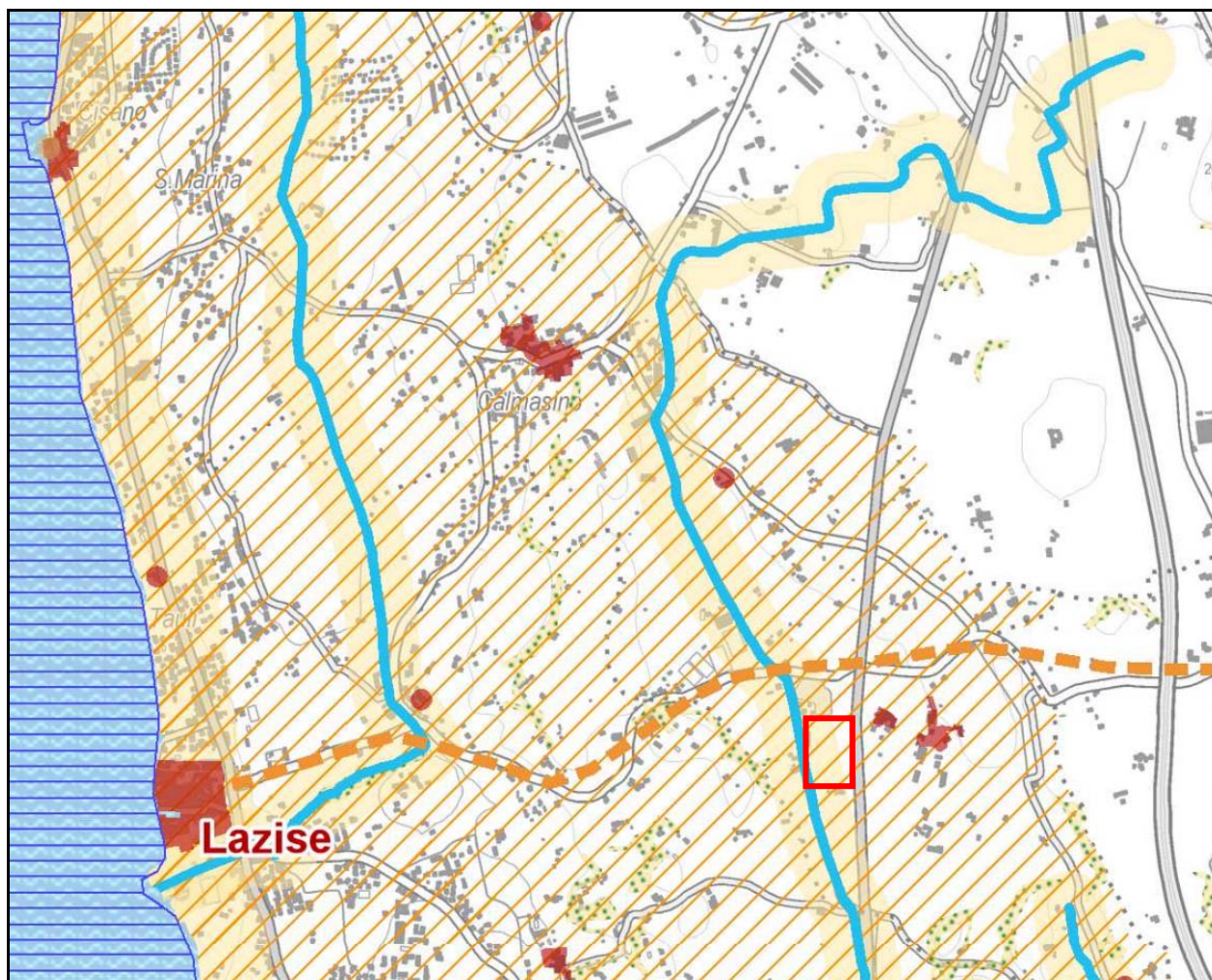
Le tavole del PTCP che possono fornire riferimenti normativi in qualche modo di riferimento al progetto (e di seguito riportate) sono:

- Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale;
- Carta delle Fragilità;
- Carta del Sistema Ambientale;
- Carta del Sistema Insediativo – Infrastrutturale;
- Carta del Sistema Paesaggio;

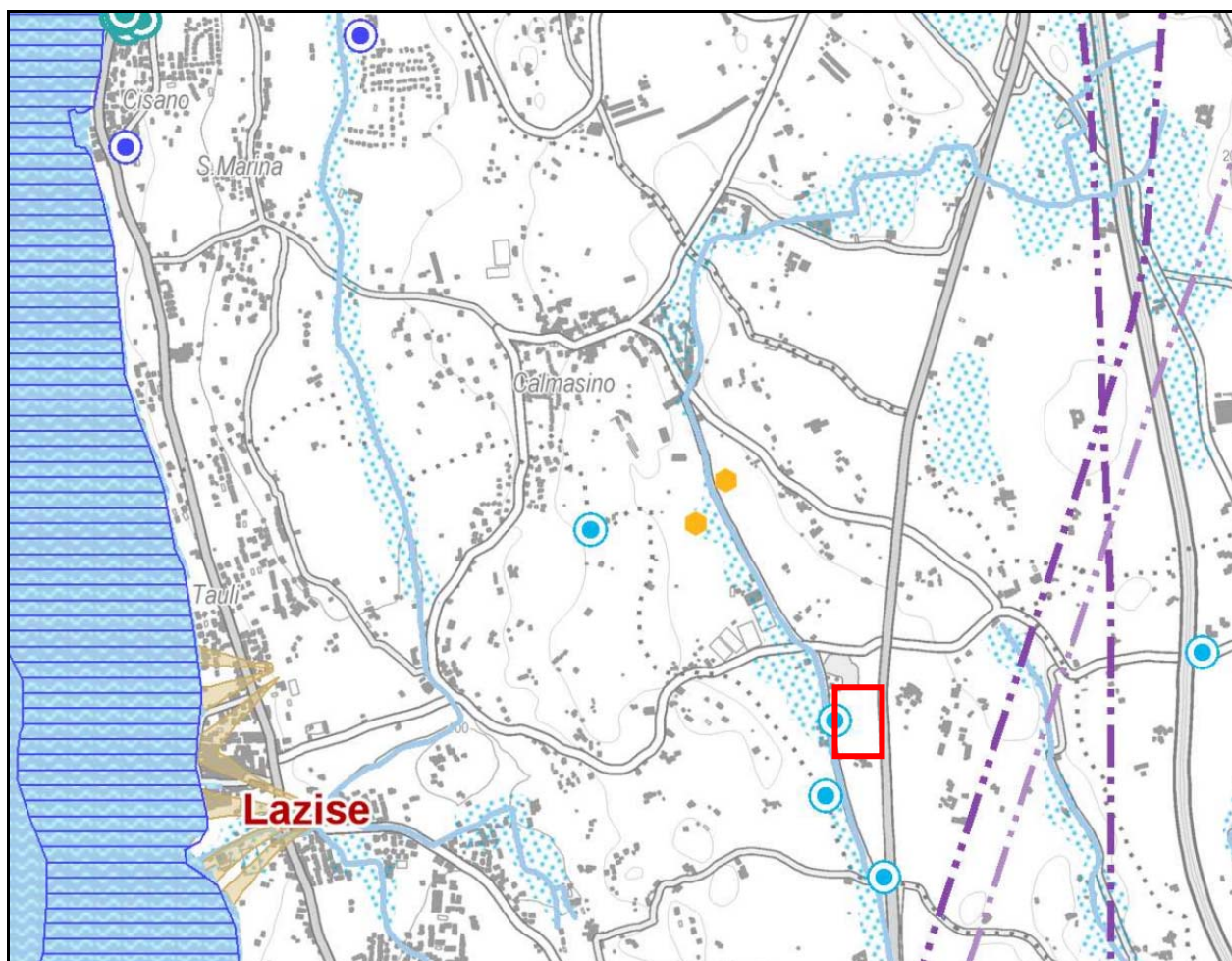
seguono poi estratti delle Norme Tecniche Attuative del PTCP di riferimento per le attività produttive esistenti e di espansione (Artt. 55-56-60).



Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale



Carta delle Fragilità



Area in esame

Opere di presa per pubblico acquedotto:

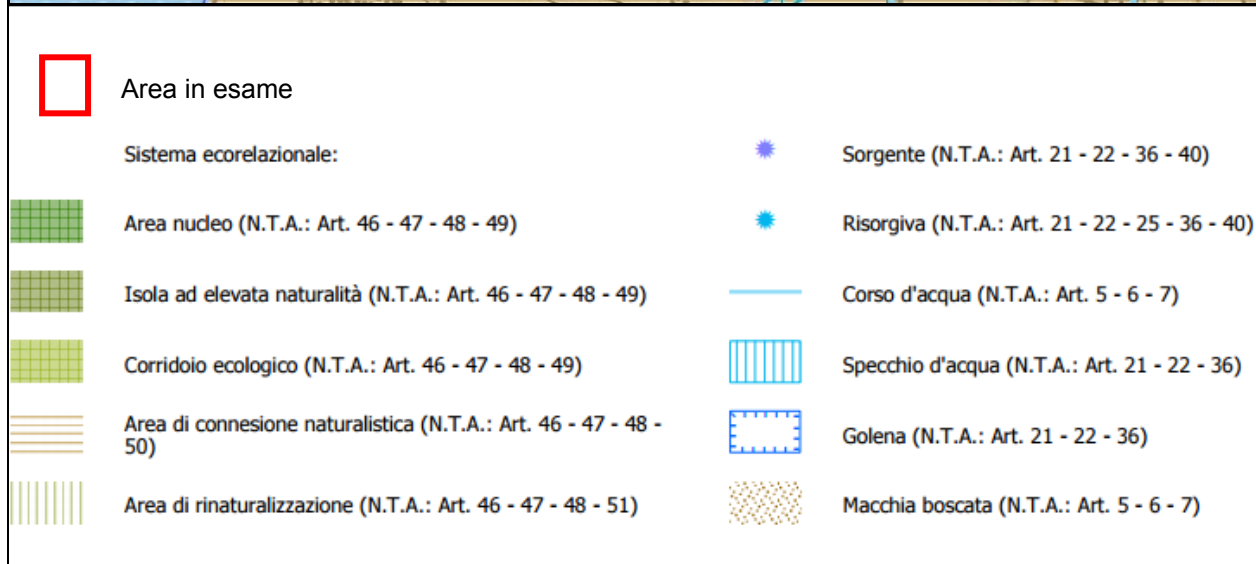
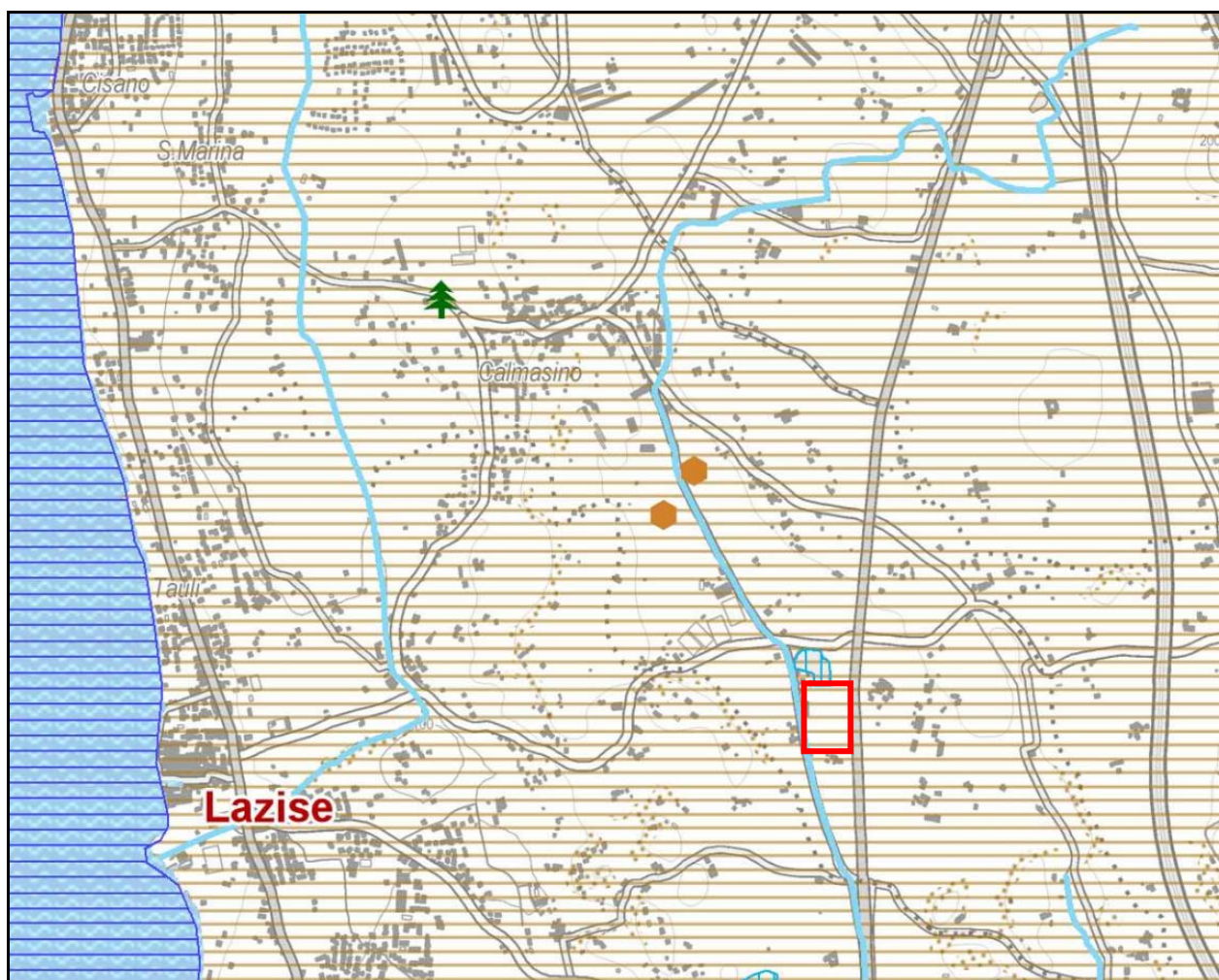


Pozzo freatico (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 32 - 40)

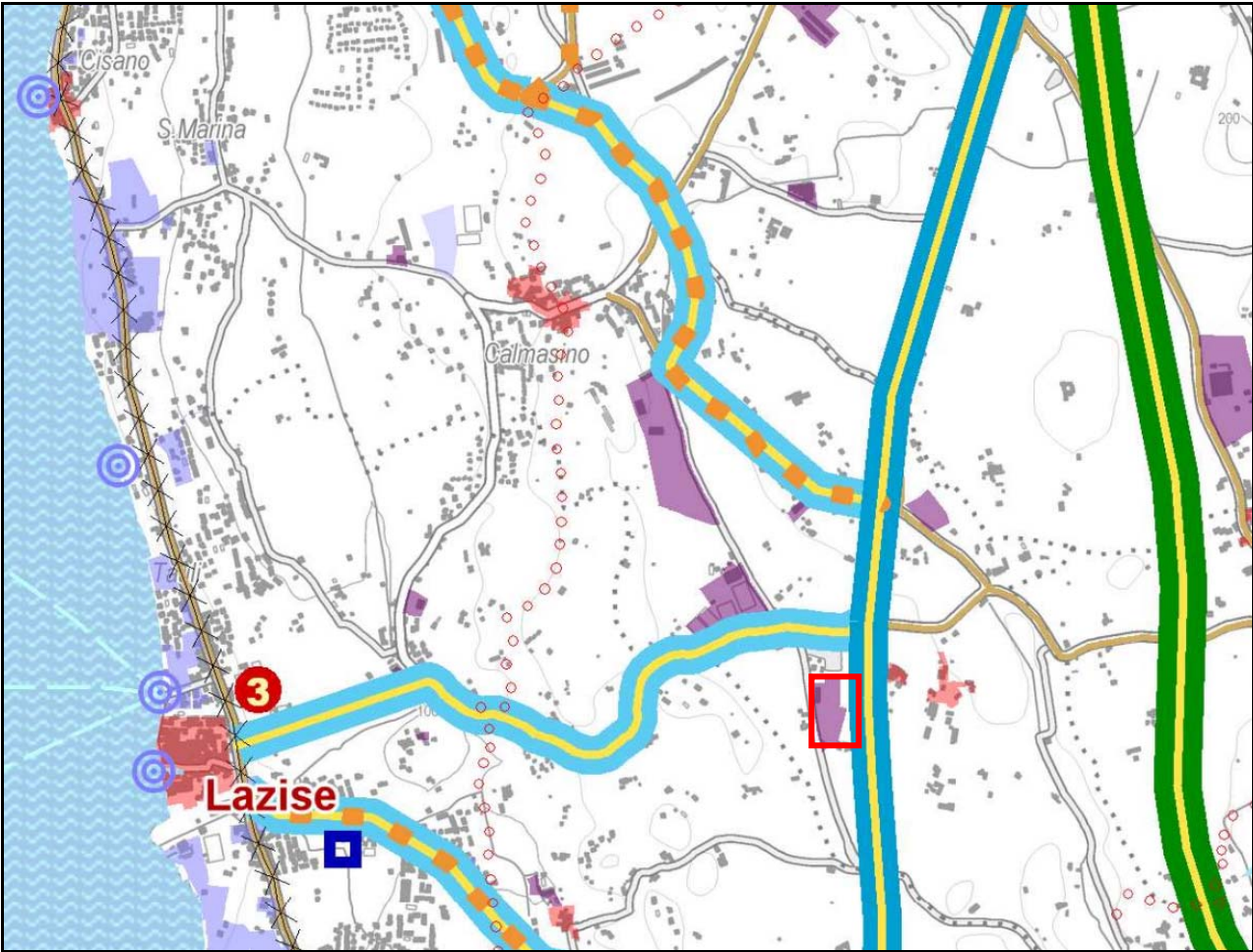


Pozzo artesiano (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 32 - 40)

# Carta del Sistema Ambientale



Carta del Sistema Insediativo - Infrastrutturale




 Area in esame

**SISTEMA PRODUTTIVO**

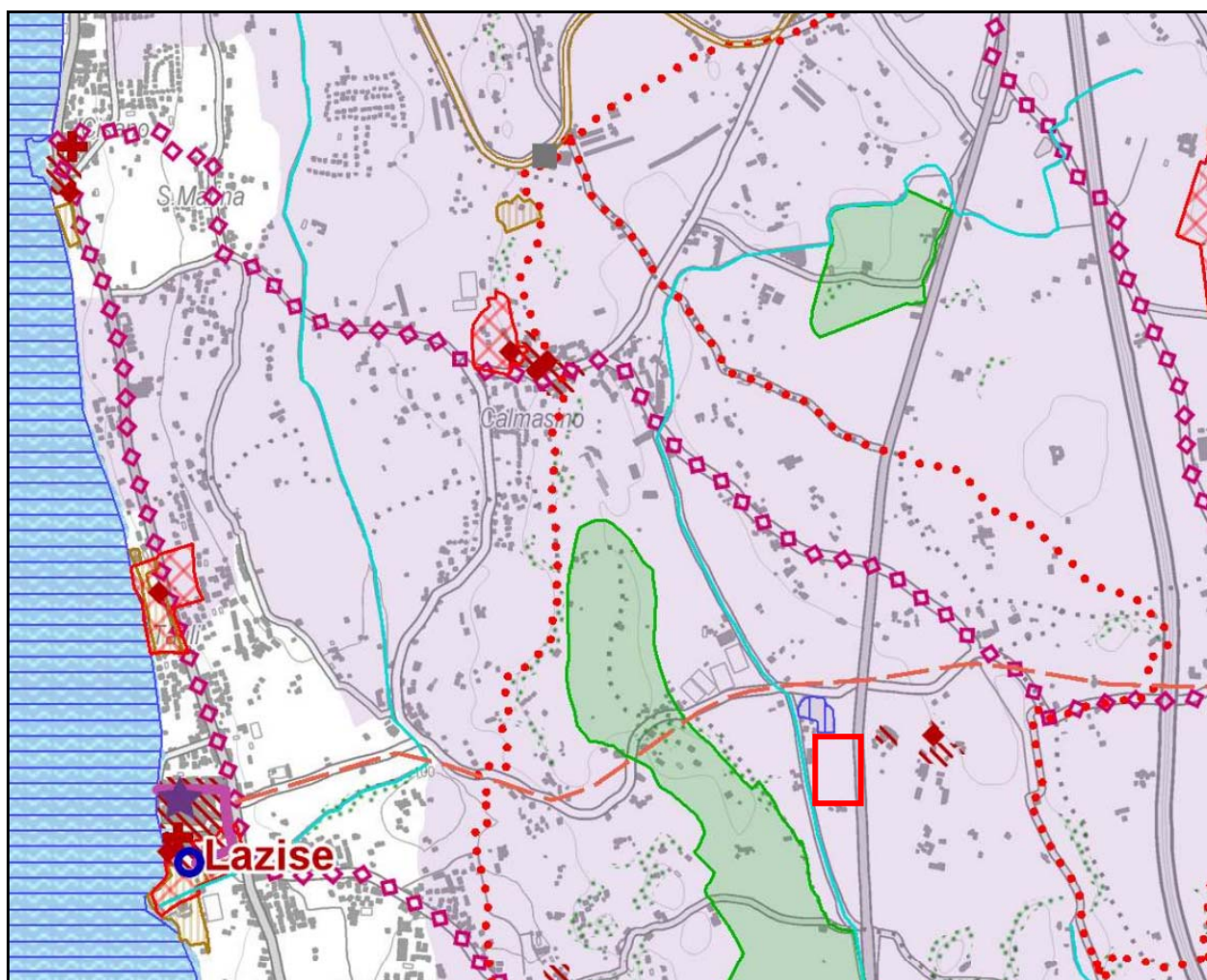
-  Area produttiva esistente (N.T.A.: Art. 55 - 56 - 60)
-  Area produttiva di espansione (N.T.A.: Art. 55 - 56 - 60)
-  Area produttiva di interesse provinciale (N.T.A.: Art. 55 - 56 - 57)

**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)




## Carta del Sistema del Paesaggio



Area in esame

### 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)
  -  Paleovalveo (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)

## **PARTE IV**

# **SISTEMA INSEDIATIVO-INFRASTRUTTURALE**

### **Titolo 1**

#### **Insediativo produttivo**

#### **Art. 55 - Obiettivi**

---

1. Ai sensi dell'art. 22, comma 1, lett. m), della L.R. 11/04, il PTCP, con riferimento allo sviluppo ed alla pianificazione degli insediamenti produttivi, persegue il riordino e la qualificazione morfologica della costruzione insediativa mediante:

- a. razionalizzazione e riordino della struttura degli insediamenti produttivi esistenti al momento dell'adozione del piano, sia per ridurre e meglio gestire l'impatto sul territorio, sia per affrontare in maniera più efficace lo sviluppo degli ambiti produttivi riconosciuti;
- b. qualificazione degli ambiti riconosciuti sotto l'aspetto qualitativo ed infrastrutturale;
- c. individuazione delle modalità e delle progettualità utili e necessarie a rivalutare e sviluppare la funzione degli ambiti produttivi strategici, anche attraverso l'intervento del privato.

#### **Art. 56 - Definizione**

---

1. Il PTCP individua gli ambiti per la pianificazione dei nuovi insediamenti produttivi classificando gli esistenti come segue:

- a. **Ambiti produttivi di interesse provinciale** a loro volta distinti in:
  - **consolidati** – insiemi di aree produttive rilevanti per l'entità degli insediamenti in essere, della loro specializzazione e in taluni casi anche per l'entità delle residue potenzialità edificatorie previste negli strumenti comunali vigenti, ma che non appaiono indicati per le politiche di ulteriore significativa espansione dell'offerta insediativa in relazione alla presenza di condizionamenti di natura ambientale e urbanistica o di limiti di infrastrutturazione;
  - **con potenzialità di sviluppo strategico** – insiemi di aree produttive che si valutano suscettibili di politiche di ulteriore espansione insediativa in relazione all'assenza o scarsità di condizionamenti ambientali o urbanistici e alla valida collocazione rispetto alle reti infrastrutturali e in particolare ai nodi della rete viaria provinciale o regionale.
- b. **Ambiti produttivi di interesse comunale** a loro volta distinti in:
  - **consolidati** - insiemi di aree produttive previste negli strumenti comunali vigenti, non ricomprese tra gli ambiti produttivi di interesse provinciale, che

non presentano per il loro mantenimento particolari problemi in relazione alla presenza di condizionamenti di natura ambientale o urbanistica o di infrastrutturazione, per i quali si prescrive la destinazione alle attività artigianali e di piccola industria strettamente connesse all'abitato;

- **non connessi** - aree produttive esistenti o comunque convenzionate con il Comune, non ricomprese negli insiemi sopra descritti e la cui destinazione risulta incongrua in relazione alla presenza di condizionamenti di natura ambientale o urbanistica o di infrastrutturazione, per le quali in sede di pianificazione comunale si prescrive una specifica analisi ed approfondimento finalizzata all'eventuale trasformazione e riconversione.
- c. **Ambito della ZAI storica di Verona** – insieme delle aree produttive localizzate a sud del centro storico del capoluogo compreso tra stradone Santa Lucia ad ovest, la tangenziale a sud, l'abitato di Tomba ad est e lo scalo merci a nord.
- d. **Polo di nuovo sviluppo** – indicativamente area compresa tra la SR62 "della Cisa", la SS 12 "dell'Abetone e del Brennero" ed il capoluogo, lungo la direttrice Verona-Mantova.

#### **Art. 60 - Ambiti produttivi di interesse comunale**

---

1. I Comuni, in sede di redazione dei piani di competenza comunale, svolgono un'analisi degli ambiti produttivi definiti comunali dal PTCP, al fine di valutarli e classificarli rispetto alla definizione di cui all'art. 56, lettera b, come consolidati o non connessi secondo i seguenti criteri:

- a. vicinanza ai centri abitati, a siti di interesse naturalistico, storico, architettonico o paesaggistico, ad infrastrutture di interesse sociale;
- b. accessibilità per mezzi pesanti e flussi veicolari riferiti alle caratteristiche dell'ambito in oggetto;
- c. interferenza con le principali risorse idriche (risorgive e fiumi vincolati) e con la vulnerabilità idrogeologica dei terreni;
- d. grado di versatilità dell'ambito (vetustà degli impianti, tipi di aziende insediate, caratteristiche di insediamento, ecc).

2. Per gli ambiti produttivi di interesse comunale classificati come consolidati, oltre a quanto già previsto negli strumenti urbanistici comunali al momento dell'adozione delle presenti norme, gli eventuali ampliamenti ed espansioni insediativi sono ammessi qualora si verifichino le seguenti condizioni:

- a. sia completata l'urbanizzazione primaria di tutte le espansioni produttive previste già negli strumenti comunali;
  - b. siano rilasciate le abilitazioni a costruire su almeno il 60% dei lotti previsti edificabili.
3. Ogni ampliamento dovrà in ogni caso rispettare la distanza minima dai centri abitati di 250 metri. In relazione a tali ampliamenti, lo strumento urbanistico comunale dovrà individuare e prevedere comunque le compensazioni ambientali necessarie ad assicurare il riequilibrio rispetto alle risorse impiegate. In deroga a quanto previsto al primo periodo del presente comma, i comuni dichiarati montani o parzialmente montani dalle vigenti normative potranno motivatamente ridurre la distanza minima sopra riportata.
4. Possono essere ammesse deroghe relative alla distanza di cui al comma precedente esclusivamente nel caso di ampliamenti derivanti da esigenze di ditte esistenti già insediate nell'ambito, per le quali il rispetto della distanza comporterebbe l'impossibilità di ampliamento necessario. In questo caso il comune prescriverà idonei accorgimenti di mitigazione degli effetti dell'avvicinamento della zona produttiva verso il centro abitato.
5. Per gli ambiti produttivi di interesse comunale classificati come non connessi dovranno essere previste trasformazioni edilizie integrate con il disegno urbano complessivo, finalizzate in particolare:
- a. per aree adiacenti a zone urbane, prioritariamente a recuperare spazi verdi, parcheggi, collegamenti di mobilità *slow* ed infrastrutturazioni in genere atte a riqualificare il tessuto urbano esistente e di nuova costruzione, anche utilizzando gli strumenti di credito edilizio e/o compensazione volumetrica;
  - b. per aree non adiacenti a zone urbane, prioritariamente al recupero dell'immagine del paesaggio rurale e della minimizzazione dell'impatto delle nuove funzioni previste nell'ambito.



## 4.2 PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO

Il PTRC ha il fine di delineare gli obiettivi e le linee principali di organizzazione del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione. In particolare questo strumento “disciplina” le forme di tutela, valorizzazione e riqualificazione del territorio.

Con deliberazione di Giunta Regionale n. 372 del 17 febbraio 2009 è stato adottato il nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento ai sensi della legge regionale 23 aprile 2004, n.11 (artt. 25 e 4).

Con deliberazione della Giunta Regionale n. 427 del 10 aprile 2013 è stata adottata la variante parziale al Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC 2009) per l'attribuzione della valenza paesaggistica (Bollettino ufficiale n. 39 del 3 maggio 2013).

Nel caso in esame l'area appartiene all'ambito n. 25 denominato Riviera Gardesana.

L'ambito è definito a nord dalle pendici del Baldo e da paesaggi morenici più elevati; a ovest dal confine regionale con la Lombardia; ad est segue la parte terminale della Val Lagarina e il fiume Adige da Rivoli Veronese fino a Bussolengo. La delimitazione sud invece, si appoggia sul limite che separa l'alta pianura antica dagli anfi teatri morenici pleistocenici, fino a intersecare nuovamente il confine lombardo.

Sull'ambito sono presenti superfici modali e terrazzi della piana proglaciale, prospiciente l'apparato gardesano e delle piane intermoreniche, con tracce di canali intrecciati, subpianeggianti. Alternati a questi si trovano cordoni morenici da moderatamente a ben rilevati, costituiti da depositi glaciali, di contatto e fluvioglaciali. L'alveo attuale del Mincio e del Tione sono formati da suoli sabbiosi e ghiaiosi, ribassati rispetto alle superfici più antiche, con tracce di canali intrecciati e meandri, subpianeggianti.

L'idrografia dell'ambito è caratterizzata dalla presenza del Lago di Garda, dal fiume Mincio, emissario del lago, e da una fitta rete di corsi d'acqua anche a carattere torrentizio.

Nella parte settentrionale dell'ambito si trovano formazioni di ostio-querzeti tipici e orno-ostrieti primitivi e tipici, mentre la parte meridionale è occupata soprattutto da arbusteti, quercocarpineti collinari, saliceti ed altre formazioni riparie. Si rileva la presenza di formazioni di ostrio-querceto a scotano sulle pendici dell'anfi teatro morenico di Rivoli.

Alle formazioni vegetazionali si alternano vigneti, prati, zone coltivate a seminativo e frutteti. In particolare, nella parte meridionale dove è presente un entroterra ampio di dolci pendenze collinari, la coltivazione prevalente è il vigneto. Il vino qui prodotto con marchio di origine controllata, è conosciuto a livello mondiale.

Dal punto di vista socio-economico l'ambito in esame è molto diversificato. La costa da Peschiera a Garda è quella maggiormente vocata dal punto di vista turistico in quanto dispone di un consistente e variegato patrimonio di strutture in grado di soddisfare le più diverse esigenze turistiche. La Riviera è nota anche per la presenza di numerosi parchi tematici e di divertimento,

localizzati principalmente nell'area compresa tra i comuni di Lazise e Castelnuovo. A nord l'ambito è caratterizzato dalla piana di Caprino, da sempre punto di riferimento per la montagna e l'alto lago. L'entroterra nella parte centrale è caratterizzato dal nodo commerciale di Affi e dagli insediamenti produttivi legati al distretto del marmo che si localizzano lungo la direttrice Volargne-Affi-Rivoli; qui sono molto sviluppate anche le attività di cava. A sud della statale Verona-Brescia, lungo il Mincio e nelle circostanti morene, si trovano Valeggio, Borghetto, Custoza e Villa Sicurtà: rinomatissimi luoghi legati al tempo libero, che convivono con la presenza di alcuni parchi tematici.

La Costa del basso Garda, è il luogo maggiormente interessato da fenomeni turistici di massa che hanno modificato nel corso dei decenni anche la struttura insediativa. La principale differenza fra il turismo dell'alto lago e quello del basso lago risiede principalmente in quanto segue: vicinanza degli assi autostradali della A4 "Milano-Venezia" e della A22 "Brennero-Modena", presenza della ferrovia a Peschiera e di ben due aeroporti (Catullo a Verona e Montichiari di Brescia), prossimità di circuiti per escursioni turistiche (città d'arte di Mantova, Venezia e Verona e i circuiti alpini e montani), nonché nella morfologia dei luoghi stessi che lungo la costa si prestano maggiormente ad accogliere espansioni del tessuto insediativo.

Il valore naturalistico dell'ambito è espresso dalla presenza ed alternanza di vigneti, frutteti, uliveti (colture favorite dall'influenza climatica del lago) e prati. Si rileva anche la presenza di formazioni di boschi di latifoglie sulla parte settentrionale dell'ambito, dove si trovano i rilievi maggiori e l'anfi teatro morenico di Rivoli.

L'ambito mostra buone potenzialità e possibilità di valorizzazione paesistico-ambientale, come evidenzia anche la proposta della Rete Ecologica Regionale, che individua in gran parte del territorio aree di possibile corridoio ecologico in grado di svolgere necessarie funzioni di collegamento.

Per quanto concerne invece i valori storico-culturali, l'ambito presenta caratteristiche sostanzialmente differenti tra il territorio posto lungolago e quello dell'entroterra: gli insediamenti costieri infatti, disegnano una sorta di città continua che rende di difficile lettura l'impianto originario delle singole identità.

Per quanto riguarda i comuni dell'entroterra alcuni ritrovamenti confermano la vocazione più agricola degli insediamenti: in questi territori infatti, è ben visibile il lavoro dell'uomo (ad esempio nei terrazzamenti) per adattare i terreni ad accogliere le coltivazioni, tra cui in particolare l'olivo.

Tra i Comuni di Costermano, Affi e Cavaion Veronese si rilevano i caratteri tipici dell'insediamento di morena, dove i paesaggi della vite, dell'olivo e del cipresso costituiscono il fondale per centri abitati articolati e complessi, fortemente integrati alla morfologia ambientale. Lo spessore del territorio di morena favorisce l'impianto di un sistema di borghi ordinati non solo dalle esigenze delle pratiche agricole, ma anche dai percorsi delle antiche vie che portavano le

merci da Verona e Bussolengo per imbarcarsi a Lazise, o che partendo da Rivoli Veronese scendevano a Castelnuovo del Garda fino a incontrare la viabilità di collegamento per Milano.

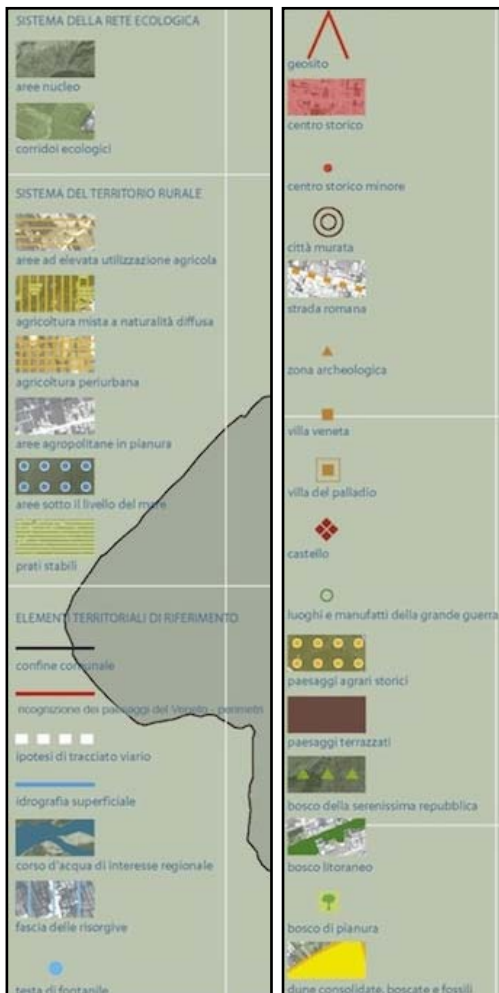
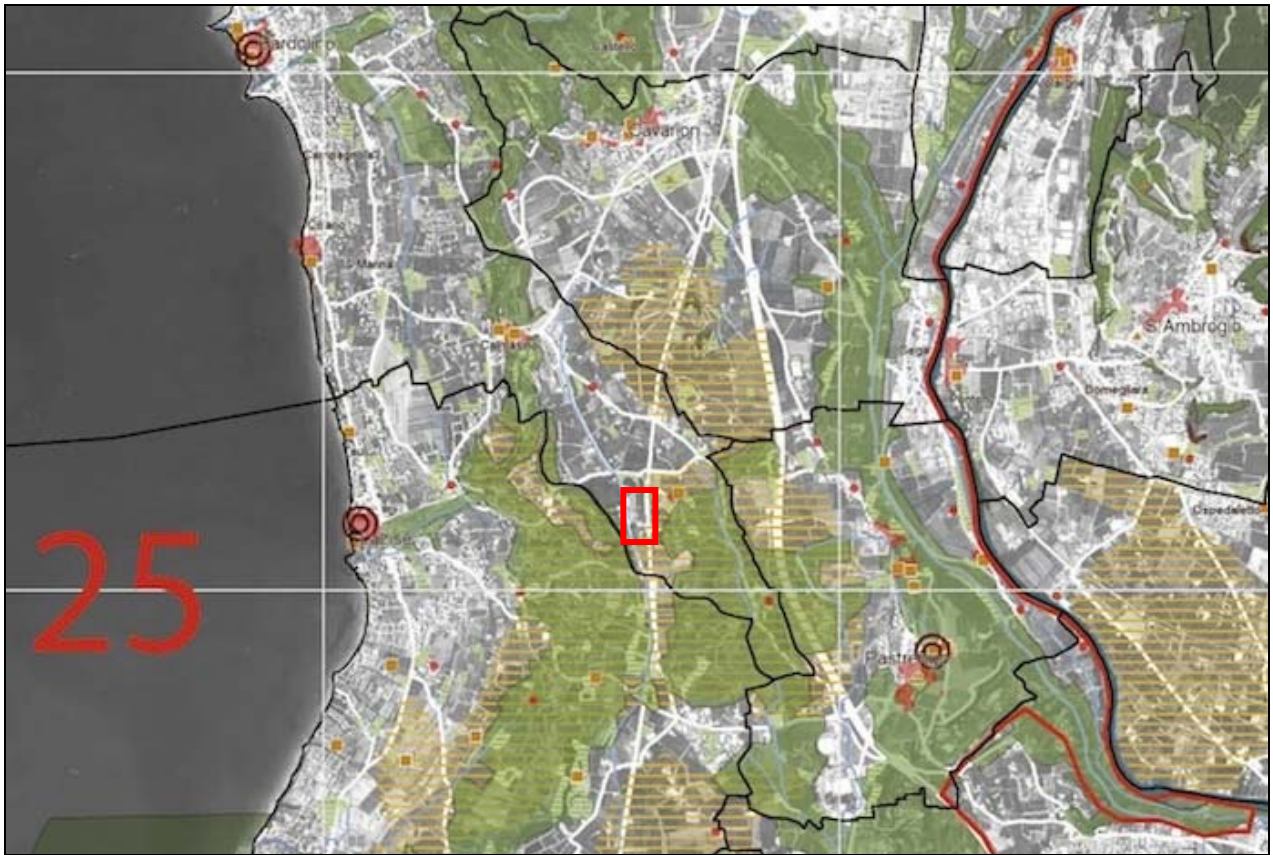
Le principali vulnerabilità dell'ambito sono legate alla crescente espansione degli insediamenti, alla fruizione del territorio (secondo case, impianti turistici, strutture per l'attività sportiva, ricreativa e soprattutto portuale), alle attività di cava – particolarmente estese nella parte meridionale dell'area – nonché, in alcuni luoghi allo spopolamento delle aree più interne a favore di quelle costiere con il conseguente abbandono delle tradizionali attività agricole. Le aree produttive si concentrano soprattutto lungo la viabilità di rango autostradale e sulle strade interne di collegamento. Dal punto di vista dello sviluppo economico, è di rilevante importanza per tutto il sistema gardesano il polo del marmo situato tra i Comuni di Affi, Cavaion e Rivoli Veronese.


Per conservare e migliorare la qualità urbana degli insediamenti si propongono all'attenzione delle popolazioni, per questo ambito, i seguenti obiettivi ed indirizzi prioritari:

- Individuare e prevedere adeguate compensazioni per la perdita di spessore ecologico causata dalla crescita urbana, tenendo conto delle caratteristiche paesaggistiche del contesto;
- Governare i processi di urbanizzazione lineare lungo gli assi viari, in particolare per la piana di Rivoli, favorendo l'addensamento su aree già compromesse e limitando la realizzazione di nuovi insediamenti al completamento del sistema urbanizzato esistente;
- Nelle "aree ad elevata utilizzazione agricola" regolamentare i processi di urbanizzazione privilegiando la conservazione dell'integrità del territorio aperto;
- Promuovere la riqualificazione e il riuso delle aree urbanizzate dismesse e/o degradate, in particolare lungo la S.R. 11;
- Regolamentare le trasformazioni fisiche e funzionali del patrimonio edilizio esistente con attenzione alla coerenza tipologica e morfologica di ciascun contesto urbano;
- Individuare linee preferenziali di localizzazione delle aree produttive sulla base della presenza dei servizi e delle infrastrutture, scoraggiando l'occupazione di territorio agricolo non infrastrutturato;
- 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;
- Promuovere un migliore inserimento paesaggistico ed ambientale delle aree produttive, in particolare per il polo del marmo situato tra Affi, Cavaion e Rivoli Veronese, anche sulla base di adeguati studi sulla percezione visiva e sociale.

Segue estratto della Tavola 09 - Sistema del territorio rurale e della rete ecologica – Riviera Gardesana, con l'indicazione dell'area in esame e delle Norme Tecniche Attuative del Piano.

Tavola 09 - Sistema del territorio rurale e della rete ecologica – Riviera Gardesana



 Area in esame

## **ARTICOLO 9 - Aree agropolitane**

1. Nelle aree agro-politane in pianura la pianificazione territoriale ed urbanistica viene svolta perseguendo le seguenti finalità:
  - a) garantire lo sviluppo urbanistico attraverso l'esercizio non conflittuale delle attività agricole;
  - b) individuare modelli funzionali alla organizzazione di sistemi di gestione e trattamento dei reflui zootecnici e garantire l'applicazione, nelle attività agro-zootecniche, delle migliori tecniche disponibili per ottenere il miglioramento degli effetti ambientali sul territorio;
  - c) individuare gli ambiti territoriali in grado di sostenere la presenza degli impianti di produzione di energia rinnovabile;
  - d) prevedere, nelle aree sotto il livello del mare, la realizzazione di nuovi ambienti umidi e di spazi acquei e lagunari interni, funzionali al riequilibrio ecologico, alla messa in sicurezza ed alla mitigazione idraulica, nonché alle attività ricreative e turistiche, nel rispetto della struttura insediativa della bonifica integrale, ai sistemi d'acqua esistenti e alle tracce del preesistente sistema idrografico-naturale.
2. Nell'ambito delle aree agropolitane i Comuni stabiliscono le regole per l'esercizio delle attività agricole specializzate (serre, vivai), in osservanza alla disciplina sulla biodiversità e compatibilmente alle esigenze degli insediamenti.

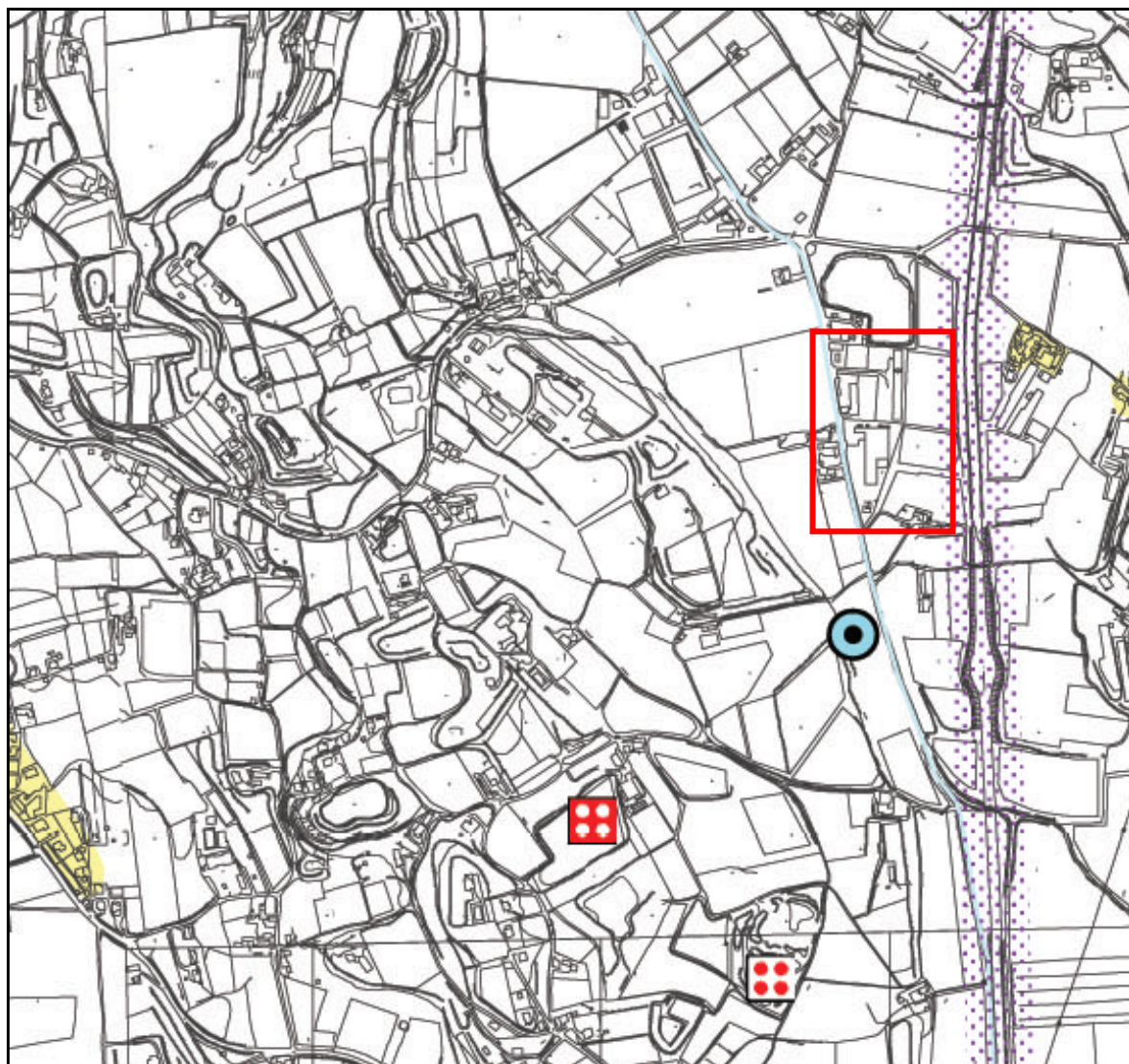
### **4.3 PIANO D'AREA DEL GARDA BALDO**

Il Piano di Area Garda Baldo è stata adottato con deliberazione di Giunta Regionale n. 827 del 15 marzo 2010.

Il piano interessa i territori dei comuni di: Affi, Bardolino, Brentino Belluno, Brenzone, Caprino Veronese, Castelnuovo del Garda, Cavaion Veronese, Costermano, Ferrara di Monte Baldo, Garda, Lazise, Malcesine, Pastrengo, Peschiera del Garda, Rivoli Veronese, San Zeno di Montagna, Torri del Benaco e Valeggio sul Mincio, in Provincia di Verona.

Seguono estratti delle tavole e delle Norme Tecniche Attuative (art. 30 Rete del Produrre) del Piano d'Area Garda Baldo.

## Tavola delle Fragilità



Area in esame

### SISTEMA DELLE AREE E DEGLI ELEMENTI DI INTERESSE NATURALISTICO



Corridoio di difesa dall'inquinamento acustico



Corridoio di difesa dall'inquinamento elettromagnetico



Pozzo idropotabile



Serbatoio acqua idropotabile



Cava attiva



Cava dismessa

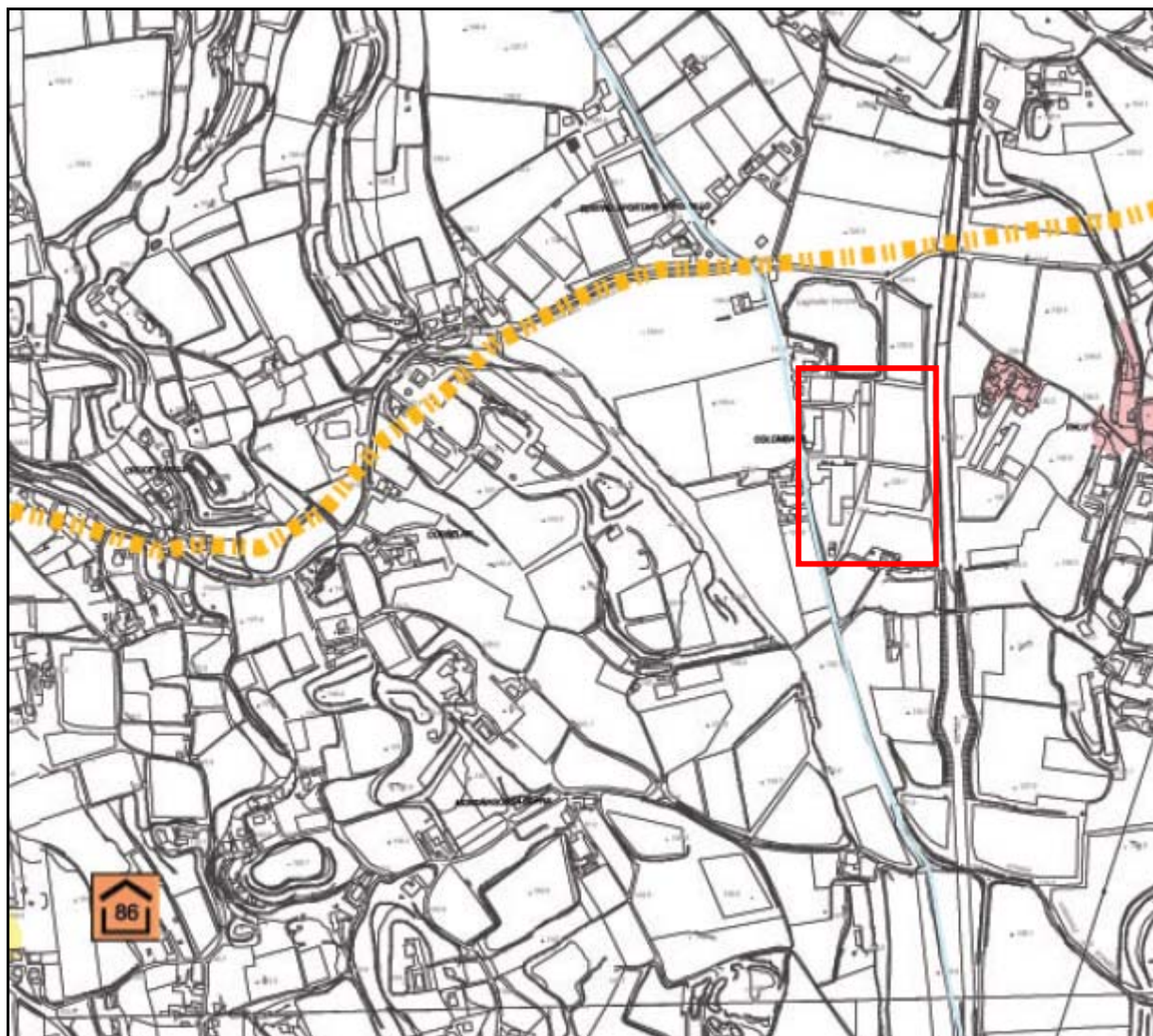


Discarica



Sito con impianto ad alto rischio

Tavola del Sistema delle valenze storico - culturali



Area in esame

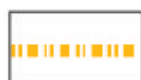
**SISTEMA DEI BENI STORICO - CULTURALI**



Centro storico



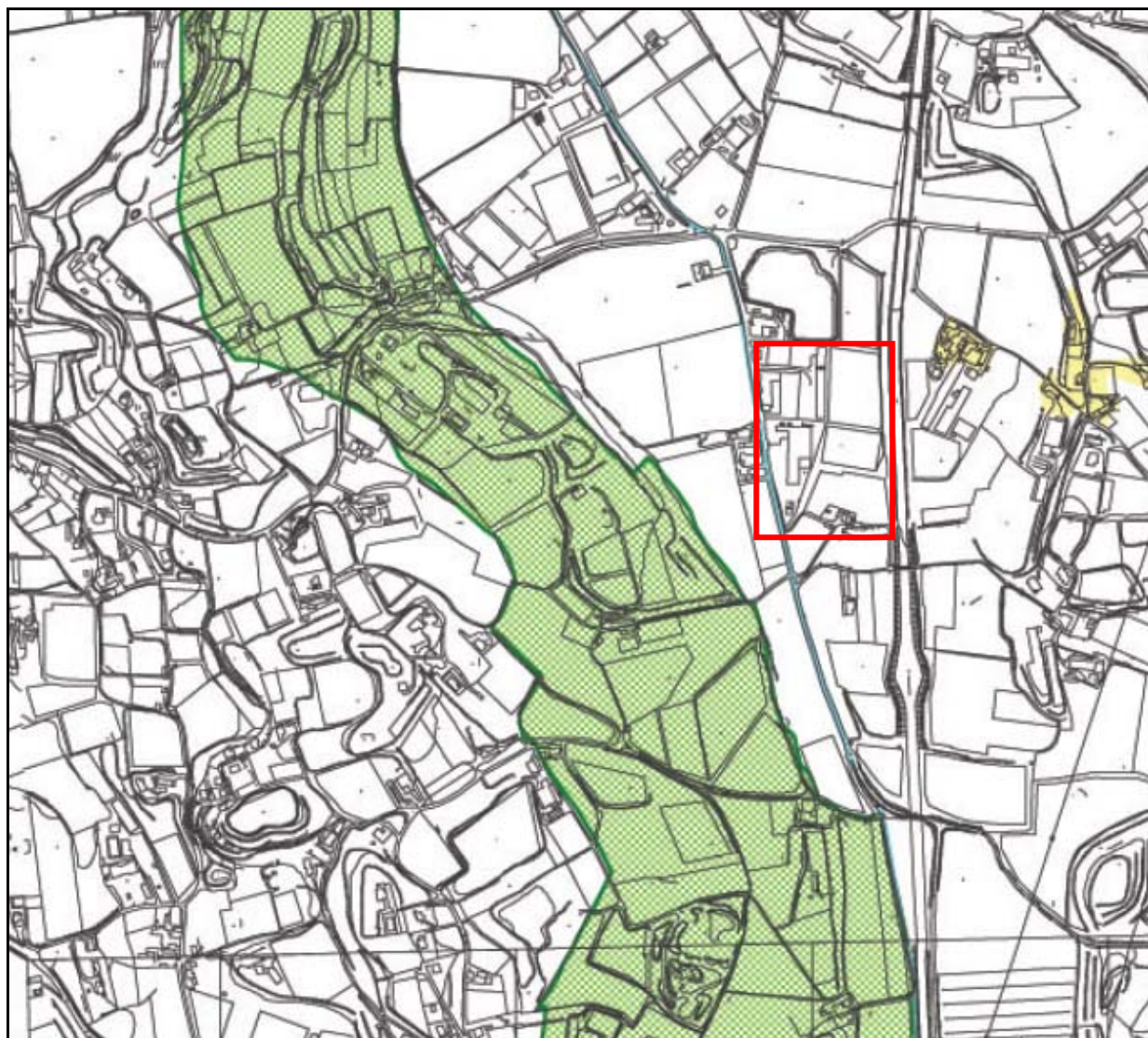
Villa e giardino di non comune bellezza



Strada lombardo-veneta



Tavola del Sistema ambientale



Area in esame

**SISTEMA DELLE AREE E DEGLI ELEMENTI DI INTERESSE AMBIENTALE**



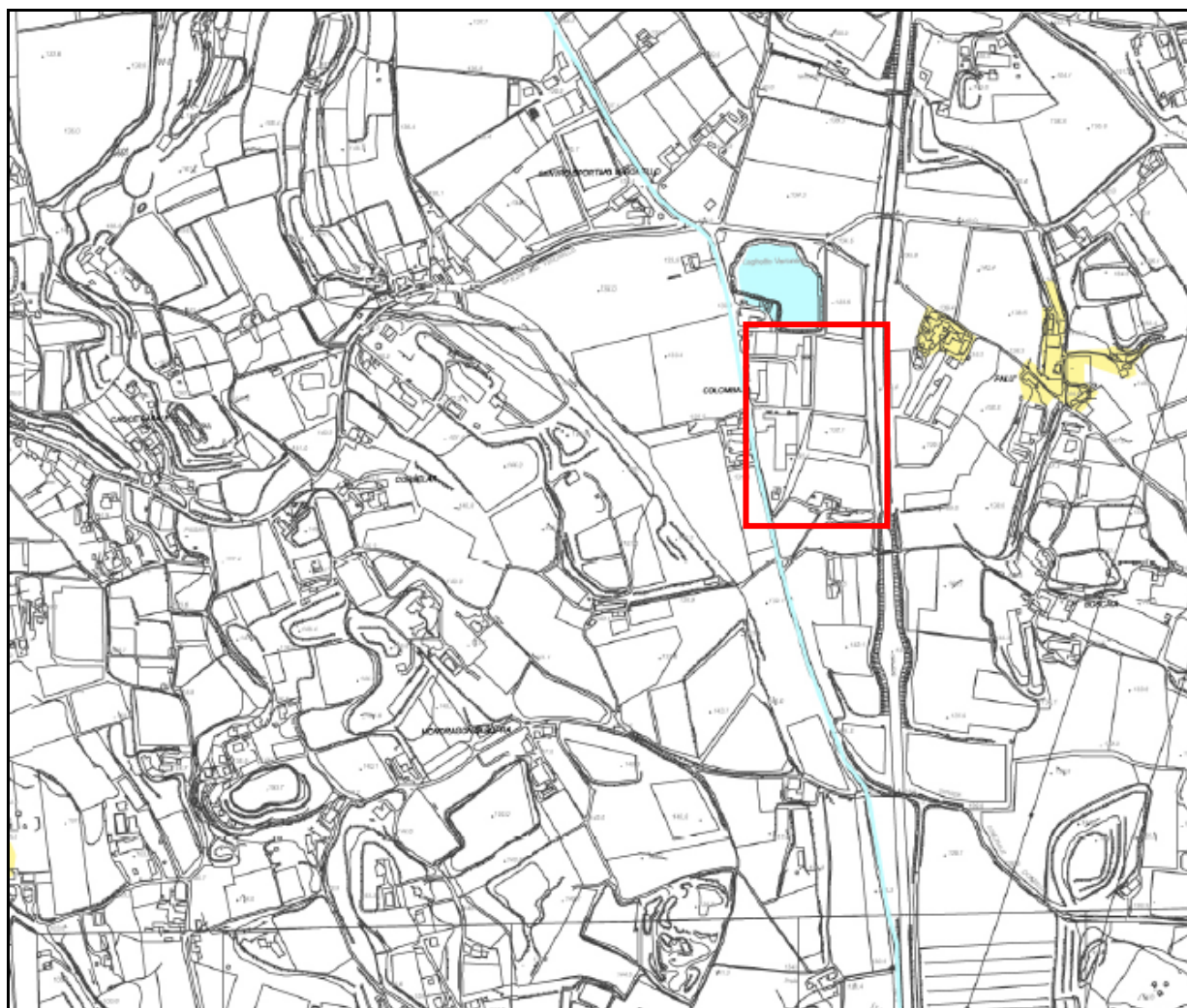
Area di rilevante interesse paesistico - ambientale



Iconema

15. Corti Mezzadrili

Tavola del Sistema floro-faunistico e degli ambiti di tutela



Area in esame



Area zonizzata come da strumenti urbanistici vigenti

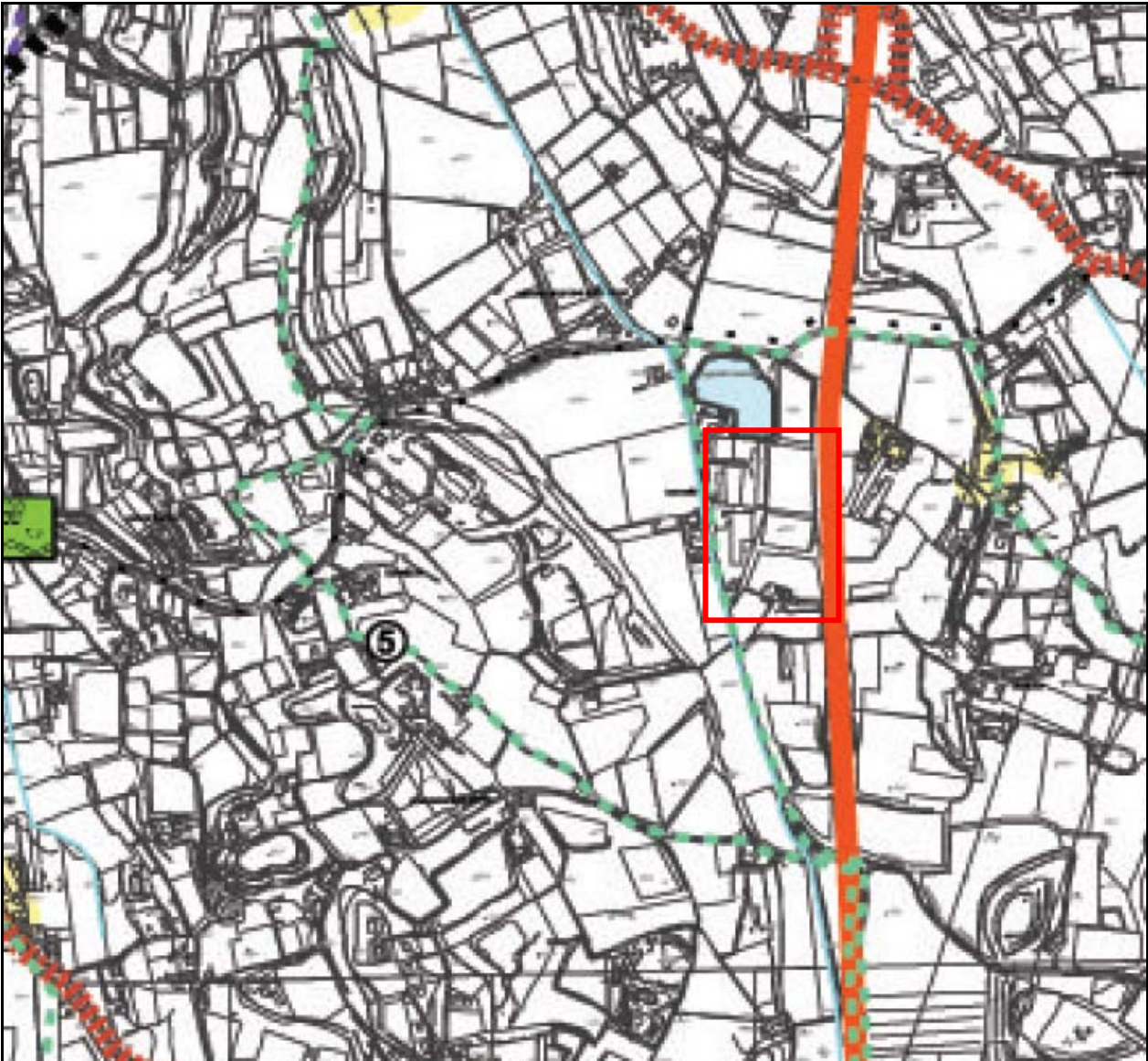


Corso d'acqua



Lago e specchio d'acqua

Tavola del Piano strutturale territoriale



Area in esame

Strada  
Complanare

Percorso  
Storico  
Testimoniale

### **Art. 30 Rete del produrre**

Il piano di area indica tra le Politiche Territoriali della Città lineare del Garda-Baldo la “Rete del produrre”, quale filiera costituita da un insieme di elementi di elevata specializzazione che rivestono un ruolo strategico per l’economia dell’area e si pongono come risorsa per il futuro, da utilizzare per dare competitività all’intero sistema, pur nel quadro complessivo di una elevata sostenibilità ambientale.

La Rete del produrre si articola nei seguenti Sistemi e Polarità Territoriali:

#### **LUOGHI DELLE SPECIALIZZAZIONI PRODUTTIVE.**

All’interno del sistema vengono individuati i seguenti progetti strategici:

- il Portale del commercio di Affi, indicato dal piano quale polo attrezzato per il commercio di scala sovracomunale. Il piano prevede la razionalizzazione e riqualificazione del Portale del commercio per una migliore connessione con il sistema insediativo circostante. Con riferimento all’ambito in prossimità del casello autostradale, da destinare a “nodo direzionale per attività miste”, possono essere previste destinazioni d’uso compatibili, relative a funzioni e attività economiche e produttive di scala urbana, uffici, servizi privati e alle imprese e d’innovazione, allo scopo di realizzare centri di servizi integrati in grado di qualificare in senso urbano l’insediamento.

Il Portale di Affi è compreso nello schema direttore denominato “La città degli affari di Affi”.

- gli ambiti produttivi ad elevata specializzazione che interessano:

- i portali del marmo di Affi, Cavaion e Rivoli
- il Centro servizi di Valeggio
- il Centro logistico di Caprino
- il Centro logistica e servizi per la nautica di Peschiera.

Il piano indica gli ambiti produttivi ad elevata specializzazione come strutture da potenziare e qualificare per dare competitività al sistema produttivo della *Città lineare* nell’ottica di uno sviluppo compatibile e riconoscibile.

- la Cittadella dell’artigianato di città a Costermano. Il piano riconosce la Cittadella di Costernano come area specializzata esclusivamente per l’artigianato di servizio al sistema insediativo della *Città lineare*. Gli interventi previsti devono essere di limitata estensione, al fine di rispettare i caratteri paesaggistici della piana di Caprino, e la qualità architettonica dei manufatti deve conformarsi alle caratteristiche tipiche dei luoghi.

- la Fabbrica del design e della moda di Castelnuovo. Il piano riconosce la Fabbrica del design e della moda come insieme di diverse attività e funzioni, anche commerciali, relative al settore della moda, in quanto fattore strategico da valorizzare in sinergia con l’offerta turistica e culturale. Nella rete della moda possono trovare collocazione la scuola della moda, il museo della moda, il centro stile per la ricerca e il design, la Fashion House per le mostre temporanee, anche eventualmente favorendo il recupero di una filanda che, oltre a contenere una parte museale, ospiti esempi di attività legate alla lana, secondo i metodi tradizionali.

- la Zona Franca del Sociale di Peschiera, indicata dal piano quale ambito e insieme di attrezzature e servizi per gli scambi dei prodotti biocompatibili e del commercio equo e solidale.

## FILIERA AGROALIMENTARE

All'interno della Filiera agroalimentare vengono individuati i seguenti progetti strategici:

- la Vetrina dei prodotti agricoli di Caprino Veronese, indicata dal piano quale insieme di luoghi e strutture attrezzate per l'esposizione, la conoscenza e la commercializzazione dei prodotti legati al settore agroalimentare e per funzioni di servizio a questo connesse, in grado di esaltare le vocazioni proprie del territorio.

- gli Ambiti della produzione agricola di pregio, relativi a:

- terre dell'asparago di Rivoli
- terre della pesca di Valeggio
- prati del latte del Monte Baldo

Sono indicati dal piano per la loro rilevanza in quanto fattore di riconosciuta qualità in grado di dare maggiore competitività al comparto agroalimentare.

- le Strade dei sapori, individuate dal piano come:

- strada del vino di Bardolino
- strada del vino di Custoza
- strada del vino di Val d'Adige
  
- strada dell'olio del Garda Alto/Basso
- strada della castagna di S. Zeno/Brenzzone
- strada del formaggio e del latte del Baldo

Sono indicati dal piano come percorsi enogastronomici da salvaguardare e qualificare come principale fattore di valorizzazione della filiera del vino e dei prodotti tipici dell'area gardesana.

La eventuale nuova realizzazione di aree produttive non contigue a quelle esistenti e non previste dalla strumentazione urbanistica vigente è subordinata alla predisposizione di una relazione socio-economica e di analisi del quadro infrastrutturale e ambientale che giustifichi la necessità dell'intervento anche in relazione al sistema individuato dal presente articolo e che contenga gli accorgimenti necessari atti ad impedire l'alterazione delle caratteristiche storico-paesaggistiche e ambientali del luogo.

Il successivo capitolo del punto 6.2 – Stato attuale dei luoghi, ambiti di tutela, vincoli, criticità, caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche è stato già trattato nei capitoli precedenti, in particolare nel 3.2 Inquadramento urbanistico e nel 4 Quadro pianificatorio, e sarà ripreso e approfondito nel successivo capitolo 5 Progetto.

## 5 IL PROGETTO (6.4)

---

A seguito di varie richieste della ditta Enoitalia S.p.A. al Comune di Bardolino, le prime già nel 2012, in sede di formazione del primo Piano degli Interventi, adottato con D.C.C. n°46 del 17 dicembre 2013 e approvato con D.C.C. n°2 del 7 aprile 2014, ed in particolare dell'ultima richiesta di Variante urbanistica al P.I. di prot. comunale n. 11228 del 08 agosto 2014, dove sostanzialmente si chiede che possa essere inserita e accolta nel Piano degli Interventi la Variazione urbanistica di modifica della Scheda grafica di progetto della Zona D1 – *produttiva di completamento schedata* della ditta Enoitalia S.p.A. (riconfermata dal P.I. ai sensi dell'art. 4 delle relative N.T.O.), al fine di acconsentire un ampliamento della superficie dell'area ed edilizia aziendale, ed a seguito dei vari successivi colloqui con l'amministrazione comunale, si è aggiornata la suddetta richiesta riproponendo la nuova Scheda di progetto della ZTO D1/1 3/2 – *Zona produttiva di completamento schedata* della Ditta Enoitalia S.p.A..

### 5.1 I DATI DEL PROGETTO

Dalla Relazione Illustrativa della "Scheda Progetto" accolta e condivisa dall'Amministrazione da inserire nella variante n°3 del Piano degli Interventi:

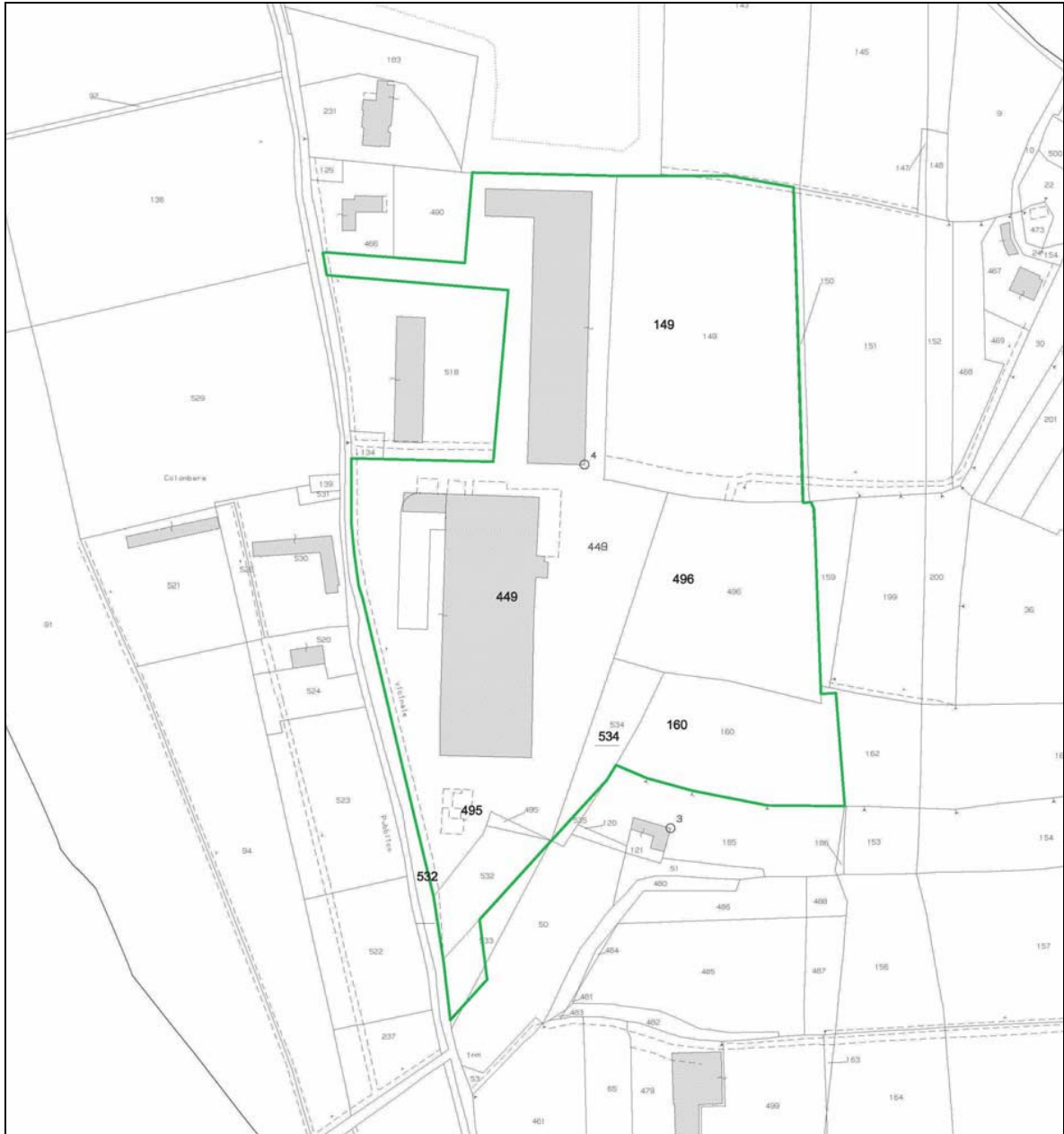
La ditta ENOITALIA S.p.A. ha sede a San Martino Buon Albergo (VR) in Viale del Lavoro n. 45, ed è proprietaria di un'area e fabbricati, destinati ad attività agroindustriale di lavorazione e imbottigliamento vini, siti in Comune di Bardolino, loc. Calmasino, via Colombara e descritti al N.C.T. al Fg. 19, mapp. n. 149, 449, 495, 496, 532, 534, 160 e parte dei mapp. n. 533, 50, per complessivi mq 49.792, risultanti dalla somma tra la superficie aziendale della Scheda grafica di progetto – *ZTO D1 produttiva di completamento schedata* di vecchio P.R.G. di mq 24.370, riconfermata dal P.I., e la superficie aziendale catastale in ampliamento prevista pari a 25.422 mq.

Nel 1986 la Famiglia Pizzolo acquisisce una cantina a Calmasino di Bardolino, dando vita a "ENOITALIA", ad oggi una delle realtà vinicole più importanti in Italia, rispettata per la sua affidabilità e caratterizzata da una costante e significativa crescita, sotto la guida di Giorgio Pizzolo e dei suoi fratelli, passando dai circa 7 milioni di bottiglie per anno al volume attuale di circa 95 milioni di bottiglie.

Nell'ambito enologico italiano, Enoitalia ha saputo creare una solida realtà basata sulla creatività, sul continuo investimento nei sistemi di produzione e nel personale coinvolto, sulla cura del cliente, sull'innovazione delle tecniche di lavorazione e sul controllo di qualità, con lo sguardo sempre rivolto verso nuove opportunità.

Con una marcata attitudine verso i mercati esteri, Enoitalia, dalla sua cantina posta a Calmasino di Bardolino, serve più di 50 Paesi nel mondo.

Il core business di Enoitalia è caratterizzato sia dalla capacità di creare propri marchi con una forte identità di brand, sia dalla capacità di offrire un eccellente servizio per realizzare prodotti su misura in grado di soddisfare specifiche esigenze dei propri clienti e dei loro mercati.



Estratto catastale con i mappali attualmente occupati e quelli interessati dall'ampliamento.

- Previsioni di insediamento

L'azienda Enoitalia S.p.A. attualmente svolge la propria attività di lavorazione ed imbottigliamento vini su fabbricati, siti in via Colombara in località Calmasino, che si possono così identificare (vedi loro puntuale individuazione in Scheda di Progetto che segue):

- FABBRICATI F1 - dove viene svolta l'attività di imbottigliamento e confezionamento;
- FABBRICATO F2 - adibito a deposito materie secche per il confezionamento più deposito di materiali enologici e parziale deposito del prodotto finito.

I fabbricati sono stati oggetto di ampliamenti, regolarmente autorizzati e resi agibili con specifico atto in data 31 luglio 2007; successivamente è stata ottenuta ulteriore autorizzazione (P.C. n. 160/14/00 del 29 settembre 2014) per il progetto di una nuova palazzina uffici (FABBRICATO F3) che sta per essere completata in ampliamento al FABBRICATO esistente F1.

Gli interventi edilizi suddetti sono stati progettati in coerenza e nel rispetto di quanto previsto dalla relativa Scheda grafica di progetto della Zona D1 – *produttiva di completamento schedata* del vecchio P.R.G., riconfermata dal vigente P.I. con gli artt. 4 e 57 delle N.T.O..

Considerato il volume produttivo aziendale, i fabbricati risultano ancora essere insufficienti pertanto l'azienda ha l'assoluta necessità di reperire nuovi spazi sui nuovi terreni in proprietà recentemente acquistati, posti ad est dell'attuale insediamento, con l'intento di prevedere un ampliamento ormai urgentemente indispensabile.

La priorità aziendale è quella di:

- aumentare le aree per lo stoccaggio del prodotto finito a seguito del considerevole incremento delle capacità produttive;
- "compartimentare" il prodotto finito per 72 ore prima della liberalizzazione alla spedizione per permettere le verifiche di qualità, garanzia per il consumatore;
- ottimizzare le attività di logistica e spedizione.

La prerogativa di oggi, indispensabile per controllare e razionalizzare i costi di produzione e sostenere in modo adeguato il mercato nazionale e internazionale, è quella di migliorare ed unire in un unico sito le attività di trasformazione e spedizione.

L'obiettivo dell'ampliamento assolutamente indispensabile per la crescita dell'attività della ditta Enoitalia S.p.A., ad oggi in continua ascesa, è quello quindi di avere:

- un più ampio spazio per il deposito del prodotto finito; uno spazio per il deposito dei cartoni per l'imballaggio;
- l'aumento della produzione del ciclo di imbottigliamento e dei locali per il personale e servizi;
- l'inserimento di nuovi impianti tecnologici per permettere la continua crescita dell'azienda, adottando così con il progetto un sistema di riordino delle aree coperte e scoperte a disposizione esistenti.



Infatti, il progetto, prevedendo un riordino generale dell'azienda, ha risolto anche il problema del traffico esterno e della viabilità dei mezzi pesanti che entrano ed escono dall'azienda. In particolare sono stati previsti due nuovi accessi esclusivi, uno alla sola uscita ed entrata dei mezzi pesanti, l'altro alla sola entrata di questi, ed è stata progettata un'area a parcheggio per la sosta degli stessi mezzi pesanti, eliminando pertanto il problema della sosta temporanea sulla via pubblica.

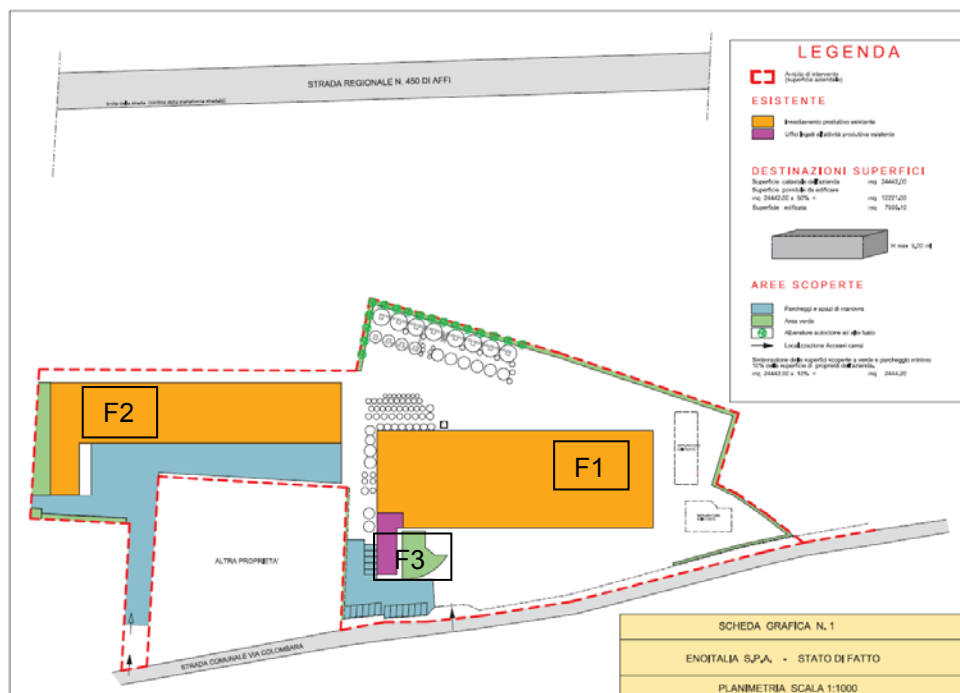
Il nuovo accesso carraio previsto, esclusivo ai soli dipendenti e clienti a lato della nuova palazzina uffici, ed i nuovi parcheggi interni con gli spazi di sosta e di manovra, permetteranno ai dipendenti di entrare e di parcheggiare in sicurezza senza intervallare l'ingresso all'azienda con i mezzi pesanti, come invece succede purtroppo ora, essendo presente un unico ingresso.

Migliorare la viabilità interna ed esterna alla proprietà eliminando gli attuali disagi, è stato uno dei fondamentali principi base per una buona progettazione, anche per il riordino generale dell'azienda assieme alla mitigazione visiva ed ambientale prevista.

In particolare, relativamente alla mitigazione visiva ed ambientale:










- il posizionamento e la conformazione previste dei fabbricati di progetto, assieme a quelli esistenti, "generano" una cinta mitigatrice dell'area riservata ai serbatoi esistenti;
- la previsione di una scarpata inerbita con piantumazione di essenze arboree locali da posizionarsi ad Est, assieme alla progettata folta ed alta alberatura di essenze vegetazionali autoctone, da localizzare sui tre lati del perimetro aziendale, a Nord-Est-Sud, creano un totale e generale mascheramento di cornice all'azienda;

il tutto al fine di un ottimale inserimento territoriale, nettamente migliorativo rispetto alla situazione attuale.

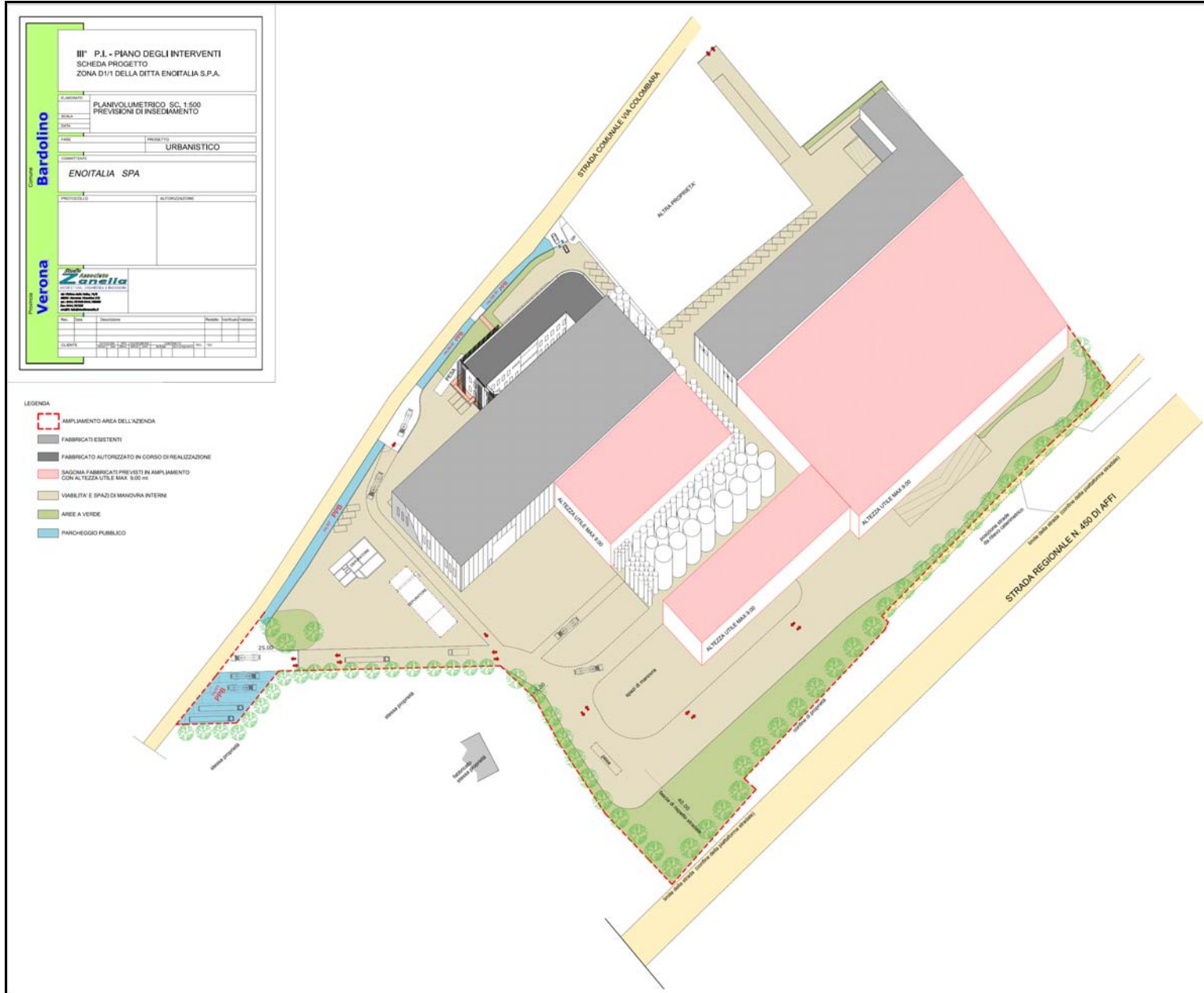


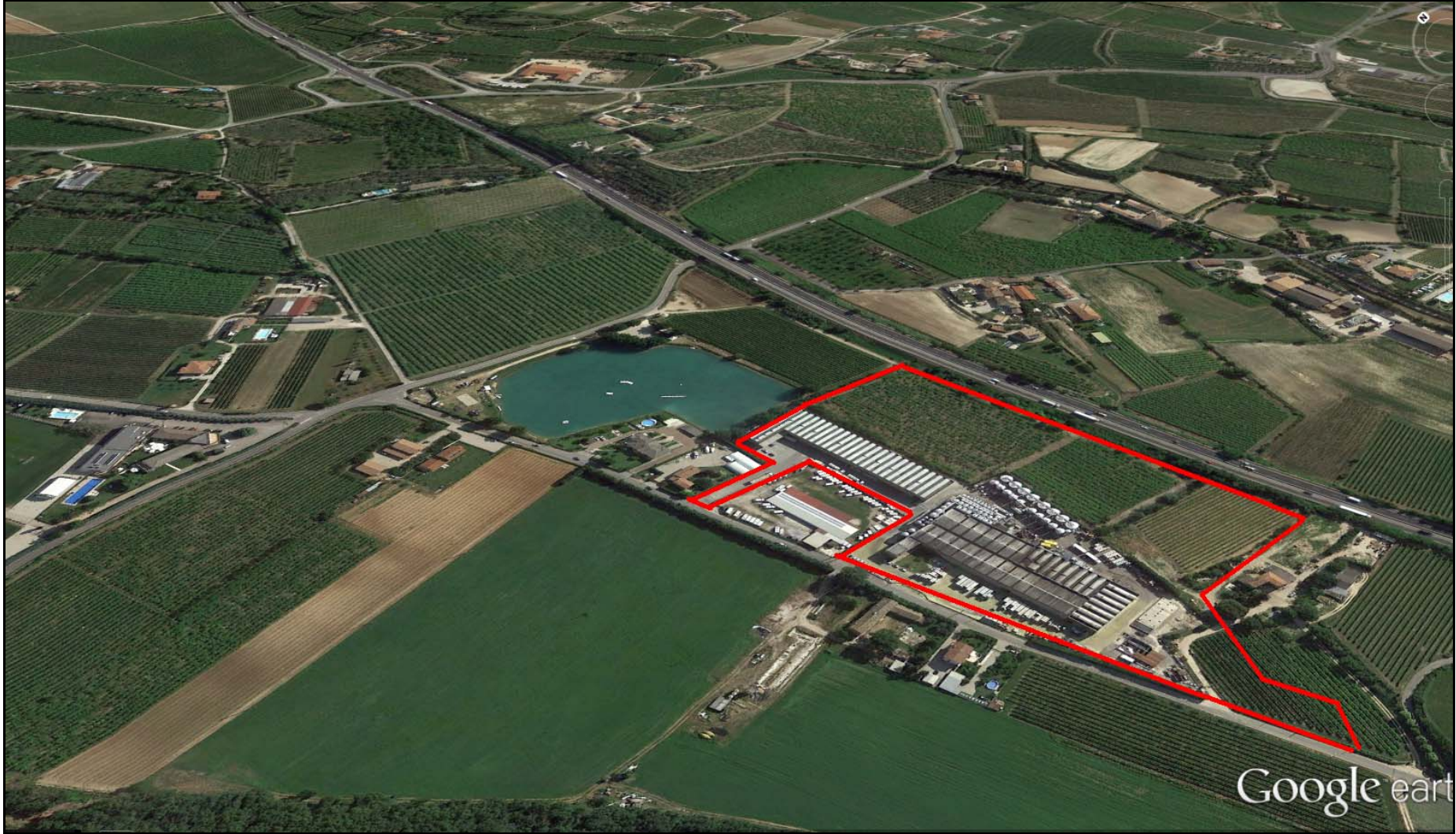
Seguono tavole riassuntive dei dati dimensionali contenute nella "Scheda progetto".

Per quanto ai dati metrici generali:

| LEGENDA   | SUPERFICIE AZIENDA    | AREE A SERVIZI RICHIESTE                  |
|---|-----------------------|---|
|  PERIMETRO AREA SCHEDATA DI PROGETTO DI PRG RICONFERMATA DAL I° P.I. (art.4 N.T.O.)  | da scheda<br>mq 24370 | da scheda<br>mq 436                       |
|  AMPLIAMENTO AREA DELL'AZIENDA   | mq 25422              | art.14 N.T.O. 15%<br>mq 3813.30           |
| TOTALE  |                       | mq 4249.30                                |
| <b>AREE PER SERVIZI REPERITE</b>  |                       |   |
|  <b>PPB</b> PARCHEGGIO PUBBLICO  |                       | mq 985.30                                 |
| <b>AREE NON REPERIBILI DA MONETIZZARE AI SENSI DELL'ART. 14 N.T.O. DI P.I. E ART. 32 COMMA 2 DELLA L.R. 11/2004.</b>  |                       |   |
| mq 4249.30  | - mq 985.30 =         | mq 3264.00                                |
| <b>MASSIMA SUPERFICIE COPRIBILE</b>   |                       |   |
| DA AREA SCHEDATA DI PROGETTO DI PRG RICONFERMATA DAL I° P.I. (art.4 N.T.O.)   |                       | mq 8744.00                                |
| DA AMPLIAMENTO AREA DELL'AZIENDA DI CUI VARIANTE MEDIANTE III° PIANO DEGLI INTERVENTI   |                       | mq 12000.00                               |
| TOTALE  |                       | mq 20744.00                               |
| RAPPORTO MASSIMO DI COPERTURA   |                       | 41.66 %                                   |
|  <b>Fn</b> SUPERFICIE COPERTA ESISTENTE F1 + F2 + F3 + F4  |                       | mq 8691.83                                |
| <b>MASSIMA SUPERFICIE ANCORA EDIFICABILE</b>  |                       |   |
| mq 20744.00   | - mq 8691.83 =        | mq 12052.17                               |
| ALTEZZA MASSIMA DEGLI EDIFICI   |                       | 9.00 m                                    |
| ATTIVITA' AMMISSIBILI   |                       | art. 56 N.T.O                             |
| STRALCI OPERATIVI   |                       | Possibilità di intervenire in più stralci |
|  LIMITE DI MASSIMO INGOMBRO  |                       |   |
|  INDICAZIONE SAGOMA DI AMPLIAMENTO CHE POTRA' ESSERE LEGGERMENTE MODIFICATA NEL PERIMETRO IN SEDE DI RICHIESTA DI ATTO AUTORIZZATIVO, SEMPRE NEL RISPETTO DEL LIMITE DI MASSIMO INGOMBRO E DELLA MASSIMA SUPERFICIE COPRIBILE. |                       |   |
|  ACCESSO E PERCORSI MEZZI PESANTI  |                       |   |
|  ACCESSO PER SOLI MEZZI LEGGERI (accesso auto - dipendenti)  |                       |   |
|  SCALA DI RACCORDO TRA IL PIANO TERRA E LA COPERTURA   |                       |   |







## **6 EFFETTI SULL'AMBIENTE, LA SALUTE UMANA E IL PATRIMONIO CULTURALE (6.5)**

---

In considerazione della relazione che deve esserci tra la Variante del Piano degli Interventi e la verifica di assoggettabilità alla procedura VAS si valuteranno in questo capitolo le varie componenti ambientali e socio economiche scegliendo adeguati indicatori di descrizione.

Lo stato dell'ambiente del comune di Bardolino viene di seguito descritto tramite la caratterizzazione dei diversi comparti ambientali ritenuti potenzialmente interessati dalle trasformazioni previste dal Piano.

I dati e le informazioni di seguito riportati sono tratti principalmente dai Rapporti sullo Stato dell'Ambiente pubblicati nel 2004, nel 2008 e nel 2010 ed elaborati dalla Provincia di Verona con la collaborazione di ARPAV, e dagli Indicatori Ambientali forniti da ARPAV annualmente.

### **6.1 MATRICE ARIA**

La qualità dell'aria è uno dei principali temi di interesse per le ricadute che comporta sulla salute umana. Sebbene si tratti di una problematica di ordine sovracomunale e sovraregionale, tuttavia risulta importante caratterizzare la situazione di qualità dell'aria dell'ambito territoriale di cui il comune di Bardolino fa parte e valutare le principali fonti di emissione locali, per una pianificazione che contribuisca anche localmente ad una riduzione delle emissioni.

Con l'entrata in vigore del D.Lgs. n. 155 del 13/08/2010 in attuazione della Direttiva 2008/50/Ce relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa si è operato un riordino della normativa in materia di gestione tutela della qualità dell'aria, affidando alle regioni e alle province autonome le attività di valutazione e di pianificazione finalizzate a conoscere il contesto territoriale, identificare le misure più efficaci per il rispetto dei valori di qualità dell'aria ed assicurarne l'attuazione.

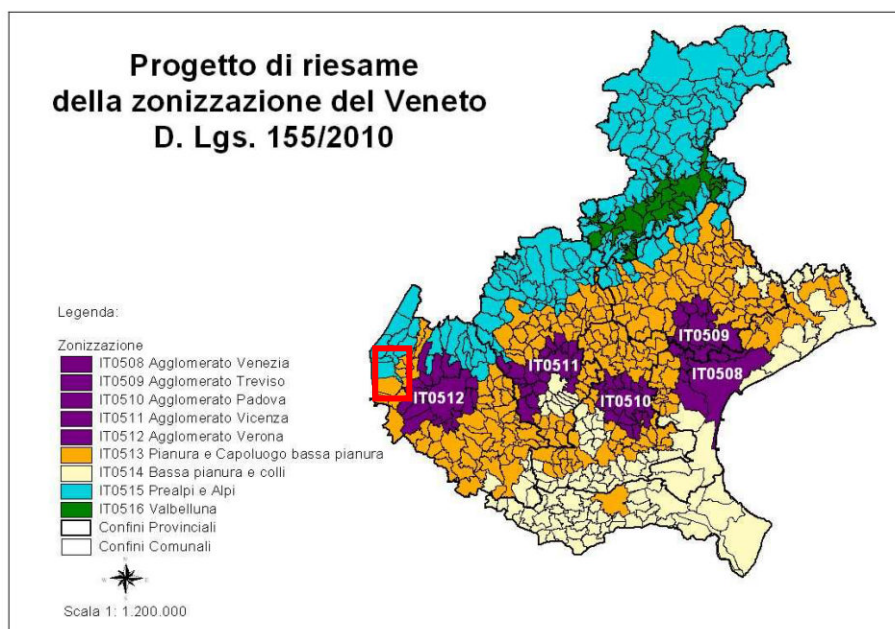
I principi stabiliti dal D.Lgs. 155/2010 per una valutazione e gestione della qualità dell'aria hanno determinato la necessità di procedere alla revisione del Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera del Veneto - approvato con D.C.R. n. 57 dell'11/11/2004 - conformemente a quanto stabilito dalla citata normativa.

Con la D.G.R.V. 2872 del 28/12/2012 è stato adottato l'aggiornamento del Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera.

Tra la fine del 2006 e il 2007 la rete regionale di controllo della qualità dell'aria ha subito notevoli implementazioni nella misura degli inquinanti, oltre che un incremento del numero di stazioni di background, parallelamente ad una riduzione del numero di stazioni di traffico.

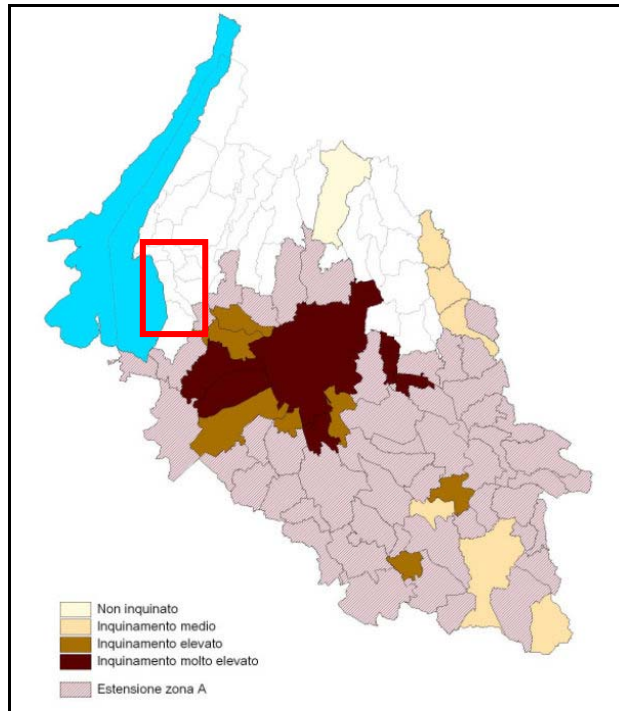
Le zonizzazioni precedentemente definite per ciascun inquinante "primario" (zone "A" e "B") sono state integrate con le zone Agglomerato, preventivamente individuate, e con la zonizzazione

definita per gli inquinanti “secondari”, più articolata considerato che le condizioni di criticità sul territorio sono connesse proprio a questi ultimi composti (PM10, PM2,5, NOX, ozono). La mappatura degli inquinanti “primari” ha permesso di osservare che la zonizzazione dei “secondari” individua zone idonee ad un’applicazione di misure mirate anche alla riduzione di composti primari. La suddivisione del territorio in due zone per i composti “primari” si integra in maniera compatibile con le zone individuate per i composti “secondari” e con gli Agglomerati. Riguardo alla zonizzazione per gli inquinanti “secondari”, al fine di rendere omogenee, sotto il profilo del carico emissivo, le zone costituite anche da aree tra loro non contigue, alcuni Comuni sono stati successivamente riclassificati in zona diversa da quella attribuita secondo i criteri precedentemente individuati. Nella figura seguente viene riportata la nuova classificazione delle diverse zone, risultato del predetto processo di zonizzazione integrata.

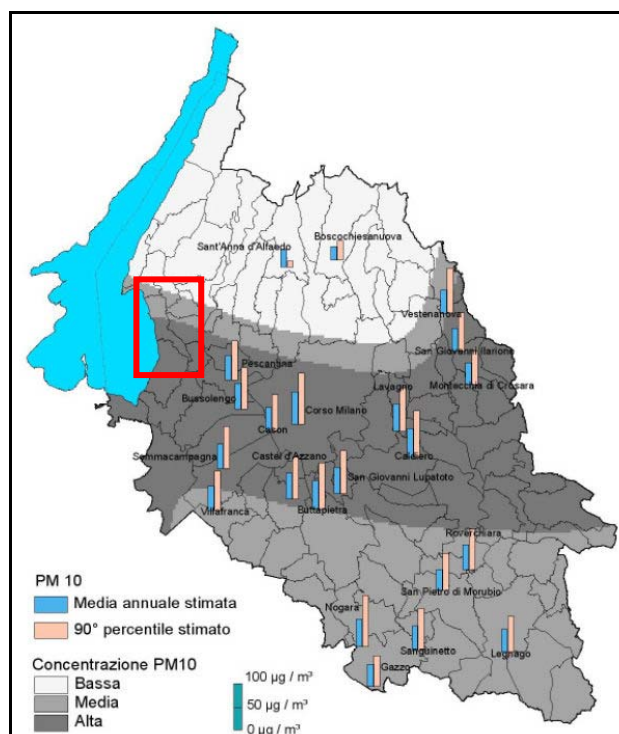


Il comune di Bardolino è stato classificato nella zona “Prealpi ed Alpi”, zona costituita dai Comuni con densità emissiva inferiore a 7 t/a kmq.

La stima di emissione di inquinanti a livello comunale è stata ottenuta da ARPAV a partire dalla stima provinciale (ottenuta da ISPRA, già APAT, nell’anno 2005) utilizzando una metodologia di disaggregazione spaziale *top-down*, per mezzo della quale è stata assegnata a ciascun comune una quota dell’emissione provinciale annuale sulla base di alcune variabili socio-economico-ambientali, note a livello comunale e rispetto all’anno di riferimento (variabili *proxy*).

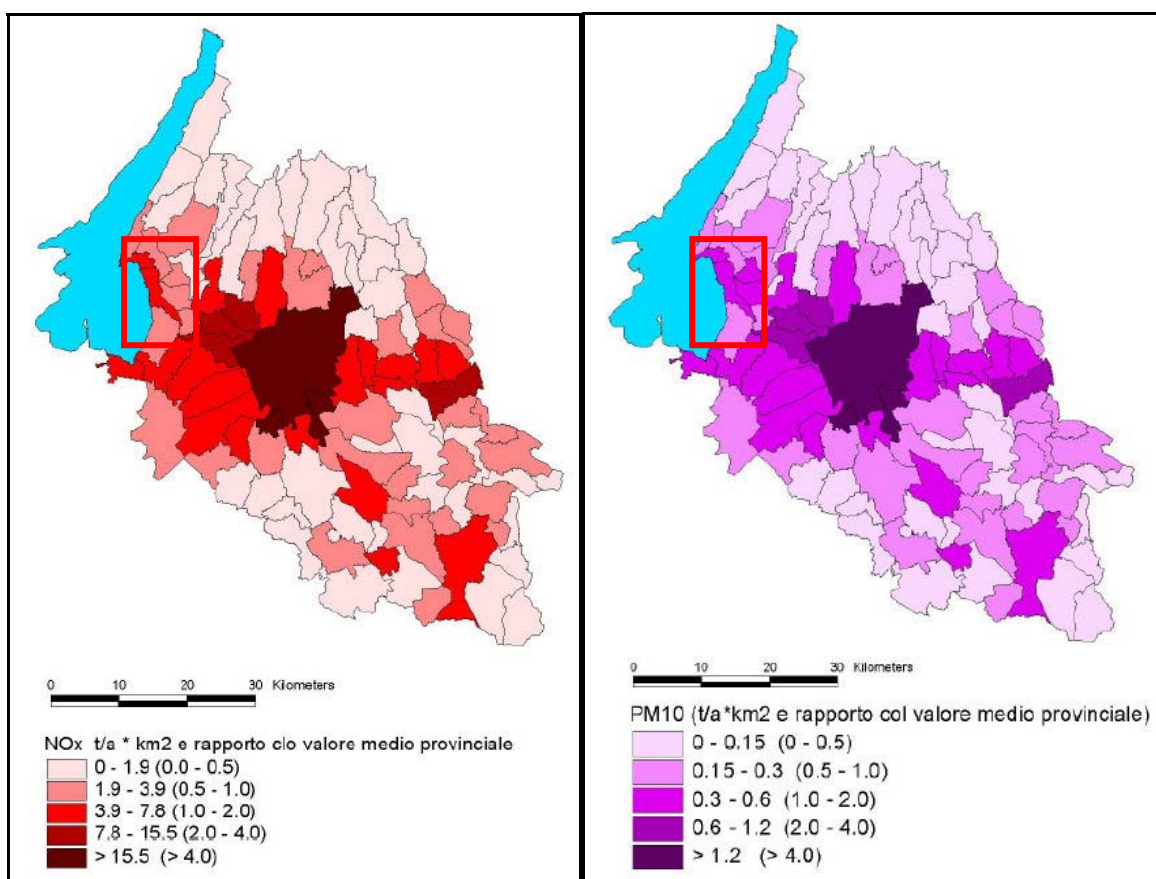


Tuttavia l'assenza di fattori emissivi rilevanti non sottrae Bardolino dalle ricadute inquinanti cui è sottoposta l'intera Pianura padana. Infatti secondo il metodo previsionale di ARPAV, basato su una campagna di monitoraggio a centraline fisse condotta nell'anno 2006 e sulla conseguente elaborazione statistica della distribuzione spaziale dei diversi livelli di inquinamento per i comuni privi di stazioni di controllo, si può prevedere per Bardolino una concentrazione di PM10 da alta media con superamenti del limite giornaliero per la protezione della salute dagli effetti acuti di  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  previsto dal D.M. 60/2002.





La fonte prevalente di ossidi di azoto (NOx) è rappresentata dal traffico stradale, che interessa l'ambito comunale soprattutto nella stagione estiva, turistica; ciò nonostante, il territorio comunale si colloca in una situazione di buona qualità.



In relazione al Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera, il Comune di Bardolino rientra in classe C ed è chiamato a definire un Piano di Mantenimento della Qualità dell'aria. L'Amministrazione comunale si è attivata nel corso del 2011 per predisporre un Piano intercomunale con i Comuni limitrofi di Lazise, Garda, Brenzone e Torri del Benaco: il processo di concertazione e di individuazione delle azioni condivise è in fase di avanzamento, anche con la collaborazione della Provincia di Verona. Come da ultime indicazioni del Tavolo Tecnico Zonale a cui il Comune partecipa, è stata emanata anche per la stagione 2013-2014 l'Ordinanza n.116 del 03.10.2013, che regola le azioni messe in atto dal Comune al fine della tutela della qualità dell'aria. L'ultima campagna di monitoraggio condotta da ARPAV che ha riguardato direttamente il territorio comunale risale al 2008. Per tutti gli inquinanti monitorati (anidride solforosa, ossidi di azoto, ozono, benzene, toluene, xilene, polveri sottili, metalli, idrocarburi policiclici aromatici) i valori rientrano nei limiti imposti dalla normativa vigente (DM 60/2002).

## **6.2 MATRICE CLIMA**

La conoscenza dettagliata della fisica dell'atmosfera e delle sue caratteristiche dinamiche è fondamentale per capire come gli inquinanti presenti in atmosfera si diffondono e possono raggiungere le concentrazioni misurate al suolo.

La capacità che ha l'aria di disperdere gli inquinanti emessi da attività umane è essenziale per la qualità dell'ambiente in cui viviamo. I fattori meteorologici come il vento, le precipitazioni, la radiazione solare, contribuiscono in modo determinante alla concentrazione degli inquinanti al suolo, dal momento in cui essi vengono emessi nell'atmosfera fino a quando non sono completamente diluiti o trasformati.

Per questo motivo ARPAV – DAP di Verona elabora periodicamente i dati raccolti dalle centraline meteo della rete di qualità dell'aria e della rete del servizio meteo di ARPAV presenti in provincia. Nelle schede seguenti sono riportate le analisi dell'andamento delle temperature e delle precipitazioni registrate nell'ultimo decennio presso le stazioni meteo della provincia di Verona, che evidenziano l'andamento di questi fondamentali parametri meteorologici sul medio periodo.

### **6.2.1 Condizioni climatiche locali**

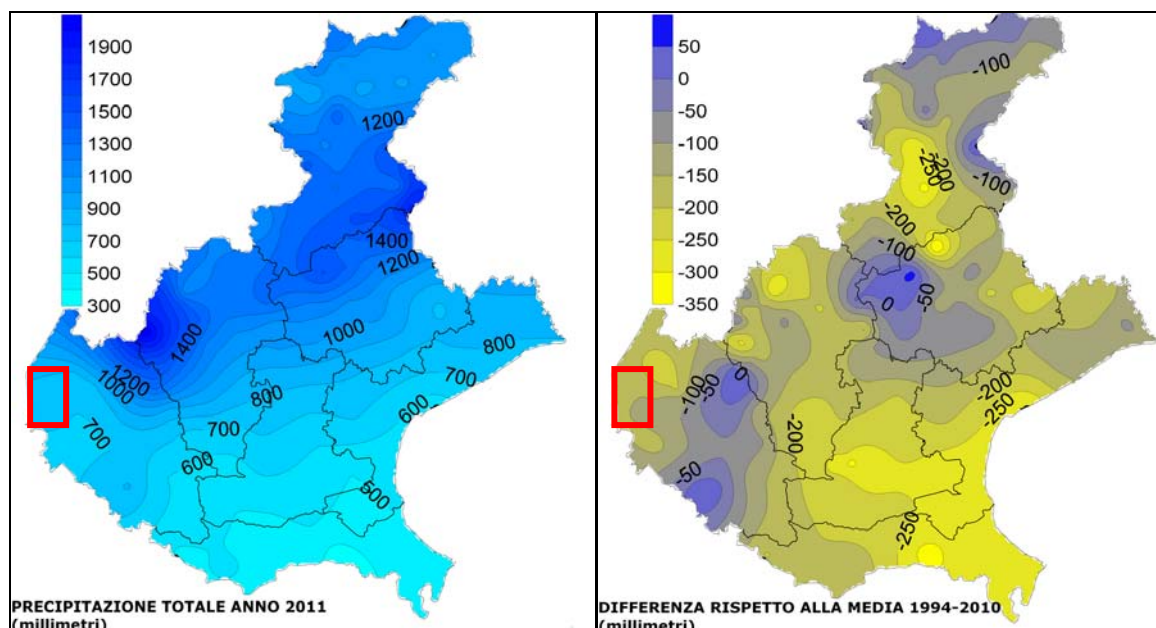
Il clima della provincia veronese, pur rientrando nella tipologia mediterranea, presenta proprie peculiarità dovute principalmente al fatto di trovarsi in una posizione di transizione climatica.

Subisce, infatti, varie influenze quali l'effetto orografico della catena alpina e la continentalità dell'area centro-europea che distinguono:

- le caratteristiche termiche e pluviometriche della regione alpina con clima montano;
- il carattere continentale della pianura veneta, con inverni rigidi.

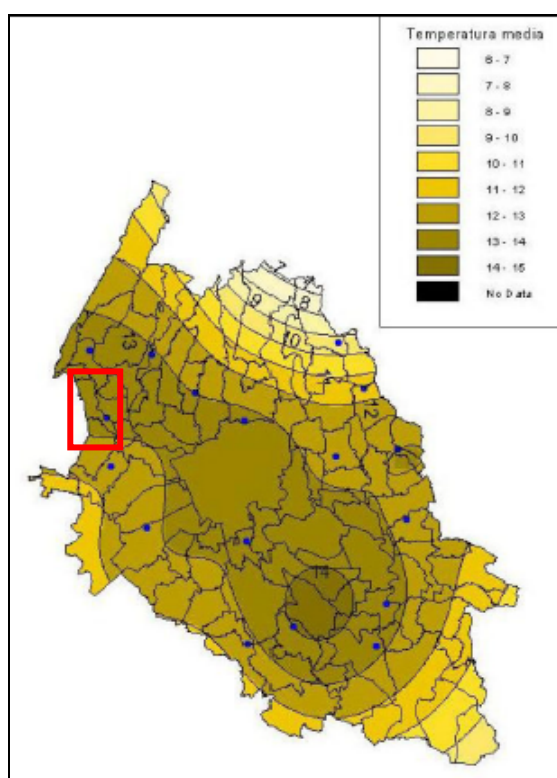
Dai dati raccolti emerge come si realizzano forti escursioni termiche che risultano molto accentuate in estate (anche 20 gradi). Il valore medio annuo delle precipitazioni è circa 700-800 mm ma si possono verificare variazioni anche notevoli di tali valori, infatti risulta essere di circa 100-150 mm inferiore rispetto alla media 1994-2010.

L'andamento delle precipitazioni risulta crescente procedendo dalle zone pianeggianti a quelle montuose dei Lessini. L'umidità relativa presenta valori frequentemente elevati durante la stagione che va dal tardo autunno fino all'inizio della primavera. Si hanno due direzioni principali di provenienza dei venti: la prima e più significativa compresa tra ENE e SE e la seconda direzione tra W e WNW.



La temperatura media annua varia dai circa 9°C, registrati nella stazione di San Bortolo, ai circa 14°C misurati a Salizzole, come si vede nell'immagine. In generale il minor gradiente termico orizzontale viene misurato in pianura dove prevale un notevole grado di continentalità con inverni rigidi ed estati calde e afose con circolazione debole dei venti.

La fascia relativamente più calda, in cui si inserisce anche il comune di Bardolino, si estende lungo una direttrice da Nord-Ovest a Sud-Est che partendo proprio dal lago di Garda, dove risultano evidenziati gli effetti mitigatori del lago stesso, arriva fino ad un nucleo più caldo collocato nella Bassa Veronese.



## 6.3 MATRICE ACQUA

Il sistema delle acque è caratterizzato da:

- un sistema idrico superficiale;
- un sistema idrico sotterraneo.

Il sistema idrico superficiale a sua volta si distingue in corsi d'acqua e specchi d'acqua.

Il corso d'acqua principale che caratterizza la provincia veronese è dato dal fiume Adige. Questo nasce a quota 1.586 m.s.l.m. presso il passo di Resia, nelle Alpi della Val Venosta (provincia di Bolzano) al confine con l'Austria e fino alla chiusa di Ceraino in comune di Rivoli Veronese, scorre formando ampi meandri nella fascia montana-pedemontana, chiuso tra i gruppi montuosi del Baldo e della Lessinia. Il tratto piano, che inizia a valle della gola veronese, vede il fiume sempre più arginato e pensile, privo di relazione diretta con ciò che lo circonda.

Gli specchi d'acqua invece sono costituiti dal lago di Garda e da un sistema di zone umide, tra cui le più importanti sono date dalle paludi della Pellegrina a Isola della Scala, la palude del Busatello a Gazzo Veronese ed infine la palude del Brusà a Cerea.

Il sistema idrico sotterraneo è caratterizzato da una falda indifferenziata nella zona dell'alta pianura che via via scendendo verso valle si differenzia in falde superficiali e profonde in funzione della presenza di strati impermeabili di argilla più o meno estesi.

### 6.3.1 *Idrografia superficiale*

La parte di acqua di pioggia che non viene filtrata nel terreno inizia a scorrere lungo qualunque superficie inclinata. In un primo momento in presenza di substrati poco permeabili è uno scorrimento diffuso a formare una specie di velo d'acqua. Nello scendere questo acquista via via maggiore velocità, asportando detriti incoerenti e incominciando a incidere qua e là piccoli solchi, che guidano l'ulteriore drenaggio, fino a formare una estesa e complessa rete di alvei. Quando questa azione di dilavamento avviene su terreni impermeabili, come quelli argillosi, lo scorrimento oltre ad essere particolarmente abbondante, determina la formazione di una miriade di profondi e incisi solchi.

Pur con le dovute differenze tra zona e zona le acque si raccolgono in solchi principali, che a loro volta confluiscono in corsi d'acqua più ampi: questa complessa rete di canali che alimenta un unico fiume, viene detta reticolo idrografico.

Ciascun bacino idrografico è separato da un bacino contiguo da una linea immaginaria, detta linea di spartiacque.

Vengono riportati dei brani estratti dalla valutazione di compatibilità idraulica e geologica allegata al progetto, a cui si rimanda per eventuali approfondimenti.

L'idrografia superficiale dell'area è caratterizzata dal Rio Bisavola un corso d'acqua relativamente importante, per la superficie del bacino che occupa e per la lunghezza della sua

asta, che attraversa per un tratto del suo corso, in un ampio paleoalveo il territorio comunale nella parte orientale lambendo l'abitato di Calmasino.

Il Rio Bisavola nasce in Comune di Cavaion in località Pozzol ed entra nel territorio comunale di Bardolino poco a monte di Calmasino attraversa tutto il territorio comunale in direzione Nord - Sud e quindi passa nel comune di Lazise.

Il Bisavola non s'immette nel lago di Garda ma nel fiume Mincio nei pressi di Salionze, e per questo fa parte dei corsi d'acqua del Bacino del Mincio.

Ha una lunghezza d'asta di 19,510 Km ed una superficie del bacino di 23,21 Km<sup>2</sup>.

Scorre incassato nella piana morenica che attraversa sempre con argini in terra, ha una pendenza limitata che crea zone con difficoltà di deflusso in relazione alle caratteristiche geomorfologiche delle aree comprese tra i cordoni morenici.

### **6.3.2 Caratteri idrogeologici**

Le caratteristiche geologiche dei terreni si ripercuotono sulle caratteristiche idrogeologiche dei primi metri di sottosuolo facendo sì che la struttura idrogeologica sia caratterizzata da un'elevata variabilità della permeabilità sia verticale che orizzontale.

La presenza di paleoalvei sepolti consente una circolazione subalvea abbastanza regolare entro acquiferi sufficientemente permeabili: tale condizione rappresenta, in pratica, la sola possibilità di esistenza di falde freatiche (falde idriche sotterranee a pressione atmosferica). In realtà, la sola falda freatica abbastanza continua percorre il settore meridionale del territorio comunale entro la piana del paleoalveo della Bisavola.

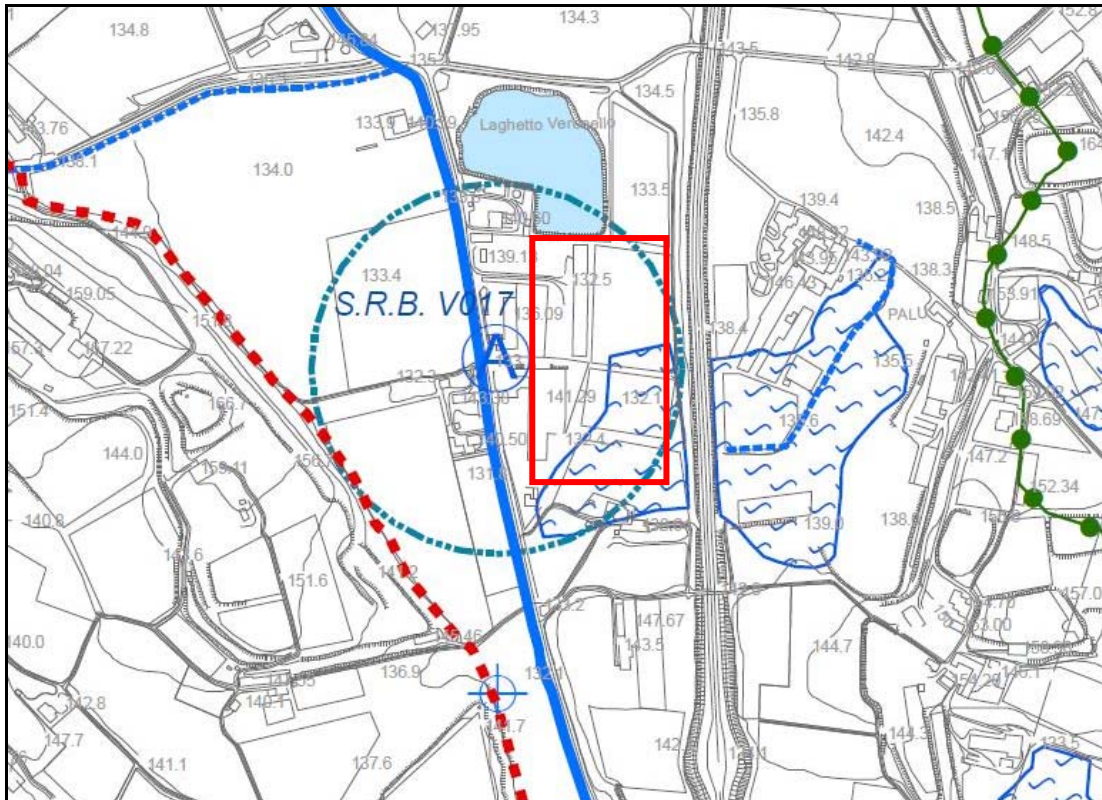
Altre falde freatiche (di modesta capacità e di caratteristiche non sempre precisabili) percorrono, entro ristretti paleoalvei sepolti, le piane fluvioglaciali di fondovalle, drenando le percolazioni idriche provenienti dai depositi fluvioglaciali terrazzati.

In profondità, si hanno acquiferi di interesse idrogeologico. Infatti nel territorio comunale si hanno 4 pozzi di captazione ad uso acquedottistico.













La profondità di falda rilevata il 03/03/2015 era a -2.10 dal piano campagna, (-0.90m e -1.60m dal piano campagna nei Sondaggi del 23/12/2002). Va comunque ricordato che l'escursione tra le stagioni di magra (estate-inverno) e quelle di piena (primavera-autunno) risulta generalmente rilevante (0.60÷1.20 metri).

Questi acquiferi sotterranei che hanno sede nei corpi ghiaiosi-sabbiosi sono confinati da strati o lenti costituiti da terreni argilloso-limosi.

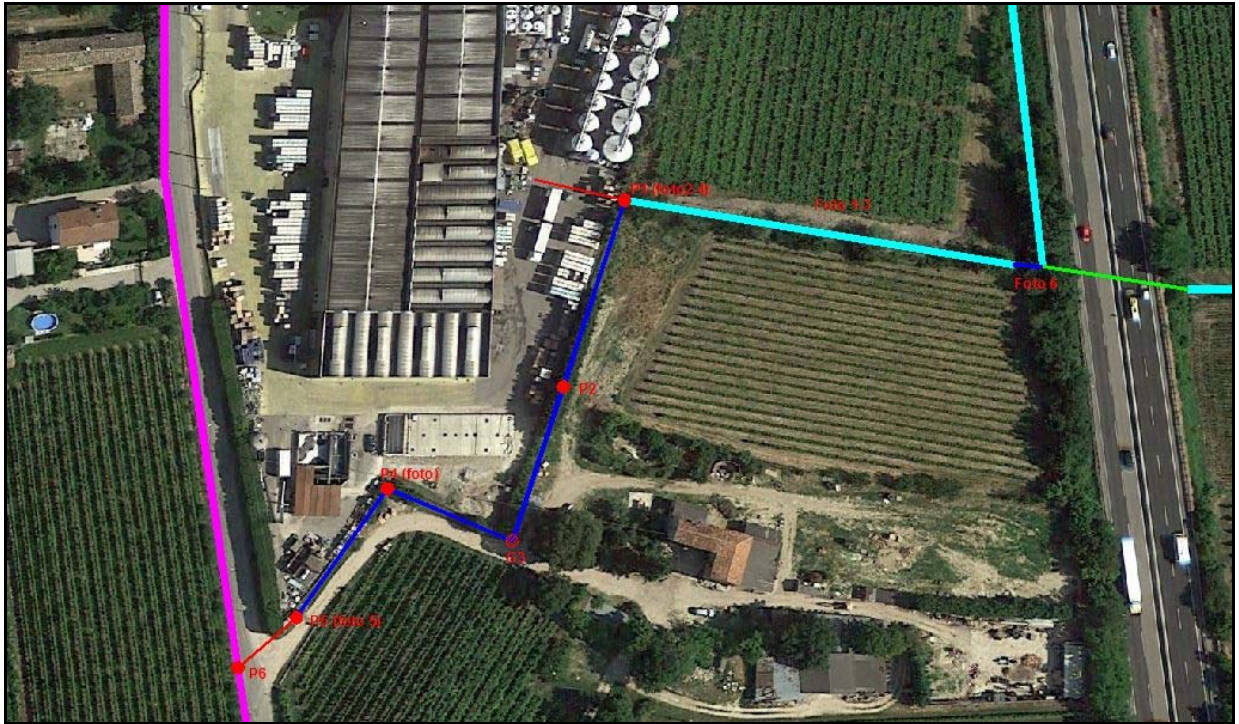
Segue estratto della carta Idrogeologica del P.A.T. e rilievo della rete di scolo dell'area.



## Legenda

-  I-SOT-06 Pozzo
-  I-SOT-10 Pozzo acquedottistico
-  I-SUP-12 Stazione di monitoraggio agro-meteorologica
-  I-SUP-14 Sezione di misura della portata (utilizzata per P.R.G. 2004)
-  I-SUP-01 Spartiacque locale
-  I-SUP-02 Corso d'acqua permanente
-  I-SUP-03 Corso d'acqua temporaneo
-  I-SUP-00 Falda affiorante o subaffiorante
-  I-SUP-09 Area di salvaguardia di pozzo acquedottistico
-  I-SUP-15 Area a deflusso difficoltoso
-  I-SUP-16 Area potenzialmente inondabile
-  Confini Comunali

Nell'area di progetto è presente uno scolo proveniente da Palù, tale scolo riceve il contributo delle acque piovane raccolte dalla scolina alla base della SR 450.



## LEGENDA



Fossato a cielo aperto



Tombinamento Ø800 mm



Tombinamento Øxxx mm



Tubazione Ø400 mm



Torrente Bisavola tombinato Øyyy mm



Tombino di ispezione



Griglia

### **6.3.3 Qualità del ciclo idrico integrato**

Alla luce di quanto sopra esposto, poiché le caratteristiche dello stesso lo consentono le acque meteoriche raccolte dalle superfici impermeabili conseguenti alla realizzazione delle opere di progetto potranno essere smaltite mediante infiltrazione facilitata nel terreno senza pregiudicare l'esistente livello di rischio idraulico.

Al fine di prevedere quanto prescritto dall'art. 39, comma 5 del Piano di Tutela delle Acque, allegato D alla D.G.R.V. n. 842 del 15 maggio 2012, che recita: *...omissis..laddove il recapito in corpo idrico superficiale o sul suolo non possa essere autorizzato dai competenti enti per la scarsa capacità dei recettori o non si renda convenientemente praticabile, il recapito potrà avvenire anche negli strati superficiali del sottosuolo, purché sia preceduto da un idoneo trattamento in continuo di sedimentazione e, se del caso, di disoleazione delle acque ivi convogliate*” le acque di raccolta a servizio della strada e dei parcheggi esterna dovranno essere idoneamente trattate prima di essere convogliate al sistema di dispersione.

Vista la particolare zona in cui si trova l'area in cui si vuole realizzare l'espansione e visti i vincoli e le fragilità presenti (vedasi PAT e P.I.) si prescrive:

- a) volume di laminazione, in funzione dei dati di superfici impermeabilizzate forniti, pari a 1.323,07 m<sup>3</sup> pari a 520,44 m<sup>3</sup>/ha;
- b) scarico del volume di laminazione regolato e controllato;
- c) si prescrive il rispetto dell'art. 17 delle Norme di Attuazione del PAT del Comune di Bardolino;
- d) si prescrive il rispetto dell'art. 18 delle Norme di Attuazione del PAT del Comune di Bardolino;
- e) si prescrive il rispetto dell'art. 19 delle Norme di Attuazione del PAT del Comune di Bardolino;
- f) si prescrive il rispetto dell'art. 27 delle Norme di Attuazione del PAT del Comune di Bardolino;
- g) mantenimento del fossato di scolo esistente nell'area a cielo aperto e richiesta di parere al Consorzio di Bonifica Veronese per un eventuale spostamento dello stesso;
- h) richiesta di parere al Consorzio di Bonifica Veronese per lo spostamento della rete di irrigazione consortile esistente nella zona di espansione;
- i) eventuale richiesta al Consorzio di Bonifica Veronese di rinuncia al diritto irriguo per le aree di trasformazione da agricole a edificate;
- j) richiesta di parere al Consorzio di Bonifica Veronese per lo scarico del volume di laminazione nel Fiume Bisavola attuale ricettore del fossato presente nell'area interessata dall'espansione;
- k) visto che l'area di espansione ricade all'interno della fascia di rispetto per la presenza di un pozzo di prelievo per uso idropotabile riprendendo quanto già specificato all'art. 30 delle



Norme di Attuazione del PAT si prescrive il rispetto dell'art. 16 della D.G.R.V. 842 del 15 Maggio 2012 Allegato D;

l) si prescrive inoltre il rispetto dell'art. 39 della D.G.R.V. 842 del 15 Maggio 2012 Allegato D. Rispettando le sopracitate prescrizioni nulla osta alla realizzazione dell'ampliamento proposto. Sarà onere e cura del progettista esecutivo degli edifici presentare un progetto esecutivo.

## 6.4 MATRICE SUOLO E SOTTOSUOLO

Nella valutazione della pericolosità idrogeologica a scala territoriale la difficoltà maggiore è legata alla "previsione" degli incidenti che si verifichino inquinamenti delle acque sotterranee o superficiali, che per essere quantitativa deve essere legata ai metodi di valutazione statistica delle probabilità di accadimento per singoli impianti produttivi o per situazioni codificate e localizzate. Le metodologie in uso possono ricondursi a due criteri fondamentali: analisi della serie storica per installazioni simili, e analisi degli "schemi di processo" o le "procedure di esercizio" cercando di prevedere le possibili anomalie, in un determinato intervallo temporale.

Vengono riportati dei brani estratti dalla relazione di compatibilità geologica, come richiesto dalla L.R. 11/2004 in osservanza dell'art. 19, comma 2, punto d), e allegata alla scheda progetto Enoitalia S.p.a., a cui si rimanda per eventuali approfondimenti.

La presente indagine ha lo scopo di verificare la compatibilità del progetto di ampliamento dello stabilimento produttivo Enoitalia, sito in località Calmasino nel comune di Bardolino, con la situazione geologica, geomorfologia e idrogeologica del contesto areale interessato.

I dati utilizzati per l'analisi del sito provengono da indagini precedentemente eseguite, da rilievi effettuati sul territorio, dalle conoscenze acquisite dallo studio geologico del Piano Assetto Territoriale.

Le conoscenze di carattere geologico stratigrafico dei terreni interessati dalla realizzazione del piano urbanistico provengono dalle prove geognostiche eseguite nell'area in occasione di precedenti attività e servizi.

### 6.4.1 *Caratteri geologici e geomorfologici*

L'area è caratterizzata, a grandi linee, da depositi sedimentari di età quaternaria, generalmente grossolani (ghiaie, ciottoli), in abbondante matrice limo-sabbiosa o limo-argillosa, che derivano, in prevalenza, da materiali di trasporto glaciale e depositati in massa (quindi, senza alcuna classazione granulometrica) al momento della fusione delle masse glaciali, così da formare il grandioso "*Anfiteatro morenico del Garda*", che tuttora contiene e delimita gran parte del bacino lacustre.

Le morene sono costituite da accumuli di rocce provenienti dal bacino di esarazione alto-atesino e trasportate dal flusso glaciale fino alla fossa padana, lungo il percorso del ghiacciaio Adige-Sarca.

Appartengono alle fasi terminali della glaciazione quaternaria delle Alpi Meridionali (fase Riss e la conclusiva fase Wurm).

La maggior parte del territorio comunale di Bardolino è fondata su tre sistemi morenici arcuati, dove il più antico contiene i termini via via più recenti e precisamente:

1) *Depositi morenici del periodo Riss:*

Formano allineamenti pressoché continui ("cordoni") disposti lungo il bordo orientale del territorio comunale a partire dall' Eremo fino a Sud di Calmasino. Sono caratterizzati da granulometria prevalentemente grossolana con presenza non infrequente di blocchi e massi calcarei o calcareo-dolomitici, e da matrice generalmente limo-sabbiosa.

2) *Depositi morenici del periodo Wurm:*

Sono disposti lungo un cordone morenico interno al cordone rissiano e diviso in due settori all'altezza del capoluogo, dai grandi conoidi di deiezione torrentizia.

Il settore più settentrionale inizia ai piedi della Rocca, l'altro viene troncato a Sud dal confine amministrativo con Lazise. Caratterizzate da una matrice più argillosa, le morene wurmiane non contengono livelli cementati e sono dotate di scarso paleo- suolo conferendo al rilievo profili dolci ed arrotondati, con fianchi poco inclinati.

3) *Depositi cataglaciali:*

Disposti internamente al cordone wurmiano, questi depositi formano il settore costiero lacustre, con la sola interruzione costituita dai conoidi torrentizi prima citati.

Si tratta di depositi fini, tipicamente argilloso-limosi, contenenti rari ciottoli irregolarmente dispersi, derivanti dalle morene di fondo delle fasi conclusive del ritiro wurmiano e, quindi, profondamente macinate o polverizzate dallo scorrimento della imponente massa glaciale.

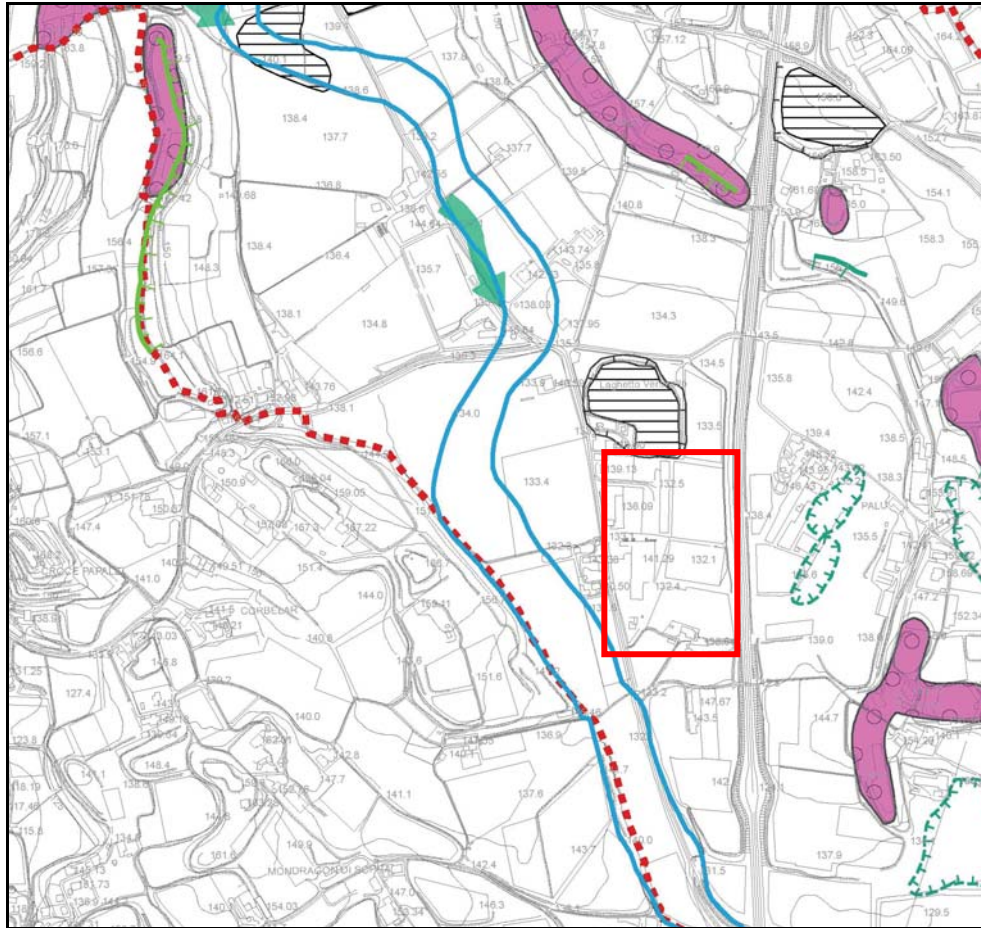
In questo contesto morfologico, per effetto dello smantellamento dei cordoni a causa dei processi erosivi e del trasporto dei materiali sciolti da parte dei corsi d'acqua fluvioglaciali, sono subentrati i processi morfologici recenti che si sono articolati su più fasi temporali dando origine a vallette sempre più approfondite e limitate da numerosi terrazzi delle fasi precedenti.

A seguito di questi processi si sono distinte due fasi sedimentarie fluvioglaciali:

a) Depositi fluvioglaciali terrazzati, più antichi;

b) Depositi fluvioglaciali di fondovalle, più recenti.

Questi ultimi costituiscono le vie preferenziali di drenaggio delle acque circolanti entro il sistema morenico che, nell'area in esame, è rappresentato dal grande paleoalveo della Bisavola a Calmasino, come si vede dal seguente estratto della Tavola Geomorfologica del Piano di Assetto del Territorio del Comune di Bardolino.



#### **6.4.2 La Superficie Agricola Utilizzata**

L'art. 7 delle Norme Tecniche d'Attuazione del P.A.T. – “Limite quantitativo massimo della zona agricola trasformabile in zona con destinazione diversa da quella agricola” determina il limite quantitativo massimo della zona agricola trasformabile in zona con destinazione diversa da quella agricola.

Al punto 4.1 (la successiva tabella) calcola il limite massimo di superficie agricola risultante pari a mq. 125.884 come di seguito evidenziato.

|    |                            |                |    |         |
|----|----------------------------|----------------|----|---------|
| 1  | STC                        | 55.347.980     | mq | 100,00% |
| 1. | idrografia (lago di Garda) | 38.882.065     | mq | 70,25%  |
| 2. | STC (1-2)                  | 16.465.915     | mq | 100,00% |
| 3. | idrografia interna         | 92.287         | mq | 0,56%   |
| 4. | urbanizzato                | 4.169.828      | mq | 25,32%  |
| 5. | viabilità stradale         | 992.828        | mq | 6,03%   |
| 6. | boschi                     | 909.537        | mq | 5,52%   |
| 7. | altra superficie           | 618.086        | mq | 3,75%   |
| 8. | SAU (3-4-5-6-7-8)          | 9.683.349      | mq | 58,81%  |
|    | rapporto SAU/STC           | 59%            |    |         |
|    | indice scelto              | 1,30%          |    |         |
|    | <b>sau trasformabile</b>   | <b>125.884</b> | mq |         |

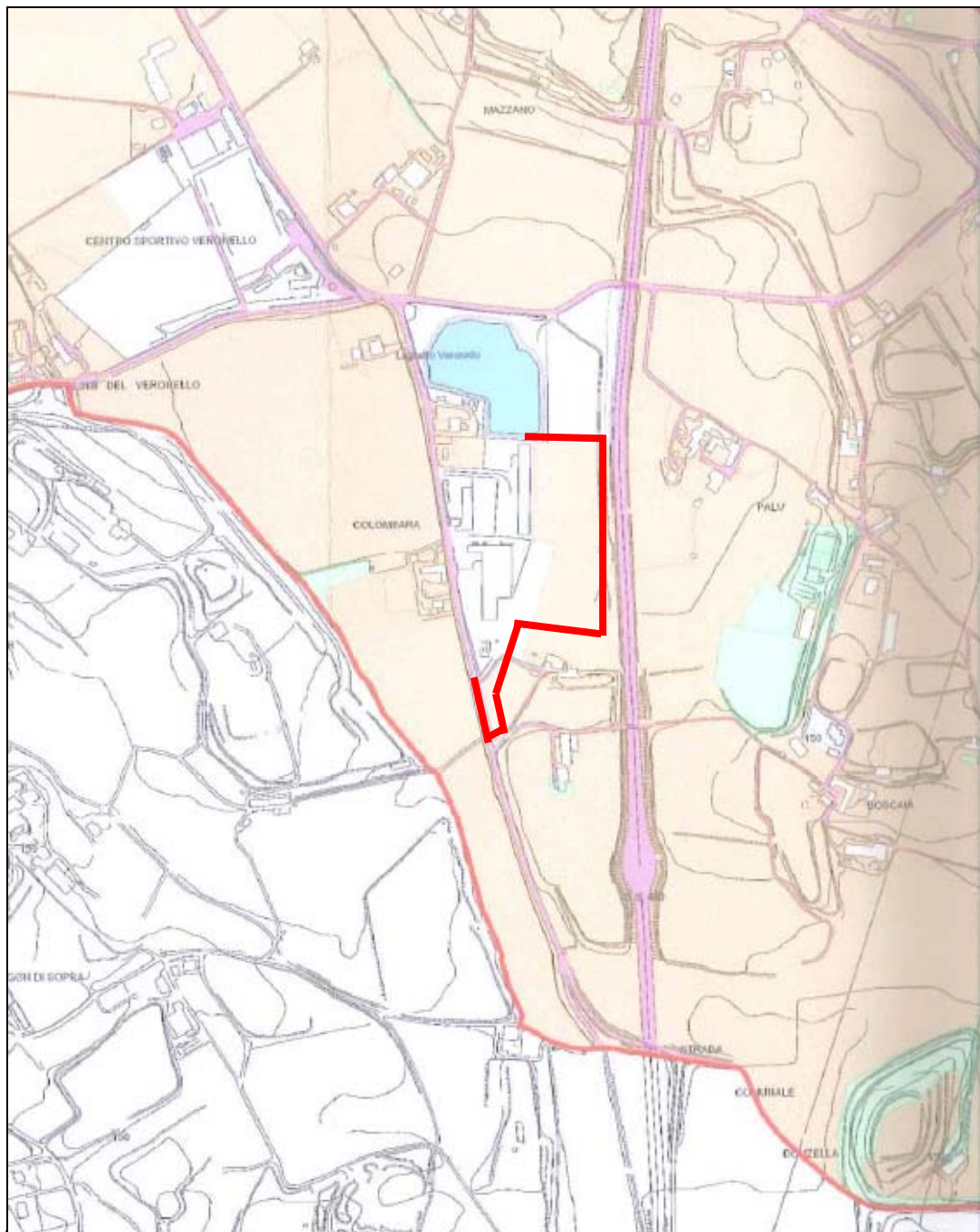
Dall'allegato planimetrico al P.A.T., che indica le aree valutate come "territorio agricolo" (vedi estratto che segue allegato) è possibile, dalla sovrapposizione del progetto di intervento, stimare quanto di questa ne viene utilizzata.

La presenza di parti a verde interne al progetto non viene presa in considerazione data la perdita della loro funzione primaria.








Quanta parte consumata viene quindi dedotta dal dato della nuova area occupabile, come indicato nell'ipotesi di progetto, per mq. 25.422.

Dato che riporta la S.A.U. del P.A.T.:

$$\text{mq. } 125.884 - \text{mq. } 25422 = \text{mq. } 100.462$$



**Legenda**

|   |                                |   |  |
|---|--------------------------------|---|--|
|  | Confine Comunale               |  | Bosco / superficie agricola non utilizzata |
|  | Area urbanizzata               |  | Idrografia                                 |
|  | Superficie agricola utilizzata |  | Viabilità                                  |
|  | Area in esame                  |   |  |

### 6.4.3 Considerazioni finali

Da quanto esposto nei paragrafi precedenti, la realizzazione dell'ampliamento in progetto comporta una serie di considerazioni in ordine alle caratteristiche geotecniche ed idrogeologiche del sottosuolo del sito:

1. Dal punto di vista delle condizioni geologiche locali il progetto di ampliamento della attività produttiva non modifica la geologia del sito né interferisce con essa.
2. Dal punto di vista geomorfologico le opere in progetto non alterano in modo significativo la morfologia del territorio, in particolare non ne modificano le quote e non alterano la rete scolante preesistente.
3. Dal punto di vista idrogeologico stante la profondità di falda prossima al piano di campagna (0.90m÷1.60m) questa può essere interferita solo dalla realizzazione di locali interrati per i quali sarebbe necessario l'utilizzo di impianti di drenaggio. L'emungimento comunque sarebbe temporaneo e il livello di falda sarebbe ristabilito entro breve tempo come quello preesistente.
4. Dal punto di vista delle acque superficiali il progetto comporta un significativo aumento di portata nella rete di scolo rispetto alla situazione preesistente. Pertanto dovranno essere adottati gli accorgimenti ed interventi previsti nello specifico studio di valutazione di compatibilità idraulica (DGRV 2948/2009) in fase di progetto esecutivo.
5. Si conferma che per i pozzi Colombara1 e Colombara2, in virtù dell'elevata profondità del tratto filtrante, la vulnerabilità intrinseca risulta estremamente remota per la presenza di elevati spessori di terreni impermeabili al di sopra del tratto filtrante dei pozzi e al di sotto dello strato superficiale di 1.20 metri interessato dai lavori aziendali.

Allo stato attuale non sono note le sollecitazioni di progetto dell'edificio/edifici, la ripartizione dei carichi e le ipotesi fondazionali. La definizione dei valori di sollecitazioni fondazione-terreno e delle valutazioni sismiche locali, da definirsi in fase di definizione progettuale esecutiva, richiede specifica indagine e relazione geotecnica in osservanza delle norme vigenti (D.M. 14.01.2008 "Norme Tecniche per le costruzioni").

Tutto quanto sopra premesso, in base all' art.19, 2°c, punto d) della L.R.11/2004, l'intervento urbanistico attuativo in oggetto *risulta compatibile con l'assetto geomorfologico, geologico, idrogeologico locale* del territorio comunale interessato.

Risulta inoltre compatibile con la presenza dei pozzi ad uso idropotabile Colombara 1 e 2, con le norme tecniche relative alle zone di rispetto, di cui all'Art. 94 del D.Lgs. 152/2006 e art. 16 del Piano Regionale di Tutela delle Acque.

## 6.5 MATRICE BIODIVERSITÀ

Il patrimonio naturale è oggi minacciato da una serie di fattori attribuibili alle dinamiche generali dello sviluppo socio-economico. I processi di spopolamento delle aree marginali, l'espansione urbana, lo sviluppo turistico, l'inquinamento, l'eccesso dei prelievi diretti di risorse naturali, sono solo alcune delle molte pressioni che mettono a rischio l'integrità degli habitat naturali e riducono la biodiversità.

In Europa, attraverso importanti strumenti normativi e di indirizzo, si sta operando per la protezione e il ripristino funzionale dei sistemi naturali e l'arresto della perdita di biodiversità, attraverso interventi volti non tanto ad assicurare la protezione diretta delle singole specie animali e vegetali, quanto a favorire la protezione indiretta, mediante la tutela e il ripristino del territorio e del paesaggio, la riduzione della frammentazione degli habitat e il contenimento delle fonti di pressione.

Pietra angolare della politica ambientale per la conservazione della natura è Rete Natura 2000 alla cui realizzazione le Amministrazioni sono chiamate per l'individuazione dei siti da salvaguardare, la definizione delle forme di tutela, la realizzazione di una rete di monitoraggio, l'applicazione della valutazione di incidenza, la gestione e attivazione di piani e progetti di sviluppo sostenibile.

La prospettiva di programmazione e di gestione di Rete Natura 2000 rimanda alla necessità di un generale ripensamento degli strumenti di pianificazione, uso e controllo del territorio, da perseguire attivando azioni trasversali e intersettoriali tese ad integrare la questione "Natura e Biodiversità" nelle varie politiche di sviluppo, nei settori strategici, nelle vocazioni territoriali. Ciò è tanto più evidente se si considerano le strette relazioni esistenti tra la biodiversità e la diversità paesistica, socioeconomica e culturale del territorio, interrelazioni che legano sempre più le politiche per la biodiversità a quelle per il paesaggio, nella direzione indicata dalla Convenzione Europea del Paesaggio, approvata nel 2000 dal Consiglio d'Europa.

La forte valenza ambientale del nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento e i chiari indirizzi programmatici sulla necessità di individuare strategie per uno sviluppo sostenibile e durevole del territorio (così come confermato dalla L.R. 11/04 "Norme per il governo del territorio"), inducono a promuovere e rafforzare il lavoro in rete tra i diversi attori a livello regionale e locale che a vario titolo si occupano di ambiente, di politiche ambientali e di gestione del territorio, promuovendo tra l'altro azioni per realizzare un quadro conoscitivo completo ed esauriente dei valori naturali e paesaggistici della regione, per definirne gli ambiti di maggior fragilità e vulnerabilità e per avviare efficaci misure di prevenzione e tutela ambientale.



### **6.5.1 Ecosistemi**

La regione gardesana è sotto il profilo naturalistico ambientale di grande interesse, anche internazionale. Infatti, sin dal secolo XVI essa è stata oggetto di intense ricerche ed opera di botanici, zoologi e geologi italiani e stranieri.

Le motivazioni di tale intrinseco interesse possono essere sinteticamente ricondotte a tali aspetti:

- la presenza lungo la fascia perilacustre di specie vegetali ed animali più largamente diffuse a Sud, in condizioni di clima più mite (mediterraneo). Tale aspetto è confermato anche da peculiari aspetti colturali della regione lacustre, che ospita l'ulivo, e fra le specie ornamentali, l'oleandro;
- la presenza, negli ambiti pedemontani e montani che sovrastano il Lago di una ricca serie di specie botaniche e zoologiche endemiche della regione stessa, alcune tutelate dalle direttive europee.

I residui caratteri di naturalità dell'ambito lacustre sono determinati dai nuclei a canneto lungo la costa. Infatti qui, come lungo la maggior parte delle coste gardesane, i processi di artificializzazione, dovuti principalmente agli insediamenti turistici lungo la costa ed alla successiva realizzazione del sistema di collettamento fognario, hanno determinato la drastica riduzione della naturalità degli ecosistemi originari. In tali delicati ambienti i canneti rappresentano microambienti particolarmente significativi ai fini della salvaguardia di numerose entità vegetazionali e faunistiche dell'ecosistema gardesano.

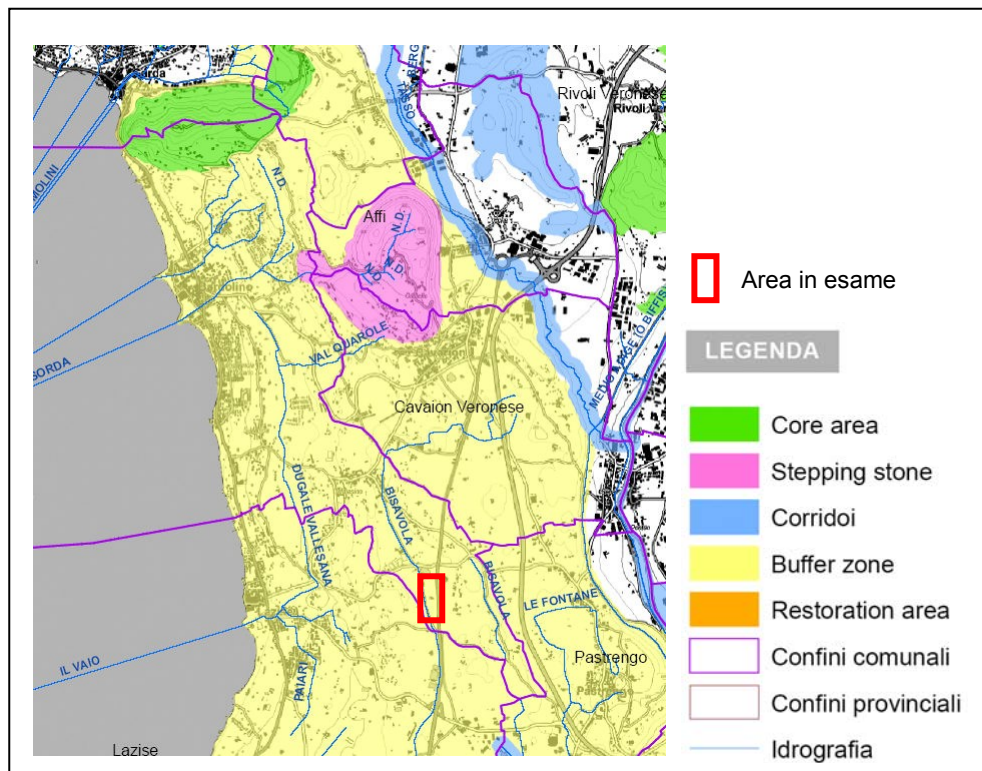
Il rimanente contesto, riferibile sostanzialmente all'entroterra pianiziale, è caratterizzato da un mosaico di agroecosistemi e di nuclei insediativi, legati in gran parte all'attività turistica, primo motore economico della zona. Il sistema del verde corrisponde, quindi, ad un insieme di spazi aperti destinati alle colture o a giardini – pubblici e privati – con presenza di considerevole contingente di specie floristiche non indigene.

### **6.5.2 Rete ecologica comunale**

A partire dal rilievo degli elementi di interesse naturalistico presenti nel territorio comunale, si sono individuati quelli potenzialmente funzionali alla realizzazione di una rete ecologica su scala comunale.

Tali elementi si collocano nella più ampia rete ecologica provinciale proposta per il P.T.C.P. della Provincia di Verona, la quale riguardando un territorio più ampio si esplica ad una scala territoriale più grande e vi attribuisce funzioni ecologiche di minor dettaglio. In tale cartografia, l'intero comune di Bardolino ricade in una fascia tampone (buffer zone) caratterizzata dalla presenza diffusa dei rilievi morenici, mentre il SIC IT3210007 corrisponde ad un'area nucleo

(core area) e una piccola parte dell'isola ad elevata naturalità (stepping stone), corrispondente all'area del Monte Moscal ricade nel territorio comunale.



Estratto della tavola di rete ecologica provinciale.

La rete a scala comunale conserva la funzione di area nucleo per il SIC IT3210007, mentre riconosce lo specifico ruolo di corridoi primari ai principali corsi d'acqua (Rio Dugale, Torrente San Severo, Progno Val Sorda, Val Quarole, Rio Bisavola) e ad alcune valli boscate.

Alla piccola zona umida formata dal lago artificiale, posto a Sud di Calmasino, si attribuisce un ruolo di corridoio ecologico secondario, in relazione anche al più ampio contesto territoriale lacustre (cfr. Cap. 3.2.2 – pagg. 26-29).

Tuttavia quest'ultimo elemento, già nel Piano Regolatore Generale (cfr. Cap. 3.2.1 – pag. 10), viene indicato come Zona "F – Zona sportiva privata", destinazione poi confermata anche nel vigente Piano degli Interventi ed è attualmente utilizzata per attività sportive legate all'ambito del laghetto.

Segue estratto delle Norme Tecniche Attuative del PAT e delle Norme Tecniche Operative del Piano degli Interventi del Comune di Bardolino relative alle Rete Ecologica Comunale.

## **Art. 27 - Rete ecologica locale**

1. La Rete ecologica è una infrastruttura naturale e seminaturale che persegue il fine di relazionare e connettere ambiti territoriali dotati di maggiore naturalità rispetto agli ambiti contermini. Gli elementi della rete - individuati e normati dal P.A.T. - sono, ove non precluso da frammentazione naturale o antropica ineliminabile, messi tra loro in connessione in modo da garantire la continuità degli habitat e quindi il loro funzionamento, condizione questa fondamentale per favorire la qualità ecologica del territorio.
  
2. Essa è costituita da matrici naturali primarie in grado di costituire sorgenti di diffusione per elementi di interesse ai fini della biodiversità, da fasce di appoggio alle matrici naturali primarie e da ulteriori elementi primari e secondari. In tale contesto assumono particolare rilievo quali elementi funzionali alla coerenza della rete:
  - 2.1 le aree verdi di maggiore estensione e con notevole differenziazione degli habitat, quali il Sito di Importanza Comunitaria e l'Ambito del Parco individuato dal P.T.R.C., o quelli destinati alla formazione dei Parchi e delle riserve naturali di interesse comunale;
  - 2.2 le zone umide, in particolare l'ecosistema lacustre;
  - 2.3 le aree boscate;
  - 2.4 i corsi d'acqua naturali e artificiali;
  - 2.5 i prati, i pascoli e gli incolti;
  - 2.6 le siepi e i filari;
  - 2.7 i neo-ecosistemi paranaturali.

## DIRETTIVE

3. Il P.I. sulla base delle previsioni del P.A.T., provvede ad identificare a livello di dettaglio e normare, anche con prescrizioni circa la tipologia e la struttura dei moduli vegetazionali da impiegare negli interventi di riqualificazione/incremento del sistema ecorelazionale:

3.1 le **aree nucleo** (core area), aree per lo più già sottoposte a tutela, ove sono presenti biotopi, habitat naturali e seminaturali caratterizzati da un alto contenuto di naturalità. La finalità di dette aree è la conservazione dei valori naturalistici e la promozione di attività umane con essi compatibili. Nel caso del

territorio comunale di Bardolino tale funzione è svolta dal Sito di Importanza Comunitaria "IT3210007 - Monte Baldo: Val dei Mulini, Senge di Marciaga, Rocca del Garda";

3.2 i **corridoi ecologici**, quali elementi lineari con struttura a naturalità superiore della matrice in cui sono collocati. Si tratta di elementi atti a favorire la permeabilità ecologica del territorio e, quindi, il mantenimento ed il recupero delle connessioni fra ecosistemi. Nel territorio comunale essi corrispondono ai principali corsi d'acqua.

3.3 le **aree di rinaturalizzazione**, ambiti dotati di elementi di naturalità diffusa, anche con presenza di elementi naturali relitti. Tali aree si prestano ad interventi di valorizzazione anche paesaggistica mediante incremento e riqualificazione degli elementi di delimitazione degli appezzamenti, quali siepi, filari e muretti a secco. Fanno parte di questa tipologia le aree agricole collinari e pedecollinari.

3.4 le **barriere ecologiche**, quali siti di interferenza tra le infrastrutture viarie esistenti e programmate e gli elementi della rete ecologica.

## PRESCRIZIONI E VINCOLI

4. Nelle more dell'approvazione del P.I., sulla base delle precedenti direttive vengono poste le seguenti prescrizioni e vincoli:
  - 4.1 gli elementi di primario valore ambientale dell'ecosistema lacustre, i canneti, vanno salvaguardati;
  - 4.2 gli elementi vegetazionali lineari di connessione della rete ecologica, quali filari e siepi ubicati lungo gli appezzamenti agricoli, le rive dei corsi d'acqua ed a delimitazione di infrastrutture lineari vanno conservati;
  - 4.2 i nuclei boscati e le siepi interpoderali vanno conservati quali elementi importanti per la qualità e la produttività degli agro ecosistemi e per la conservazione del paesaggio locale;
  - 4.3 aree nucleo: sono consentite le attività che non risultino negativamente incidenti ai sensi della Direttiva 92/43/CE, del DPR 357/97 e smi e della D.G.R. 3173/2006
  - 4.4 corridoi ecologici: sono consentite le attività che non risultino negativamente incidenti ai sensi della Direttiva 92/43/CE, del DPR 357/97 e smi e della DGR 317/2006
  - 4.5 aree di rinaturalizzazione: sono consentite le attività che non risultino negativamente incidenti ai sensi della Direttiva 92/43/CE, del DPR 357/97 e della DGR 3173/2006.
  - 4.6 barriere ecologiche: in tali ambiti devono essere previsti, di norma, passaggi faunistici con relativo impianto vegetazionale di invito e copertura. Tali interventi sono da considerarsi prioritari nel caso di realizzazione di nuove infrastrutture lineari interessanti la rete ecologica

### **Articolo 23 – Rete ecologica locale**

La Rete ecologica locale, individuata nelle Tavole 2 e 4 del PAT, è una infrastruttura naturale e seminaturale che persegue il fine di relazionare e connettere ambiti territoriali dotati di maggiore naturalità rispetto agli ambiti contermini. Gli elementi della rete - individuati e normati dal PAT – sono, ove non precluso da frammentazione naturale o antropica ineliminabile, messi tra loro in connessione in modo da garantire la continuità degli habitat e quindi il loro funzionamento, condizione questa fondamentale per favorire la qualità ecologica del territorio.

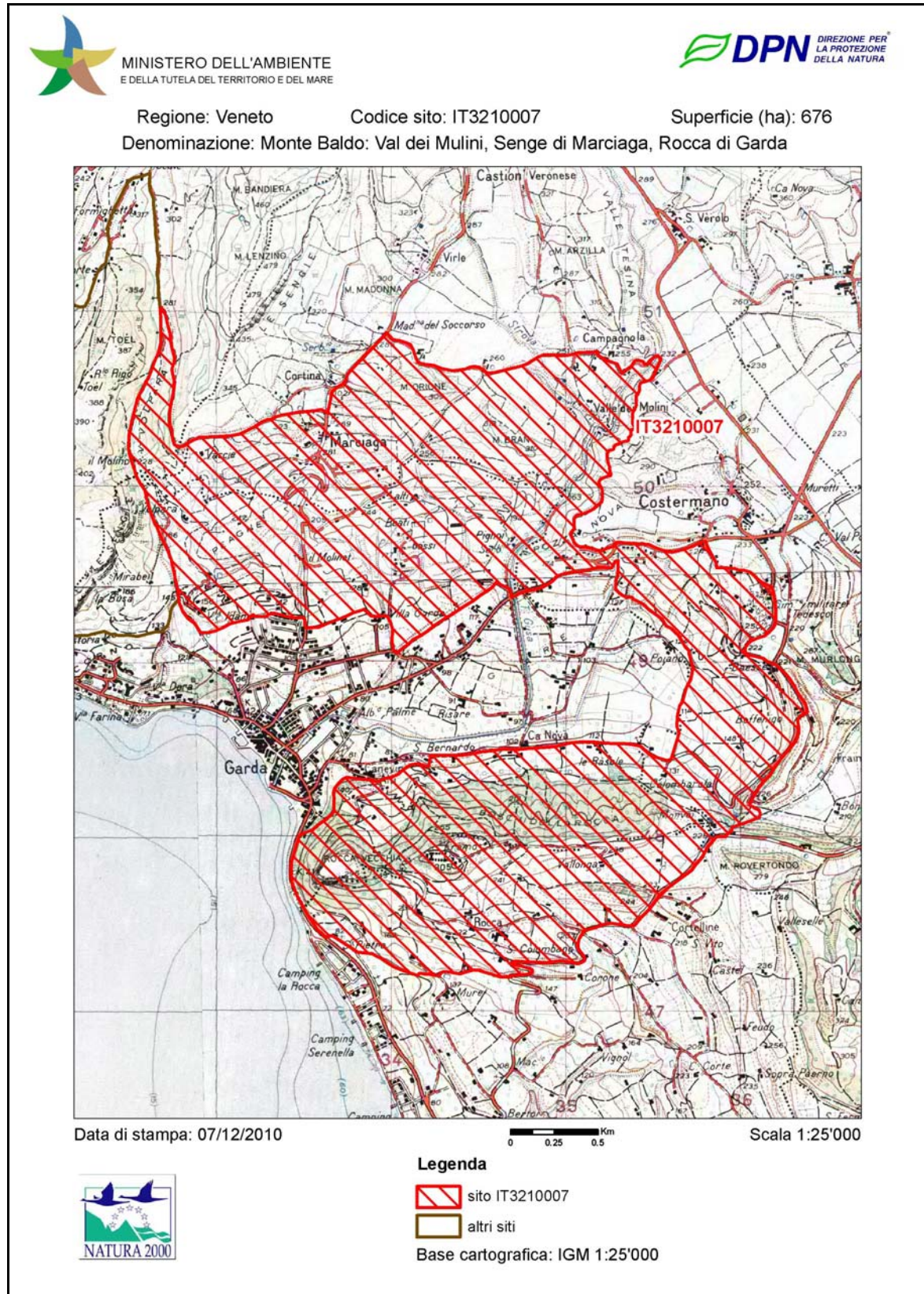
La rete ecologica è costituita da matrici naturali primarie in grado di costituire sorgenti di diffusione per elementi di interesse ai fini della biodiversità, da fasce di appoggio alle matrici naturali primarie e da ulteriori elementi primari e secondari. In tale contesto assumono particolare rilievo quali elementi funzionali alla coerenza della rete:

- l'area nucleo costituita dalla Rocca del Garda ed identificata nei limiti del Sito di Importanza Comunitaria;
- i corridoi ecologici corrispondenti ai corsi d'acqua ed ai cordoni morenici;
- l'area di connessione naturalistica rappresentata dall'ambito lacustre ed in particolare dalle sue rive con presenza di canneti: elementi di primario valore ambientale dell'ecosistema lacustre che vanno conservati e/o gestiti secondo le direttive della Valutazione di Incidenza;
- l'area di rinaturalizzazione corrispondente all'ambito agricolo con maggiori potenzialità alla riqualificazione paesaggistico-ambientale Tali aree si prestano ad interventi di valorizzazione anche paesaggistica mediante incremento e riqualificazione degli elementi di delimitazione degli appezzamenti, quali siepi, filari e muretti a secco;
- le barriere ecologiche, quali luoghi di interferenza tra le infrastrutture viarie esistenti e programmate e gli elementi della rete ecologica, per cui sono individuate nel Prontuario per la qualità architettonica e la mitigazione ambientale le migliori tecniche mitigative.

In linea generale: gli elementi vegetazionali lineari di connessione della rete ecologica, quali filari e siepi, i canneti e la vegetazione spondale delle rive lacustri e dei corsi d'acqua vanno conservati. In particolare, i nuclei boscati e le siepi interpoderali vanno conservati quali elementi importanti per la qualità e la produttività degli agro ecosistemi e per la conservazione del paesaggio locale.

### 6.5.3 Aree protette (Rete Natura 2000)

Nel comune di Bardolino si colloca parte del SIC-ZPS IT3210007 “Monte Baldo: Val dei Mulini, Senge di Marciaga”, che interessa anche parte dei territori di Garda, Costermano ed Affi.



Il SIC IT3210007 si estende per una percentuale di circa il 30% in territorio di Bardolino e per la rimanente parte nei territori comunali di Garda, Costermano ed Affi.

Esso è caratterizzato da una certa eterogeneità ambientale. Si va infatti dai siti rupestri delle Senge di Marciaga, all'incisione della Valle dei Mulini, alle praterie aride delle aree sommitali diffuse sui rilievi maggiori, fino ai nuclei boscati della Rocca.

La vastità del sito deriva dall'evidenza del raccordo funzionale esistente fra i nuclei a maggiore naturalità dell'ambito e consente di tutelare la connessione fra le aree di maggior valore ambientale del comprensorio pedemontano baldense e di quello gardesano.

Nel Sito sono presenti due habitat di interesse comunitario:

- Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (6210). Si tratta di un habitat caratteristico dell'area submediterranea e mediterranea. Tali formazioni derivano la loro importanza sia dalla progressiva riduzione della loro area distributiva, sia dalla presenza di elementi floristici di interesse intrinseco, in particolare orchidee, che, ove presenti in significativa consistenza, conferiscono priorità all'habitat. Tali habitat corrispondono al 30% dell'area SIC in oggetto.
- Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica (8210). Questo habitat, che qui corrisponde al 40% dell'area SIC, comprende una vasta gamma di ambienti rupestri. Nella regione biogeografica alpina è rappresentato dalla vegetazione che colonizza le pareti calcaree verticali.

E' inoltre da segnalare la presenza di una specie vegetale prioritaria (Allegato II Dir. 92/43/CEE): *Gypsophila papillosa* Porta (cod. 1467), cariofillacea legata agli accumuli morenici. Il nome *Gypsophila*, deriva dal greco e significa "amante del gesso". Si tratta di una pianta perenne, legnosa alla base, con fusti di varia altezza (30-90 cm), sempre eretti. Le foglie, lineari, sono di colore verde glauco. I fiori, differenziati in calice e corolla, risultano raggruppati in corimbi di colore bianco o rosato. Si tratta di una specie endemica, di grande importanza per la ristrettezza della sua area di distribuzione, limitata ad una superficie di ca. 2.5 kmq, nel comprensorio del Garda. La sua esistenza è oggi minacciata prevalentemente da pressioni antropiche di tipo indiretto: insediamenti, viabilità, motocross, ....

La sua rarità e la fragilità ne hanno giustificato l'inclusione nelle "Liste rosse e blu della flora italiana", pubblicate da A.N.P.A. nel 2001, in cui si legge: "*La specie, decisamente stenoeica, è pianta pioniera che colonizza un substrato morenico fresco, composto da ciottoli calcarei e silicei mescolati in modo caotico a materiale sabbiosoargilloso. Colonizza i versanti smottati o erosi, aridi e privi di cotico erboso, quasi riconducibili ai calanchi (altitudine 130-455 m)*".

Nella medesima pubblicazione, le principali cause del deperimento vanno ricercate in: "*chiusura del cotico erboso e incespugliamento, inoltre, tutto l'areale potrebbe essere interessato da espansione edilizia e dall'ampliamento dell'impianto dei campi da golf. Anche la pratica del*



*motocross e l'ingabbiatura delle morene erose possono contribuire all'eliminazione di questo importante endemismo"*

Secondo Zanini (1991), l'areale della specie, ristrettissimo (ca. 2.5 Km<sup>2</sup>) frazionato, interessa la parte settentrionale del golfo di Garda, all'interno di un ideale poligono i cui vertici corrispondono, indicativamente, alle localita Campiani, Senge di Marciaga, Maoni. Tale ambito risulta essere del tutto esterno al territorio comunale di Bardolino.

Altre specie floristiche risultano particolarmente importanti perche rare e/o comprese in trattati internazionali di protezione della vegetazione:

- *Argirolobium zanoni*
- *Helleborus niger*
- *Ophrys apifera*
- *Ophrys bertolonii*
- *Himantoglossum adriaticum*

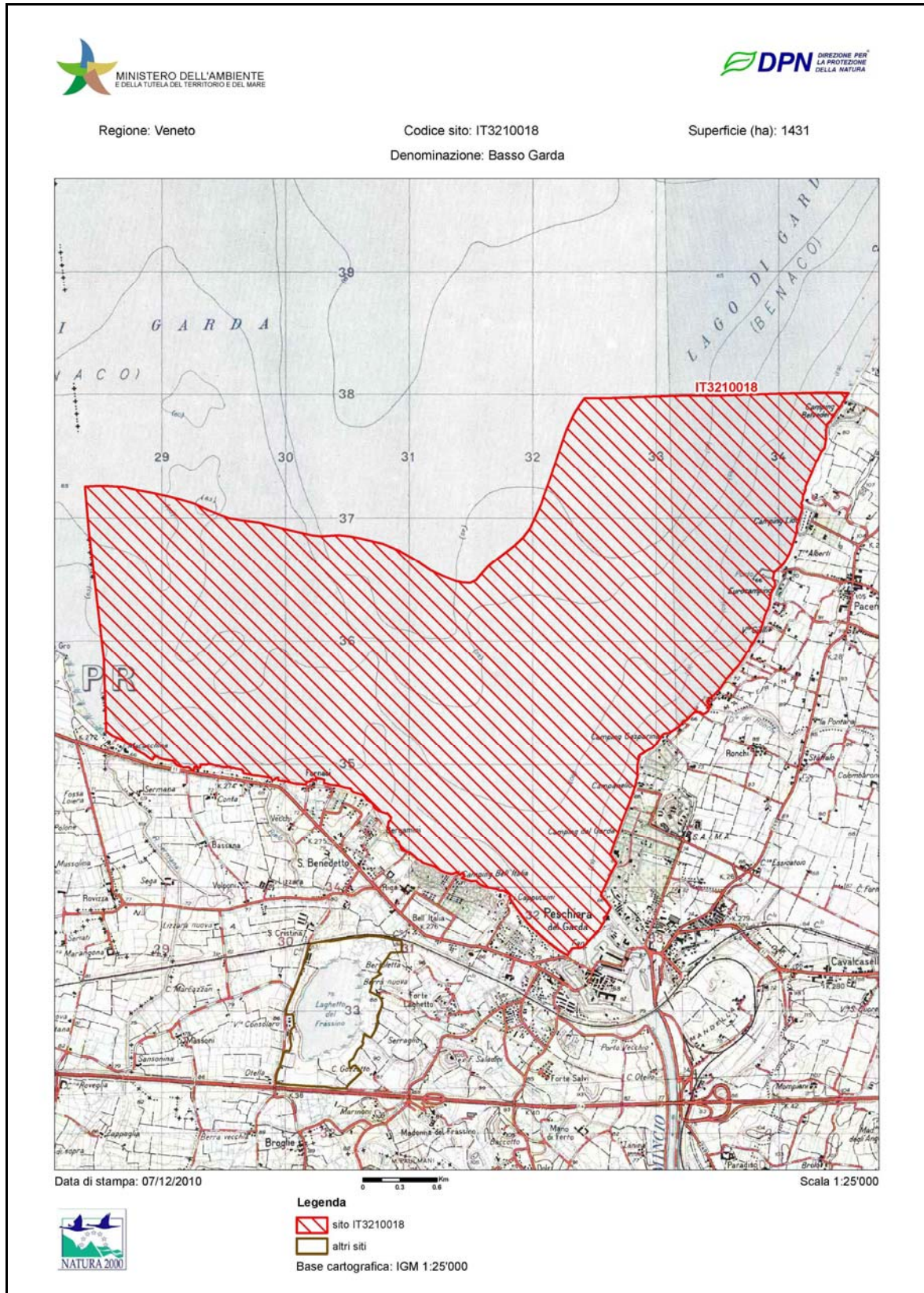
Tra la fauna, rivestono particolare interesse alcune specie di uccelli migratori che stazionano nel sito durante il periodo riproduttivo:

- *Caprimulgus europaeus*
- *Lullula arborea*
- *Lanius collurio*
- *Sylvia melanocephala*
- *Ptyonoprogne rupestris*
- *Otus scops*
- *Emberiza cirrus*
- *Hippolais polyglotta*
- *Saxicola torquata*

Habitat:

- 6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (\* notevole fioritura di orchidee)  
L'habitat è rappresentato in piccoli lembi nell'ambito della Rocca, ma esterni al territorio comunale.
- 8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica  
Le comunità casmofitiche, espressione azonale, sono pioniere, ma hanno scarsissima probabilità evolutiva.  
Tale habitat non è rappresentato nell'ambito comunale

È altresì operata la valutazione anche sul Sito SIC-ZPS IT3210018 “Basso Garda”, in quanto, pur essendo il Sito ubicato all'esterno del territorio comunale, ne è molto prossimo e l'habitat di specie del fragmiteto è molto presente lungo la costa di Bardolino, costituendo un elemento ecorelazionale strettamente collegato funzionalmente al SIC- ZPS IT3210018.



Il SIC-ZPS IT3210018 "Basso Garda" si estende su una superficie di 1.431 ha, di cui la maggiore parte in zona acquatica.

I comuni interessati sono Castelnuovo, Peschiera del Garda e Lazise.

Il Sito deve la sua importanza alla presenza di habitat acquatici e di specie faunistiche, soprattutto ornitiche, legate a tali habitat, ovunque in notevoli condizioni di vulnerabilità.

La nuova cartografia degli habitat inerente il sito IT3210018 "Basso Garda" descrive e localizza i seguenti habitat di specie:

- Formazioni a *Phragmites australis*: si tratta di habitat di grande importanza per numerose specie di invertebrati e di vertebrati, fra cui in particolare uccelli e pesci. Data la diffusa e crescente antropizzazione dell'ecosistema lacustre, tali habitat costituiscono zone di rifugio, riproduzione ed alimentazione molto importanti ai fini della mitigazione ambientale.

Tale habitat è rappresentato nell'ambito comunale abbondantemente lungo la costa, anche se non rientra nel perimetro del SIC-ZPS.

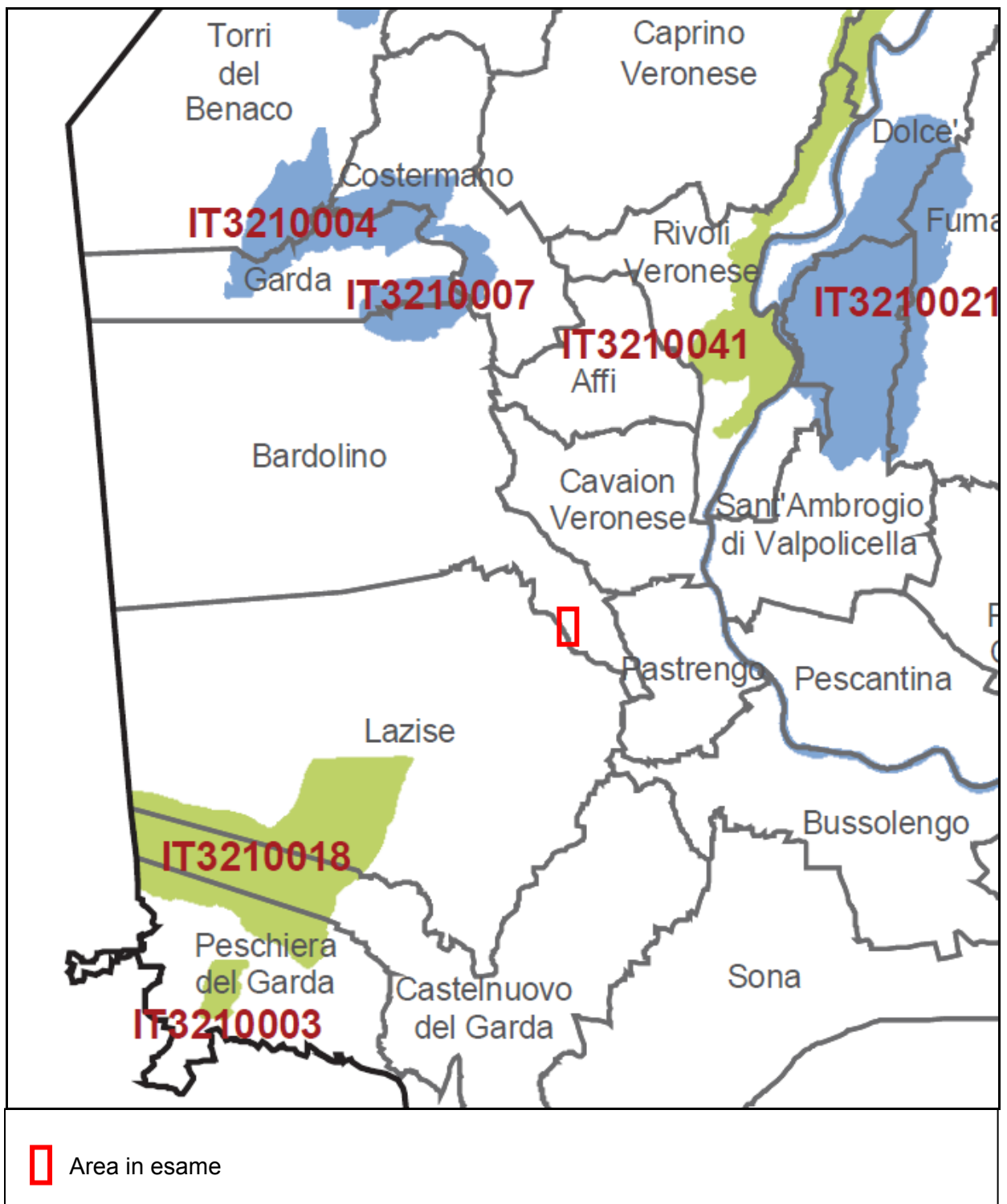
- Formazioni idrofite a *Potamogeton sp.pl.* e *Lagarosiphon major*: la componente dei potamogeti è significativamente abbondante nelle aree esterne ai canneti assieme a *Vallisneria spiralis*, *Ceratophyllum demersum* e *Lagarosiphon major*. Si tratta di specie tolleranti anche situazioni di significativo carico organico.

Tale habitat è rappresentato nell'ambito comunale, anche se esternamente al SIC-ZPS IT3210018.

- Formazioni riparie a *Salix alba* e *Populus nigra*: si tratta di un piccolo nucleo arboreo-arbustivo localizzato in corrispondenza della località Maraschina in Peschiera del Garda. Vi sono altri piccoli nuclei analoghi lungo la costa di Peschiera ed uno più cospicuo lungo la costa bresciana (Punta Gro).

Tale habitat non è rappresentato nell'ambito comunale.

Nella figura successiva si può vedere la porzione di aree SIC all'interno del Comune di Bardolino.



## 6.6 MATRICE PAESAGGIO

Prima dell'entrata in vigore della L.R. 11/2004 "Norme per il governo del territorio" il tema del paesaggio veniva relegato ad una tavola di analisi conoscitiva legata ai temi dell'uso del suolo ("analisi del paesaggio agricolo" in attuazione della L.R. 24/85 "Norme per la tutela del territorio agricolo"), come non fossero presenti nel nostro panorama visivo il paesaggio urbano e il paesaggio delle infrastrutture che quasi sempre interferiscono, talvolta pesantemente, tra loro.

Ora questo rinnovato interesse, ribadito dalla "Convenzione europea del paesaggio" e ripreso nel nuovo PTRC del Veneto, deve essere ribadito nello specifico per due motivi: in primo luogo perché il centro storico di Verona è Patrimonio dell'UNESCO, e in secondo (ma non per importanza) per la riscoperta, anche nel territorio agricolo, della funzione ricettiva che deve accordarsi in modo coerente alla produzione di beni primari.

Per questi motivi si deve pensare a valorizzare e riqualificare (dove è necessario) il paesaggio aperto del territorio veronese, ponendo particolare attenzione alle azioni che danno impulso sia al ripristino, al recupero e, nello stesso tempo, all'evidenziazione dei caratteri naturalistico-ambientali assieme a quelli specifici storico-culturali, sia alla produttività e quindi alla redditività per le comunità umane presenti che qui vivono e lavorano.

In sintesi si sono posti i termini per governare le trasformazioni del paesaggio agricolo in relazione alla città e alle aree contermini di pianura e di collina, tenendo presente il grande valore che ora assume la biodiversità nella sua accezione più ampia e cioè non solo naturalistica, ma anche produttiva e socioculturale, e quindi, nella sua sistemicità paesaggistica.

Momento basilare dell'analisi è la conoscenza dei luoghi: far emergere le stratificazioni del paesaggio agricolo con l'ottica di individuare le trasformazioni perfettamente integrate sia per forma che per funzione, quelle non assimilate dal contesto storico-ambientale, e quelle che hanno interrotto le relazioni con il territorio e con la sua storia. Da tenere presente che il termine "identità territoriale" (molto spesso usato, talvolta in modo improprio) non può segnalare un fatto statico, ma definisce un processo che permette alla comunità la conoscenza della propria storia.

Ulteriore momento analitico è la definizione delle "unità di paesaggio", cioè dell'insieme dei segni (le coltivazioni, le capezzagne, le corti, gli edifici isolati, gli scoli irrigui, ecc.) e delle relazioni che legano elementi omogenei ed eterogenei in un sistema, ognuno specifico per i diversi ambiti territoriali.

In tal senso la riqualificazione e la valorizzazione del paesaggio passa non tanto e non solo attraverso l'individuazione della similarità dei segni, ma dall'intreccio di relazioni che si sono sedimentate e rafforzate nel tempo e i cui legami sono ancora presenti e osservabili nel territorio. Talvolta nel riqualificare un territorio agricolo vale di più ripristinare una relazione interrotta che proporre interventi di trasformazione radicale con nuove funzioni attrattive ma fuori scala rispetto al contesto; ad esempio la chiusura di un percorso comporta inevitabilmente un abbandono di

quella parte di territorio, abbandono che può portare a degrado e quindi far perdere di valore al territorio stesso, alle attività in esso presenti e a una coerente evoluzione del territorio stesso.

Dove il paesaggio mostra sofferenze, è necessario pensare a forme di riconversione guardando anche alle nuove funzioni del territorio agricolo che non sono solo di produzione, ma anche e sempre più di ricettività diffusa, consapevoli però che si deve puntare al massimo risparmio di suolo, perché l'agricoltura è un'attività primaria in tutti i sensi, tanto più nei periodi di crisi e, necessariamente, di cambio di strategie locali e globali, come quello che stiamo vivendo.

### **6.6.1 Percezione ed utilizzo del territorio**

Sotto il profilo paesaggistico il territorio comunale di Bardolino si struttura per grandi linee in tre principali momenti caratterizzati fra loro da significative, ancorché differenziate situazioni paesistiche e storico-testimoniali.

- La prima di queste, che si sviluppa attorno all'“Eremo della Rocca” di Garda, coinvolge tutta la porzione settentrionale comunale che dalla Rocca stessa discende e si dispiega in direzione del Capoluogo. All'interno di questa porzione di territorio si colloca parte del SIC IT 3210007. In particolare la Rocca di Garda, che per una sua vasta porzione appartiene amministrativamente a Bardolino, è costituita da un rilievo roccioso che sotto il profilo geologico appartiene al sistema del Monte Baldo ma che sotto il profilo paesistico diviene l'elemento di raccordo e di congiunzione fra il territorio collinare ed ondulato del Medio e Basso Garda con il territorio a carattere prevalentemente montuoso dell'Alto Lago. La Rocca costituisce un sito caratterizzato da una vegetazione di grande bellezza, varietà e particolarità, così come già osservato in precedenti capitoli di questa Relazione.
- Dalle pendici della Rocca si dispiega, in direzione meridionale una vasta zona caratterizzata da un andamento collinare lineare che si sviluppa in parallelo all'andamento del litorale stesso. Quest'ambito, di elevato interesse paesistico ed ambientale è caratterizzato dalla presenza di rilevanti e diffusi segni storico-testimoniali costituiti, fra l'altro, dal sistema continuo delle strutture tagliapoggio e dalla presenza di numerosi edifici agricoli, di epoca antica, molti dei quali ancora operanti al servizio dell'agricoltura. La coltivazione diffusa a vite e ad olivo e la presenza, a gruppi, a filari od anche in maniera isolata dei caratteristici cipressi contribuiscono a caratterizzare in maniera significativa il paesaggio risultante che può essere definito come il “tipico paesaggio gardesano”.
- La porzione terminale, a Sud, del territorio comunale laddove esso confina con i comuni di Cavaion, Pastrengo e Lazise, si apre in spazi ondulati di minore intensità e di maggiore ampiezza. Si tratta di un tipo di paesaggio a totale destinazione agricola che le analisi condotte in funzione del costituendo Piano di Area del Baldo-Garda hanno denominato e classificato come “Iconema delle Corti Mezzadrili”. Le analisi relative alla elaborazione del

Piano di Area del Garda-Baldo hanno evidenziato sul territorio comunale di Bardolino tre luoghi caratterizzati dalla presenza di “Grandi Alberi”.

Essi sono:

- il Rovere di Calmasino;
- i Filari di Cipressi di San Colombano;
- i Cipressi di Cisano.

L’ambito francamente lacustre, ancorché ricco di suggestioni e di pregi, presenta tuttavia diffusi elementi detrattori costituiti, oltre che dall’eccessiva antropizzazione del contesto, dalla spesso scadente qualità architettonica del costruito, cui solo recenti interventi di riqualificazione hanno posto in parte rimedio.

Anche l’entroterra presenta episodi di incongruenza localizzativa e morfologica degli edifici, per lo più in rapporto al fenomeno delle “secondo case”.

La morfologia collinare di buona parte del territorio di Bardolino genera numerosi ambiti di pregio paesaggistico, i quali accolgono interessanti testimonianze storico-monumentali, quali l’Eremo della Rocca e le corti rurali diffuse. Anche i litorali ospitano elementi paesaggistici di pregio. Vi sono tuttavia, sia in essi che nell’entroterra, numerosi elementi detrattori di origine antropica, dovuti per lo più al non sempre correttamente pianificato sfruttamento turistico dell’area gardesana.

## 6.7 MATRICE SOCIO ECONOMICA

La vita urbana si manifesta non solo in relazione ai grandi nodi delle attività e delle connessioni di alto rango, ma anche, nel quotidiano, in relazione ai luoghi delle attività e dei servizi di vicinato in una condizione di prossimità spaziale. Si può anzi affermare che sia in quest'ultima dimensione che si esprime in primo luogo la socialità pubblica, attraverso la quale si costruiscono le reti di comunità.

Ma tutto questo non è sufficiente. Il discorso delle comunità è a sua volta molteplice e parla per natura diverse lingue. Tra i vari discorsi possibili, ce ne è uno in particolare che si colloca in posizione cruciale in relazione alle trasformazioni di rango urbano.

Questo discorso punta a riconoscere nel territorio diversi gradi di centralità rispetto alle componenti territoriali che maggiormente contribuiscono alla formazione e al rafforzamento delle reti di comunità, a individuare così i "nodi" che si candidano a consolidarsi quali capisaldi da un lato dell'organizzazione sociale e identitaria degli abitanti, dall'altro dell'efficace distribuzione dei servizi "di quartiere", infine delle reti pubbliche di trasporto specialmente al loro livello più capillare (bus, bicicletta).

L'individuazione delle centralità, cioè degli ambiti della città consolidata che esprimono il più alto "potenziale di comunità", sembra cruciale non solo per incardinare sul territorio politiche "positive" di riqualificazione, densificazione e coesione sociale, ma anche per localizzare politiche di salvaguardia contro i fattori che potrebbero indebolire o spezzare le basilari connessioni, le continuità spaziali, le condizioni di accessibilità e vivibilità pedonale sui quali si fondano le relazioni di quartiere. Questi fattori "detrattori" fanno capo in primo luogo alle barriere fisiche, alle strade ad alto traffico e ai grandi distretti specialistici (aeroporto, caserme, ...).

La dimensione di comunità, tra le varie dimensioni e modi del fenomeno urbano, viene qui intesa come caratterizzata dai seguenti sei fattori:

1. il prevalere di rapporti sociali *face-to-face* in situazioni di compresenza fisica;
2. la rilevanza di una "scena" privilegiata, costituita dallo spazio pubblico urbano nelle sue varie forme, ma in particolare dalla strada e dalla piazza;
3. un ambito territoriale entro il quale l'individuo colloca e riconosce la propria azione e i propri riferimenti in questa dimensione, che chiamiamo "quartiere";
4. una modalità prevalente di spostamento individuale nello spazio costituita dal camminare (o dall'andare in bicicletta) che non interrompe ma anzi favorisce e incentiva il contatto *face-to-face*;
5. un orizzonte temporale costituito dalla quotidianità;
6. il formarsi, nel paesaggio cognitivo individuale, di un'unità sociale di varia dimensione e localizzazione, la comunità, legata in maniera non univoca ai caratteri precedenti.



Ci sono inoltre componenti territoriali, di natura antagonista (definite detrattori), che impoveriscono la dimensione di comunità, entrando in conflitto con uno o più dei sei fattori elencati sopra; le tre principali sono:

1. le barriere territoriali, che inibiscono l'accessibilità a parti di territorio: ferrovie; assi di traffico primari (autostrade, sistemi tangenziali e strade urbane di scorrimento veloce); corsi d'acqua; distretti specialistici invalicabili (aeroporto, caserme e simili);
2. il traffico urbano, che aggredisce il contatto *face-to-face* attraverso l'aggressione della sua scena, lo spazio pubblico urbano, e della sua modalità di spostamento individuale (la ciclopeditività);
3. la dispersione insediativa, che aggredisce il contatto *face-to-face* attraverso l'allontanamento dei riferimenti territoriali di base, in particolare dei servizi, delle attività commerciali al dettaglio, dei punti di accesso al trasporto collettivo di linea.

### 6.7.1 Sistema economico

L'assetto socioeconomico del comune di Bardolino è caratterizzato da un significativa prevalenza delle attività legate al turismo, le quali non sono unicamente ascrivibili al settore specificamente dedicato ("attività dei servizi di alloggio e ristorazione", in leggera crescita), ma ovviamente anche al commercio.

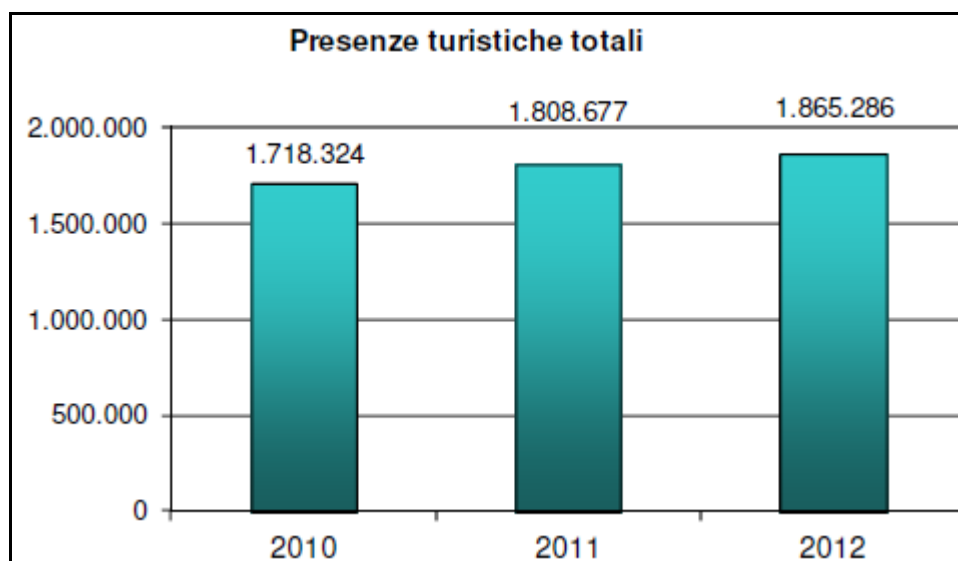
|   |                            | <b>Bardolino</b> |              |              |                     |                     |
|---|----------------------------|------------------|--------------|--------------|---------------------|---------------------|
|   |                            | 2000             | 2008         | 2009         | Var. %<br>2009/2000 | Var. %<br>2009/2008 |
| <b>IMPRESE</b>                                    | <b>Imprese registrate</b>  | <b>976</b>       | <b>1.011</b> | <b>1.005</b> | <b>3,0</b>          | <b>-0,6</b>         |
|   | di cui:                    |                  |              |              |                     |                     |
|   | Società di capitale        | 88               | 119          | 128          | 45,5                | 7,6                 |
|   | Società di persone         | 272              | 294          | 284          | 4,4                 | -3,4                |
|   | Imprese individuali        | 600              | 587          | 581          | -3,2                | -1,0                |
|   | Altre forme                | 16               | 11           | 12           | -25,0               | 9,1                 |
|   | <b>Imprese attive</b>      | <b>874</b>       | <b>904</b>   | <b>893</b>   | <b>2,2</b>          | <b>-1,2</b>         |
|   | <b>Imprese artigiane</b>   | <b>271</b>       | <b>275</b>   | <b>272</b>   | <b>0,4</b>          | <b>-1,1</b>         |
|   | % su totale imprese        | 27,8             | 27,2         | 27,1         |                     |                     |
|   | <b>Persone con cariche</b> | <b>1.683</b>     | <b>1.691</b> | <b>1.684</b> | <b>0,1</b>          | <b>-0,4</b>         |
| <b>Persone con cariche nate in paesi extra-UE</b> | <b>35</b>                  | <b>54</b>        | <b>55</b>    | <b>57,1</b>  | <b>1,9</b>          |                     |
| % extra- UE su totale persone iscritte al R.I.    | 2,1                        | 3,2              | 3,3          |              |                     |                     |

|  |   | 2009         | 1° sem. 2010        | composizione % 2010        | addetti ASIA 2007* | composizione % |
|--|---|--------------|---------------------|----------------------------|--------------------|----------------|
| <b>ATECO 2007</b>  |   |              |                     |                            |                    |                |
| <b>Imprese</b>   |   | <b>1.005</b> | <b>1.008</b>        | <b>100,0</b>               | <b>2.850</b>       | <b>100,0</b>   |
| di cui:  |   |              |                     |                            |                    |                |
|  | Agricoltura, silvicoltura e pesca   | 144          | 140                 | 13,9                       | -                  | -              |
|  | Attività manifatturiere   | 60           | 60                  | 6,0                        | 237                | 8,3            |
|  | Costruzioni   | 157          | 155                 | 15,4                       | 273                | 9,6            |
|  | Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparaz. autov. e motoc.                           | 195          | 200                 | 19,8                       | 613                | 21,5           |
|  | Trasporto e magazzinaggio   | 15           | 16                  | 1,6                        | 67                 | 2,4            |
|  | Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione  | 199          | 209                 | 20,7                       | 1.200              | 42,1           |
|  | Attività immobiliari  | 45           | 46                  | 4,6                        | 65                 | 2,3            |
|  | Servizi   | 129          | 130                 | 12,9                       | 382                | 13,4           |
|  | Altre imprese/imprese n.c.  | 61           | 52                  | 5,2                        | 12                 | 0,4            |
| *Il registro Asia è costituito dalle unità economiche che esercitano arti e professioni nelle attività industriali, commerciali e dei servizi. |   |              |                     |                            |                    |                |
| <b>Imprese settore manifatturiero*</b>   |   | <b>2009</b>  | <b>1° sem. 2010</b> | <b>composizione % 2010</b> |                    |                |
|  | Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero (escl. i mobili); art. in paglia... | 9            | 9                   | 15,0                       |                    |                |
|  | Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)                  | 9            | 9                   | 15,0                       |                    |                |
|  | Altre industrie manifatturiere  | 8            | 8                   | 13,3                       |                    |                |
|  | Altre attività  | 34           | 34                  | 56,7                       |                    |                |
| * Ordinate per principali settori del 2010   |   |              |                     |                            |                    |                |
| <b>Imprese</b>   |   |              |                     |                            |                    |                |
| <b>Imprese per settore - 2009</b>  |   |              |                     |                            |                    |                |
| <b>INDICATORI ECONOMICI</b>  |   | <b>2000</b>  | <b>2009</b>         |                            |                    |                |
|  | Imprese per Kmq   | 17,8         | 18,3                |                            |                    |                |
|  | Imprese per 1.000 abitanti  | 154,1        | 149,6               |                            |                    |                |
|  | Numero sportelli bancari  | 5            | 8                   |                            |                    |                |
|  | Sportelli bancari per 1.000 imprese   | 5,1          | 8,0                 |                            |                    |                |
| <b>NATALITA' MORTALITA' DELLE IMPRESE</b>  |   | <b>2005</b>  | <b>2006</b>         | <b>2007</b>                | <b>2008</b>        | <b>2009</b>    |
|  | Tasso di natalità (per 100 imprese)   | 8,5          | 5,5                 | 5,4                        | 5,3                | 5,5            |
|  | Tasso di mortalità* (per 100 imprese)   | 6,6          | 6,1                 | 6,4                        | 6,4                | 5,8            |
|  | Tasso di evoluzione (per 100 imprese)   | 1,9          | -0,6                | -1,0                       | -1,1               | -0,3           |
| * 2007, 2008 e 2009 al lordo delle cancellazioni d'ufficio   |   |              |                     |                            |                    |                |

Bardolino è un Comune turistico che ospita più di un 1.800.000 turisti ogni anno, di cui ben l'86% sono stranieri (percentuale riferita al 2012). L'offerta delle strutture ricettive nel Comune di Bardolino è piuttosto consistente ed è riassunta nella tabella di seguito riportata.

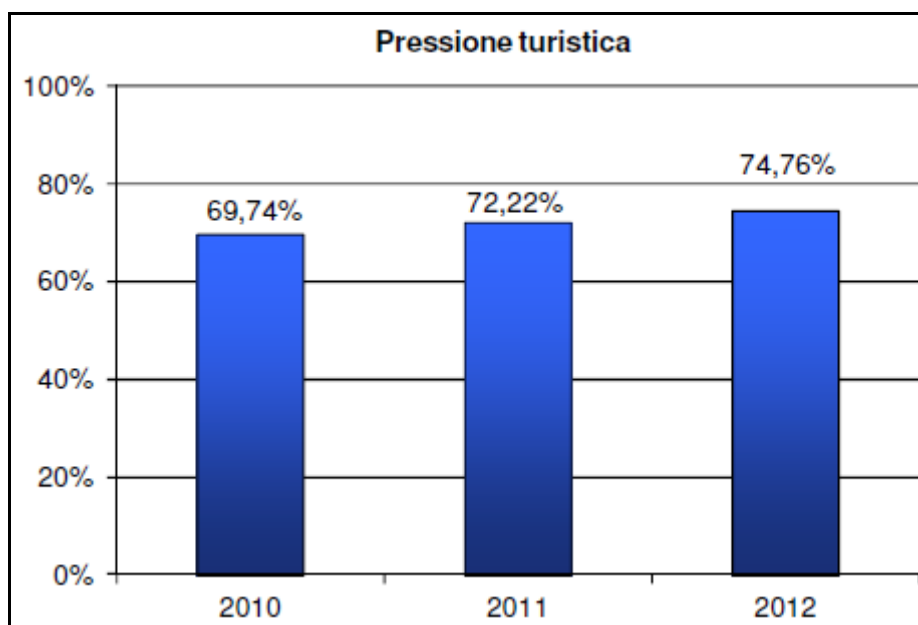
| STRUTTURE RICETTIVE               | 2010       | 2011       | 2012       | 1° sem 2013 |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|-------------|
| Totale alberghi                   | 58         | 58         | 49         | 49          |
| Totale extra-alberghiero          | 265        | 283        | 302        | 310         |
| <b>Totale strutture ricettive</b> | <b>323</b> | <b>341</b> | <b>351</b> | <b>359</b>  |

Il grafico seguente riporta l'andamento delle presenze turistiche negli ultimi 3 anni.



Le presenze turistiche relative al 1° semestre 2013 sono pari a 625.328.

L'indice di pressione turistica è il rapporto tra le presenze dei turisti e quelle dei residenti nel territorio comunale in un giorno medio. A Bardolino la pressione turistica si attesta intorno al 70%, con un graduale aumento di anno in anno. Nel 2012 il valore è cresciuto fino al 74%, a fronte di un aumento delle presenze turistiche annuali e del numero di residenti nel territorio che è invece rimasto pressoché costante.



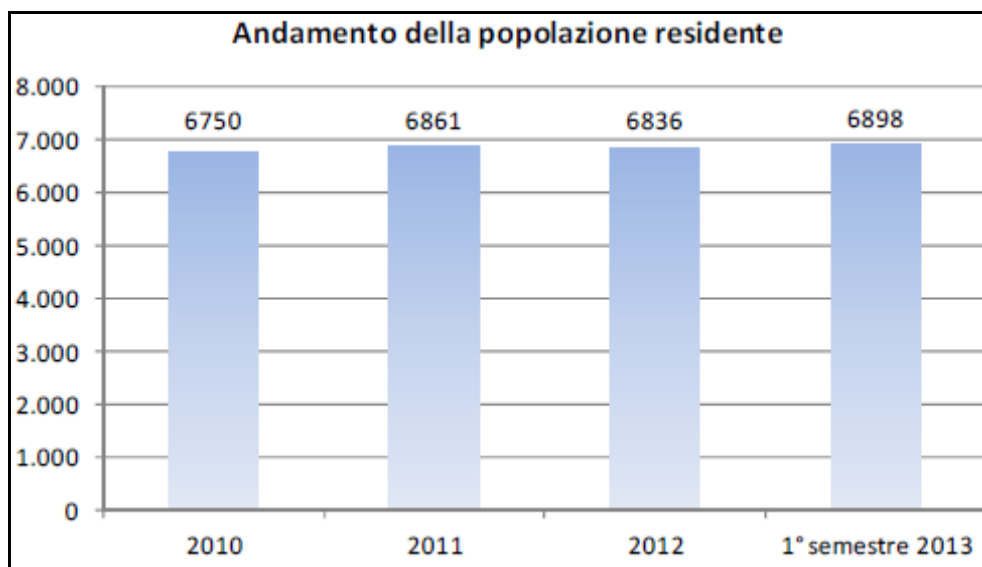
Per il primo semestre 2013 la pressione turistica si attesta al 49,81% ed è stata calcolata rapportando le presenze turistiche ai primi 182 giorni dell'anno.

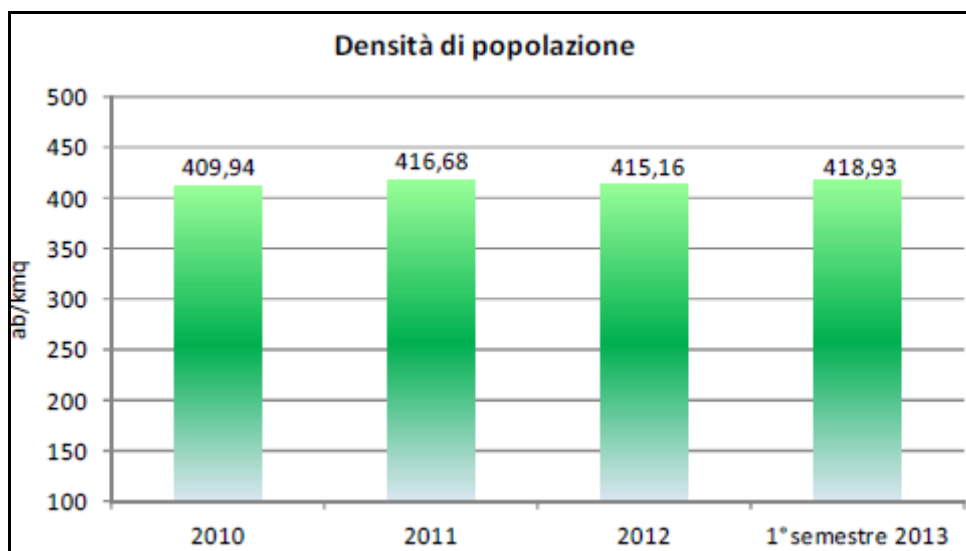
### 6.7.2 Popolazione

Il comune di Bardolino comprende una popolazione pressoché costante dal 2003 al 2011 su valori attestati attorno ai 6.500 abitanti, mentre un importante aumento del 5% circa si è registrato alla fine degli anni '90 (vedi fig. che segue).



L'andamento della popolazione residente del Comune di Bardolino negli ultimi anni e la densità abitativa sono riportati nei due grafici seguenti.





### 6.7.3 *Salute pubblica*

Le statistiche di mortalità sono rappresentate innanzitutto dalle “frequenze”, cioè dal numero di decessi riscontrati in un particolare territorio in un dato periodo di osservazione. Rapportando le frequenze specifiche per causa di morte al totale dei decessi osservati si ottiene la “mortalità proporzionale per causa”.

Di seguito si riportano alcuni dati relativi al tasso di mortalità della Provincia di Verona, tratti da “La mortalità nella provincia di Verona anni 1996-2006” elaborato da Sistema Epidemiologico Regionale SER– Regione Veneto, al fine di evidenziare i valori relativi alle principali cause di morte correlate in qualche modo con l’inquinamento atmosferico collegato agli impianti per la produzione di energia. I dati riportati essendo a scala provinciale non possono rispecchiare in modo preciso la realtà del Comune di Bardolino, ma possono darne un’idea.

Nelle tabelle che seguono le macrocategorie di causa di morte riportate contengono al loro interno altre patologie. Si definisce “tasso di mortalità” per la popolazione residente in una definita area geografica il numero di decessi osservati ogni 100.000 residenti nel corso di un anno, indipendentemente dal luogo di decesso. I tassi permettono di confrontare la mortalità relativa a territori o a periodi di osservazione differenti, in quanto riconducono le frequenze osservate in ciascuno di essi alle dimensioni delle popolazioni alle quali appartenevano i deceduti. Per ciascun periodo di analisi si è calcolato il “tasso annuale medio di mortalità” relativo a quel quadriennio, così da ottenere dei valori statisticamente più stabili. Le popolazioni utilizzate per il calcolo dei tassi sono state ricavate e ricostruite da fonte ISTAT. L’“intervallo di confidenza” esprime il grado di precisione del valore numerico di un tasso: maggiore è il numero dei decessi osservati, più stretto risulta l’intervallo di confidenza e quindi più precisa è la stima del valore del tasso.

Tassi annuali medi di mortalità per causa per 100.000 uomini residenti nella Provincia di Verona osservati negli anni 1996-1999 e 2000-2003

| Causa di morte                    | 1996 - 1999     |             |             | 2000 - 2003     |             |             |
|-----------------------------------|-----------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|
|                                   | Tasso osservato | LC inf. 95% | LC sup. 95% | Tasso osservato | LC inf. 95% | LC sup. 95% |
| Neoplasie                         | 349,5           | 340,3       | 358,8       | 339,6           | 330,6       | 348,6       |
| Malattie del sistema circolatorio | 376,9           | 367,3       | 386,6       | 348,5           | 339,4       | 357,6       |
| Malattie apparato respiratorio    | 66,6            | 62,5        | 70,6        | 64,1            | 60,2        | 68,0        |

Tassi annuali medi di mortalità per causa per 100.000 donne residenti nella Provincia di Verona osservati negli anni 1996-1999 e 2000-2003

| Causa di morte                    | 1996 - 1999     |             |             | 2000 - 2003     |             |             |
|-----------------------------------|-----------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|
|                                   | Tasso osservato | LC inf. 95% | LC sup. 95% | Tasso osservato | LC inf. 95% | LC sup. 95% |
| Neoplasie                         | 235,6           | 228,2       | 243,0       | 229,8           | 222,6       | 237,0       |
| Malattie del sistema circolatorio | 442,8           | 432,6       | 453,0       | 427,0           | 417,2       | 436,9       |
| Malattie apparato respiratorio    | 52,6            | 49,1        | 56,1        | 60,3            | 56,6        | 64,0        |

Come si evince dalle tabelle precedenti, i tassi annuali medi di mortalità per neoplasie sono diminuiti nel triennio 2000-2003 rispetto al 1996-1999 sia per gli uomini che le donne. Lo stesso vale per le malattie del sistema circolatorio. Per quanto riguarda i tassi di mortalità per malattie dell'apparato respiratorio, si vede che nel triennio 2000-2003 i valori nelle donne sono aumentati rispetto al triennio precedente.

#### **6.7.4 Sistema della viabilità e del traffico**

Il Comune di Bardolino ha redatto il Piano Urbano del Traffico in quanto Comune turistico ai sensi del D. Lgs 285/92.

Oltre ad essersi dotata del Piano Urbano del Traffico, l'Amministrazione Comunale ha promosso diverse iniziative di sensibilizzazione nelle scuole verso l'uso dei mezzi pubblici e della bicicletta da parte degli studenti. Inoltre molte zone del centro storico risultano essere interdette al traffico veicolare.

Il territorio del Comune di Bardolino è attraversato dalla ciclopista che corre lungo il Lago, proveniente da Lazise. Inoltre esistono altri spezzoni di piste ciclabili all'interno del Comune, di cui le più estese sono la pista ciclabile lungo il Lago, a nord dell'abitato principale, e la cosiddetta "Bardolina" che congiunge il capoluogo con la frazione di Calmasino, in parte su fondo sterrato. La lunghezza totale è di circa 20 km.

Considerando la localizzazione, valutabile nella documentazione inserita, l'area oggetto dell'intervento è infrastrutturata sul sistema periferico di Bardolino per tutto quello che riguarda i diversi tipi di servizi di mobilità adiacenti all'intervento.

Dal punto di vista del collegamento stradale particolare importanza riveste il tratto che porta alle arterie principali di collegamento, ossia la Strada Regionale n°450 e le Autostrade A22 del Brennero e A4 Milano - Venezia.

Attualmente Enoitalia S.p.a. utilizza un magazzino in affitto presso Rivoli Veronese dove conserva sia le materie prime che il prodotto finito, navettando secondo le necessità per circa 15-20 camion a giorno per il solo trasferimento.

La priorità aziendale è quella di:

- aumentare le aree per lo stoccaggio del prodotto finito a seguito del considerevole incremento delle capacità produttive;
- "compartimentare" il prodotto finito per 72 ore prima della liberalizzazione alla spedizione per permettere le verifiche di qualità, garanzia per il consumatore;
- ottimizzare le attività di logistica e spedizione.

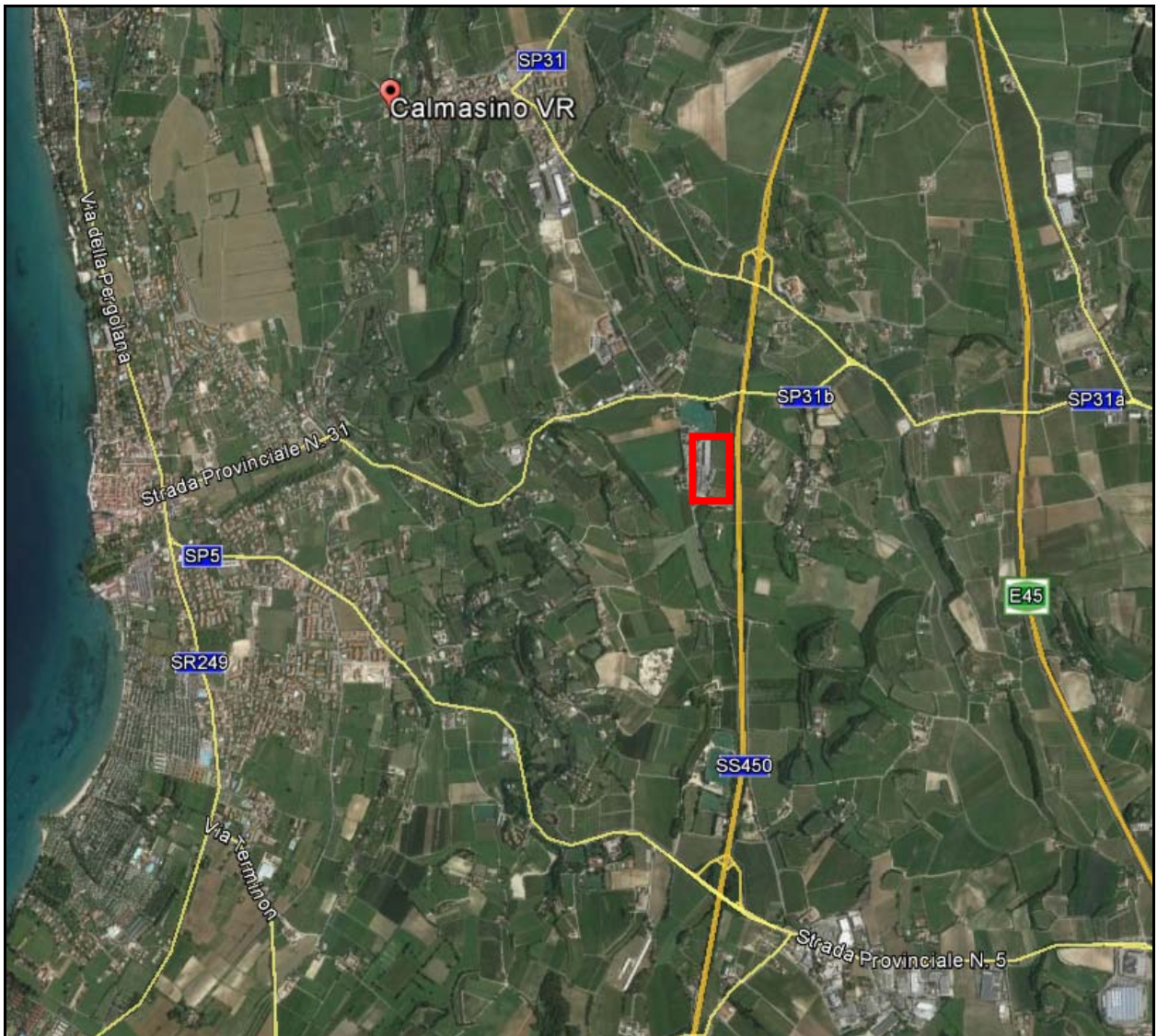
La prerogativa di oggi, indispensabile per controllare e razionalizzare i costi di produzione e sostenere in modo adeguato il mercato nazionale e internazionale, è quella di migliorare ed unire in un unico sito le attività di trasformazione e spedizione.

Accentrando tutta l'attività in un unico sito si riducono notevolmente i costi di trasporto, con un miglioramento del traffico in entrata e uscita, e una diminuzione di circa il 30% dei viaggi giornalieri, eliminando il servizio di navettamento.

Il presupposto è che gli effetti della richiesta non aumentano la produttività dell'azienda ma ne ottimizzano tutto il sistema della logistica interna, tenendo conto anche del fatto che la ditta Enoitalia S.p.a non ha e non avrà al suo interno spazi commerciali di vendita diretta al pubblico.

Infatti, il progetto, prevedendo un riordino generale dell'azienda, ha risolto anche il problema del traffico esterno e della viabilità dei mezzi pesanti che entrano ed escono dall'azienda. In particolare sono stati previsti due nuovi accessi esclusivi, uno alla sola uscita ed entrata dei mezzi pesanti, l'altro alla sola entrata di questi, ed è stata progettata un'area a parcheggio per la sosta degli stessi mezzi pesanti, eliminando pertanto il problema della sosta temporanea sulla via pubblica.

Il nuovo accesso carraio previsto, esclusivo ai soli dipendenti e clienti a lato della nuova palazzina uffici, ed i nuovi parcheggi interni con gli spazi di sosta e di manovra, permetteranno ai dipendenti di entrare e di parcheggiare in sicurezza senza intervallare l'ingresso all'azienda con i mezzi pesanti, come invece succede purtroppo ora, essendo presente un unico ingresso. Migliorare la viabilità interna ed esterna alla proprietà eliminando gli attuali disagi, è stato uno dei fondamentali principi base per una buona progettazione, anche per il riordino generale dell'azienda assieme alla mitigazione visiva ed ambientale prevista.





## 6.8 MATRICE INQUINANTI FISICI

Gli agenti fisici comprendono tutti quei fattori di natura fisica in grado di interferire con la qualità ambientale e conseguentemente con la salute ed il benessere delle popolazioni.

### 6.8.1 Inquinamento acustico

La conoscenza dei livelli di rumore che caratterizzano un determinato territorio rappresenta un passo fondamentale per la descrizione dello stato acustico e per la definizione degli interventi di risanamento, ma anche un'importante base per la pianificazione e la programmazione territoriale ed urbanistica.

Il decreto ministeriale del 29/11/2000, utilizzando come parametro il crescente numero di cittadini sensibili agli elevati livelli di rumorosità, ha indicato l'importanza e l'efficacia delle bonifiche acustiche da realizzare.

La direttiva europea 2002/49/CE ha individuato l'esigenza di rendere disponibile una conoscenza dei livelli di inquinamento acustico degli agglomerati urbani la cui popolazione – superiore a 100.000 abitanti – è distribuita sul territorio con densità abitativa tipica delle aree cittadine.

Lo stato acustico della città può essere, quindi, definito attraverso una rappresentazione dei dati relativi alla situazione di rumore esistente.

Vengono presentati alcuni dati di interesse relativi ai controlli effettuati dai Dipartimenti Provinciali ARPAV sulle sorgenti di rumore.

Di seguito si riporta il numero di sorgenti controllate nel corso del 2013. Le sorgenti sono suddivise in "infrastrutture di trasporto" e "altre sorgenti"; queste ultime includono attività produttive ed esercizi pubblici.

| Numero di sorgenti controllate in Veneto. Dati 2013 |         |        |        |         |         |        |         |        |
|---|---------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|--------|
|   | Belluno | Padova | Rovigo | Treviso | Venezia | Verona | Vicenza | Totale |
| <b>Il° infrastrutture di trasporto</b>              | 0       | 2      | 3      | 23      | 7       | 1      | 3       | 39     |
| <b>Altre sorgenti</b>                               | 15      | 36     | 16     | 25      | 28      | 18     | 55      | 183    |

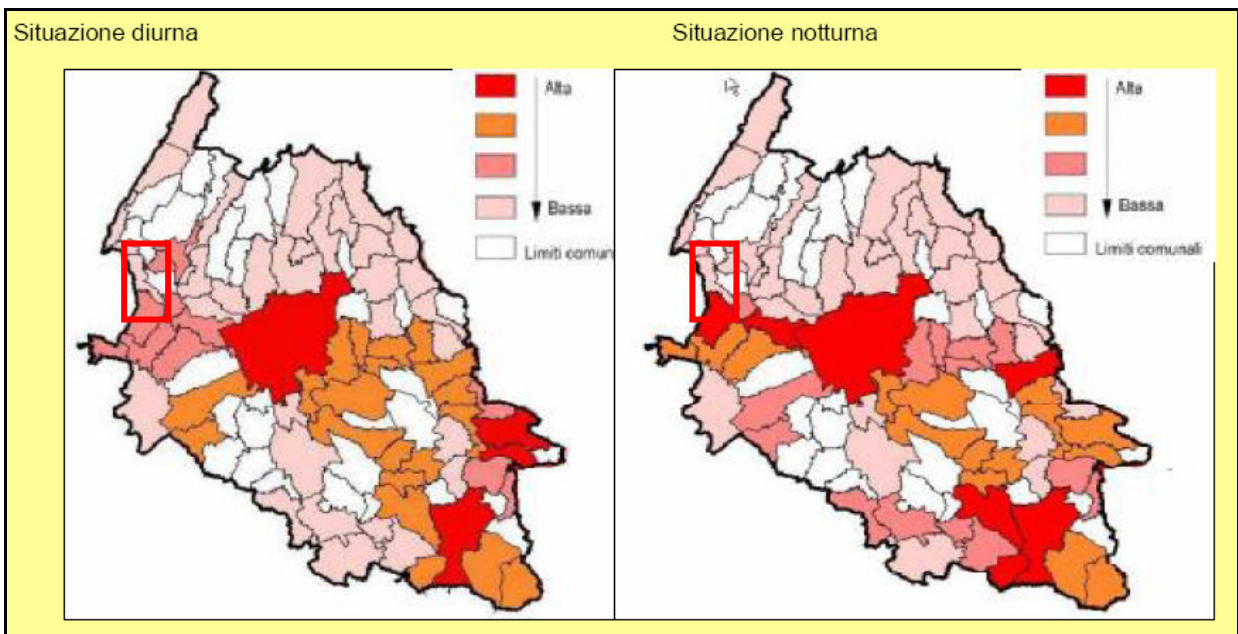
Nelle due tabelle seguenti, si riporta il numero di superamenti riscontrati nell'ambito dei controlli effettuati nel 2013, suddivisi per "infrastrutture di trasporto" e "altre sorgenti". Per i superamenti viene specificato se il controllo ha dato origine ad una segnalazione agli enti competenti e/o ad una sanzione. Nel caso delle infrastrutture di trasporto la normativa di riferimento non prevede la sanzione, essendo ricondotto il caso all'interno dei piani di risanamento (D.M. 29 novembre 2000).

| Numero di superamenti riscontrati in Veneto nell'ambito dei controlli svolti sulle infrastrutture di trasporto. Dati 2013 |         |        |        |         |         |        |         |        |
|---|---------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|--------|
|   | Belluno | Padova | Rovigo | Treviso | Venezia | Verona | Vicenza | Totale |
| n° superamenti  | 0       | 0      | 0      | 8       | 4       | 0      | 0       | 12     |
| n° superamenti con segnalazione   | 0       | 0      | 0      | 8       | 4       | 0      | 0       | 12     |
| n° superamenti senza segnalazione   | 0       | 0      | 0      | 0       | 0       | 0      | 0       | 0      |

| Numero di superamenti riscontrati in Veneto nell'ambito dei controlli svolti sulle "altre sorgenti".<br>Dati 2013 |         |        |        |         |         |        |         |        |
|---|---------|--------|--------|---------|---------|--------|---------|--------|
|   | Belluno | Padova | Rovigo | Treviso | Venezia | Verona | Vicenza | Totale |
| n° superamenti  | 11      | 4      | 3      | 14      | 16      | 4      | 18      | 70     |
| n° superamenti con sanzione o segnalazione  | 8       | 3      | 3      | 14      | 7       | 4      | 17      | 56     |
| n° superamenti senza sanzione o segnalazione  | 3       | 1      | 0      | 0       | 9       | 0      | 1       | 14     |

La criticità acustica è determinata dall'insieme di edifici esposti a potenziali e prefissati livelli di emissione stradale. La criticità acustica alta è determinata dalla presenza di strade che presentano livelli di emissione diurni superiori a 67 dBA o notturni superiori a 61 dBA. La criticità acustica bassa è legata alla assenza di arterie stradali con valori di immissione diurni >65 dBA e notturni >61 dBA.

In provincia di Verona il 4% dei comuni presenta livelli di criticità alti nel periodo diurno ed il 7% nel periodo notturno.



Secondo la situazione stimata da ARPAV il comune di Bardolino presenta una bassa criticità acustica sia diurna che notturna.

## Piano di zonizzazione acustica

Il comune si è inoltre dotato della zonizzazione acustica, la quale, con riferimento allo zoning previsto dal PRG, differenzia la classificazione per il periodo estivo ed invernale, a causa della radicale trasformazione che il territorio comunale di Bardolino subisce in estate per la massiccia presenza turistica ed il conseguente aumento di traffico veicolare, attività ricreative e commerciali, e manifestazioni artistiche.

La normativa vigente in materia (D.P.C.M. 01/03/91, la Legge 447/95 e del D.P.C.M. 14/11/97) individua i differenti ambiti ai fini della classificazione acustica comunale.

Tali ambiti sono:

1. Aree particolarmente protette
2. Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale
3. Aree di tipo misto
4. Aree di intensa attività umana
5. Aree prevalentemente industriali
6. Aree esclusivamente industriali

Le analisi compiute all'interno del territorio comunale di Bardolino non hanno individuato ambiti rientranti nella classe 1°.

In riferimento alla classe 2° sono stati inseriti tutti gli ambiti a destinazione residenziale ivi compresi quelli posti a monte della SR Gardesana Orientale.

In riferimento alla classe 3° sono state inserite le aree agricole e rurali a bassa densità abitativa al cui si fa abitualmente uso di macchine operatrici, il Centro Storico del Capoluogo e quelli delle Frazioni, le aree a verde attrezzato.

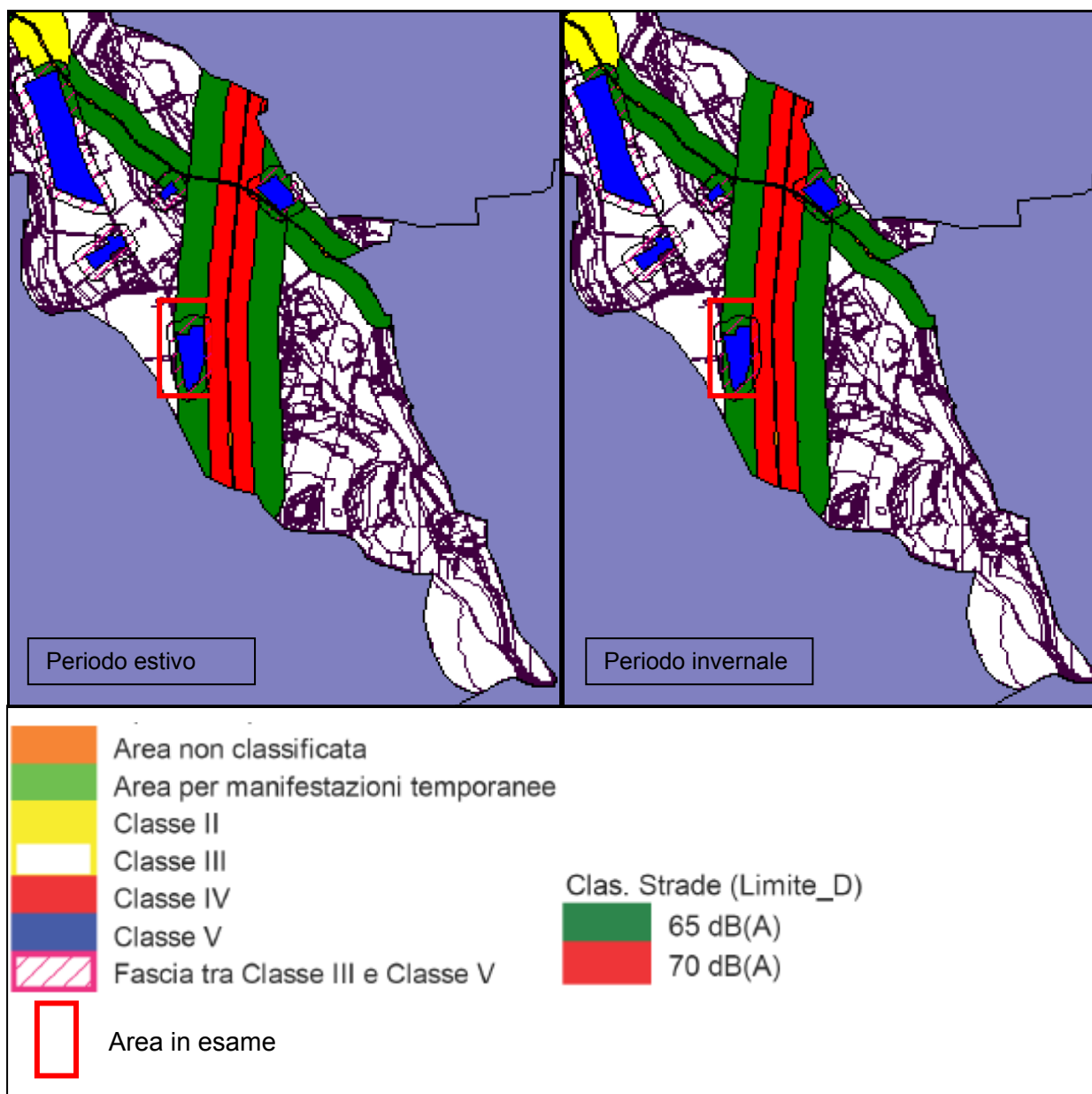
In riferimento alla classe 4° sono state inserite le aree all'interno delle quali le presenze turistiche presentano la massima concentrazione quali i campeggi, i parchi turistici e, nel periodo estivo, i Centri Storici del Capoluogo e delle Frazioni.

In riferimento alla classe 5° sono state inserite le aree a destinazione produttiva individuate nel PRG vigente (Zona "D").

Non sono state individuate aree classificabili come appartenenti alla classe 6°.

Infine, in riferimento al traffico veicolare, è stato individuato un "Corridoio di difesa dall'inquinamento acustico" lungo il percorso della SS 505.

Si riporta di seguito un estratto della cartografia della classificazione acustica adottata dal Comune e differenziata per il periodo estivo ed invernale.



Nel comune di Bardolino non si rilevano particolari fonti di rumore che superano i limiti normativi.

Una condizione di maggior criticità si registra nel periodo estivo per la presenza turistica.

In particolare l'area in esame risulta inserita nella classe V relativa alle aree a destinazione produttiva che corrispondono anche al limite della zona "D" della fascia di corridoio di difesa dall'inquinamento acustico per la classificazione delle strade.

### **6.8.2 Inquinamento luminoso**

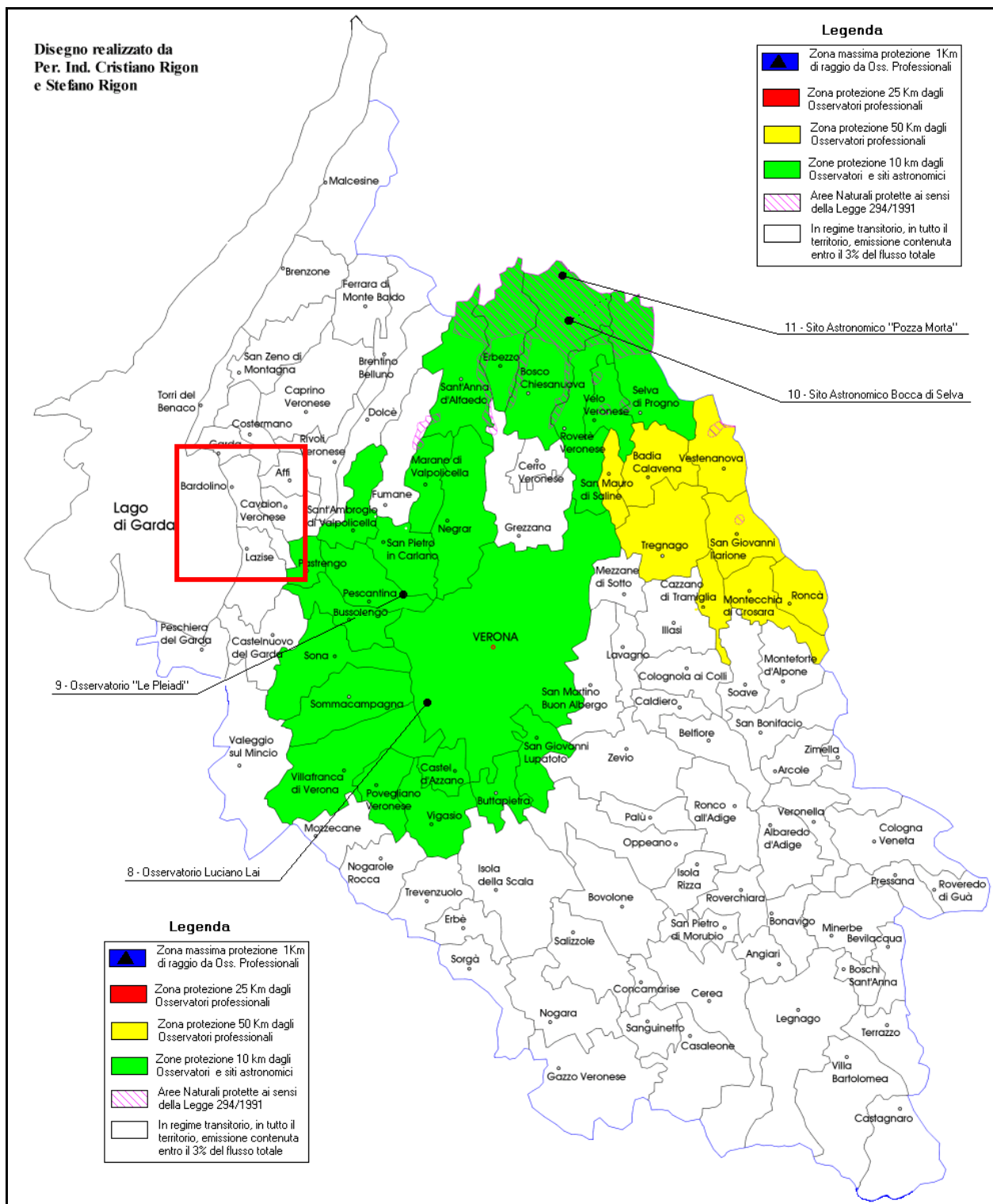
Le maggiori problematiche che riguardano l'inquinamento luminoso nascono dai disturbi che esso causa all'osservazione del cielo e dei corpi celesti da parte degli osservatori e dei siti astronomici.

Per ovviare a queste problematiche la Legge Regionale n°22 del 27 giugno 1997, "Norme per la prevenzione dall'inquinamento luminoso", ha creato delle zone di protezione attorno ai principali osservatori e siti astronomici.

Come evidenziato in figura il comune di Bardolino si colloca all'esterno della fascia verde di zona di protezione dei 10 km dagli osservatori presenti in Provincia di Verona.

In tali zone di protezione per gli osservatori non professionali e siti di osservazione bisogna attenersi ad alcune regole, in particolare:

- vi è il divieto di utilizzo di sorgenti luminose che producano un'emissione verso l'alto superiore al 3% del flusso totale emesso dalla sorgente;
- vi è il divieto di utilizzo di sorgenti luminose che producano fasci di luce di qualsiasi tipo e modalità, fissi e rotanti, diretti verso il cielo o verso superfici che possano rifletterli verso il cielo;
- è preferibile l'utilizzo di sorgenti luminose a vapori di sodio ad alta pressione;
- per le strade a traffico motorizzato, selezionare ogniqualvolta ciò sia possibile i livelli minimi di luminanza ed illuminamento consentiti dalle norme UNI 10439;
- limitare l'uso di proiettori ai casi di reale necessità, in ogni caso mantenendo l'orientazione del fascio verso il basso, non oltre i sessanta gradi dalla verticale;
- adottare sistemi automatici di controllo e riduzione del flusso luminoso, fino al cinquanta per cento del totale, dopo le ore ventidue, e adottare lo spegnimento programmato integrale degli impianti ogniqualvolta ciò sia possibile, tenuto conto delle esigenze di sicurezza.



La Legge Regionale 17/2009 dispone che i Comuni si dotino di un Piano dell'illuminazione per il contenimento dell'inquinamento luminoso (PICIL), quale atto di programmazione per la realizzazione, modifica, adeguamento, manutenzione, eventuale sostituzione ed integrazione di nuovi e vecchi impianti di illuminazione. Il presente Piano è stato approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 298 del 20 novembre 2013.

Inoltre il Comune di Bardolino, all'interno delle Norme Tecniche Operative del Piano degli Interventi approvato, ha inserito un articolo per disciplinare il contenimento dell'inquinamento luminoso.

### **Articolo 32 – Indirizzi per l'abbattimento dell'inquinamento luminoso**

Tutti gli interventi devono adeguarsi al Piano dell'Illuminazione per il contenimento dell'inquinamento luminoso (PICIL) ai sensi della L.R. n°17/2009.

Per l'illuminazione di impianti sportivi e grandi aree di ogni tipo devono essere impiegati criteri e mezzi per evitare fenomeni di dispersione di luce verso l'alto e al di fuori dei suddetti impianti.

Fari, torri faro e riflettori illuminanti parcheggi, piazzali, cantieri, svincoli, complessi industriali, impianti sportivi e aree di ogni tipo devono avere, rispetto al terreno una inclinazione tale, in relazione alle caratteristiche dell'impianto, da non inviare oltre 0 cd per 1000 lumen a 90° ed oltre. E' fatto divieto di utilizzare per fini pubblicitari fasci di luce roteanti o fissi di qualsiasi tipo, anche in maniera provvisoria.

Per l'illuminazione di edifici e monumenti gli apparecchi di illuminazione devono essere spenti entro le ore ventiquattro.

L'illuminazione delle insegne non dotate di illuminazione propria deve essere realizzata dall'alto verso il basso. Per le insegne dotate di illuminazione propria il flusso totale emesso non deve superare i 4500 lumen. In ogni caso per tutte le insegne non preposte alla sicurezza, a servizi di pubblica utilità ed all'individuazione di impianti di distribuzione self service è prescritto lo spegnimento entro le ore 24 o, al più tardi, entro, l'orario di chiusura dell'esercizio.

E' vietato installare all'aperto apparecchi illuminanti che disperdano la luce al di fuori degli spazi funzionalmente dedicati e in particolare, verso la volta celeste.

Tutti gli impianti di illuminazione pubblica devono utilizzare lampade a ristretto spettro di emissione; allo stato attuale della tecnologia rispettano questi requisiti le lampade al sodio ad alta pressione, da preferire lungo le strade urbane ed extraurbane, nei centri storici e per l'illuminazione dei giardini pubblici e dei passaggi pedonali. Nei luoghi in cui non è essenziale una accurata percezione dei colori, possono essere utilizzate, in alternativa, lampade al sodio a bassa pressione (ad emissione pressoché monocromatica).

E' vietata l'installazione all'aperto di apparecchi illuminanti che disperdano la loro luce verso l'alto.

### **6.8.3 Inquinamento elettromagnetico**

Il tema sensibile delle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti è di certo interesse per le politiche di sviluppo intraprese dal comune di Verona; Arpav è l'organo preposto al controllo dell'inquinamento elettromagnetico sul territorio regionale (LR 32/96).

L'attività di controllo è finalizzata sia a garantire che l'impatto ambientale delle sorgenti - elettrodotti, impianti di telecomunicazione, etc... sia compatibile con quanto previsto dalla

normativa, sia a verificare complessivamente lo "stato" dell'ambiente rispetto all'inquinamento elettromagnetico.

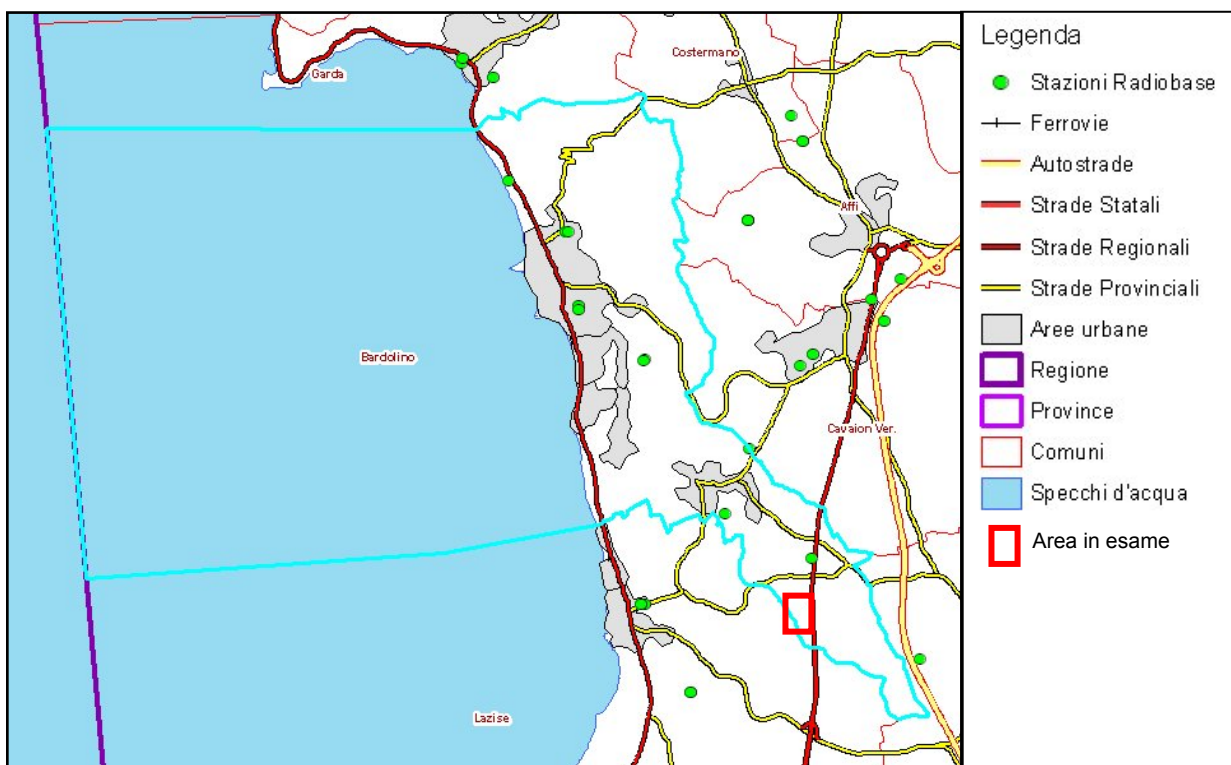
Sia per le radiofrequenze (RF) che per le basse frequenze (ELF), l'Agenzia Nazionale svolge attività istituzionali e progettuali coordinando il catasto degli impianti di telefonia e delle linee elettriche, prevedendo le opportune forme di monitoraggio e valutando tramite gli indicatori di esposizione la situazione ambientale.

Le principali fonti di inquinamento elettromagnetico sono rappresentate dalle stazioni radiobase (SRB) destinate alla telefonia mobile per i campi elettromagnetici ad alta frequenza e gli elettrodotti per i campi a bassa frequenza ed alta tensione.

Sono presenti 35 stazioni Radio base per la telefonia mobile, di cui solo 12 effettivamente attive.

Negli ultimi anni ARPAV non ha effettuato delle campagne di monitoraggio con centraline mobili all'interno del territorio del Comune.

Nella gestione di tale aspetto il Comune risulta avere una medio-alta capacità di controllo, avendo la possibilità di emettere ordinanze o di modificare le convenzioni con le società di telecomunicazioni per le antenne installate su suolo pubblico, come anche la possibilità di richiedere dei monitoraggi del campo magnetico ad ARPAV o all'ente gestore stesso.



Le altre fonti di inquinamento elettromagnetico sono rappresentate dalle sorgenti ELF, cioè a bassa frequenza, quali elettrodotti, sottostazioni elettriche, le cabine di trasformazione, gli elettrodomestici e i dispositivi elettrici in genere.



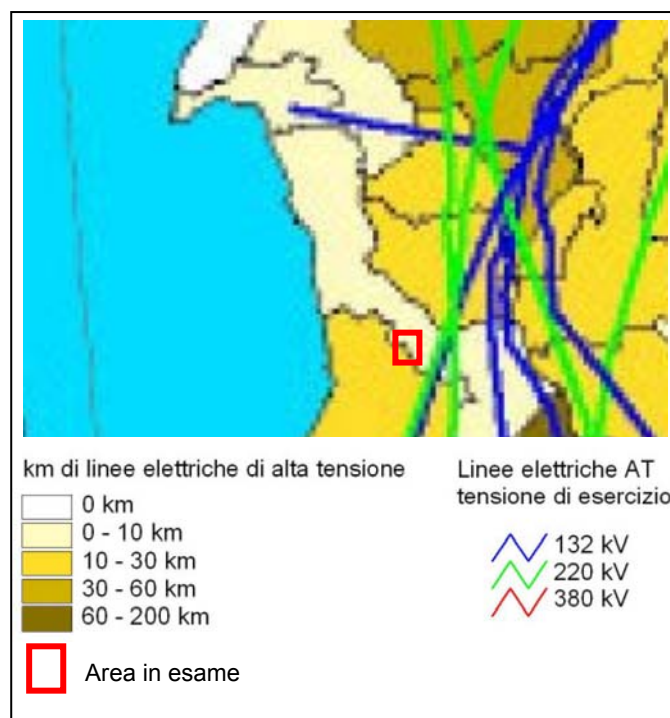
In data 3/8/1999 il Ministero dell'Ambiente, con note n. 3205 e 3218, ha invitato le Regioni a censire le linee elettriche ad alta tensione ubicate in prossimità di spazi dedicati all'infanzia (asili nido, scuole e parchi gioco) e le aziende esercenti tali linee a presentare progetti di risanamento finalizzati al raggiungimento, in corrispondenza di tali siti, di valori di induzione magnetica non superiori a 0,2 mT.

La Regione Veneto, attraverso la Direzione per la Prevenzione, ha affidato ad ARPAV il compito di coordinare il censimento con l'obiettivo di individuare le situazioni di superamento del citato valore di riferimento di induzione magnetica.

In Provincia sono stati controllati 8 siti di cui risultati positivi 4 ma nessuno in Comune di Bardolino.

Nel territorio comunale non si evidenzia un rilevante passaggio di linee elettriche ad alta tensione, infatti sono presenti solo 3,28 Km di linee elettriche ad alta tensione, e un totale di 181,98 Km di linee in bassa e media tensione.

Solo le zone di confine nord e sud sono parzialmente interessate da elettrodotti a 132 e 220 kV. In particolare nella porzione sud-orientale il comune è attraversato da tre elettrodotti ENEL, di cui due da 220 kV e uno da 132 kV in riferimento ai quali le fasce di rispetto hanno una ampiezza rispettivamente di 80 m, 70 m. e di 50 m.



Con il D.Lgs. 1 agosto 2003 n. 259 pubblicato in G.U. 15 settembre 2003 era stato emanato il nuovo "Codice delle comunicazioni elettroniche": tale provvedimento, attualmente vigente,

recepisce alcune procedure operative già fissate dal cd. Decreto Gasparri, per il rilascio delle autorizzazioni e per le modalità di installazione.

In particolare, secondo detto Codice, gli apparati di telefonia cellulare sono da considerarsi, a tutti gli effetti, impianti di servizio pubblico e, come tali, siano installabili in qualsiasi area del territorio nazionale e soggetti alle sole limitazioni imposte dal Codice Civile, fatto salvo il rispetto dei limiti di impatto elettromagnetico.

Con successivo accordo di programma del dicembre 2003, il Ministero delle Telecomunicazioni ha stipulato un protocollo di "gestione tipo" con l'ANCI e i Gestori telefonici.

Il Comune di Bardolino all'interno delle Norme Tecniche Operative del Piano degli Interventi approvato ha inserito un articolo per disciplinare gli elettrodotti esistenti e la collocazione degli impianti di comunicazione elettronica.

#### **Articolo 27 – Elettrodotti - fasce di rispetto**



Nelle fasce di rispetto degli elettrodotti, sono consentiti gli interventi ammessi dalla specifica normativa di zona a condizione che venga dimostrato, con apposite misurazioni eseguite dall'A.R.P.A.V. o da laboratori specializzati e accreditati dallo stesso ente, il rispetto dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità dai campi elettrici e magnetici stabiliti dagli artt. 3 e 4 del D.P.C.M. 08 luglio 2003 riguardante la "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni dei campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti". Le misurazioni dovranno essere eseguite in conformità a quanto previsto dalla deliberazione di G.R.V. n° 3617 del 28 novembre 2003.

#### **Articolo 30 – Impianti di comunicazione elettronica – criteri di localizzazione e fasce di rispetto**



Per assicurare il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti, ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera d), numero 1) e dell'art. 8, comma 1, lettera e) della legge 36/2001, ed ai contenuti previsti dall'art. 13, comma 1, lettera q) della L.R. 11/2004, si stabiliscono i criteri per l'individuazione dei siti per la localizzazione di reti e servizi di comunicazione elettronica ad uso pubblico di cui al D.Lgs. 1 agosto 2003, n° 259 "Codice delle comunicazioni elettroniche" e successive modificazioni, sulla base di quanto contenuto nei successivi commi del presente Articolo.

Gli obiettivi di qualità, consistenti in criteri localizzativi, standard urbanistici, prescrizioni ed incentivazioni, orientati al rispetto delle esigenze della pianificazione nazionale degli impianti e non tali da impedire od ostacolare in modo non giustificato l'insediamento degli stessi, sono nell'ordine di importanza i seguenti:

- escludere, salvo i casi di documentata impossibilità di alternative, l'installazione degli impianti su ospedali, case di cura e di riposo, scuole e asili nido ed in corrispondenza delle aree sensibili in precedenza elencate;
- escludere, salvo i casi di documentata impossibilità di alternative, l'installazione degli impianti su aree caratterizzate da particolare densità abitativa;
- escludere, salvo i casi di documentata impossibilità di alternative, l'installazione degli impianti in presenza di infrastrutture e/o servizi ad elevata intensità d'uso;
- escludere, salvo i casi di documentata impossibilità di alternative, l'installazione degli impianti in presenza di immobili di dichiarato interesse storico-architettonico e paesaggistico-ambientale;
- escludere la localizzazione di impianti che per tipologia, aggregazione e/o disaggregazione, non conformità a standard urbanistici ed edilizi non prevedono l'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili;
- escludere la localizzazione degli impianti che non rispondono a criteri di funzionalità delle reti e dei servizi trattandosi comunque di impianti che gravano con un impatto negativo sull'ambiente in termini di emissioni oltre che in termini di "consumo" o alterazione di risorse territoriali e ambientali;
- privilegiare la localizzazione di tali impianti nell'ambito di un piano annuale o pluriennale rispondente ai criteri che precedono, concertato secondo il vigente protocollo d'intesa sottoscritto tra Comune di Bardolino ed i soggetti gestori degli impianti.

L'installazione degli impianti segue le procedure di cui all'art. 87 del D.lgs. 01/08/2003 n. 259 ed è subordinata al rilascio di permesso di costruire nonché di autorizzazione ambientale per le zone soggette ai vincoli di cui al D. lgs. 42/2004.

I provvedimenti indicati nel comma precedente sono necessari anche per l'installazione di infrastrutture e di impianti mobili o per l'esecuzione di prove e sperimentazioni che non siano destinati a soddisfare esigenze di carattere straordinario ed imprevisto e comunque di durata superiore a giorni 30.

Il permesso di costruire sarà rilasciato previo parere favorevole reso dall'ARPAV competente per territorio in merito all'impatto ambientale delle strutture e degli impianti nonché all'osservanza dei limiti compatibili con la salute umana dei tetti di radiofrequenza e di intensità dei campi elettrici e magnetici previsti dalla legislazione vigente.

## DOCUMENTAZIONE

Le istanze per il permesso di costruire dovranno essere corredate dai seguenti documenti:

- estratto aerofotogrammetrico e di P.R.G. – P.I. in scala 1:5.000;
- estratto catastale in scala 1:2.000, relativo alla zona di intervento con individuazione dell'impianto e relative distanze da fabbricati esistenti con indicazione della loro destinazione e dalle zone omogenee di tipo A, B e C del P.R.G. – P.I.;
- progetto dell'impianto in scala 1:100 comprendente piante, sezioni, prospetti, recinzioni, il tutto opportunamente quotato;
- relazione tecnica contenente l'inquadramento urbanistico e ambientale, la descrizione del luogo con particolare riferimento ai fabbricati presenti nella zona, la descrizione delle opere, degli impianti e delle strutture, la tipologia delle antenne, i dati tecnici dell'impianto;
- documentazione fotografica e simulazione fotografica dell'intervento (fotoinserimento);
- perizia giurata circa l'intensità del campo elettromagnetico prodotto dall'impianto progettato in condizioni di massimo carico di esercizio e con riferimento alla massima potenzialità prevista;
- parere ARPAV.

## LIMITI E DIVIETI

In considerazione della vocazione turistica del territorio e dei vincoli paesaggistici esistenti, l'installazione delle infrastrutture e degli impianti oggetto del presente articolo sarà consentita all'interno (o nelle vicinanze) di alcune aree così individuate nel vigente P.R.G. – P.I.:

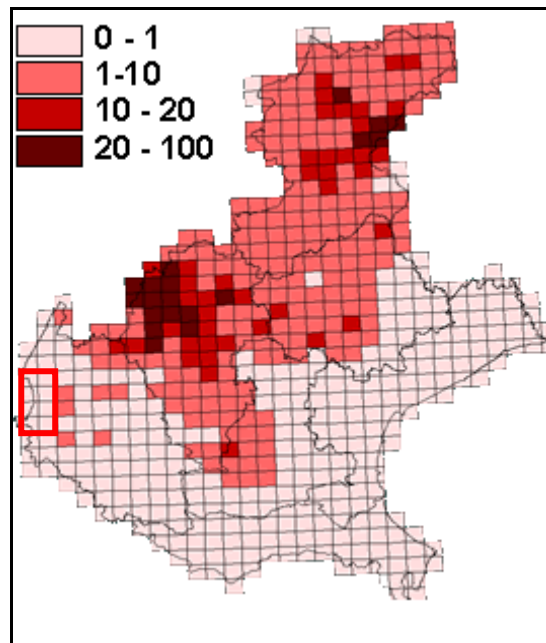
- isola ecologica del capoluogo, su area di proprietà comunale;
- deposito acquedotto frazione Calmasino, su area pertinenziale;
- nelle aree di pertinenza di proprietà comunale dei cimiteri del capoluogo e della frazione di Calmasino.
- zona sportiva–tamburello-bocciodromo nel capoluogo,
- nella fascia di rispetto di proprietà comunale del cimitero di Cisano.

In ogni caso è vietata l'installazione delle infrastrutture e degli impianti in oggetto nelle zone classificate dallo strumento urbanistico come aree sottoposte a vincoli di rispetto assoluto, vincolo panoramico, siti naturalistici di interesse comunitario o di interesse regionale.

Non potranno inoltre essere collocate su strutture perimetrali o di copertura di costruzioni destinate all'uso stabile e comunque con frequenza prolungata delle persone.

L'altezza massima complessiva ammissibile è di 30 ml.

Il Comune di Bardolino non rientra nell'elenco ARPAV dei Comuni interessati dai monitoraggi per le radiazioni causate dal radon e sempre secondo indagine ARPAV rientra nella classe dei Comuni (vedi immagine seguente) nei quali si è registrato superamenti dell'ordine delle dieci abitazioni massime interessate da un livello di radiazioni pari a quello di riferimento dei 200 Bq/mc stabiliti dalla delibera regionale n. 79 del 18/01/2002.



## 6.9 I MATERIALI E L'ENERGIA

L'accesso ai servizi energetici e un'adeguata disponibilità di energia è un requisito essenziale per lo sviluppo socio-economico, per soddisfare i bisogni umani fondamentali e per migliorare la qualità della vita. Gli effetti negativi dei sistemi energetici possono però compromettere la qualità della vita delle generazioni presenti e future. Ciò rende necessario l'impegno a compiere sforzi per assicurare che il sistema energetico evolva in modo sostenibile, sia dal punto di vista ambientale, sia da quello delle risorse finite, sia da quello socioeconomico.

### 6.9.1 Consumi di energia

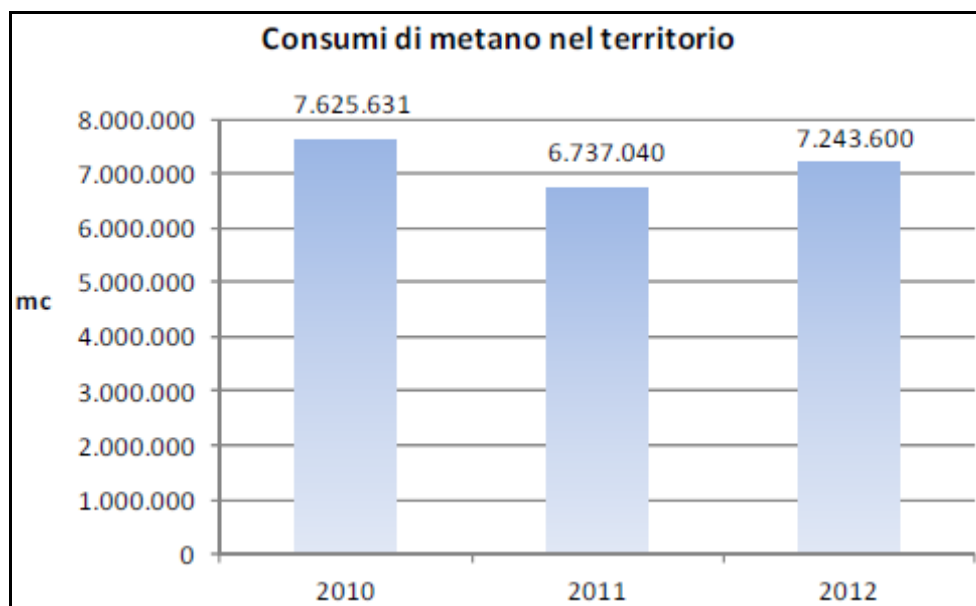
La documentazione comprendente la dichiarazione ambientale del comune di Bardolino, a cui si rimanda per eventuali approfondimenti, contiene i dati energetici del territorio comunale, e sono di seguito riportati, in maniera sintetica una selezione di dati scelti come set di indicatori ritenuti particolarmente significativi ai fini della valutazione ambientale.

Nei primi mesi del 2012 l'ENEL ha fornito i dati relativi ai consumi di energia elettrica nel territorio del Comune di Bardolino per gli anni 2009 e 2010, che si riportano nella tabella seguente. ENEL comunica che i dati dei consumi relativi al 2011 verranno elaborati nel giugno 2013; pertanto sono stati richiesti secondo le modalità indicate da ENEL distribuzione ma ad oggi non sono ancora pervenuti.

|               | 2009              | 2010              |
|---------------|-------------------|-------------------|
| Tipo Utenza   | kWh               | kWh               |
| AGRICOLTURA   | 1.411.318         | 1.318.957         |
| INDUSTRIA     | 9.222.854         | 9.380.906         |
| USI DOMESTICI | 12.288.340        | 12.066.026        |
| TERZIARIO     | 23.121.952        | 24.127.427        |
| <b>Totale</b> | <b>46.044.464</b> | <b>46.893.316</b> |

La ditta ITALGAS ha reso disponibili i dati dei consumi di metano nel territorio comunale per il periodo 2010-2012. Per i consumi del primo semestre 2013 ITALGAS dichiara di non averli disponibili prima del marzo del 2014.

Analizzando i dati disaggregati si desume che la categoria "consumo promiscuo" è quella che principalmente incide sulla variazione negli anni considerati.



### **6.9.2 Produzione di rifiuti**

La produzione di rifiuti urbani è un valido indicatore per misurare il grado di pressione esercitato dalla comunità locale sul sistema ambientale, sebbene l'impatto generato non dipenda solo dalla quantità, ma anche dalla qualità dei rifiuti prodotti e dai sistemi di smaltimento. Inoltre le problematiche connesse ai processi di gestione, trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani hanno assunto negli ultimi decenni rilevanza sempre maggiore, coinvolgendo attivamente amministrazioni e cittadini.

In base al D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 concernente l'attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio (cosiddetto Decreto Ronchi), nella categoria rifiuti urbani sono compresi, in base all'origine:

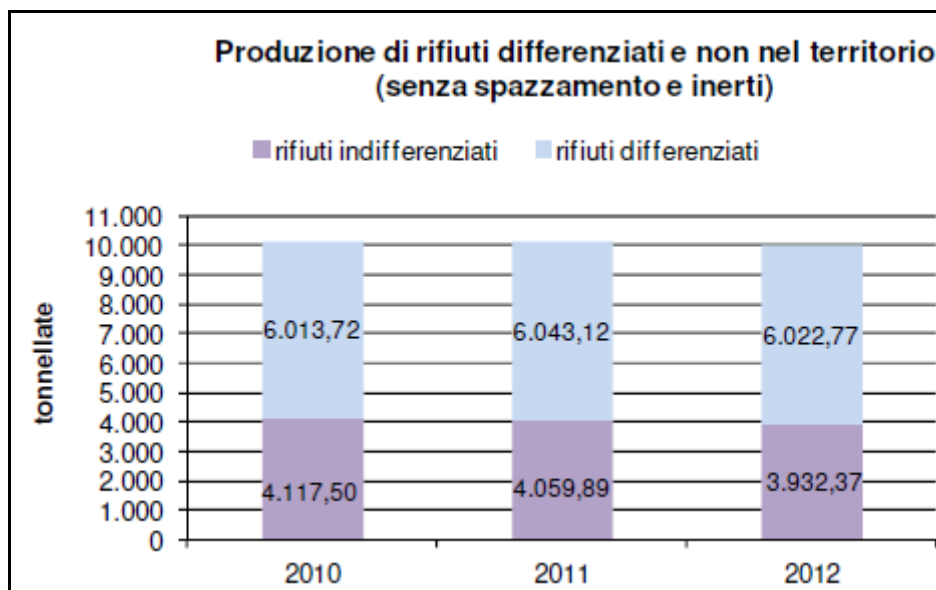
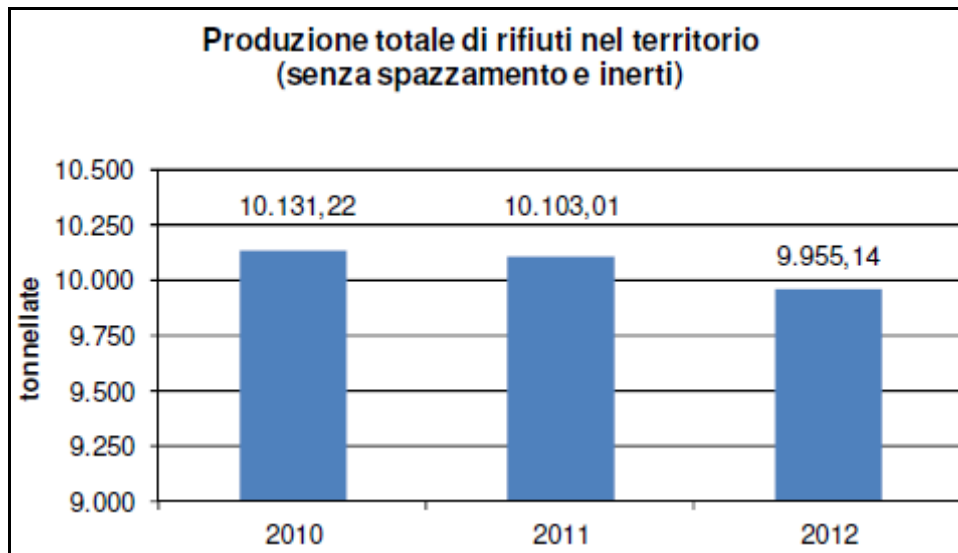
- a) i rifiuti domestici, anche ingombranti, prodotti in luoghi adibiti ad abitazioni;
- b) i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità;
- c) i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade;
- d) i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;
- e) i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali;
- f) i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui alle lettere b), c) ed e).

La normativa di settore, sia nazionale che regionale, ha dato un forte impulso all'innovazione delle strategie di raccolta dei rifiuti urbani, in particolare incentivando la raccolta differenziata,

raccolta idonea a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee, con l'assunzione di target di medio - lungo termine.

La produzione di rifiuti nel comune di Bardolino negli ultimi 3 anni si attesta attorno alle 10 mila tonnellate. Nel 2012 c'è stata una leggera diminuzione.

Il grafico riporta i dati di produzione dei rifiuti totali senza lo spazzamento e gli inerti.

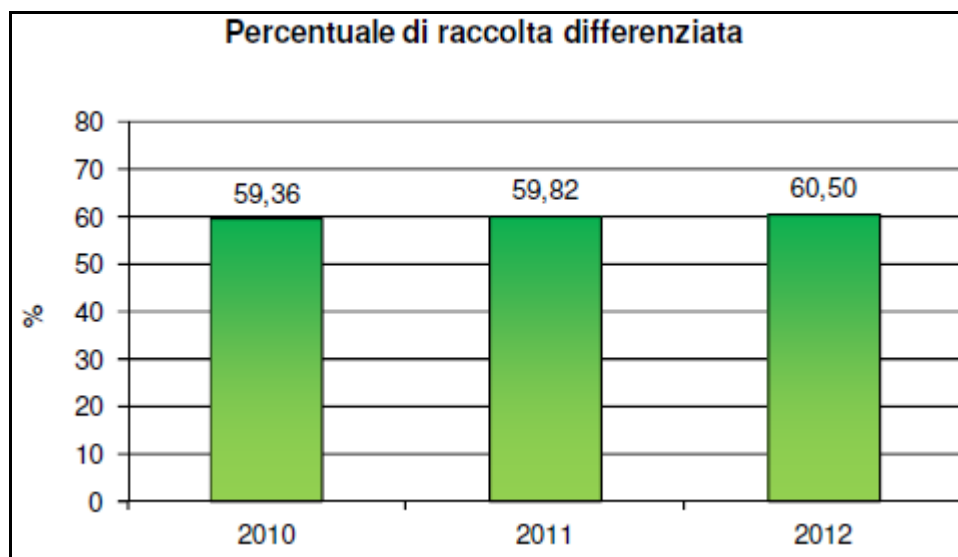


Nella tabella sottostante si riportano i dati relativi alla produzione di rifiuti differenziati e indifferenziati nel Comune di Bardolino relativi al primo semestre del 2013. Il calcolo non considera i rifiuti da spazzamento e gli inerti. La fonte è il Consorzio di Bacino VR2. I dati di ARPAV per il primo semestre 2013 non sono infatti disponibili.

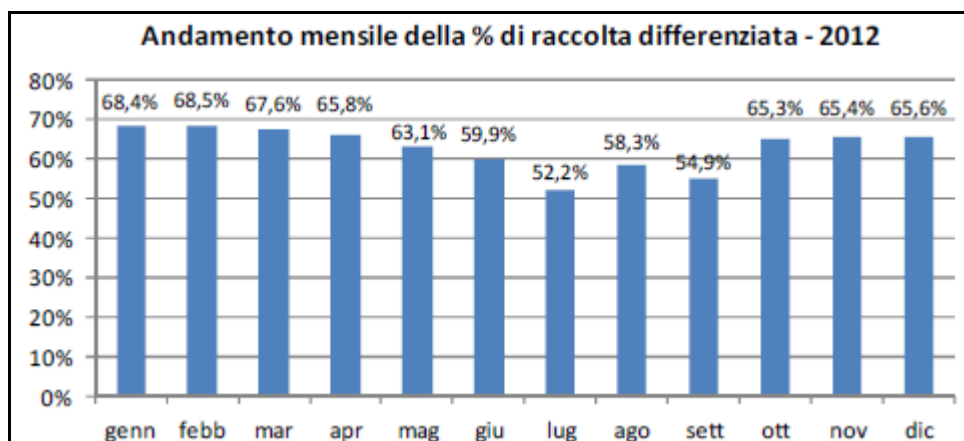


|                      |          |
|----------------------|----------|
| TON. RIFIUTI INDIFF. | 2.036,34 |
| TON. RIFIUTI DIFF.   | 3.927,83 |
| TOTALE               | 5.964,17 |

La percentuale di raccolta differenziata dal 2010 al 2012 si attesta su valori attorno al 60%, in lieve aumento di anno in anno.



La percentuale di raccolta differenziata al 31 luglio 2013 è pari al 65,8% (fonte Consorzio di Bacino VR2). Nei primi 4 mesi dell'anno infatti la raccolta differenziata raggiunge anche punte intorno al 70% e rimane sempre al di sopra del valore soglia di legge pari al 65%. Il periodo critico è quello estivo, tra maggio e settembre, quando le presenze turistiche sono massicce, come evidenzia il grafico seguente. Per questo motivo, il Comune ha ritenuto di richiedere al Ministero la deroga prevista, rinnovando il proprio impegno a mettere in atto azioni ed interventi di sensibilizzazione rivolti a coloro che lavorano nel settore turistico, principalmente alberghi e strutture di ricettività turistica.



## 6.10 PIANO DI SORVEGLIANZA E MONITORAGGIO

L'attività esistente, Enoitalia S.p.a., è proprietaria di un'area e fabbricati destinati ad attività agroindustriale di lavorazione e imbottigliamento vini.

Enoitalia opera secondo criteri di qualità del prodotto, nel rispetto dell'ambiente, salvaguardando la salute e sicurezza del personale e coerentemente ai valori di etica e responsabilità sociale.

Enoitalia adotta la sostenibilità come elemento trasversale alla propria politica. L'impegno sul tema della sostenibilità nasce dalla convinzione che è indispensabile integrare lo sviluppo del business con l'attenzione ai risvolti sociali e ambientali che ne possono derivare. Ad ispirare la strategia di sostenibilità dell'azienda è la convinzione che la crescita responsabile rappresenti l'unica possibilità per garantire creazione di valore costante nel tempo per l'azienda, i suoi lavoratori e per le generazioni future.

Sin dalla fondazione di Enoitalia, la famiglia Pizzolo ha capito l'importanza di adottare un sistema interno per garantire la completa registrazione di ogni singolo evento del processo produttivo, allo scopo di raggiungere la più dettagliata rintracciabilità per ogni singolo prodotto.

Per raggiungere tali obiettivi di qualità e sostenibilità, previsti anche dalle certificazioni in suo possesso, l'azienda tiene sotto costante attenzione le prescrizioni e i riferimenti di legge in materia ambientale attraverso un Piano di sorveglianza e di monitoraggio, di cui seguono alcuni estratti più significativi.



| 14001 - 4.5.2 verifica del rispetto delle prescrizioni |                  |   | 14001 - 4.5.1 sorveglianza e misurazione   |   |  |                      |
|--|------------------|---|--|---|--|----------------------|
| Macroarea  | Quadro normativo |   | Piano di Sorveglianza e Monitoraggio   |   |  |                      |
| Argomento  | tipo             | riferimento (di legge)  | A, S, M  | oggetto   | validita'  | ultima registrazione |
| Emissioni in atmosfera                                 | nazionale        | DPR 16/04/2013 n. 74<br>"Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e c), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192" | A  | -verificare presenza del "Libretto di impianto per la climatizzazione" (art. 7, c. 5, D.P.R. 74/2013);<br>-per impianti termici di climatizzazione invernale di potenza termica utile nominale maggiore di 10 kW e sugli impianti di climatizzazione estiva di potenza termica utile nominale maggiore di 12 kW, verificare "Rapporto di controllo di efficienza energetica" (art. 8, D.P.R. 74/2013 e decreto 10/2/2014);<br>-per impianti termici con potenza nominale >350 kW, verificare possesso del terzo responsabile della certificazione ISO 9001 o di attestazione rilasciata ai sensi del DPR 5 ottobre 2010, n. 207, nelle categorie OG 11, impianti tecnologici, oppure OS 28. | sempre   |                      |
|  |                  |   |  | - per gli impianti di cui al punto precedente, verificare effettuazione dei controlli con la periodicità previste dall'allegato A al D.P.R. 74/2013;<br>-verificare rispetto valore minimo del rendimento di combustione (ALLEGATO B);<br>- se siano stati rilevati rendimenti di combustione inferiori ai limiti fissati nell'Allegato B del decreto, non riconducibili a tali valori mediante operazioni di manutenzione, verificare sostituzione del generatore di calore entro 180 giorni solari a partire dalla data del controllo (art. 8, c. 7, D.P.R. 74/2013)  | ad ogni intervento   |                      |
|  | nazionale        | Decreto ministeriale 10 febbraio 2014 -<br>Modelli di libretto di impianto per la climatizzazione e di rapporto di efficienza energetica - Allegato I;<br>allegato A al D.P.R. 74/2013  | M  | Caldaia Riello BENEFIT 24KOS - matricola 22475048132 (analisi fumi)   | biennale   | 08/05/2014           |
|  | nazionale        |   | M  | Caldaia Riello BENEFIT 24KOS - matricola 22475048132  | annuale  | 08/05/2014           |
|  | nazionale        |   | M  | Caldaia Viessmann VITOFEND 100 WHC6 - matricola 7141322324792108 (analisi fumi)   | biennale   | 07/05/2014           |
|  | nazionale        |   | M  | Caldaia Viessmann VITOFEND 100 WHC6 - matricola 7141322324792108  | annuale  | 07/05/2014           |
|  | nazionale        |   | M  | Caldaia Viessmann VITOFEND 100 WH1D - matricola 7427736301565109 (analisi fumi)   | biennale   | 07/05/2014           |
|  | nazionale        |   | M  | Caldaia Viessmann VITOFEND 100 WH1D - matricola 7427736301565109  | annuale  | 07/05/2014           |
|  | nazionale        |   | T.U. 152/06 - Norme in materia ambientale cap V- art 269 autorizzazione emissioni in atmosfera (15 anni) | A   | Autorizzazione regionale per attività generante Ridotto Inquinamento Atmosferico | 15 anni              |
|  | nazionale        | T.U. 152/06 - art.271 valori limite di emissione e prescrizioni I parte quinta  | Alg  | A   | Rispetto dei limiti alle emissioni (Certificazioni analitiche)                   | semestrale           |

| 14001 - 4.5.2 verifica del rispetto delle prescrizioni |                  | 14001 - 4.5.1 sorveglianza e misurazione   |                                      |  |   |                      |
|--|------------------|--|--------------------------------------|--|---|----------------------|
| Macroarea  | Quadro normativo |  | Piano di Sorveglianza e Monitoraggio |  |   |                      |
| Argomento  | tipo             | riferimento (di legge)   | A, S, M                              | oggetto  | validita'   | ultima registrazione |
| Emissioni in atmosfera (gas effetto serra)             | nazionale        |  |                                      | Libretto di impianto refrigerazione GF04 - matricola 04960063691 - quantità 4,40 Kg - gas R427a  | annuale   | 08/05/2014           |
|  | nazionale        |  |                                      | Libretto di impianto refrigerazione GF05 - matricola 404007 - quantità 33+33 Kg - gas R410a  | semstrale   | 10/11/2014           |
|  | nazionale        | REG CE 842/2006 circa taluni gas fluorurati ad effetto serra   | A                                    | Libretto di impianto frigorifero fVHD260 - matricola 21653 - quantità 150 Kg - gas R507  | semestrale  | 30/10/2014           |
|  | europeo          | Dir. 79/831/CEE con modifica della Dir. 67/548/CEE, in materia di sostanze pericolose: classificazione, imballaggio, etichettatura, frasi di rischio, consigli di prudenza, metodi tox/ecotox  | A                                    | NA   |   |                      |
|  | nazionale        |  | A                                    | Il proprietario dell'apparecchiatura o dell'impianto con gas refrigerante >3kg e compresi nell'Allegato I del Reg. 842/2006/CE, è considerato OPERATORE qualora non abbia delegato ad una terza persona l'effettivo controllo sul funzionamento tecnico degli stessi (art.2 comma 2);  | a) Delega a Sordato s.r.l. del 30/04/2014; Tecnico qualificato Silvano signorini FL3-00795;<br>b) Delega a Frigoveneta del 30/04/2014;                                | sempre               |
|  | nazionale        | DPR 27 gennaio 2012 n.43<br>" Regolamento recante attuazione del Reg. N. 842/2006/CE"  | A                                    | L'operatore deve:<br>a) avvalersi di persone certificate ai sensi del DPR 42/12 per le attività di controllo, riparazione delle perdite e recupero gas fluorurati;<br>b) presentare, entro il 31 Maggio, al Ministero Ambiente, per tramite di ISPRA, la dichiarazione annuale con le informazioni riguardanti la quantità di emissioni in atmosfera di gas ad effetto serra relativi all'anno precedente sulla base dei dati contenuti nel relativo registro di impianto (art.16) | a) Delega a Sordato s.r.l. del 30/04/2014; Tecnico qualificato Silvano signorini FL3-00795;<br>B) Delega a Frigoveneta del 30/04/2014;<br>b) Annuale entro 31/05/2014 | sempre               |
|  | europeo          | Reg. CE 1907/2006_ 18/12/06, concernente registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche REACH  | A                                    | NA   |   |                      |
| erra)  | nazionale        | D.Lgs. 147_15/02/06 - Modalità per il controllo e recupero delle fughe di sostanze lesive della fascia di ozono stratosferico da apparecchiature di refrigerazione e di condizionamento d'aria | A                                    | Libretto di impianto refrigerazione GF01 McQuay ALR035C- matricola 944029 - quantità 27,5 Kg - gas R427  | annuale   | 07/05/2014           |
|  | nazionale        |  | A                                    | Libretto di impianto refrigerazione GF02 Cadalpe C30/50 - matricola 102 60A - quantità 54 Kg - gas R427  | semestrale  | 10/11/2014           |
|  | nazionale        | D.Lgs. 147_15/02/06 - Modalità per il controllo e recupero delle fughe di sostanze lesive della fascia di ozono stratosferico da apparecchiature di refrigerazione e di condizionamento d'aria | A                                    | Libretto di impianto refrigerazione GF03- matricola 8575 - quantità 22 Kg - gas R427   | annuale   | 08/05/2014           |

| 14001 - 4.5.2 verifica del rispetto delle prescrizioni |                  |  | 14001 - 4.5.1 sorveglianza e misurazione |  |  |  |
|--|------------------|--|--|--|--|--|
| Macroarea  | Quadro normativo |  | Piano di Sorveglianza e Monitoraggio     |  |  |  |
| Argomento  | tipo             | riferimento (di legge)   | A, S, M                                  | oggetto  | validita'                              | ultima registrazione   |
| Scarichi idrici  |                  |  | A  | Autorizzazione allo scarico  | 4 anni                                 | domanda presentata il 30/04/2013;<br>Determinazione n. 4718/13 del<br>28/10/2013 |
|  | nazionale        | T.U. 152/06 - Norme in materia ambientale cap III art 101  | A  | Rispetto dei limiti di legge all.5 tab. 3<br>(Certificati analitici) DEPURATORE  | trimestrale*                           | 22/12/2014   |
|  |                  |  | M  | Controllo analitico FANGHI DA DEPURAZIONE  | semestrale                             | 28/05/2014   |
|  | nazionale        | R.D. n° 523 del 25.07.1904, L.R. 9/83 - DGR 4237 del 22.12.2000<br>Concessione idraulica scarico in Rio Bisavola | A  | Concessione idraulica scarico acque meteoriche ed acque reflue<br>industriali in Rio Bisavola                            | applicata                              | 16/09/2011   |
| Emungimento acque pubbliche                            | nazionale        | D.Lgs n° 31/2001- Qualità delle acque destinate al consumo<br>umano  | A  | Monitoraggio potabilità delle acque POZZO  | trimestrale                            | 30/09/2014   |
|  |                  |  | M  | Monitoraggio batteriologico potabilità acque rete comunale   | semestrale                             | 30/09/2014   |
|  |                  |  | M  | Monitoraggio chimico potabilità acque rete comunale  | annuale                                | 04/03/2014   |
|  | nazionale        | D.Lgs. 275/1993<br>(RD 1775/33 - Testo Unico delle disposizioni di legge sulle acque e<br>impianti elettrici)    | A  | Obbligo denuncia pozzi esistenti   | trentennale pozzo1; settennale pozzo 2 |  |
|  | nazionale        | T.U. 1775/33 e D.Lgs. 152/06 - Norme in materia ambientale cap<br>III POZZO 1                                    | A  | Obbligo richiesta di derivazione trentennale di acque pubbliche e<br>installazione misuratore di portata. Pratica D2851  | trentennale                            | 20/10/2001   |
|  | nazionale        | T.U. 1775/33 e D.Lgs. 152/06 - Norme in materia ambientale cap<br>III POZZO 2                                    | A  | Obbligo richiesta di derivazione trentennale di acque pubbliche e<br>installazione misuratore di portata. Pratica D10875 | 7 anni                                 | 24/11/2008   |
|  | nazionale        | T.U. 152/06 art 175<br>(ex L. 36/94 - Disposizioni in materia di<br>risorse idriche)                             | A  | Obbligo di comunicazione consumi annuali   | Annuale                                | 22/01/2014   |
|  | nazionale        | T.U. 152/06 - art 98 Risparmio idrico  | A  | Utilizzo delle migliori tecnologie atte ad eliminare gli sprechi   | In corso                               |  |

|                         |           |   |   |   |             |            |
|-------------------------|-----------|---|---|---|-------------|------------|
| <b>Depuratore</b>       | nazionale | T.U.152/06 - Tutela qualitativa della risorsa idrica  | M | M 6.3.05 controllo esercizio depuratore giornaliero   | giornaliero |            |
|                         | nazionale | T.U.152/06 - Tutela qualitativa della risorsa idrica  | M | M 6.3.06 controllo esercizio depuratore settimanale   | settimanale |            |
|                         | nazionale | T.U.152/06 - Tutela qualitativa della risorsa idrica  | M | M 6.3.08 controllo analitico acque depurazione giornaliero  | giornaliero |            |
|                         | nazionale | T.U.152/06 - Tutela qualitativa della risorsa idrica  | M | M 6.3.09 controllo analitico acque depurazione settimanale  | settimanale |            |
| <b>Centrale termica</b> | nazionale | Circ. tecnica 30/81, prot n. 20340/81 e norma CTI UNI 7550/86   | S | analisi acque di caldaia (generatore di vapore)   | trimestrale | 03/10/2014 |
|                         | nazionale | CENTRALE TERMICA Biasi RVB 200-S matricola 24423  | M | M 6.3.04 controllo acque generatore   | giornaliero |            |
|                         | nazionale | CENTRALE TERMICA Biasi RVB 200-S matricola 24423  | M | M 6.3.03 controllo generatore vapore  | settimanale |            |
| <b>Serbatoi GPL</b>     | nazionale | D.L. del 22 febbraio 2006, n. 128 - articolo 17, norme per l'installazione dei depositi di G.P.L. con capacità complessiva non superiore a 13 mc. | A | Riordino della disciplina relativa all'installazione e all'esercizio degli impianti di riempimento, travaso e deposito di GPL, nonché all'esercizio dell'attività di distribuzione e vendita di GPL in recipienti, a norma dell'articolo 1, comma 52, della legge 23 agosto 2004, n. 239. | sempre      |            |
|                         |           | D.L. del 5 luglio 2005 - integrazioni al Decreto Ministeriale del 14 maggio 2004  | A | Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per l'installazione e l'esercizio dei depositi di gas di petrolio liquefatto, con capacità complessiva non superiore a 13 m3   | sempre      |            |

| 14001 - 4.5.2 verifica del rispetto delle prescrizioni |                             |   | 14001 - 4.5.1 sorveglianza e misurazione                  |   |                            |                      |
|--|-----------------------------|---|---|---|----------------------------|----------------------|
| Macroarea  | Quadro normativo            |   | Piano di Sorveglianza e Monitoraggio                      |   |                            |                      |
| Argomento  | tipo                        | riferimento (di legge)  | A, S, M   | oggetto   | validita'                  | ultima registrazione |
|  |                             | Legislazione Ambientale (consulenza ambientale)   | M   | verifica validità e aggiornamento prescrizioni legislative  | annuale                    |                      |
|  | comunale                    | LEGGE 30/04/1962 N° 283 E s.m.i.  | A   | Autorizzazione sanitaria  | fino successive variazioni | 09/03/2005           |
| Gestione Rifiuti                                       | nazionale                   | T.U. 152/06 - Norme in materia ambientale cap IV (Dir. Min. Amb. 09/04/02 - recepimento nuovi C.E.R.)   | A   | Identificazione corretta dei rifiuti, classificazione secondo i criteri di cui al g D, H, I del T.U.  | sempre                     |                      |
|  | nazionale                   | T.U. 152/06 art 190 e mod Dlgs 4_ 16/01/08 (Circ. Min. 4/08/98 n.GAB/DEC/812/1998 - guida alla compilazione)  | A   | Tenuta del registro di carico e scarico rifiuti con compilazione entro dieci gg lavorativi  | sempre                     |                      |
|  | nazionale                   | T.U. 152/06 art 189 comma 3 e mod Dlgs 4_ 16/01/08  | A   | MUD - presentazione entro il 30 aprile di ogni anno alla CCIAA  | 1 anno                     | 18/04/2014           |
|  | nazionale                   | DPCM 23/12/2011 - Approvazione del Modello Unico di dichiarazione ambientale per l'anno 2012  | A   | MUD - nuova modulistica   | 1 anno                     |                      |
|  | nazionale                   | T.U. 152/06 art 183 comma 1 m e s.m. (D.Lgs. 205 del 3/12/10)   | A   | Deposito temporaneo rifiuti, per tipologie omogenee; divieto miscelazione; condizioni di sicurezza (es. recipienti per rifiuti liquidi antiriboccamento e contenimento)<br>Max 20 m3 di non pericolosi e max 10 m3 di pericolosi.<br>Conferimento trimestrale o almeno annuale. | sempre                     | ogni settimana       |
|  |                             | T.U. 152/06 art 183 comma 1 m e s.m. (D.Lgs. 205 del 3/12/10)   | A   | Etichettatura rifiuti in deposito temporaneo.<br>PERICOLOSI: sul contenitore apporre lettera "R" su fondo giallo, tipo rifiuto e relativo codice CER ed etichettatura ADR.<br>NON PERICOLOSI: sul contenitore apporre cartello con tipo rifiuto e relativo codice CER           | sempre                     |                      |
|  | nazionale                   | T.U. 152/06 art 183 comma 1 m e s.m. (D.Lgs. 205 del 3/12/10)   | A   | Smaltimento rifiuti speciali con cadenza trimestrale indipendente dalla quantità o almeno con cadenza annuale.<br>Accumulo massimo di 30m3 di cui max 10m3 di rifiuti pericolosi.   | sempre                     | ogni settimana       |
|  | nazionale                   | DM 5/02/98 e s.m. DM 186/2006 - Recupero rifiuti non pericolosi con procedura semplificata  | A   | Caratterizzazione analitica al primo conferimento e a cadenza BIENNALE  | biennale                   | cfr M 8.2.07         |
|  | nazionale                   | DM 3/08/2005 - Definizione criteri di ammissibilità rifiuti in discarica  | A   | Caratterizzazione analitica al primo conferimento e a cadenza ANNUALE   | annuale                    | cfr M 8.2.07         |
|  | nazionale                   | DM 27/09/2010 - Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel DM 03/08/2005                                    | A   | Caratterizzazione analitica al primo conferimento e a cadenza almeno ANNUALE  | annuale                    | cfr M 8.2.07         |
|  | nazionale                   | T.U. 152/06<br>Delibera 2001 (criteri iscrizione Albo cat.5 rifiuti pericolosi);<br>Delibera 2003 (criteri iscrizione Albo Imprese di raccolta/trasporto rifiuti - cat 1-5) | A   | Controllo idoneità dei soggetti di conferimento (TRASPORTATORI) e di destinazione finale (SMALTITORI) dei rifiuti   | sempre                     |                      |
|  | nazionale                   | T.U. 152/06 art 193 DM 145 1/04/1998 _ Definizione modello e contenuti del formulario di accompagnamento rifiuti  | A   | Formulario d'identificazione-compilazione 1° copia e rientro 4° entro 3 mesi - Se no comunicazione provincia  | sempre                     |                      |
|  | nazionale                   | T.U. SISTRI (D.M. 18/02/11)   | A   | Contributo annuale SISTRI; acquisto e corretta conservazione dispositivi (chiavetta USB); iscrizione al SISTRI con nominativi dei 3 delegati all'utilizzo del dispositivo.  | annuale                    | mag-14               |
| nazionale  | T.U. SISTRI (D.M. 18/02/11) | A   | MANUALE OPERATIVO SISTRI (Versione 3.1 del 7 agosto 2013) | dal 01/06/11  |                            |                      |

| 14001 - 4.5.2 verifica del rispetto delle prescrizioni |                  |  | 14001 - 4.5.1 sorveglianza e misurazione |   |                              |                      |
|--|------------------|--|--|---|------------------------------|----------------------|
| Macroarea  | Quadro normativo |  | Piano di Sorveglianza e Monitoraggio     |   |                              |                      |
| Argomento  | tipo             | riferimento (di legge)   | A, S, M                                  | oggetto   | validita'                    | ultima registrazione |
|  | nazionale        | Circolare 31 ottobre 2013 - Applicazione dell'articolo 11 del decreto legge 31 agosto 2013, n. 101, concernente "semplificazione e razionalizzazione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI)" convertito in legge 30 ottobre 2013, n. 125 (G.U. n. 255 del 30 ottobre 2013);<br>Decreto ministeriale 20 marzo 2013, n. 96 -Definizione termini iniziali di operatività del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI).<br>Decreto ministeriale 25 maggio 2012, n. 141- Regolamento recante istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti<br>DM 219 del 10/11/2011 - Regolamento recante modifiche ed integrazioni al DM 52 del 18/02/2011 (Istituzione SISTRI) | A  | Obbligo di adesione al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI)              | da inizio 2012               |                      |
|  | nazionale        | DM 392_ 16/05/1996 - Norme tecniche per eliminazione oli usati   | A  | Idoneità condizioni di stoccaggio (alg C del DM); corretto conferimento al Consorzio obbligatorio | annuale                      | 24/05/2007           |
| Rumore esterno   | nazionale        | DPCM 01.03.1991 - Limiti emissioni acustiche in ambiente abitativo ed esterno  | A  | Rispetto dei limiti di legge per le emissioni/immissioni di rumore verso l'ambiente esterno       | sempre                       | sempre               |
|  | nazionale        | L.447/95 - Legge Quadro Inquinamento Acustico  | A  | Verifica adeguatezza strumenti di misura usati per le valutazioni                                 | ad ogni nuova valutazione    | 27/05/2013           |
|  | nazionale        | L.447/95 - Legge Quadro Inquinamento Acustico  | A  | Presenza di Piano di Zonizzazione Acustica comunale: zona classe V (Laeq 65-70)                   |                              |                      |
|  | nazionale        | L.447/95 - Legge Quadro Inquinamento Acustico  | A  | Valutazione esposizione rumore esterno  | ad ogni modifica sostanziale | 27/05/2013           |



## 7 LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI

---

L'analisi di eventuali effetti cumulativi che si dovessero sommare a quelli indotti dalla Variante al Piano in esame può essere effettuata *in primis* attraverso i documenti di previsione urbanistica alle varie scale: regionale, provinciale e comunale.

La Regione Veneto ha di recente adottato il nuovo P.T.R.C. che, nella tavola 09, individua il sistema della rete ecologica regionale e gli ambiti di tutela specifica per il territorio del P.I.. All'interno di tale sistema rientra anche il SIC del territorio comunale di Bardolino, dal momento che questo si configura come *Core Area* all'interno del progetto di rete ecologica regionale.

E' stato di recente adottato il P.T.C.P. della Provincia di Verona, di cui si sono analizzati gli elaborati ritenuti significativi per l'individuazione degli elementi della rete ecologica provinciale all'interno del territorio del P.I..

Alla luce di quanto già esposto nei paragrafi precedenti, si può affermare che eventuali effetti cumulativi derivanti dagli strumenti di programmazione urbanistica a scala locale (P.A.T. e P.I. dei comuni limitrofi non ancora adottati o in fase di approvazione), a nostro giudizio non valutabili per quanto pertinente al progetto in questione, sono riferibili ad un arco temporale di quindici - venti anni, tant'è la durata media delle proiezioni urbanistiche esaminate.

Ripercorrendo quanto è stato fin qui esposto, appare sempre più evidente che la Variante al Piano territoriale proposto non manifesta possibili sovrapposizioni di effetti potenzialmente negativi sul sito Natura 2000 con eventuali progetti su scala urbanistica e territoriale sovraordinati (in particolare P.T.R.C e P.T.C.P.). Si è infatti illustrato l'indirizzo che piani sovracomunali esistenti o in itinere hanno assunto, rivolgendosi più alla salvaguardia, al rispetto e al recupero del territorio. All'opposto, il P.I. già approvato recepisce i contributi positivi forniti dai suddetti piani recependo le normative della rete Ecologica regionale e provinciale e le normative di tutela e conservazione della Rete Natura 2000, e con la presente Variante non va ad interferire in tali ambiti.

Alla luce di quanto già esposto nei paragrafi precedenti si può affermare che eventuali effetti cumulativi derivanti dagli strumenti di programmazione urbanistica, a nostro giudizio non valutabili per quanto pertinente al progetto in questione, sono riferibili ad un arco temporale di quindici, venti anni, tant'è la durata media delle proiezioni urbanistiche esaminate.

Ripercorrendo quanto è stato fin qui esposto appare sempre più evidente che la Variante al Piano territoriale proposto non manifesta possibili sovrapposizioni di effetti sui siti Natura 2000 con eventuali altri progetti su scala urbanistica. Si è infatti illustrato l'indirizzo che piani sovracomunali esistenti o in itinere hanno assunto, rivolgendosi più alla salvaguardia, al rispetto ed al recupero del territorio.

Come già esposto nel Capitolo 6.10 “Piano di Sorveglianza e di Monitoraggio”, l’attività esistente tiene molto in considerazione la sostenibilità ambientale e le certificazioni, quali garanzie per la qualità del prodotto e dell’azienda.

L’ampliamento dell’azienda, inoltre, come illustrato, non va ad interessare un aumento della produzione, ma una completa riorganizzazione, in particolare della logistica e dell’immagazzinamento, che oggi viene garantito da un servizio di navettamento giornaliero.

Il nuovo magazzino e le nuove aree porteranno ad un accentramento del servizio di trasporto, riducendo di circa il 30% i viaggi degli automezzi, eliminando proprio il servizio di navettamento con Rivoli Veronese.

Attualmente, infatti, si può dire che il 50% dell’attività, trasformazione del vino e imbottigliamento, avviene a Calmasino, mentre un altro 50%, immagazzinamento materie prime e prodotto finito, avviene a Rivoli Veronese.

Con l’intervento descritto si avrà un accorpamento di tutta l’attività, con effetti cumulativi migliorativi, sul piano del traffico, e non peggiorativi sul piano del consumo e delle emissioni, per la razionalizzazione e l’accentramento della produzione.

Nei nuovi spazi non vi saranno superfici di vendita diretta al pubblico, che potrebbero generare ulteriore traffico sui collegamenti viari esistenti.

Da tali considerazioni si può comprendere che gli effetti cumulativi dell’intervento, sommati a quanto già esistente, non andranno a peggiorare la situazione ambientale attuale, riducendo anzi il traffico di automezzi del servizio di navettamento col magazzino di Rivoli Veronese.

## 8 CONDIZIONI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE, MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI (6.6)

---

Vengono di seguito riportati alcuni brani da pareri e prescrizioni, che fanno parte della documentazione di riferimento per la Scheda progetto, e che, organizzati secondo gli indicatori di analisi riportati nel capitolo precedente, danno indicazioni in merito ad opere di mitigazione e compensazione progettuali da prevedere e da realizzare per contenere l'impatto dell'intervento.

### Aria

Per il progetto di ampliamento dell'attività non si prevede un aumento della produttività, ma solo la realizzazione di spazi adibiti a magazzino, per materie prime e per prodotto finito.

Come riportato nel precedente capitolo 6.10, il Piano di monitoraggio rispetta tutte le prescrizioni normative relative alle emissioni in atmosfera per gli impianti legati alla produzione.

Inoltre lo spostamento dell'attuale magazzino da Rivoli Veronese alla sede esistente porterà ad un miglioramento dei collegamenti viari, riducendo il numero dei viaggi di circa un 30%, producendo quindi dei vantaggi sulla qualità dell'aria e dell'ambiente della zona.

Date le dimensioni del cantiere ed i notevoli movimenti terra previsti, è necessario adottare le migliori tecniche disponibili per limitare le emissioni nella fase dei lavori, tra le quali si valuti l'adozione di:

- Un impianto di lavaggio delle ruote dei camion in uscita dal cantiere, indirizzandosi per i sistemi ad alta pressione con raccolta e depurazione dell'acqua;
- Compattazione delle piste di cantiere;
- Limitazione della velocità sulle piste di cantiere;
- Utilizzo di irroratori per limitare il sollevamento delle polveri;
- Copertura dei carichi di materiali polvirulenti e dei depositi di materiali polvirulenti poco movimentati;
- Limitare per quanto possibile le altezze di getto dei materiali;
- Privilegiare per quanto possibile l'impiego di mastice d'asfalto e di bitumi a caldo con bassa tendenza di esalazione di fumo;
- Privilegiare l'uso di carburanti a basso tenore di zolfo e usare veicoli omologati secondo la direttiva 2004/26/CE Fase III B o, in alternativa, veicoli muniti di filtri antiparticolato con certificazione VERT;
- Eseguire la manutenzione periodica dei macchinari come previsto dalle case fornitrici;
- Informare le maestranze di come comportarsi per ridurre le emissioni di cantiere.

È necessario attivarsi per tempo e con potenzialità adeguata per la fornitura di energia elettrica per il cantiere, possibilmente con l'opzione di un contratto che preveda la fornitura di energia prodotta

da fonti energetiche rinnovabili (FER), per evitare la necessità di usare i gruppi elettrogeni in casi diversi dall'emergenza.

### **Acqua**

L'impermeabilizzazione delle superfici e la loro regolarizzazione contribuisce in modo determinante all'incremento del coefficiente di deflusso ed al conseguente aumento del coefficiente udometrico delle aree trasformate. Pertanto ogni progetto di trasformazione dell'uso del suolo che provochi una variazione di permeabilità superficiale deve prevedere misure compensative volte a mantenere costante il regime idraulico secondo il principio dell'invarianza idraulica, così come definito dalla D.G.R.V. n°2948 del 6 Ottobre 2009.

Alla luce di quanto sopra esposto, poiché le caratteristiche dello stesso lo consentono le acque meteoriche raccolte dalle superfici impermeabili conseguenti alla realizzazione delle opere di progetto potranno essere smaltite mediante infiltrazione facilitata nel terreno senza pregiudicare l'esistente livello di rischio idraulico.

Al fine di prevedere quanto prescritto dall'art. 39, comma 5 del Piano di Tutela delle Acque, allegato D alla D.G.R.V. n. 842 del 15 maggio 2012, che recita: *...omissis..laddove il recapito in corpo idrico superficiale o sul suolo non possa essere autorizzato dai competenti enti per la scarsa capacità dei recettori o non si renda convenientemente praticabile, il recapito potrà avvenire anche negli strati superficiali del sottosuolo, purché sia preceduto da un idoneo trattamento in continuo di sedimentazione e, se del caso, di disoleazione delle acque ivi convogliate* le acque di raccolta a servizio della strada e dei parcheggi esterna dovranno essere idoneamente trattate prima di essere convogliate al sistema di dispersione.

Vista la particolare zona in cui si trova l'area in cui si vuole realizzare l'espansione e visti i vincoli e le fragilità presenti (vedasi PAT e P.I.) si prescrive:

- a) volume di laminazione, in funzione dei dati di superfici impermeabilizzate forniti, pari a 1.323,07 m<sup>3</sup> pari a 520,44 m<sup>3</sup>/ha;
- b) scarico del volume di laminazione regolato e controllato;
- c) si prescrive il rispetto dell'art. 17 delle Norme di Attuazione del PAT del Comune di Bardolino;
- d) si prescrive il rispetto dell'art. 18 delle Norme di Attuazione del PAT del Comune di Bardolino;
- e) si prescrive il rispetto dell'art. 19 delle Norme di Attuazione del PAT del Comune di Bardolino;
- f) si prescrive il rispetto dell'art. 27 delle Norme di Attuazione del PAT del Comune di Bardolino;
- g) mantenimento del fossato di scolo esistente nell'area a cielo aperto e richiesta di parere al Consorzio di Bonifica Veronese per un eventuale spostamento dello stesso;
- h) richiesta di parere al Consorzio di Bonifica Veronese per lo spostamento della rete di irrigazione consortile esistente nella zona di espansione;
- i) eventuale richiesta al Consorzio di Bonifica Veronese di rinuncia al diritto irriguo per le aree di trasformazione da agricole a edificate;

- j) richiesta di parere al Consorzio di Bonifica Veronese per lo scarico del volume di laminazione nel Fiume Bisavola attuale ricettore del fossato presente nell'area interessata dall'espansione;
- k) visto che l'area di espansione ricade all'interno della fascia di rispetto per la presenza di un pozzo di prelievo per uso idropotabile riprendendo quanto già specificato all'art. 30 delle Norme di Attuazione del PAT si prescrive il rispetto dell'art. 16 della D.G.R.V. 842 del 15 Maggio 2012 Allegato D;
- l) si prescrive inoltre il rispetto dell'art. 39 della D.G.R.V. 842 del 15 Maggio 2012 Allegato D. Rispettando le sopracitate prescrizioni nulla osta alla realizzazione dell'ampliamento proposto. Sarà onere e cura del progettista esecutivo degli edifici presentare un progetto esecutivo. Al fine di garantire un maggior risparmio delle risorse naturali, e come indicato nell'Allegato A alla D.G.R.V. 80/2011, è auspicabile che le acque meteoriche di dilavamento provenienti dai tetti, che non rientrano tra le superfici sulle quali possano essere presenti sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente, siano riutilizzate per l'irrigazione di aree verdi, per uso antincendio o per lo sciacquone dei servizi igienici. Come riportato nel precedente capitolo 6.10, il Piano di monitoraggio rispetta tutte le prescrizioni normative relative all'emungimento di acque pubbliche e agli scarichi idrici per gli impianti legati alla produzione.

### **Suolo e sottosuolo**

Eventuali materiali oggetto di scavo devono essere gestiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia. Se gestiti come rifiuto, tali materiali sono sottoposti alla disciplina di cui alla parte IV del D.Lgs 152/2006. Per i cantieri in procedura di VIA/AIA, con volumi di scavo superiori ai 6.000 mc, si rimanda al DM 161 del 06 ottobre 2012. Per tutti gli altri casi, si rammenta che in data 20.08.2013 sulla gazzetta ufficiale n. 194 è stata pubblicata la legge di conversione 98/2013 relativa al Decreto del Fare (DL 69/2013), con riferimento agli art. 41 e 41 bis, per la gestione delle terre e rocce da scavo.

L'autocertificazione per la gestione delle terre e rocce da scavo dovrà essere presentata ad ARPAV, secondo le modalità indicate dalla circolare della Regione Veneto del 23.09.2013.

### **Paesaggio**

Gli interventi edilizi, eseguiti in attuazione della Scheda progetto, si trovano in aree vincolate a livello paesaggistico ed ambientale (D. Lgs. 42/2004).

Gli interventi ammessi in aree vincolate dovranno rispettare gli obiettivi di tutela e qualità paesaggistica previsti dagli atti di pianificazione paesistica di cui all'art. 135 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 – Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio e, nelle more, le indicazioni della D.G.R.V. n. 986 del 14/03/1996 - Atto di indirizzo e coordinamento relativi alla subdelega ai comuni delle funzioni concernenti la materia dei beni ambientali - (BURV n. 75 del 20/08/1996).

È comunque fatto salvo quanto sancito dalla normativa vigente in materia di autorizzazione paesaggistica.

In particolare, relativamente alla mitigazione visiva ed ambientale:

- il posizionamento e la conformazione previste dei fabbricati di progetto, assieme a quelli esistenti, “generano” una cinta mitigatrice dell’area riservata ai serbatoi esistenti;
- la previsione di una scarpata inerbita con piantumazione di essenze arboree locali da posizionarsi ad Est, assieme alla progettata folta ed alta alberatura di essenze vegetazionali autoctone, da localizzare sui tre lati del perimetro aziendale, a Nord-Est-Sud, creano un totale e generale mascheramento di cornice all’azienda;

il tutto al fine di un ottimale inserimento territoriale, nettamente migliorativo rispetto alla situazione attuale.

### **Socio economica – Viabilità e traffico**

Considerato il volume produttivo aziendale, i fabbricati risultano ancora essere insufficienti pertanto l’azienda ha l’assoluta necessità di reperire nuovi spazi sui nuovi terreni in proprietà recentemente acquistati, posti ad est dell’attuale insediamento, con l’intento di prevedere un ampliamento ormai urgentemente indispensabile.

La priorità aziendale è quella di:

- aumentare le aree per lo stoccaggio del prodotto finito a seguito del considerevole incremento delle capacità produttive;
- “compartimentare” il prodotto finito per 72 ore prima della liberalizzazione alla spedizione per permettere le verifiche di qualità, garanzia per il consumatore;
- ottimizzare le attività di logistica e spedizione.

Infatti, il progetto, prevedendo un riordino generale dell’azienda, ha risolto anche il problema del traffico esterno e della viabilità dei mezzi pesanti che entrano ed escono dall’azienda. In particolare sono stati previsti due nuovi accessi esclusivi, uno alla sola uscita ed entrata dei mezzi pesanti, l’altro alla sola entrata di questi, ed è stata progettata un’area a parcheggio per la sosta degli stessi mezzi pesanti, eliminando pertanto il problema della sosta temporanea sulla via pubblica.

Il nuovo accesso carraio previsto, esclusivo ai soli dipendenti e clienti a lato della nuova palazzina uffici, ed i nuovi parcheggi interni con gli spazi di sosta e di manovra, permetteranno ai dipendenti di entrare e di parcheggiare in sicurezza senza intervallare l’ingresso all’azienda con i mezzi pesanti, come invece succede purtroppo ora, essendo presente un unico ingresso.

Migliorare la viabilità interna ed esterna alla proprietà eliminando gli attuali disagi, è stato uno dei fondamentali principi base per una buona progettazione, anche per il riordino generale dell’azienda assieme alla mitigazione visiva ed ambientale prevista.

Inoltre lo spostamento dell'attuale magazzino da Rivoli Veronese alla sede esistente porterà ad un miglioramento dei collegamenti viari, riducendo il numero dei viaggi di circa un 30%, producendo quindi dei vantaggi sulla qualità dell'aria e dell'ambiente della zona.

### **Agenti fisici**

Inquinamento acustico

Come riportato nel precedente capitolo 6.10, il Piano di monitoraggio aziendale rispetta tutte le prescrizioni normative relative alle emissioni di rumore per gli impianti legati alla produzione e prevede aggiornamenti continui ad ogni eventuale modifica.

Inquinamento luminoso

I sistemi di illuminazione esterna presenti e di progetto dovranno garantire il rispetto della normativa vigente sull'inquinamento luminoso (L.R. Veneto 17/2009).

### **Energia**

Come riportato nel precedente capitolo 6.10, il Piano di monitoraggio aziendale rispetta tutte le prescrizioni normative relative all'efficienza energetica per gli impianti legati alla produzione e prevede aggiornamenti continui ad ogni eventuale modifica.

Al fine di garantire un maggior risparmio delle risorse naturali è auspicabile che siano previsti sistemi di approvvigionamento dell'energia da risorse rinnovabili quali ad esempio il sistema fotovoltaico e l'adozione di sistemi di riscaldamento/raffrescamento centralizzati contabilizzando i consumi.

### **Rifiuti**

Come riportato nel precedente capitolo 6.10, il Piano di monitoraggio aziendale rispetta tutte le prescrizioni normative relative allo smaltimento dei rifiuti per gli impianti legati alla produzione e prevede aggiornamenti continui ad ogni eventuale modifica.

## 9 POTENZIALI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE E SUI SITI DELLA RETE NATURA 2000 EVENTUALMENTE INTERFERITI

---

L'intervento di trasformazione coinvolge una porzione del territorio comunale e pertanto le distanze sono da considerarsi in relazione ai due SIC che ricadono in zone limitrofe al Comune di Bardolino (IT 3210007 e IT 3210018) ai quali corrispondono sostanzialmente a situazioni ambientali molto diverse fra loro. Essi altresì costituiscono gli elementi principali naturali o seminaturali del sistema ambientale lacustre.

La Rocca di Garda: il Sito IT3210007 è considerato di notevole importanza ai fini della coerenza della Rete Natura 2000, in virtù della diffusione di vegetazione sub mediterranea e della ricchezza di elementi xerotermici. Vi è inoltre la presenza di numerose specie di flora e fauna rare e/o endemiche. La correlazione funzionale e strutturale con i Siti di Rete Natura 2000 dell'area baldense, accresce notevolmente il valore naturalistico ed ecologico del Sito.

Il SIC IT3210007 è posto, più a nord, a circa 7 km. di distanza in linea d'aria dall'area di intervento in esame.

Il Basso Garda: per il SIC-ZPS IT3210018, si fa riferimento agli obiettivi di conservazione ed agli interventi di cui alla D.G.R.V. n. 2371/2006, allegato B:

- Tutela degli importanti popolamenti di uccelli acquatici svernanti, migratori e nidificanti;
- Tutela di *Bombina variegata*;
- Tutela di *Salmo carpio*, *Salmo marmoratus*, *Alosa fallax*;
- Tutela degli ambienti umidi, miglioramento o ripristino della vegetazione igrofila;
- Diminuzione dei potenziali disturbi conseguenti ai processi di urbanizzazione;
- Ricostituzione e riqualificazione di habitat di interesse faunistico;
- Conservazione dell'habitat 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocarition*".

Si tratta di obiettivi per lo più riferiti alla conservazione ed alla riqualificazione (come confermato dalle misure di conservazione contenute nella medesima D.G.R.V.) degli habitat di specie, in considerazione del rapido processo di degrado subito dai residui nuclei di naturalità dell'ambito lacustre.

Le relazioni strutturali e funzionali utili al mantenimento dell'integrità del sito sono particolarmente deficitarie, a causa della diffusa artificializzazione del territorio. Ciò comporta fenomeni di disturbo e di isolamento di specie ed habitat, con penalizzazione complessiva della qualità naturalistica del territorio.

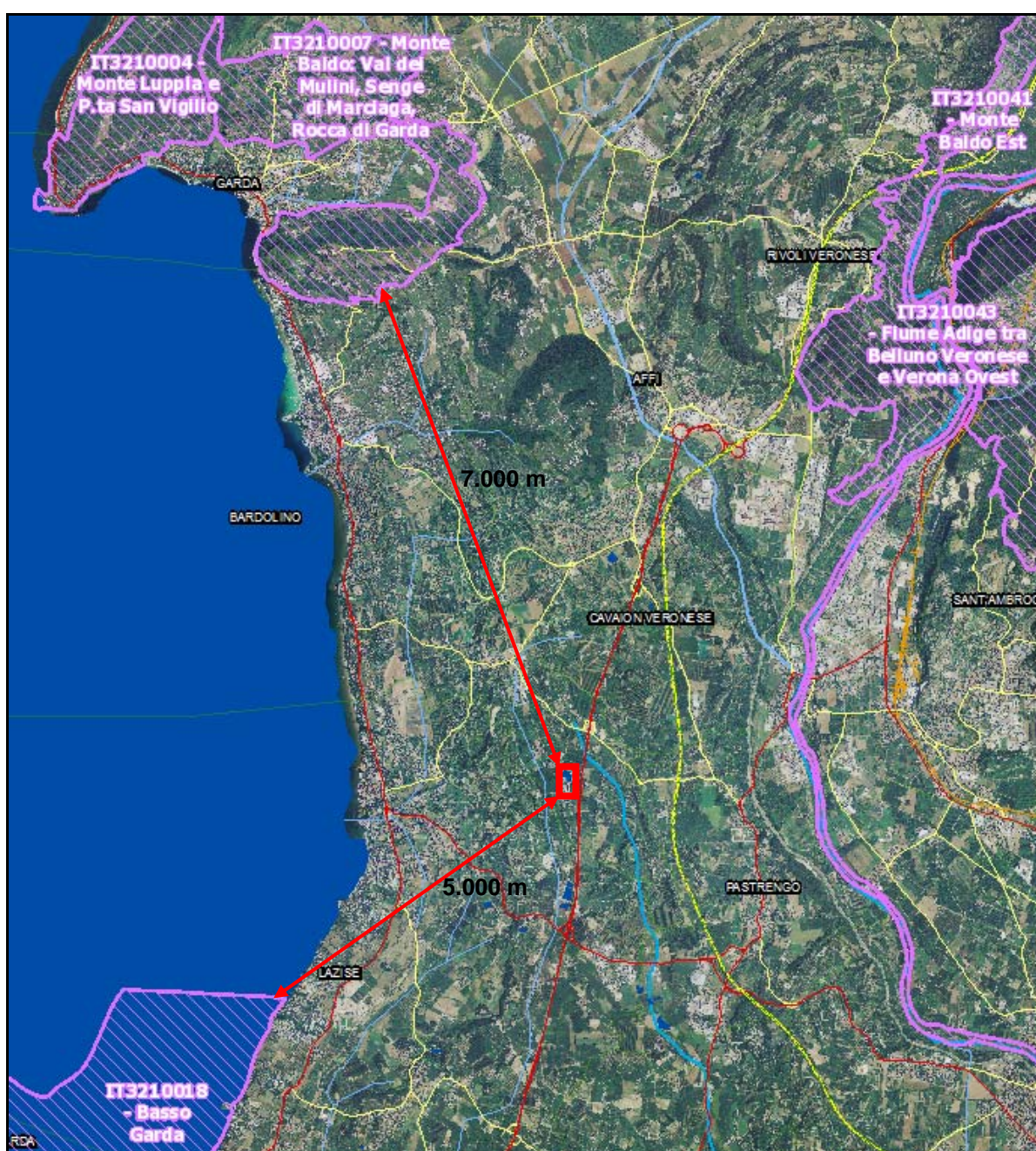
Il SIC-ZPS IT3210018 è posto, più a sud, a circa 5 km. di distanza in linea d'aria dall'area di intervento.



Ognuno di questi siti, nella sua specificità, oltre a rivestire un decisivo ruolo nel determinare il grado di biodiversità del territorio in esame, contribuisce a caratterizzare la qualità del paesaggio, anche sotto il profilo strettamente percettivo assumendo pertanto anche un potenziale ruolo cruciale in rapporto a modelli innovativi di fruizione turistico - ricreativa.

Date le distanze dell'area di intervento dai SIC del Comune di Bardolino si ritiene che sia nella fase di esecuzione lavori che ad ultimazione degli stessi, non si andrà in alcun modo a perturbare la componente floristica e faunistica dei SIC con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie tutelati nei siti suddetti.

Nell'estratto che segue si riporta la localizzazione dell'intervento e dei Siti di Interesse Comunitario nel Comune di Bardolino, con le distanze.



## 10 CONCLUSIONI (6.7)

Le ragioni pianificatorie e di sostenibilità alla realizzazione della Variante al Piano degli Interventi - Scheda progetto D1.1 – 3/2 “Enoitalia S.p.a.” in Località Calmasino - Bardolino vengono di seguito sinteticamente discussi. In particolare viene fatto riferimento alle mitigazioni previste nelle Norme Tecniche e agli studi allegati alla medesima Scheda progetto.

| <b>ENTITA' ED ESTENSIONE DEGLI IMPATTI</b>                                   |  |                                |  |
|--|--|--------------------------------|--|
| <b>Potenziali impatti ambientali</b>   | <b>Analisi delle caratteristiche del piano</b>   | <b>Valutazione</b>             | <b>Argomentazione</b>  |
| <b>Qualità dell'aria</b>   | Le attività previste costituiscono fonte di inquinamento dell'aria                           | Positiva                       | La pressione deriverà in particolare dagli spostamenti attratti, calcolati in diminuzione per un 30% a seguito della centralizzazione del magazzino, inoltre per il cantiere sono previste azioni di mitigazione |
| <b>Inquinamento idrico</b>   | Possibili nuove sorgenti di inquinamento in rapporto ai reflui urbani (acque bianche e nere) | Potenziale impatto, mitigabile | È necessario provvedere alla separazione delle reti dei reflui; le acque di dilavamento è auspicabile che siano riutilizzate per un maggior risparmio delle risorse naturali.                                    |
| <b>Impermeabilizzazione del suolo</b>  | Aumento  | Negativa, mitigabile           | È necessario seguire le indicazioni contenute nella valutazione di compatibilità idraulica allegata alla variante del PI   |
| <b>Possibili impatti su aree protette di livello nazionale o comunitario</b> | L'intervento si inserisce in ambito già urbanizzato, lontano da eventuali vincoli ambientali | Trascurabile                   | Le aree SIC sono ubicate a circa 5 km e a circa 7 km di distanza dall'area in esame  |

|   |  |                                |   |
|---|--|--------------------------------|---|
| <b>Trasformazione del territorio</b>                                | L'intervento si inserisce in ambito già urbanizzato, in zona con vincolo paesaggistico | Mitigabile                     | Il progetto seguirà indicazioni di carattere progettuale per mitigare l'impatto visivo e paesaggistico  |
| <b>Sviluppo di centri urbani e incremento di servizi comunitari</b> | Indifferente   | Trascurabile                   | Ampliamento di attività agroindustriale (magazzino e logistica)   |
| <b>Sistema economico e salute umana</b>                             | Aumento dell'occupazione   | Positiva                       | Nuovi occupati nel settore agroalimentare e gestione attraverso Piano di sicurezza con monitoraggio interno all'azienda   |
| <b>Incremento del traffico e sosta</b>                              | Diminuzione  | Potenziale impatto, positiva   | Gli spostamenti calano di circa un 30% per il magazzino centralizzato, previsti nuovi accessi e spazi di sosta razionalizzati   |
| <b>Inquinamento acustico</b>  | Possibile impatto durante la fase di cantiere  | Potenziale impatto, mitigabile | Controllo dell'attività attraverso un Piano di monitoraggio per il rispetto della normativa vigente   |
| <b>Inquinamento luminoso</b>  | Possibili nuove sorgenti   | Potenziale impatto, mitigabile | Rispetto delle normative vigenti  |
| <b>Consumi di energia</b>   | Aumento  | Potenziale impatto, mitigabile | Possibili azioni di contenimento attraverso l'uso di energie rinnovabili  |
| <b>Produzione di rifiuti</b>  | Indifferente   | Trascurabile                   | Non aumenta la produttività dell'attività, pertanto la produzione di rifiuti non dovrebbe subire incrementi ed è controllato attraverso un Piano di monitoraggio che garantisce il rispetto delle norme vigenti |

## 11 BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

---

- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento del Veneto, 2009-2013
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Verona, 2013-2015
- Rapporti sullo stato dell'ambiente della Provincia di Verona, 2004, 2008, 2010
- Piano d'Area del Garda Baldo, Verona, 2009-2010
- Piano Regolatore Generale del Comune di Bardolino, 2001-2009
- Piano di Assetto del Territorio del Comune di Bardolino, 2011-2013
- Piano degli Interventi del Comune di Bardolino, 2013-2015
- Relazione di Valutazione di Incidenza Ambientale del Piano degli Interventi del Comune di Bardolino, 2013-2014

Siti internet:

- [www.arpa.veneto.it](http://www.arpa.veneto.it)
- [www.regione.veneto.it](http://www.regione.veneto.it)
- [www.provincia.verona.it](http://www.provincia.verona.it)
- [www.comune.bardolino.vr.it](http://www.comune.bardolino.vr.it)

## 12 ALLEGATI

---

- Tavola Scheda progetto Zona D1.1 – Enoitalia – Pianta e superfici (scala 1:500)
- Tavola Scheda progetto Zona D1.1 – Enoitalia – Planivolumetrico degli edifici (scala 1:500)