

SINDACO  
Andrea Martellato

ASSESSORE ALL'URBANISTICA  
Marco Cominato

PROGETTAZIONE P.I. E COORDINAMENTO

UFFICIO TECNICO UNICO  
Gabriele Rorberi  
Luca Rampado  
Giuliano Tonello

TOMBOLAN & ASSOCIATI  
Piergiorgio Tombolan  
Raffaele Di Paolo  
Giacomo Bettio

ANALISI AGRONOMICHE  
Luciano Galliolo

VALUTAZIONE COMPATIBILITA' IDRAULICA  
Filippo Baratto

Piano Regolatore Comunale LR 11/2004  
**PIANO DEGLI INTERVENTI**

Elaborato

**P.I.**  
Variante n.2

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A V.A.S.  
Rapporto Ambientale Preliminare





## INDICE

0.	PREMESSA .....	3
1.	PERCORSO METODOLOGICO .....	4
1.1	I riferimenti normativi .....	4
1.1.1	La Direttiva Europea .....	4
1.1.2	Decreto Legislativo n.152/2006 "Norme in materia Ambientale" .....	4
1.1.3	L'applicazione del D.Lgs 152/2006 nella Regione del Veneto .....	5
1.1.4	La valutazione puntuale attraverso la Verifica di Assoggettabilità .....	5
1.1.5	Le linee di indirizzo applicative della Regione Veneto per la Verifica di Assoggettabilità del PI .....	5
1.2	Contenuti e struttura della relazione .....	6
1.3	Procedura di Verifica di Assoggettabilità .....	6
1.4	Elenco autorità competenti .....	7
2.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED URBANISTICO .....	8
2.1	Contestualizzazione geografica e cenni storici .....	8
2.2	Il quadro pianificatorio .....	8
2.2.1	Piano Territoriale Regionale di Coordinamento vigente (PTRC) .....	8
2.2.2	Piano Territoriale Generale della Città Metropolitana di Venezia .....	10
2.2.3	Piano Regolatore Comunale: Piano di Assetto del Territorio Intercomunale e Piano degli Interventi .....	12
2.2.4	Variante al P.A.T.I. in adeguamento alla L.R. 14/2017 - Disposizioni per il contenimento del consumo di suolo .....	17
2.2.5	Piano delle Acque .....	18
2.2.6	Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico del Bacino Scolante nella Laguna di Venezia .....	19
2.2.7	Il Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) .....	19
2.2.8	Piano di Gestione del Rischio Alluvioni .....	20
2.2.9	Piano Generale di Bonifica e Tutela del Territorio Rurale (P.G.B.T.T.R.) .....	21
2.2.10	Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera .....	22
2.2.11	Piano di classificazione acustica e P.I.CI.L. ....	22
2.2.12	Piano Comunale di Protezione Civile .....	23
2.3	Coerenza con il quadro pianificatorio .....	24
3.	DESCRIZIONE DELLA VARIANTE AL PIANO DEGLI INTERVENTI .....	26
3.1	Contenuti della Variante n.2 al P.I. (Variante Generale) .....	26
3.1.1	Inserimento/aggiornamento dei Vincoli del P.A.T.I. ....	26
3.1.2	Recepimento dei contenuti delle limitazioni imposte dal P.A.T.I. ....	26
3.1.3	Individuazione dei PUA vigenti e delle relative aree a servizi .....	26
3.1.4	Norme Tecniche Operative e PQAMA .....	26
3.1.5	Manifestazioni di interesse .....	27
3.1.6	Modifiche cartografiche generali .....	27
3.1.7	Quadro Conoscitivo .....	27
3.1.8	Elaborati della Variante n.2 al P.I. ....	28
3.2	Il consumo di suolo .....	31
3.3	Dimensionamento del P.I. ....	32
3.3.1	Dimensionamento residenziale-produttivo-commerciale-turistico .....	32
3.3.2	Dimensionamento delle aree a servizi .....	32
3.4	Analisi puntuale degli interventi .....	35
4.	DESCRIZIONE PRELIMINARE DELLO STATO DELL'AMBIENTE .....	47
4.1	Aria .....	47
4.1.1	Qualità dell'aria .....	48
4.1.2	Emissioni .....	59
4.2	Fattori Climatici .....	66
4.3	Acqua .....	70
4.3.1	Acque superficiali - Descrizione .....	70
4.3.2	Acque superficiali - Qualità .....	71
4.4	Suolo e sottosuolo .....	81
4.5	Agenti fisici/salute umana .....	88
4.5.1	Inquinamento acustico .....	88
4.5.2	Inquinamento luminoso .....	91
4.5.3	Radiazioni non ionizzanti .....	95
4.5.4	Radiazioni ionizzanti .....	96
4.6	Biodiversità, flora e fauna .....	98
4.6.1	Flora e fauna .....	98
4.6.2	Rete ecologica .....	100

4.7	Paesaggio .....	102
4.8	Patrimonio culturale, archeologico e paesaggistico.....	103
4.9	Economia e Società .....	103
4.9.1	Popolazione: caratteristiche demografiche e anagrafiche .....	103
4.9.2	Salute e sanità .....	106
4.9.3	Istruzione .....	107
4.9.4	Il sistema insediativo.....	109
4.9.5	Mobilità .....	109
4.9.6	Rifiuti.....	109
4.9.7	Energia .....	111
5.	STIMA E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI .....	114
5.1.	Analisi degli effetti determinati dalle trasformazioni di cui al p.to b delle manifestazioni di interesse e delle modifiche cartografiche generali .....	159
5.2	Analisi degli effetti determinati dalle trasformazioni di cui al p.to c delle manifestazioni di interesse e delle modifiche cartografiche generali .....	226
5.3	Misure di sostenibilità .....	227
6.	CONCLUSIONI .....	228
7.	FONTI BIBLIOGRAFICHE .....	229

Il presente documento è riferito alla Verifica di Assoggettabilità a VAS (screening) della Variante n.2 al Piano degli Interventi (Variante Generale) del Comune di Fiesso d'Artico.

La VAS, Valutazione Ambientale Strategica, prevista a livello europeo, recepita a livello nazionale e regolamentata a livello regionale, riguarda i programmi e i piani sul territorio, e deve garantire che siano presi in considerazione gli effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti piani. L'art. 6 comma 3 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. prevede che in caso di modifiche minori di piani o programmi esistenti, o di piani o programmi che determinino l'uso di piccole aree a livello locale debba essere posta in essere la procedura di verifica di assoggettabilità di cui all'art. 12 del medesimo Decreto legislativo.

Nella redazione del RAP si è utilizzato il quadro conoscitivo delineato da analisi e approfondimenti già eseguiti nel PATI, integrati dai dati a disposizione a livello comunale, provinciale e regionale.

Rispetto alla grande quantità di indicatori presenti in letteratura e a quelli elencati dai documenti della Regione Veneto, sono stati perciò selezionati quelli ritenuti significativi per il caso della Variante Generale al PI di Fiesso d'Artico.

La VAS, attraverso la stima degli impatti del piano sull'ambiente, deve servire a migliorare i processi di sviluppo non a determinare la struttura della Piano e tanto meno limitare, con motivazioni ambientali, il desiderio di aumento di benessere di una determinata comunità.

È necessario ricordare, inoltre, che il Rapporto ambientale si evolve e si consolida in base alle tre fasi della VAS (*ex ante*, *in itinere*, *ex post*), sia come numeri di componenti ambientali indagate (con i relativi indicatori) sia come livello di applicazione delle tecniche valutative. Questo elaborato si configura come un Rapporto Ambientale *ex ante*.

Il percorso previsto per effettuare la verifica di esclusione della variante in esame è chiaramente delineato nell'allegato F della DGRV 791/2009, che contiene le procedure da seguire per la verifica di assoggettabilità di cui all'art 12 della Parte II del Codice Ambiente - prevista per valutare se piani o programmi possano avere un impatto significativo sull'ambiente per cui devono essere sottoposti alla valutazione ambientale strategica - come nel caso in cui si tratti di modifiche minori di piani o programmi esistenti, o di piani o programmi che determinino l'uso di piccole aree a livello locale, o di piani o programmi diversi da quelli previsti dal comma 2 dell'art. 6 Codice Ambiente.

Con la redazione del Rapporto Ambientale Preliminare si assolve anche a quanto previsto dall'art. 55 delle NT del Piano di Assetto del Territorio Intercomunale che prevede un aggiornamento degli indicatori sia per quanto riguarda l'aggiornamento dello stato dell'ambiente, sia per il grado di attuazione del PATI.

### 1.1 I RIFERIMENTI NORMATIVI

#### 1.1.1 La Direttiva Europea

La Valutazione Ambientale Strategica è un processo di supporto alla decisione che è stato introdotto nello scenario programmatico europeo dalla Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 "Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente".

Essa completa una lunga stagione normativa che ha visto l'Unione europea e gli Stati membri impegnati nella applicazione di procedure, metodologie e tecniche per integrare la valutazione ambientale preventiva nei progetti, nei programmi e nei piani e che ha portato alla promulgazione della Direttiva 85/337/CEE relativa alla valutazione degli effetti di determinati progetti sull'ambiente (VIA) e della Direttiva 92/43/CEE sulla Valutazione di Incidenza Ambientale, finalizzata alla tutela della biodiversità nei Siti della Rete Natura 2000.

Rispetto a queste ultime, la Direttiva 2001/42/CE si configura come un'iniziativa legislativa ad alto potenziale di prevenzione ambientale, posto che regola decisioni che ricadono in ambiti territoriali e settoriali molto più ampi di quelli dei progetti regolati dalla direttiva sulla VIA o di quelli dei SIC/ZPS, dove la valutazione ambientale è peraltro uno strumento generale di prevenzione utilizzato principalmente per conseguire la riduzione e/o la compensazione dell'impatto ambientale. La direttiva sulla VAS estende l'ambito di applicazione nella consapevolezza che i cambiamenti ambientali sono causati non solo dalla realizzazione di nuovi progetti, ma anche dalla messa in atto delle decisioni strategiche contenute nei piani e programmi. Essa rappresenta inoltre una opportunità per dare impulso decisivo al nuovo modello di pianificazione e programmazione sostenibile, introducendo uno strumento chiave, la VAS, per assumere la sostenibilità come obiettivo determinante nel processo decisionale.

#### 1.1.2 Decreto Legislativo n.152/2006 "Norme in materia Ambientale"

A livello nazionale i riferimenti normativi per la valutazione ambientale strategica sono riconducibili al Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale", che riordina e modifica gran parte della normativa ambientale.

Per quanto riguarda la VAS, il D.Lgs. n. 152/2006 recepisce la Direttiva 2001/42/CE e ne detta le disposizioni specifiche nel Titolo II della Parte II. L'entrata in vigore di tale Parte Seconda del D.Lgs. è stata prorogata con diversi provvedimenti fino al 31 luglio 2007, data a partire dalla quale sono formalmente operative le disposizioni normative ivi contenute; la versione originale del D.Lgs. è stata oggetto di repentine e sostanziali modifiche da parte del legislatore nazionale con il Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152", entrato in vigore il 13 febbraio 2008 e, ad oggi, con il D. Lgs. 128/2010, pubblicato sulla GU l'11 agosto 2010 ed entrato in vigore in data 26 agosto 2010.

La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale. Ai sensi dell'art. 6 comma 2 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., sono sottoposti alla disciplina della VAS tutti i piani e programmi:

- che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, la localizzazione o la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV dello stesso decreto (cioè per i progetti soggetti a VIA);
- per i quali, in considerazione dei possibili impatti sui SIC e ZPS, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del DPR n. 357/97.

Ai sensi dell'art. 6, comma 3, del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. "per i piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che possano avere impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12."

Le competenze per l'effettuazione della Procedura di VAS dei piani/programmi fra lo Stato e le Regioni sono stabilite secondo il criterio di riparto definito dalla competenza per l'approvazione degli stessi.

Con la legge 12 luglio 2011 n. 106 in vigore dal 13 luglio 2011, è stato convertito in legge, con modificazioni, il Decreto Legge 13 maggio 2011 n. 70 concernente "Semestre europeo – Prime disposizioni urgenti per l'economia". L'art. 5 del D.L. 70/2011, nell'intento di escludere dalla VAS gli strumenti attuativi di piani urbanistici già sottoposti a valutazione ambientale strategica, ha previsto: "... Lo strumento attuativo di piani urbanistici già sottoposti a valutazione ambientale strategica non è sottoposto a VAS né a verifica di assoggettabilità qualora non comporti variante e lo strumento sovraordinato in sede di VAS definisca l'assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, l'indice di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti piani volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste. Nei casi in cui lo strumento attuativo di piani urbanistici comporti variante allo strumento sovraordinato, la valutazione ambientale strategica e la verifica di assoggettabilità sono comunque limitate agli aspetti che non sono stati oggetto di valutazione sui piani sovraordinati. I procedimenti amministrativi di VAS e di verifica di assoggettabilità sono ricompresi nel procedimento di adozione e di approvazione del piano urbanistico o di loro varianti non rientranti nella fattispecie di cui al presente comma".

### 1.1.3 L'applicazione del D.Lgs 152/2006 nella Regione del Veneto

La Regione Veneto è intervenuta con le Deliberazioni n. 2988 del 1 ottobre 2004, n. 3262 del 24 ottobre 2006, n. 3752 del 5 dicembre 2006, definendo criteri e modalità di applicazione delle procedure VAS, e con l'art. 14 della L.R. 4 del 26 giugno 2008 con cui si individua l'autorità competente in materia.

Successivamente, con Deliberazione n. 2649 del 7 agosto 2007, dopo l'entrata in vigore del D. Lgs. 152/2006, la Regione ha confermato gli indirizzi operativi di cui alle precedenti deliberazioni in quanto modulati sulla base della Direttiva 2011/42/CE, e alla luce della modifica normativa e in attesa dell'adozione di un'organica legge regionale in materia di VAS, sono state aggiornate con le DGR n. 791 del 31 marzo 2009, n. 1646 del 7 agosto 2012 e n.1717 del 3 Ottobre 2013 le procedure già stabilite con le citate deliberazioni di VAS al fine di renderle conformi alla normativa nazionale in materia (D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., D. L. 13 maggio 2011 n. 70 convertito in legge con modificazioni, dall'art. 1, comma 1, L. 12 luglio 2011 n. 106).

### 1.1.4 La valutazione puntuale attraverso la Verifica di Assoggettabilità

Finalità della Verifica di assoggettabilità è quella di definire le specifiche condizioni di alterazione del contesto all'interno del quale l'intervento si inserisce, indicando, sulla base del grado di alterazione delle caratteristiche di sviluppo ambientale, in senso lato, la necessità di provvedere a specifica Valutazione Ambientale Strategica. Tale valutazione deve tenere conto di quale sia l'attuale stato dell'ambiente e delle sue dinamiche di trasformazione e sviluppo, in riferimento alle tendenze evolutive locali e agli indirizzi di sviluppo del territorio, quindi in riferimento all'assetto programmatico, all'interno del quale va affrontata la questione della compatibilità dell'intervento sotto il profilo della sostenibilità ambientale e coerenza con gli indirizzi di sviluppo che il territorio si è dato.

La natura di tale strumento è legata a una valutazione preliminare di verifica di coerenza tra l'intervento proposto e il grado di alterazione degli elementi sopra considerati. Applicandosi infatti a trasformazioni limitate spazialmente o che comportano modifiche minori di piani o programmi - così come espressamente indicato dal comma 3 dell'art. 6 del D.Lgs. 4/2008 - la valutazione deve evidenziare se tali variazioni non appaiono sostanziali e capaci di produrre effetti negativi di rilievo, in relazione alle componenti sulle quali si interferisce in modo più o meno diretto.

### 1.1.5 Le linee di indirizzo applicative della Regione Veneto per la Verifica di Assoggettabilità del PI

A seguito della Sentenza della Corte Costituzionale n. 58/2013 che ha:

- dichiarato l'illegittimità costituzionale dell'articolo 40, comma 1, della legge della Regione Veneto 6 aprile 2012, n. 13 (Legge finanziaria regionale per l'esercizio 2012), nella parte in cui aggiunge la lettera a) del comma 1-bis all'art. 14 della legge della Regione Veneto 26 giugno 2008, n. 4 (Disposizioni di riordino e semplificazione normativa - collegato alla legge finanziaria 2007 in materia di governo del territorio, parchi e protezione della natura, edilizia residenziale pubblica, mobilità e infrastrutture);
- dichiarato, invece, non fondata la questione di legittimità costituzionale dell'articolo 40, comma 1, della legge della Regione Veneto 6 aprile 2012, n. 13 (Legge finanziaria regionale per l'esercizio 2012), nella parte in cui aggiunge la lettera b) del comma 1-bis all'art. 14 della legge della Regione Veneto 26 giugno 2008, n. 4 (Disposizioni di riordino e semplificazione normativa - collegato alla legge finanziaria 2007 in materia di governo del territorio, parchi e protezione della natura, edilizia residenziale pubblica, mobilità e infrastrutture).

in base a quanto sentenziato, la Regione del Veneto ha ritenuto necessario fornire alle autorità procedenti alcune linee guida e chiarimenti. In particolare l'Autorità Ambientale per la valutazione Ambientale Strategica per il Veneto, attraverso il Parere n.73 del 2 Luglio 2013 della Commissione VAS, ha definito Linee di indirizzo applicative a seguito della Sentenza n. 58/2013 della Corte Costituzionale che ha dichiarato l'illegittimità costituzionale dell'articolo 40, comma 1, della legge della Regione Veneto 6 aprile 2012, n. 13, nella parte in cui aggiunge la lettera a) del comma 1-bis all'art. 14 della legge della Regione Veneto 26 giugno 2008, n. 4

In particolare, in riferimento alla presente valutazione, al punto 5 lettera e) vengono proposti i criteri, gli indirizzi operativi per la verifica di assoggettabilità del Piano degli Interventi:

- *se il Rapporto Ambientale del PAT/PATI ha considerato tutti gli effetti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi derivanti dalle azioni previste nel PAT/PATI stesso, il Piano degli Interventi non è sottoposto a procedura di verifica di assoggettabilità o a VAS in quanto meramente attuativo di scelte già compiute e completamente valutate in sede di valutazione del PAT/PATI, non andando a modificare i parametri urbanistici previsti dal PAT/PATI; qualora, invece, il PI modifichi detti parametri costituisce variante al PAT/PATI e come tale è sottoposto a verifica di assoggettabilità;*
- *se il Rapporto Ambientale del PAT non ha considerato tutti gli effetti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi derivanti dalle azioni previste nel PAT stesso, il Piano degli Interventi è sottoposto a Verifica di Assoggettabilità all'esito della quale sarà sottoposto o meno a VAS;*

Analizzando il Parere della Commissione Regionale per la VAS (Parere n. 170/2017) sulla proposta del Rapporto Ambientale del PATI dei Comuni di Dolo e Fiesse d'Artico, emergono alcune prescrizioni che riconducono a quanto indicato nelle citate linee guida, e pertanto il presente RAP viene redatto in ottemperanza a quanto sancito nella DGRV n.1717/2013 che ha preso atto del Parere della Commissione Regionale per la VAS n.73 del 2 Luglio 2013.

La recente L.R. 29/2019 ha, tuttavia, introdotto ulteriori commi alla L.R. 11/2004 prevedendo “ai fini della verifica di sostenibilità ambientale di piani e di programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2 del medesimo articolo 6”, una scheda contenente le informazioni necessarie per la valutazione degli eventuali impatti significativi sull'ambiente, derivanti dall'attuazione del piano o del programma.

Pertanto come riportato nella nota esplicativa in merito alla nuova procedura di Verifica Facilitata di Sostenibilità Ambientale prot. 83962 del 21/02/2020, con l'art.2 della L.R. 29/2019 deve considerarsi superato quanto stabilito dal parere n.84 del 03/08/2012 allegato alla DGR n.1646 del 07/08/2012 e dal parere n.73 del 02/07/2013 allegato alla DGRV n.1717 del 03/10/2013 in merito alle cosiddette “cause di esclusione”.

## 1.2 CONTENUTI E STRUTTURA DELLA RELAZIONE

Il presente Rapporto Ambientale Preliminare contiene le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute umana e sul patrimonio culturale, facendo riferimento ai criteri dell'allegato II della Direttiva, dell'allegato I del D.Lgs 152/2006 e dell'allegato F della DGRV 791/2009 .

I principali contenuti del documento sono:

- caratteristiche della variante al PI e in particolare: ubicazione, natura, dimensioni e condizioni operative;
- coerenza del piano con gli strumenti di pianificazione e programmazione sovraordinati;
- lo stato ambientale dell'area di analisi: intesa come descrizione delle principali componenti ambientali;
- caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:
  - probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;
  - carattere cumulativo degli effetti;
  - rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
  - entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
  - valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite; dell'utilizzo intensivo del suolo.
- linee guida per l'attuazione dell'intervento con criteri di sostenibilità.

Inoltre, nel documento di sintesi è necessario dare conto della verifica delle eventuali interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

Il rapporto preliminare, così come redatto costituisce l'elaborato unico della Verifica di assoggettabilità alla procedura di VAS.

## 1.3 PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ

Il proponente o l'autorità procedente trasmettono alla Commissione Regionale VAS il Rapporto Ambientale Preliminare e l'elenco delle autorità competenti in materia ambientale.

La Commissione Regionale VAS con riferimento alle autorità ambientali, approva o modifica l'elenco, e successivamente invia il rapporto alle autorità ambientali individuate per l'ottenimento dei pareri che deve pervenire entro 30 giorni dalla data di trasmissione all'ente.

Entro 90 giorni dal ricevimento del Rapporto Ambientale Preliminare la Commissione Regionale VAS, sentita l'autorità procedente e tenuto conto dei pareri pervenuti emette il provvedimento finale motivato di assoggettabilità o esclusione della valutazione VAS, con le eventuali prescrizioni ed indicazioni di cui l'autorità procedente dovrà tener conto nella successiva fase di adozione e/o approvazione definitiva del piano.

La Commissione Regionale VAS provvede alla pubblicazione sul BUR e sul proprio sito web del provvedimento finale di verifica di assoggettabilità.

*In base al principio di razionalità amministrativa e al fine di non “duplicare” medesime analisi e valutazioni ambientali, si ritiene di prendere come riferimento principale per il presente documento la VAS del PATI del Comune di Dolo e Fiesso d'Artico approvato con D.G.R. n.713 del 21.05.2018 e pubblicato sul B.U.R.V. n.52 del 29.05.2018, con parere della Commissione VAS Regionale, (parere n.170 del 10.10.2017) nel quale tutte le componenti ambientali sono state indagate e per ciascuna delle quali sono stati definiti le principali criticità emerse e gli obiettivi di sostenibilità, le raccomandazioni ambientali per il PATI e le indicazioni per il monitoraggio.*

*Ne consegue che l'approccio metodologico corretto è quello di richiamare il quadro generale di tipo ambientale elaborato per il PATI e di effettuare successivi approfondimenti solo per le componenti ambientali che possono essere influenzate dall'intervento.*

Per effettuare una valutazione ambientale è necessario disaggregare o destrutturare il piano e l'ambiente, in quanto entrambi altamente complessi attraverso l'individuazione di Componenti (o matrici ambientali) che costituiscono l'elemento base per evidenziare le interazioni e le sinergie tra le componenti stesse e il Piano. Ai fini della definizione di un modello di valutazione ambientale, non è peraltro utile prendere in considerazione un numero molto elevato di indicatori per ogni componente (nell'illusione che, aumentando il numero delle informazioni, aumenti anche la capacità di comprensione dei fenomeni), bensì è preferibile limitare la scelta ad un numero ridotto di indicatori, purché siano strategici per la comprensione del rapporto tra progetto e ambiente.



L'ambiente è rappresentabile attraverso gli aspetti abiotici (Aria, Idrologia, Geologia), biotici (Flora, Fauna) e umani (la Struttura Urbanistica, Struttura Sociale, Struttura Economica, Struttura Archeologica, Paesaggio, Mobilità, ecc.). Come in un organismo vivente, anche l'ambiente risponde a complesse regole di relazione tra le componenti con rapporti diretti ed indiretti, in cui la modificazione di una o più componenti interagisce spesso in modo sinergico con tutte le altre.

A seconda dell'ambito geografico di riferimento, le componenti ambientali si rapportano tra loro con livelli di sensibilità diversi. Sensibilità intesa come prodotto della sua fragilità intrinseca e della vulnerabilità potenziale che essa manifesta rispetto il contesto geografico di riferimento del sistema.

Nel caso del Comune di Fiesco d'Artico, il quadro di riferimento ambientale definito nel Rapporto Ambientale del PATI redatto in co-pianificazione con il Comune di Dolo, comprende aspetti abiotici, aspetti biotici e aspetti umani. Le componenti ambientali indagate hanno definito le seguenti componenti:

- Aria
- Fattori climatici
- Acqua
- Suolo e Sottosuolo
- Agenti fisici/salute umana
- Biodiversità, flora e fauna
- Paesaggio
- Patrimonio culturale, archeologico e paesaggistico
- Economia e Società

#### 1.4 ELENCO AUTORITÀ COMPETENTI

L'informazione e la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale, degli enti territorialmente interessati e del pubblico interessato sono aspetti rilevanti e indispensabili del procedimento di VAS, al fine anche di perseguire obiettivi di qualità nella pianificazione.

La comunicazione e l'informazione caratterizzano il processo decisionale partecipato volto a informare i soggetti, anche non istituzionali, interessati alla decisione per consentirne l'espressione dei diversi punti di vista.

Di seguito l'elenco delle autorità competenti in materia ambientale che possano essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione della Variante parziale puntuale in oggetto:

- Regione Veneto – Direzione Valutazione Progetti e Investimenti - [dip.territorio@pec.regione.veneto.it](mailto:dip.territorio@pec.regione.veneto.it)
- Regione Veneto U.P. Genio Civile - [protocollo.generale@pec.regione.veneto.it](mailto:protocollo.generale@pec.regione.veneto.it)
- Bacino scolante Laguna di Venezia - [difesasuolo@pec.regione.veneto.it](mailto:difesasuolo@pec.regione.veneto.it)
- Città Metropolitana di Venezia - [protocollo.cittametropolitana.ve@pecveneto.it](mailto:protocollo.cittametropolitana.ve@pecveneto.it)
- Consorzio di Bonifica Acque Risorgive - [consorzio@pec.acquerisorgive.it](mailto:consorzio@pec.acquerisorgive.it)
- ULSS 3 Serenissima - [protocollo.aulss3@pecveneto.it](mailto:protocollo.aulss3@pecveneto.it)
- Arpav Regionale - [protocollo@pec.arpav.it](mailto:protocollo@pec.arpav.it)
- Dipartimento Provinciale Arpav di Venezia- [dapve@pec.arpav.it](mailto:dapve@pec.arpav.it)
- Comune di Dolo - [protocollo.comune.dolo.ve@pecveneto.it](mailto:protocollo.comune.dolo.ve@pecveneto.it)
- Comune di Stra - [protocollo.comune.stra.ve@pecveneto.it](mailto:protocollo.comune.stra.ve@pecveneto.it)
- Comune di Pianiga – [segreteria@comune.pianiga.ve.legalmail.it](mailto:segreteria@comune.pianiga.ve.legalmail.it)
- Comune di Vigonza- [vigonza.pd@cert.ip-veneto.net](mailto:vigonza.pd@cert.ip-veneto.net)
- Direzione Regionale per i Beni Culturali e paesaggistici del Veneto - [mbac-dr-ven@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-dr-ven@mailcert.beniculturali.it)
- Soprintendenza per i beni archeologici del Veneto - [mbac-sba-ven@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sba-ven@mailcert.beniculturali.it)

### 2.1 CONTESTUALIZZAZIONE GEOGRAFICA E CENNI STORICI

Il comune di Fiesso d'Artico è localizzato a Ovest della Provincia di Venezia a circa 23 km dal capoluogo e si estende su una superficie di 6,31 km<sup>2</sup> nella fascia di territorio denominata "Riviera del Brenta" tra Padova e Venezia.

Il territorio, totalmente pianeggiante, confina a nord con i comuni di Pianiga e Dolo, a Sud con il comune di Stra e per un piccolo tratto ad Ovest con il comune di Vigonza in provincia di Padova.

La peculiarità territoriale è legata al Naviglio del Brenta che oltre ad essere un confine naturale, costituisce la delimitazione amministrativa del Comune e fisica del centro abitato, sviluppatosi interamente a nord del corso d'acqua.

Del comune di Fiesso d'Artico fanno parte anche le frazioni o località di Barbariga, Bassa, Berti, Bilato, Case sparse, Cugno, Condon, Peron, Serraglio, Ton.

L'origine del toponimo discende dal latino FLEXUS ('piegato, ricurvo') in riferimento alla curva compiuta dal Brenta. La seconda parte del nome venne apposta nel 1867 in memoria di Angelo Artico che ideò il "taglio" del corso d'acqua, così da evitare le numerose alluvioni che sconvolgevano il luogo. Viene nominata per la prima volta nel 1025 e da notizie del 1190 si ha certezza che si trovava in territorio padovano.

Fu dominio dei vari signori di Padova e coinvolta nei sanguinosi scontri che impegnarono la città dal XIII al XV secolo. Con la sconfitta di Padova, venne annessa al territorio della Serenissima. Nel 1806 divenne comune sotto il Regno d'Italia napoleonico che lo attribuì al Dipartimento del Brenta (l'odierna Padova). L'anno successivo passò al Dipartimento dell'Adriatico (l'attuale Venezia). Partecipò attivamente alla rivolta di Venezia contro gli austriaci. Risale al 1125 la Pieve della Santissima Trinità.

L'attuale chiesa al centro del paese venne eretta fra il 1722 e il 1738 e ha una struttura molto semplice.

Sono presenti numerose ville appartenenti a ricche famiglie veneziane come Villa Contarini, Villa Armeni, Villa Grimani, Villa Recanati-Zucconi, Villa Fontana e Villa Soranzo-Favaro.

L'economia di Fiesso d'Artico è fortemente legata al settore calzaturiero, che ha reso l'intera Riviera del Brenta famosa in tutto il mondo per la qualità e lo stile delle sue calzature, soprattutto da donna. Questa produzione artigianale e industriale consente di riferirsi alla denominazione di zona tipica della calzatura. A Fiesso d'Artico hanno operato, con creatività e spirito imprenditoriale, alcuni tra i pionieri di questo settore, realizzando le premesse per lo sviluppo che a partire dagli anni sessanta arriva all'attuale dinamismo.

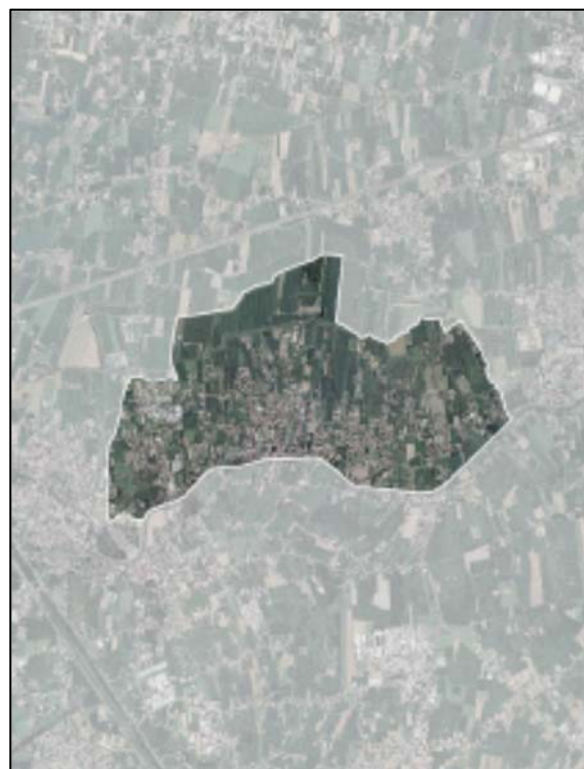


Figura 1: Inquadramento territoriale. Immagine satellitare database Google.

### 2.2 IL QUADRO PIANIFICATORIO

L'analisi dei principali contenuti di vincolo e di indirizzo del quadro programmatico consente di valutare la relazione del PI con gli altri piani e programmi agenti sul medesimo territorio evidenziando sinergie e punti di criticità.

#### 2.2.1 Piano Territoriale Regionale di Coordinamento vigente (PTRC)

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento del Veneto attualmente vigente è approvato con DCR n. 62 del 30.06.2020.

Lo scenario del nuovo PTRC si prefigge l'obiettivo generale di "Proteggere e disciplinare il territorio per migliorare la qualità della vita in un'ottica di sviluppo sostenibile e in coerenza con i processi di integrazione e sviluppo dello spazio europeo attuando la Convenzione Europea del Paesaggio, contrastando i cambiamenti climatici e accrescendo la competitività".

Questo nuovo PTRC ha il compito specifico di indicare gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione, riempiendoli dei contenuti indicati dalla legge urbanistica. È

dunque un piano di idee e scelte, piuttosto che di regole; un piano di strategie e progetti, piuttosto che di prescrizioni; forte della sua capacità di sintesi, di orientamento della pianificazione provinciale e di quella comunale. È un piano - quadro, utile per la sua prospettiva generale, e perciò di grande scala.

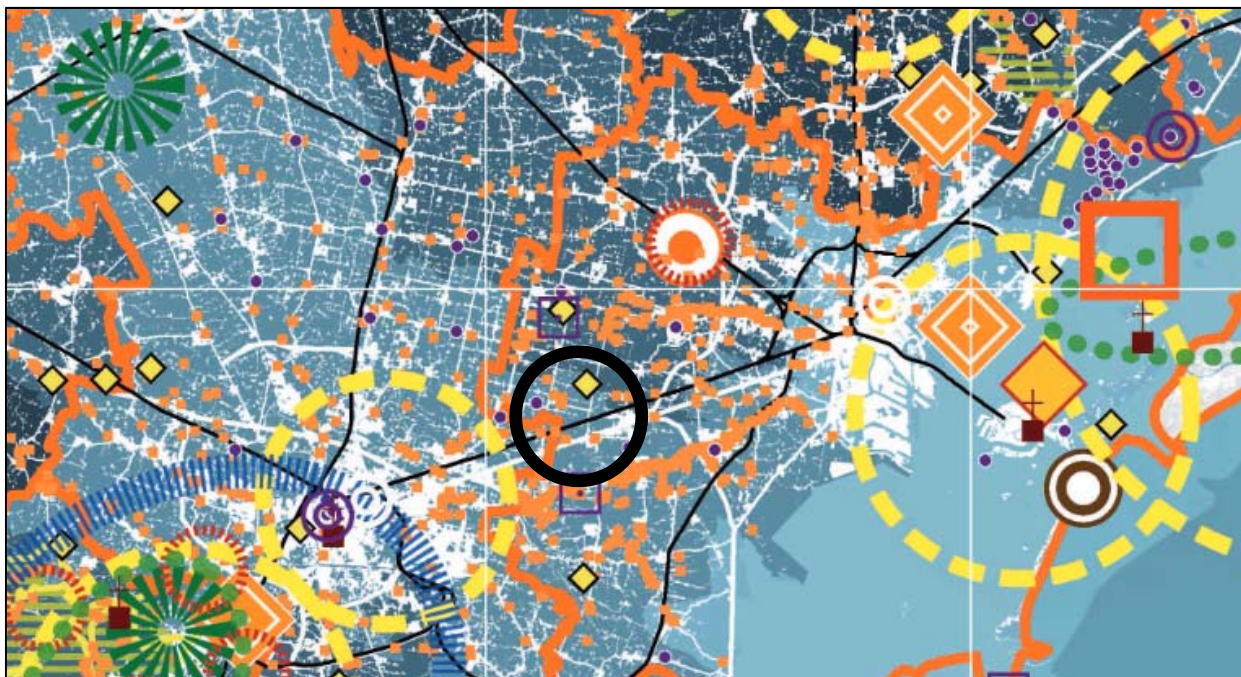


Figura 2: Estratto della Tavola 5 Sviluppo Economico Turistico del PTRC Vigente

Dall'analisi delle tavole componenti il Piano emerge un uso del suolo "agropolitano", per le cui aree 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
- e. 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.

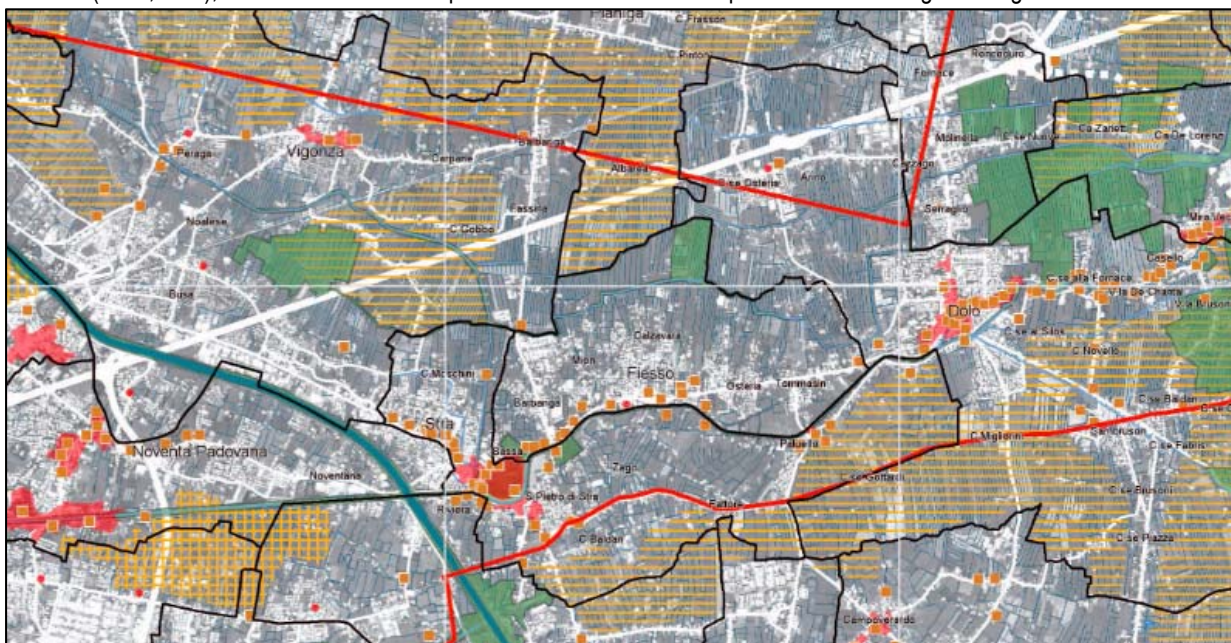


Figura 3: Estratto della Tavola 9 Sistema del territorio rurale e della rete ecologica

Il nuovo PTRC inquadra il comune di Fiesso d'Artico nell'ampio sistema metropolitano policentrico incentrato su Padova e Venezia. Anche da un punto di vista ambientale, i suoi caratteri lo rendono assimilabile al sistema che copre l'ampia area retrostante la laguna. È un ambito in cui uno dei maggiori elementi strutturanti è dato dall'orditura idraulica che non rappresenta una semplice evidenza, ma la matrice da cui si è sviluppata l'organizzazione stessa del territorio e dei suoi collegamenti.

L'Atlante del Paesaggio, prodotto con la Variante al Piano del 2013, è ora parte integrante del PTRC Vigente. Riconosciuta la complessità e molteplicità del paesaggio veneto, le indagini conoscitive si sono articolate in trentanove ricognizioni (indicate con il termine di "ambiti" all'interno dell'Atlante ricognitivo PTRC 2009), riguardanti ciascuna una diversa parte del territorio veneto.

Le ricognizioni hanno condotto alla definizione dei quaranta obiettivi di qualità paesaggistica preliminari alla stesura dei Piani Paesaggistici Regionali d'Ambito (PPRA), previsti nel percorso per l'attribuzione della valenza paesaggistica al PTRC. All'interno dell'Atlante del paesaggio, il Comune di Fiesso d'Artico è individuato nell'Ambito di paesaggio n. 27. PIANURA AGROPOLITANA CENTRALE.

## 2.2.2 Piano Territoriale Generale della Città Metropolitana di Venezia

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) è lo strumento di pianificazione urbanistica e territoriale attraverso il quale la Provincia esercitava e coordinava la sua azione di governo del territorio, delineandone gli obiettivi e gli elementi fondamentali di assetto.

La Regione Veneto con Delibera di Giunta Regionale n. 3359 del 30.12.2010 ha approvato il PTCP di Venezia.

La Provincia di Venezia adeguò gli elaborati del P.T.C.P. alle prescrizioni della DGR n. 3359 di approvazione del piano stesso, recependo tali modifiche con Delibera di Consiglio Provinciale n. 47 del 05.06.2012.

Con successiva Delibera di Consiglio Provinciale n. 64 del 30.12.2014 la Provincia di Venezia adeguò gli elaborati del PTCP per la correzione di meri errori materiali presenti negli elaborati cartografici, nelle norme tecniche di attuazione e nel quadro conoscitivo.

Con la legge 7 aprile 2014 n. 56 "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni", ed in particolare l'art.1 co. 44, sono state attribuite alla Città Metropolitana:

- la funzione fondamentale di pianificazione territoriale generale, ivi comprese le strutture di comunicazione, le reti di servizi e delle infrastrutture appartenenti alla competenza della comunità metropolitana, anche fissando vincoli e obiettivi all'attività e all'esercizio delle funzioni dei comuni compresi nel territorio metropolitano;
- le funzioni fondamentali delle province tra cui la pianificazione territoriale provinciale di coordinamento;

Con Delibera del Consiglio metropolitano n. 3 del 01.03.2019, è stato approvato in via transitoria e sino a diverso assetto legislativo, il Piano Territoriale Generale (P.T.G.) della Città Metropolitana di Venezia con tutti i contenuti del P.T.C.P., con il quale continua a promuovere, azioni di valorizzazione del territorio indirizzate alla promozione di uno "sviluppo durevole e sostenibile", e vuol essere in grado di rinnovare le proprie strategie, continuamente, e riqualificare le condizioni che sorreggono il territorio stesso.

Il P.T.G. conferma il ruolo della Città metropolitana come promotore e catalizzatore anche delle iniziative di altri soggetti e di altri livelli o settori di governo.

Il Piano affronta il territorio in 5 temi: vincoli, fragilità, sistema ambientale, sistema insediativo e sistema del paesaggio a loro volta suddivisi in sottotemi. Esso indica il complesso delle direttive e delle prescrizioni per la redazione degli strumenti di pianificazione di livello inferiore.

### Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

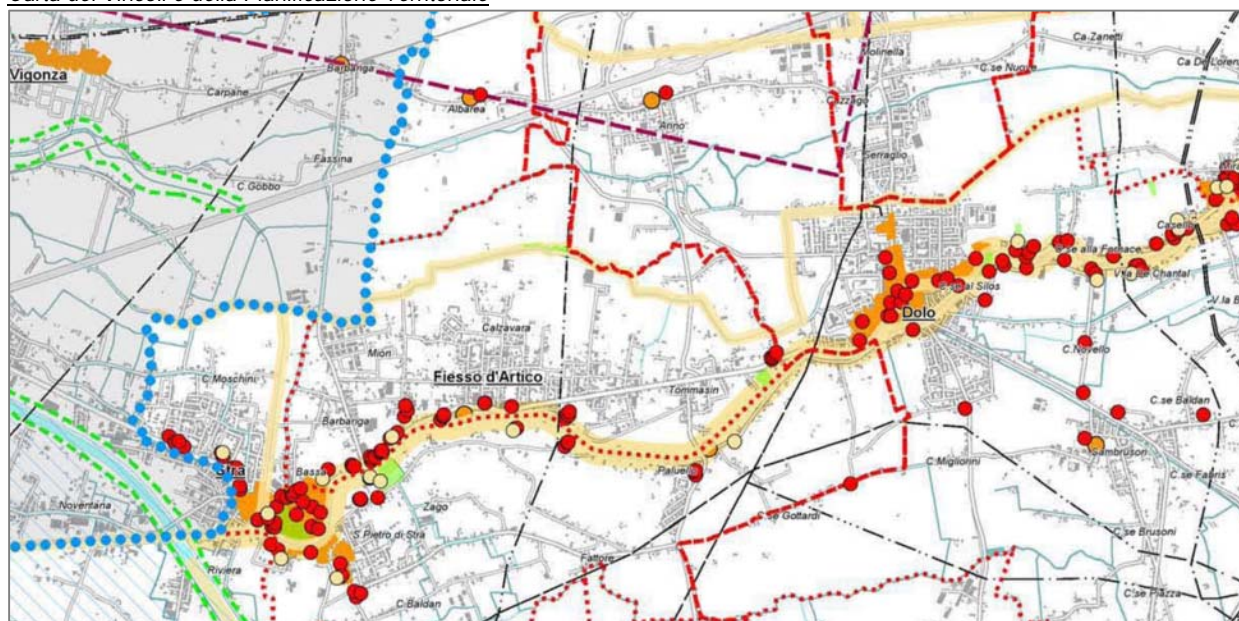


Figura 4: Estratto della Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale del PTG (PTCP) di Venezia

Tra gli elementi soggetti a vincolo sono da evidenziare il centro storico di Fiesso d'Artico, alcuni edifici soggetti a vincolo monumentale D.Lgs 42/2004 riconducibili alle principali Ville Venete, il Naviglio Brenta e il Rio Serraglio.

### Carta delle Fragilità

Il territorio di Fiesso risulta essere interessato per la parte a nord del Rio Serraglio e lungo via Barbariga da aree allagabili. Da segnalare la presenza del paleoalveo lungo il tratto del Naviglio Brenta.



Figura 5: Estratto della Carta della Fragilità del PTG (PTCP) di Venezia

### Sistema Ambientale

Il comune di Fiesso d'Artico è interessato dalla presenza di corridoi ecologici di livello provinciale e di area vasta. Da segnalare anche alcuni elementi arbustivi lineari in corrispondenza del territorio agricolo lungo il Rio Serraglio



Figura 6: Estratto della Carta del Sistema Ambientale del PTG (PTCP) di Venezia

### Sistema Insediativo-Infrastrutturale

Il sistema insediativo si caratterizza per la presenza di una zona industriale-artigianale ad ovest del comune al confine con Stra.

L'economia di Fiesso D'Artico è fortemente legata al settore calzaturiero, che ha reso l'intera Riviera del Brenta famosa in tutto il mondo per la qualità e lo stile delle calzature prodotte in questa zona. Oggi a Fiesso sono presenti circa 200 unità produttive sia industriali che artigianali (un centinaio delle quali si occupa della produzione della scarpa, mentre il restante si occupa di attività connesse al settore delle calzature).

Il territorio, in generale, risulta inserito nella più vasta area della città diffusa che comprende tutto il territorio tra le centralità di Mestre, Padova e Treviso e che presenta una forte urbanizzazione. Il sistema insediativo sviluppatosi lungo il Naviglio del Brenta

comprende al suo interno le Ville Venete, i parchi ad esse connessi con scorci paesaggistici di notevole bellezza e che costituiscono importanti serbatoi di potenzialità turistiche.



Figura 7: Estratto della Carta del Sistema Insedativo-Infrastrutturale del PTG (PTCP) di Venezia

### Sistema del Paesaggio

Il territorio di Fiesso risulta essere attraversato da est a ovest dal sistema dei tracciati storici nel quale ricadono le principali ville venete indicate anche nella Carta dei Vincoli.



Figura 8: Estratto della Carta del Sistema del Paesaggio del PTG (PTCP) di Venezia

### 2.2.3 Piano Regolatore Comunale: Piano di Assetto del Territorio Intercomunale e Piano degli Interventi

Il Comune di Fiesso d'Artico ha avviato il rinnovo della propria strumentazione di governo del territorio attraverso l'approvazione del P.A.T.I., redatto insieme al Comune di Dolo, avvenuta con deliberazione di Giunta Regionale n. 713 del 21.05.2018 e divenuto efficace dal 13.06.2018 con la pubblicazione della DGR sul BURV n. 52 del 29.05.2018.

Gli elaborati grafici principali del P.A.T.I. sono:

- Tav. 1- carta dei vincoli e delle pianificazioni territoriali – scala 1:10000;
- Tav. 2- carta della invariante – scala 1:10000;
- Tav. 3- carta della fragilità – scala 1:10000;
- Tav. 4- carta della trasformabilità – scala 1:10000.



Figura 10: Estratto della Carta delle Invarianti del P.A.T.I.

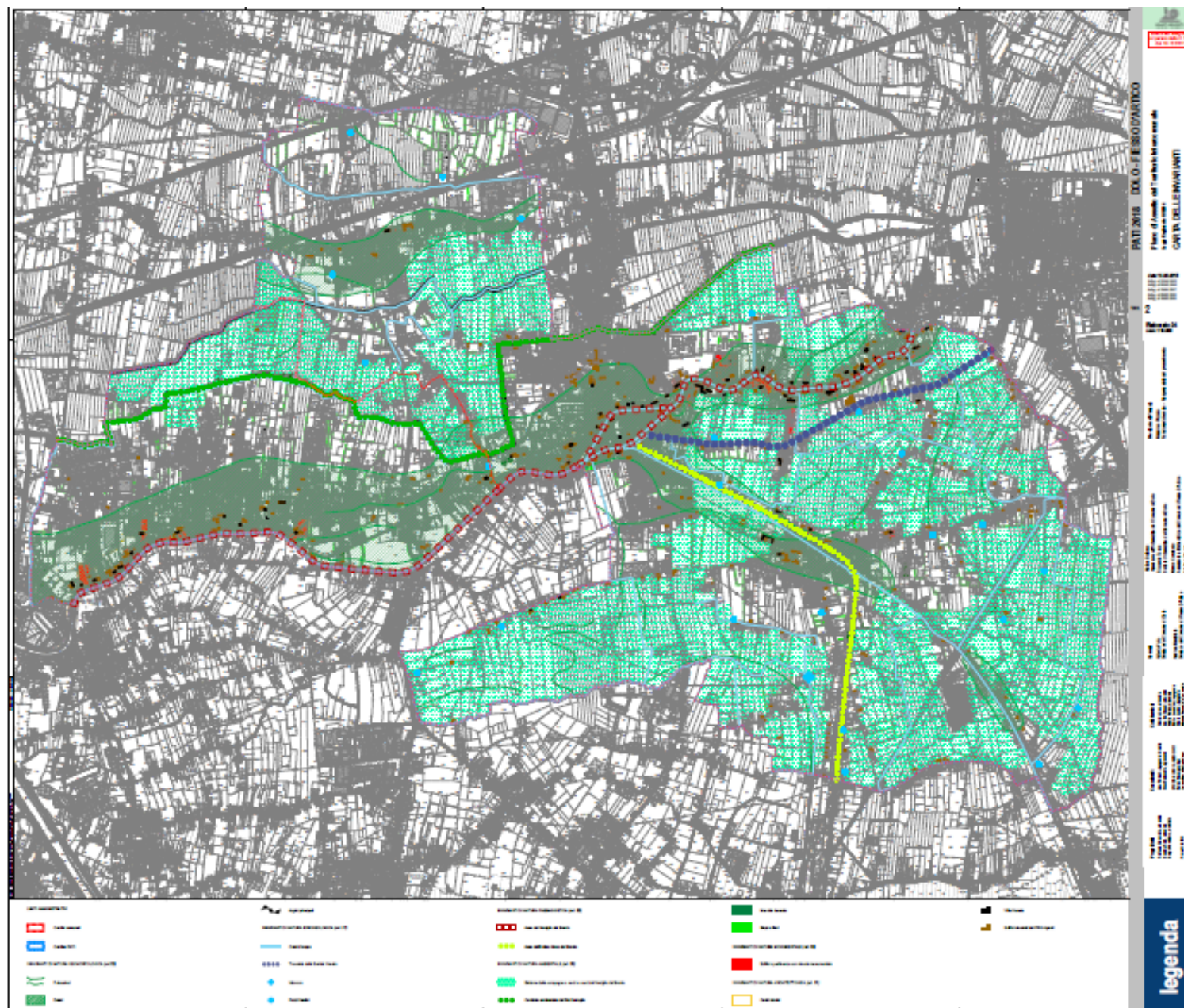




Figura 11: Estratto della  
Carta delle Fragilità del P.A.T.I.

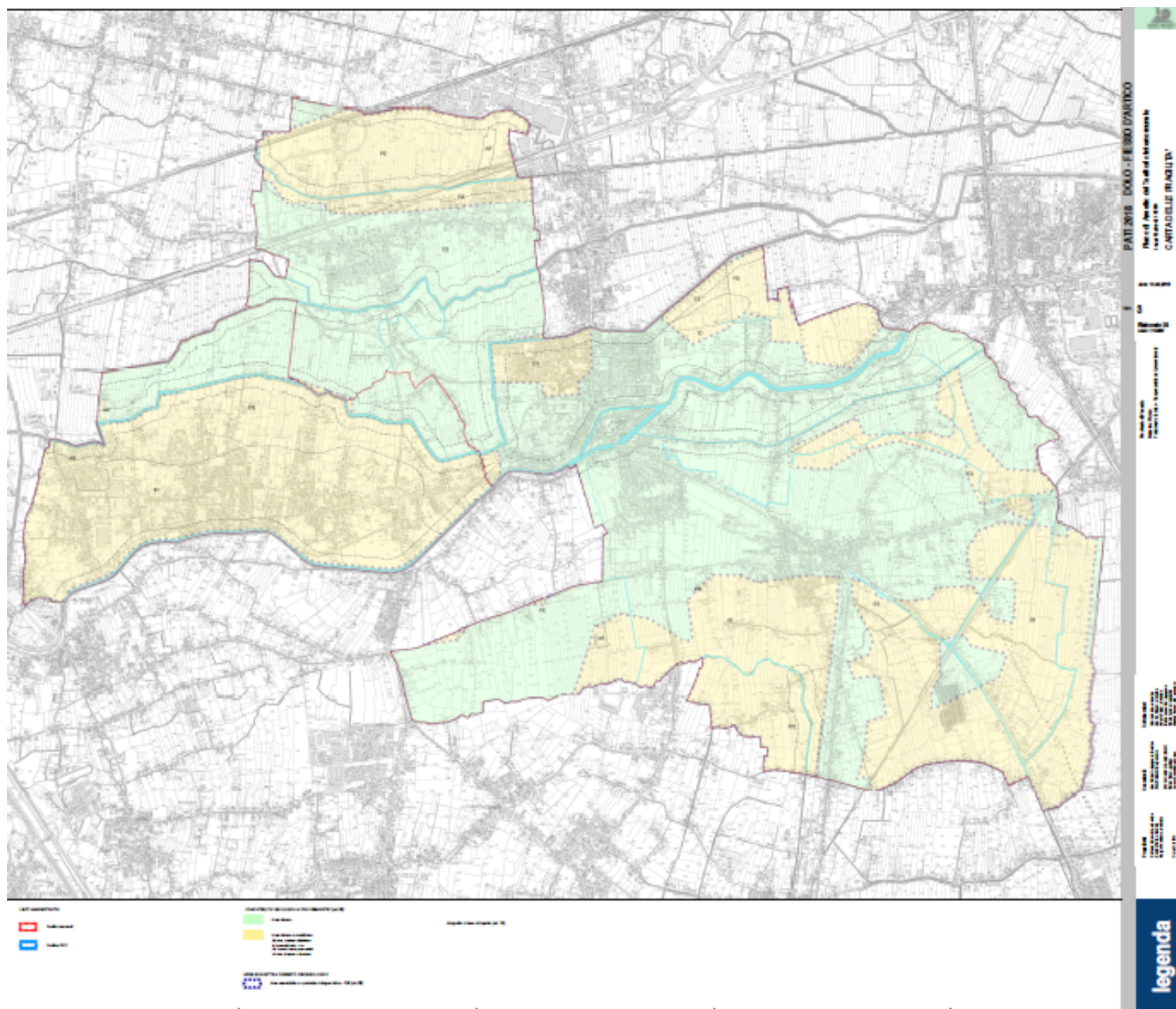


Figura 12: estratto della



Il Comune di Fiesso d'Artico è dotato di PRG approvato dai competenti organi regionali con modifiche d'ufficio ex art.45 della L.R. 61/85 con D.G.R.V. n. 3695 del 28/11/2003 (pubbl. B.U.R. n.120 del 23/12/2003) e successiva ex art.46 L.R. 61/85 D.G.R.V. n.2008 del 26/07/2005 (pubbl. B.U.R. n.77 del 16/08/2005).

Tale P.R.G., come previsto dal comma 5bis dell'art.48 della L.R. 11/2004, è diventato per le parti compatibili con il PATI, il piano degli interventi.

Con D.C.C. n. 58 del 19/12/2019 è stata approvata la Variante Parziale n.1 al P.I. relativa a n.8 ambiti e avente i seguenti contenuti:

- Modifiche cartografiche in accoglimento, totale o parziale, delle istanze presentate dai privati senza attribuzione di nuove carature edilizie;
- modifica cartografica in accoglimento dell'istanza presentata dal privato con attribuzione di una ridotta quantità di superficie produttiva senza consumo di suolo;
- ridotte modifiche alle N.T.A.

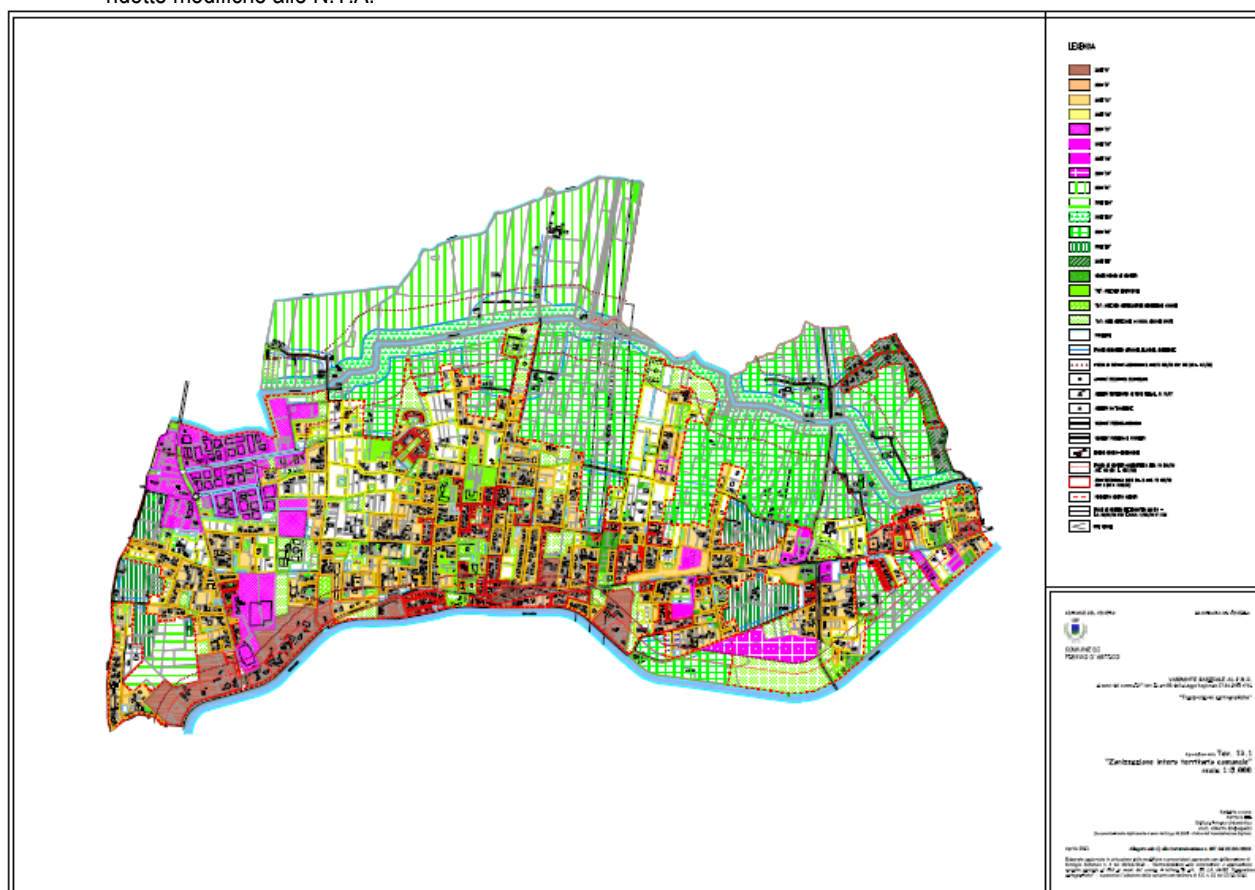


Figura 13: Estratto del P.R.G. vigente in scala 1:5.000

## 2.2.4 Variante al P.A.T.I. in adeguamento alla L.R. 14/2017 - Disposizioni per il contenimento del consumo di suolo

I temi del consumo di suolo, del riuso del suolo edificato e della valorizzazione delle aree agricole stanno assumendo ormai da qualche tempo infatti una rilevanza crescente e sono finalmente giunti all'attenzione anche del legislatore, sulla spinta di una maggiore consapevolezza dell'opinione pubblica, del mondo scientifico e delle professioni riguardo al tema dei limiti di un modello di sviluppo, che per molto tempo non si è misurato in modo adeguato con il tema della finitezza delle risorse ambientali e territoriali.

La Legge regionale urbanistica veneta già nel 2004 introdusse un indicatore del consumo di suolo negli strumenti urbanistici comunali ovvero il calcolo della SAU nel PAT e il relativo limite trasformabile con i Piani degli Interventi: tuttavia non sono mai stati emanati specifici atti di indirizzo per il corretto significato di questo "limite trasformabile" lasciando ai comuni una libera interpretazione dello stesso.

Si evince quindi come il calcolo della SAU sia solamente propedeutico alla definizione di un dato metrico che il P.A.T. stabilisce, e a cui i PI devono attenersi, definito dalla legge come limite massimo quantitativo della zona agricola trasformabile.

La Regione Veneto con la recente LR 14/2017 "Disposizioni per il contenimento del consumo del suolo e modifiche della LR 11/2004" ha pertanto definito ulteriori norme di programmazione dell'uso del suolo volte ad una riduzione progressiva e controllata della superficie artificiale, alla tutela del paesaggio, delle reti ecologiche e delle superfici agricole e forestali, alla rinaturalizzazione di suolo impropriamente occupato. Con l'entrata in vigore della legge, la Regione ha inteso recepire quanto ormai da tempo era divenuto un fondamento per la Comunità europea, ovvero il riconoscimento del suolo come una risorsa essenzialmente non rinnovabile, caratterizzata da velocità di degrado potenzialmente rapide e processi di formazione e rigenerazione estremamente lenti.

Una presa di coscienza che non vuol bloccare lo sviluppo ed impedire la crescita, ma rendere possibili le trasformazioni in un modo diverso, da quello fin qui seguito, perché quanto fatto in passato ha dimostrato tutto il suo limite, soprattutto nell'incapacità di far fronte al dissesto idrogeologico che recentemente si è manifestato in più di un'occasione. Le parole d'ordine sono trasformazione dell'esistente, riconversione, rigenerazione, azioni queste che non necessitano di altro territorio, si rimane all'interno del costruito per migliorarlo e renderlo più efficiente, eliminando elementi di degrado e incoerenza urbanistica, ridando vita e riutilizzando spazi in modo più consono, produttivo e a ben vedere anche più remunerativo.

Al fine di consentire alla Regione di definire la quantità massima di consumo di suolo ammesso nel territorio regionale e la sua ripartizione per ambiti comunali, i Comuni hanno dovuto compilare la Scheda informativa di cui all'Allegato A alla Legge regionale 14/2017 citata: il comune di Fiesso d'Artico, con apposito provvedimento di Giunta n.55 del 24/08/2017, ha adempiuto a quanto richiesto individuando gli ambiti di urbanizzazione consolidata (Art. 2, comma 1, lett. e) e i valori relativi a "superficie territoriale prevista", "superficie territoriale trasformata o interessata da procedimenti in corso" e "aree dismesse".

Con successivo provvedimento n. 668 del 15 maggio 2018, la Giunta regionale del Veneto ha approvato la definizione, ai sensi dall'art. 4 della legge regionale n. 14/2017, della quantità massima di consumo di suolo ammesso nel territorio regionale e la sua ripartizione per ambiti comunali o sovracomunali omogenei.

Successivamente con la Variante al P.A.T.I. in adeguamento alla LR 14/2017 approvata con DCC 24/2019, l'amministrazione ha provveduto a rettificare il perimetro degli ambiti di urbanizzazione individuati con la precedente DGC 55/2017 e ha corretto la quantità massima assegnata di consumo di suolo stabilita dalla D.G.R. 668/2018 (Allegato C, capitolo 2 "Ripartizione della quantità massima di suolo per ogni Comune") attribuendo il valore di 14,61 ha.

In particolare rispetto agli ambiti di urbanizzazione consolidata approvati con DGC n. 55/2017, coerentemente con la definizione di cui l'art. 2, comma 1, lett. e) e alle note esplicative emanate dalla Regione Veneto, sono state apportate con la presente Variante le seguenti correzioni ed integrazioni:

- a. verifica dello stato di attuazione delle aree soggette a strumento urbanistico attuativo escludendo quelle non ancora approvate;
- b. verifica dello stato di attuazione delle aree a servizi del PI escludendo quelle non attuate;
- c. inserimento delle infrastrutture stradali realizzate (fonte banca dati Quadro Conoscitivo PAT approvato).

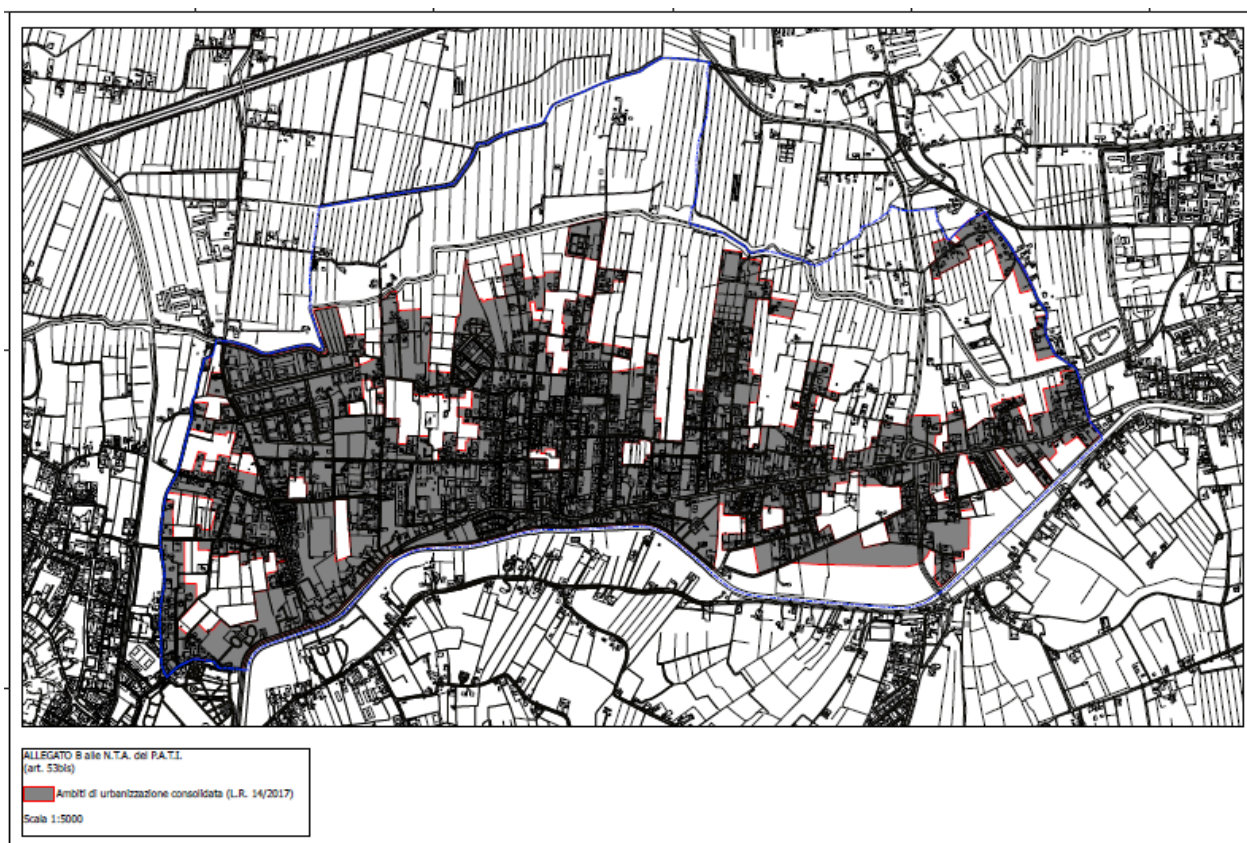


Figura 14: Estratto della Carta degli A.U.C. della Variante al P.A.T.I.

## 2.2.5 Piano delle Acque

Dopo gli eventi meteorologici eccezionali meteorologici del 26 settembre 2007, è stato nominato dalla regione Veneto un commissario delegato per l'emergenza idraulica.

Con la nota prot. n. 191991 del 09.04.2008 e la nota prot. n. 315406 del 17.06.2008 il commissario indirizza i comuni e i consorzi di bonifica al piano delle acque nella pianificazione comunale.

Il comune di Fiesso d'Artico, con DCC 47 del 30/11/2010 ha approvato il "piano delle acque comunale" con lo scopo di svolgere una attenta analisi delle rete idrografica minore al fine di individuare le opere necessarie a mitigare il rischio idraulico del territorio definendo gli obiettivi di piano per la successiva attuazione.

Il Piano si articola in quattro parti fondamentali:

1. inquadramento legislativo e programmatico, contenente le normative vigenti, dettate dalla pianificazione territoriale e di settore;
2. quadro conoscitivo, inquadramento geografico ed amministrativo, contenente in particolare la descrizione idrografica dell'area indagata appartenente al Comune di Fiesso d'Artico e l'indicazione delle competenze amministrative;
3. analisi dello stato di fatto, con l'individuazione delle aree di criticità idraulica e la raccolta di informazioni dai cittadini, dall'amministrazione comunale e dagli altri enti competenti per territorio e in materia idraulica, sulle aree che negli anni hanno subito fenomeni di allagamento;
4. ipotesi di progetto, interventi emergenziali a breve termine ed interventi strutturali a lungo termine, con le indicazioni per la risoluzione o la mitigazione delle criticità rilevate.

Il Piano è formato dai seguenti elaborati:

- Relazione Tecnica
- Carta della rete idrografica;
- Carta dei sottobacini;
- Carta delle competenze amministrative della rete idrografica minore;
- Carta della classificazione idraulica della rete idrografica minore;
- Carta della pericolosità idraulica (da P.T.C.P. della Provincia di Venezia) e degli allagamenti;
- Carta della pericolosità idraulica-criticità rilevate;
- Tavola di progetto;
- Schede degli interventi prioritari.

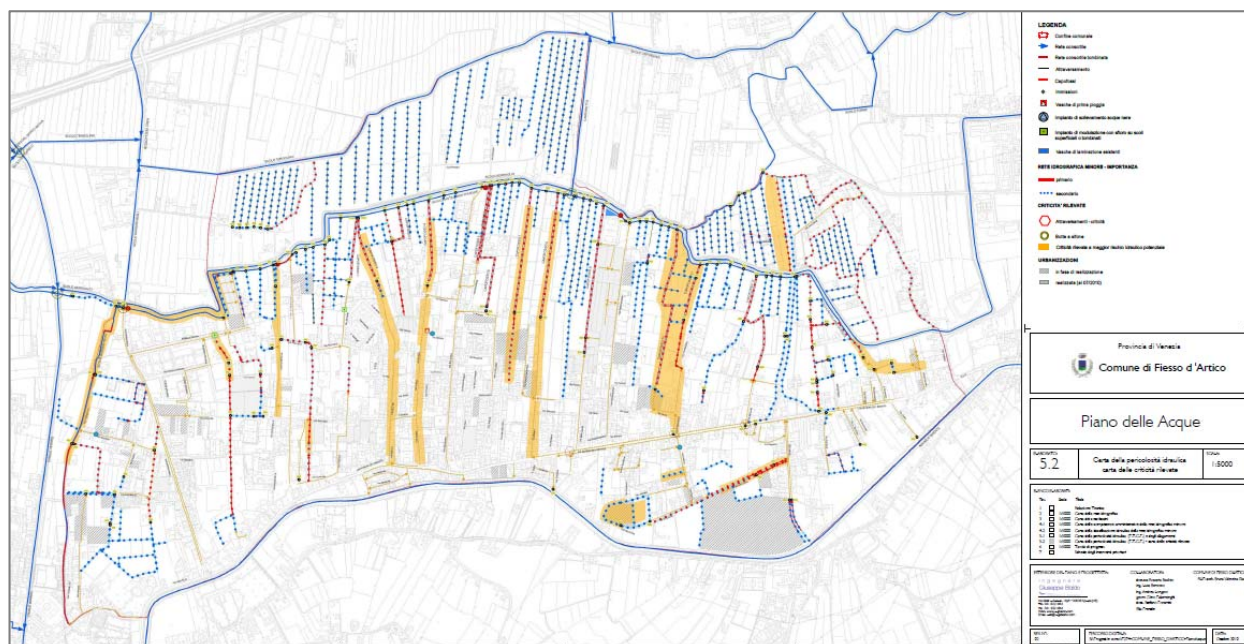


Figura 15: Estratto della Carta della Pericolosità Idraulica del P.D.A.

## 2.2.6 Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico del Bacino Scolante nella Laguna di Venezia

Con D.G.R. n. 401 del 31.03.2015 è stato adottato il Progetto di Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino scolante nella Laguna di Venezia ed è stato avviato al procedimento ordinario di consultazione pubblica.

Il PAI non individua aree interessate da fenomeni di allagamento nel territorio di Fiesso d'Artico.

## 2.2.7 Il Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.)

Il Piano di Tutela delle Acque costituisce uno specifico piano di settore così come previsto dall'art. 121 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., ed è lo strumento del quale le Regioni debbono dotarsi per il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici regionali, stabiliti dagli artt. 76 e 77 del decreto stesso.

La Regione ha adottato il Piano di tutela delle acque con DGR n. 4453 del 29/12/2004, Piano che successivamente è stato aggiornato e integrato in base alle osservazioni pervenute a seguito dell'avvio della consultazione pubblica, alle modifiche

introdotte dal D.Lgs. n. 152/2006 e alle modifiche stabilite in sede di 7° Commissione consiliare regionale nel corso del 2008; si è quindi arrivati ad una nuova versione del Piano. Con DGR n. 2267 del 24/7/07 sono state approvate le “norme in regime di salvaguardia” del Piano di Tutela delle Acque, che sono entrate in vigore dal 21 agosto 2007, data di pubblicazione della DGR sul Bollettino Ufficiale Regionale n.73.

Con DGR n. 2684 dell'11/9/07 sono state approvate alcune precisazioni sulle norme di salvaguardia. Con DGR n. 574 dell'11/3/08 sono state approvate ulteriori precisazioni sulle norme di salvaguardia. Con DGR 4261 del 30/12/08 è stata approvata la proroga della validità delle norme di salvaguardia: esse valgono fino all'approvazione del Piano e comunque non oltre il 31/12/2009.

E' stato realizzato su una “base conoscitiva”, elaborata da Regione e ARPAV e della quale ha preso atto la Giunta Regionale con deliberazione n. 2434 del 6/8/2004, che contiene l'inquadramento normativo, lo stato di attuazione del Piano Regionale di Risanamento delle Acque, l'inquadramento ambientale della regione valutato considerando le diverse componenti, l'individuazione dei bacini idrogeologici, e dei bacini idrografici, la loro descrizione, le reti di monitoraggio dei corpi idrici e la qualità degli stessi, la prima individuazione dei corpi idrici di riferimento, la classificazione delle acque a specifica destinazione, la sintesi degli obiettivi definiti dalle Autorità di Bacino, l'analisi degli impatti antropici.

Gli obiettivi di qualità ambientale da raggiungere entro il 22 dicembre 2015 sono i seguenti:

- per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei deve essere mantenuto o raggiunto lo stato ambientale “buono” (come obiettivo intermedio, entro il 31/12/2008 deve essere raggiunto lo stato ambientale “sufficiente”);
- deve essere mantenuto, ove esistente, lo stato ambientale “elevato”;
- devono essere mantenuti o raggiunti per i corpi idrici a specifica destinazione, gli obiettivi di qualità stabiliti per i diversi utilizzi dalle normative speciali (acque potabili, destinate alla vita di pesci e molluschi, acque di balneazione).

Con tale Piano la Regione Veneto individua gli strumenti per la protezione e la conservazione della risorsa idrica, in applicazione del Decreto Legislativo n.152/2006 e in conformità agli obiettivi e alle priorità d'intervento formulati dalle Autorità di Bacino.

Il Piano definisce gli interventi di protezione e risanamento dei corpi idrici superficiali e sotterranei e l'uso sostenibile dell'acqua, individuando le misure integrate di tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica, che garantiscono anche la naturale autodepurazione dei corpi idrici e la loro capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

Inoltre, il Piano regola gli usi in atto e futuri, che devono avvenire secondo i principi di conservazione, risparmio e riutilizzo dell'acqua per non compromettere l'entità del patrimonio idrico e consentirne l'uso, con priorità per l'utilizzo idropotabile, nel rispetto del minimo deflusso vitale in alveo.

## 2.2.8 Piano di Gestione del Rischio Alluvioni

La Direttiva Alluvioni 2007/60/CE istituisce un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni: questo è stato recepito nel Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, documento che è stato predisposto a scala di bacino dal Distretto Idrografico delle Alpi Orientali.

La delibera di adozione del Piano è avvenuta in data 17/12/2015 mentre l'approvazione è definitiva è del 03/03/2016. Il Piano è da intendersi come uno strumento in continua evoluzione ed è previsto un suo aggiornamento ogni 6 anni; è caratterizzato da scenari di allagabilità e di rischio idraulico su tre differenti tempi di ritorno (30, 100, 300 anni) e il comune di Fiesse è interessato da una classe di rischio R1 moderato per la parte a nord del Rio Serraglio.

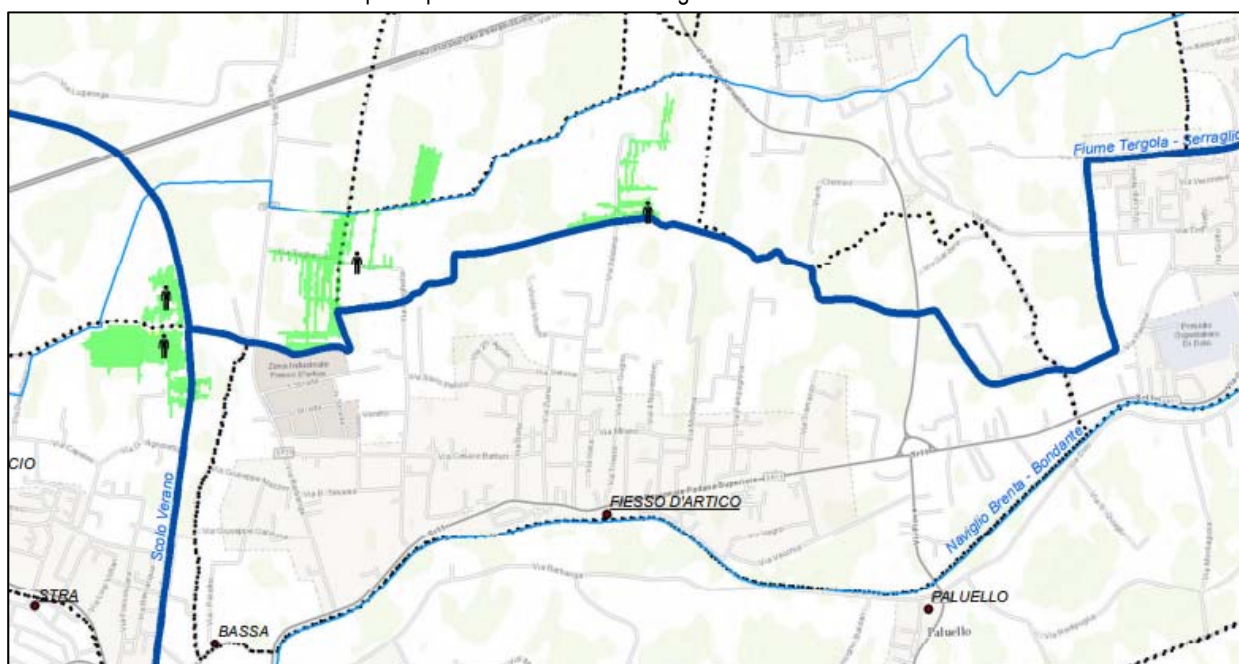


Figura 16: Estratto della Carta delle Aree Allagabili- Classi di rischio TR 30 ANNI

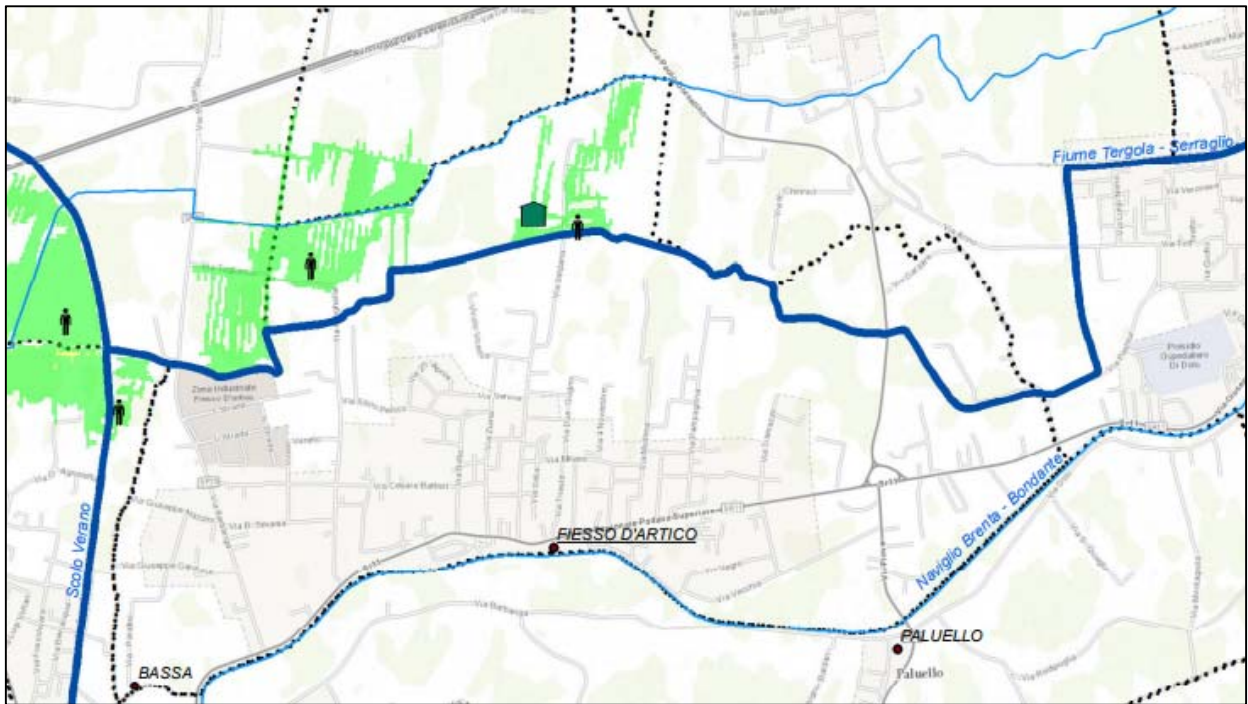


Figura 17: Estratto della Carta delle Aree Allagabili- Classi di rischio TR 100 ANNI

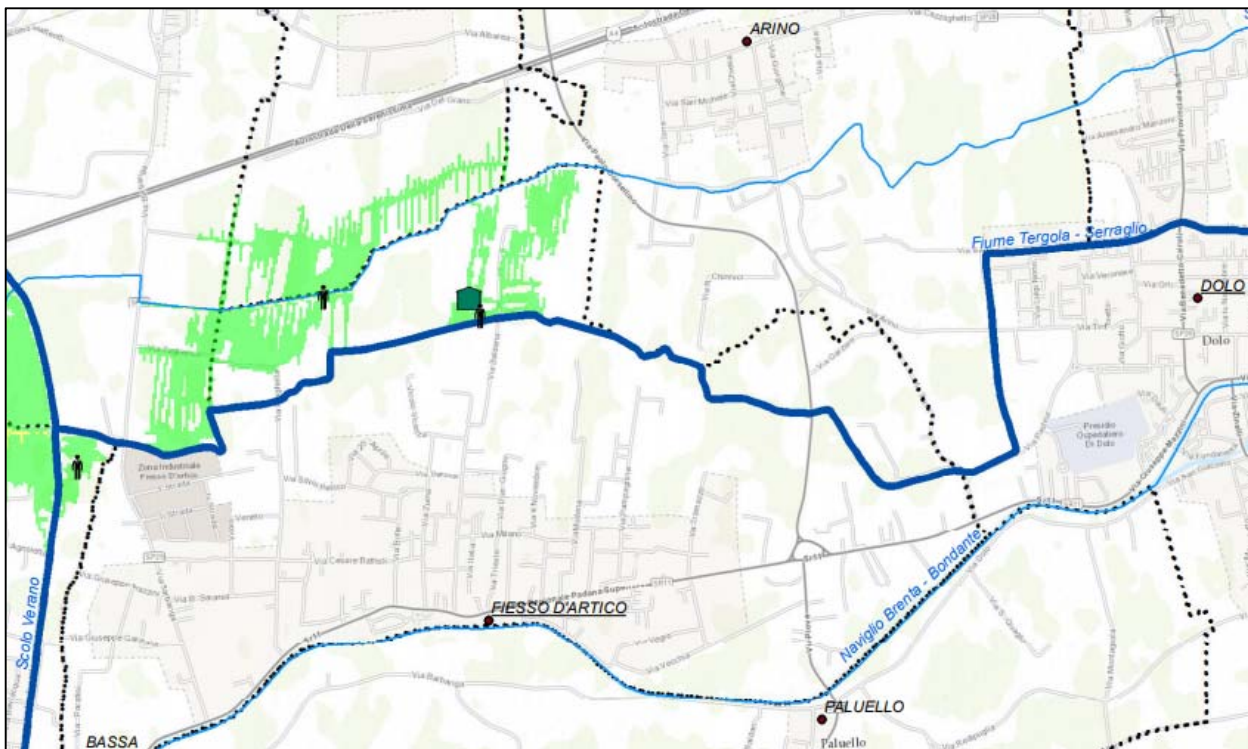


Figura 18: Estratto della Carta delle Aree Allagabili- Classi di rischio TR 300 ANNI

### 2.2.9 Piano Generale di Bonifica e Tutela del Territorio Rurale (P.G.B.T.T.R.)

Il Piano Generale di Bonifica e Tutela del Territorio Rurale, come introdotto dalla legge Regionale 13 gennaio 1976, n° 3, rappresenta un importante strumento di programmazione degli interventi necessari alla sicurezza idraulica del territorio regionale, alla tutela delle risorse naturali, alla salvaguardia dell'attuale destinazione agricola del territorio rurale, alla valorizzazione della potenzialità produttiva del suolo agrario, nonché alla difesa ambientale.

La legge Regionale 8 gennaio 1991, n° 1, conferendo autorità e operatività al P.G.B.T.T.R., ha precisato che "Il Piano ha efficacia dispositiva in ordine alle azioni, di competenza del Consorzio di Bonifica, per l'individuazione e progettazione delle opere pubbliche di bonifica e di irrigazione e delle altre opere necessarie per la tutela e la valorizzazione del territorio rurale, ivi compresa la tutela delle acque di bonifica e di irrigazione; il Piano ha invece valore di indirizzo per quanto attiene ai vincoli per la difesa dell'ambiente naturale e alla individuazione dei suoli agricoli da salvaguardare rispetto a destinazioni d'uso alternative".

Con Delibera n° 29/2016 del 22.02.2016 l'Assemblea Consorziale del Consorzio di Bonifica Acque Risorgive ha approvato, per quanto di propria competenza, il Piano Generale di Bonifica e Tutela del Territorio (PGBTT).

Il piano è stato depositato presso la Giunta regionale e dell'avvenuto deposito è stata data notizia con avviso pubblicato nel Bollettino ufficiale della Regione del Veneto in data 25 marzo 2016. Entro sessanta giorni da questa data, quindi entro il 24 maggio 2016, non sono pervenute osservazioni al Consorzio.

Il Piano sarà definitivamente approvato dalla Giunta Regionale una volta completata la procedura di cui all'art 23 della LR 12/2009.

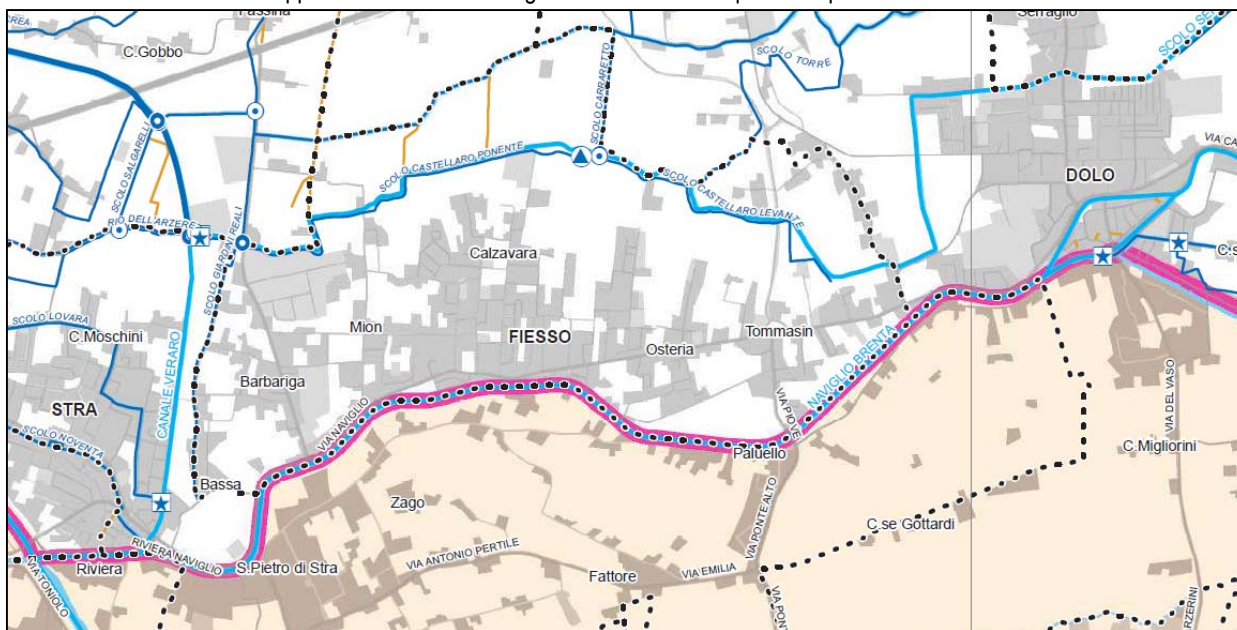


Figura 19: Estratto della Carta delle Opere Idrauliche del PGBTT

## 2.2.10 Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera

Con Deliberazione n. 902 del 4 aprile 2003 la Giunta Regionale del Veneto ha adottato il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera, in ottemperanza a quanto previsto dalla legge regionale 16 aprile 1985, n. 33 e dal Decreto legislativo 351/99.

Il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera è stato infine approvato in via definitiva dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 57 dell'11 novembre 2004 e pubblicato nel BURV n. 130 del 21/12/2004.

Il P.R.T.R.A. ha suddiviso il territorio regionale in zone a diverso grado di criticità in relazione ai valori limite previsti dalla normativa vigente per i diversi inquinanti considerati. Ai fini della zonizzazione delle emissioni degli inquinanti atmosferici di maggiore interesse, riportati nel suddetto piano, sono stati presi in considerazione, oltre all'analisi storica dei dati di monitoraggio dell'inquinamento atmosferico prodotti da A.R.P.A.V. (rapportati rispetto ai valori limite di cui al DM n. 60/2002), anche i seguenti criteri territoriali:

- il numero degli abitanti;
- la densità di popolazione;
- la localizzazione delle aree produttive di maggiore rilievo.

In particolare, tutti i comuni del Veneto sono stati ripartiti all'interno di tre diverse tipologie di zone caratterizzate da un diverso grado di criticità. Le zone in oggetto, indicate con le diciture A, B e C sono caratterizzate rispettivamente da:

- Zone A, definite critiche, nelle quali i livelli di uno o più inquinanti comportano il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme; a queste andranno applicati i Piani di Azione;
- Zone B, dette di risanamento; nelle quali i livelli di uno o più inquinanti eccedono il valore limite aumentato del margine di tolleranza o sono compresi tra il valore limite e il valore limite aumentato del margine di tolleranza; a queste zone dovranno essere applicati i Piani di Risanamento;
- Zone C, denominate di mantenimento, in cui livelli degli inquinanti sono inferiori al valore limite e sono tali da non comportare il rischio del superamento degli stessi; a queste altre zone, andranno applicati i Piani di Mantenimento.

Nel BUR n. 44 del 10 maggio 2016 è stata pubblicata la deliberazione n. 90 del 19 aprile 2016 con la quale Il Consiglio regionale ha approvato l'aggiornamento del Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera.

Il Piano classifica il comune di Fiesso d'Artico in Zona C per il PM10, gli IPA, l'NOx e il Benzene e in zona B per l'O3.

## 2.2.11 Piano di classificazione acustica e P.I.C.I.L.

Per i contenuti relativi a questi piani si rinvia ai capitoli 4.5.1 e 4.5.2 del presente RAP.



## 2.2.12 Piano Comunale di Protezione Civile

Il Piano Comunale di Protezione Civile è stato approvato con Delibera di Consiglio Comunale n.54 del 23/12/2018 ed è stato oggetto di aggiornamento nel 2019. Al suo interno sono state inserite tutte le modalità operative da seguire in caso di calamità e/o incidenti gravi e altri scenari di rischio al territorio comunale.

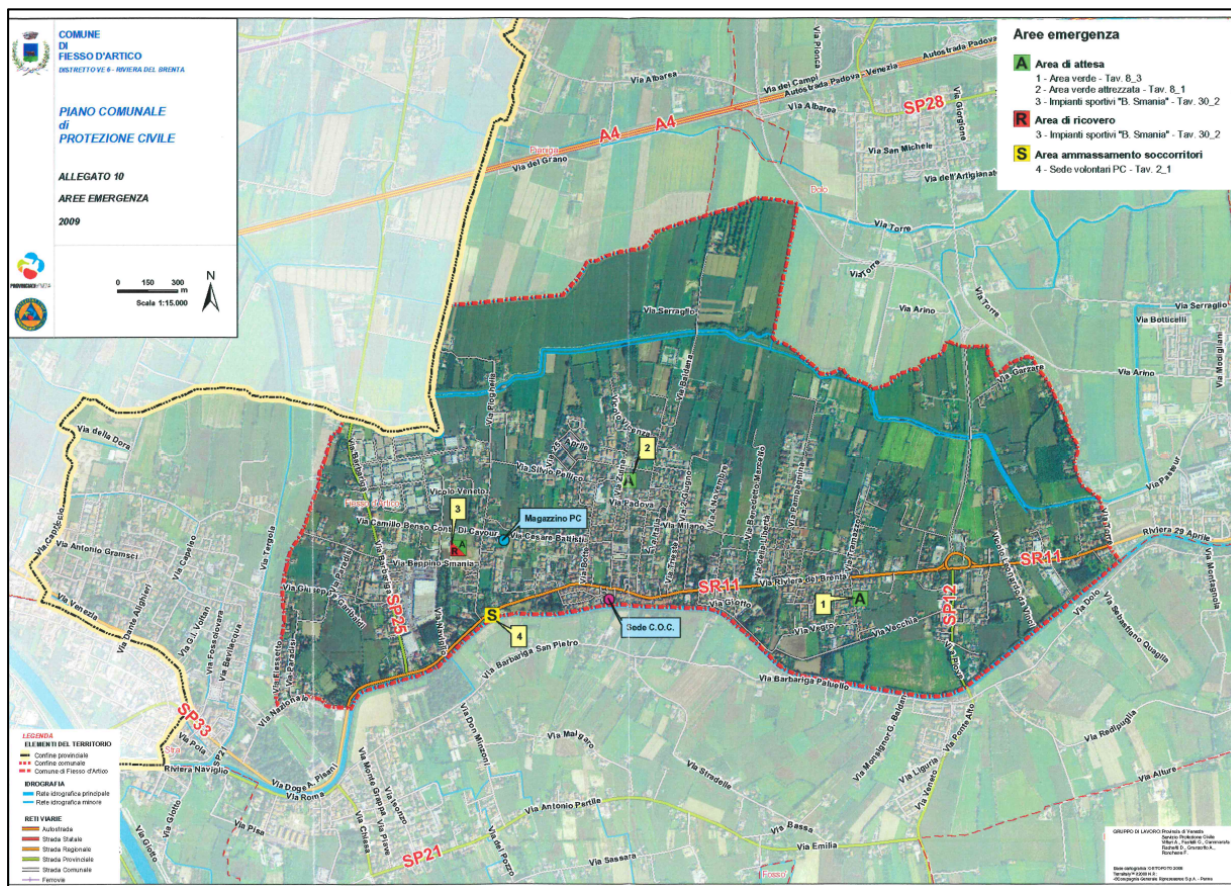


Figura 20: Estratto della Carta delle Aree di Emergenza del PCPC – Fonte PCPC 2008

Il Piano individua:

- a) 3 aree di attesa presso:
  - gli impianti sportivi in via Zuina;
  - gli impianti sportivi in via Camillo Benso Conte di Cavour;
  - l'area a verde attrezzata in via Dante Alighieri.
- b) 1 area di ricovero presso gli impianti sportivi in via Camillo Benso Conte di Cavour;
- c) 1 area di ammassamento soccorritori presso la sede della Protezione Civile

### 2.3 COERENZA CON IL QUADRO PIANIFICATORIO

Al fine di verificare la coerenza della variante in progetto, viene di seguito analizzato il livello di interazione che esso ha con i Piani sovraordinati analizzati.

La simbologia utilizzata è la seguente:

+	LIVELLO DI COERENZA: ALTO	Il PIANO è in linea con le previsioni ed indicazioni del piano sovraordinato di riferimento.
+/-	LIVELLO DI COERENZA: MEDIO	Il PIANO è PARZIALMENTE in linea con le previsioni ed indicazioni del piano sovraordinato di riferimento. Vi sono prescrizioni o vincoli da rispettare
-	LIVELLO DI COERENZA: BASSO	Il PIANO non è in linea con le previsioni ed indicazioni del piano sovraordinato di riferimento
/	INDIFFERENTE	Non c'è interferenza tra il PIANO ed il piano sovraordinato di riferimento

PIANO	LIVELLO DI COERENZA	VALUTAZIONI
P.T.R.C.	+	<p>Il PTRC ha come obiettivi la tutela del territorio e il progetto, nel rispetto del piano, va a minimizzare l'impatto paesaggistico.</p> <p>La var. 2 al PI contiene gli elementi di tutela e valorizzazione del territorio agrario, oltre che l'individuazione degli immobili sottoposti a tutela, in linea con quanto espresso nel PTRC e relativi allegati.</p> <p>La var. 2 al PI è corredata di un prontuario per la qualità architettonica e per la mitigazione ambientale" ai sensi dell'art. 17 co. 5 punto "d" della LR.11/2004.</p> <p><b>Pertanto si ritiene che la variante sia COERENTE con lo strumento sovraordinato.</b></p>
P.T.G. (ex P.T.C.P.)	+	<p>La var. 2 al PI recepisce e specifica gli elementi desunti dal PTCP, quali il sistema dei vincoli, la perimetrazione dei centri storici e delle aree da riqualificare all'interno degli stessi, le invarianti ambientali di tipo geologico (quali paleovalvei) gli elementi di tutela ambientale. Prevede la rimozione di opere incongrue e/o di elementi di degrado.</p> <p><b>Pertanto si ritiene che la var. 2 al PI è COERENTE con il P.T.G. (ex PTCP)</b></p>
P.A.T.I. e Variante ai sensi della L.R. 14/2017	+	<p>La var. 2 al PI è coerente con il PATI: definisce l'assetto e l'uso di tutto il territorio comunale, regolando i processi di trasformazione in modo da renderli sostenibili e compatibili con l'esigenza primaria di conservare integre le risorse, in coerenza con gli indirizzi e i criteri generali fissati nel PATI.</p> <p>E' subordinato alle regole quadro fissate nel PATI ed è un approfondimento allo stesso in linea con il principio di sussidiarietà verticale.</p> <p><b><u>La variante n.2 oggetto di studio può essere intesa come l'adeguamento integrale del PRG vigente al PATI</u></b></p>
PIANO DELLE ACQUE	+	<p>La var. 2 al PI recepisce le indicazioni della disciplina del piano e le misure atte a minimizzare il rischio idraulico riprendendo le prescrizioni della Valutazione di compatibilità idraulica.</p> <p><b>Pertanto la var. 2 al PI è COERENTE con il Piano delle Acque comunale</b></p>
P.T.A.	+	<p>La var. 2 al PI, recepisce all'interno delle NTO e allegati, le misure atte a minimizzare il rischio di inquinamento delle acque sotterranee e superficiali al fine di garantire un buono stato di salute dell'idrosistema.</p> <p><b>Pertanto la var. 2 al PI è in linea con gli obiettivi posti dal P.T.A.</b></p>

P.G.R.A.	+	<p>La var. 2 al PI, recepisce le indicazioni della disciplina del piano e le misure atte a minimizzare il rischio idraulico riprendendo le prescrizioni della Valutazione di compatibilità idraulica.</p> <p>La var. 2 al PI, recepisce inoltre all'interno delle NTO e allegati, le misure atte a minimizzare il rischio di inquinamento delle acque sotterranee e superficiali al fine di garantire un buono stato di salute dell'idrosistema.</p> <p>Pertanto la var. 2 al PI è in linea con gli obiettivi posti dal P.G.R.A.</p>
P.A.I.	/	La var.2 al P.I. non incide sui contenuti del P.A.I. del Bacino Scolante
P.G.B.T.T.R.	+	<p>La var. 2 al PI, recepisce le indicazioni della disciplina del piano e le misure atte a minimizzare il rischio idraulico riprendendo le prescrizioni della Valutazione di compatibilità idraulica e quelle del Piano delle Acque.</p> <p>Pertanto si ritiene che la variante sia COERENTE con il P.G.B.T.T.R.</p>
P.R.T.R.A.	/	La var.2 al P.I. non incide sui contenuti del P.R.T.R.A.
P.I.C.I.L.	+	<p>La var. 2 al PI è corredata di un prontuario per la qualità architettonica e per la mitigazione ambientale” ai sensi dell’art. 17 co. 5 punto “d” della LR.11/2004 che ha recepito, insieme alle N.T.O. le misure atte a minimizzare l’inquinamento luminoso date dal P.I.C.I.L.</p> <p>Pertanto si ritiene che la variante sia COERENTE con il P.I.C.I.L.</p>
P.C.A.	+	<p>La var. 2 al PI è stata redatta in forma parallela al P.C.A. consentendo di verificare gli interventi inseriti e le modifiche cartografiche apportate.</p> <p>Pertanto si ritiene che la variante sia COERENTE con il P.C.A.</p>
P.C.P.C	/	La var.2 al P.I. non incide sui contenuti del P.C.P.C.

### 3. DESCRIZIONE DELLA VARIANTE AL PIANO DEGLI INTERVENTI

#### 3.1 CONTENUTI DELLA VARIANTE N.2 AL P.I. (VARIANTE GENERALE)

*La Variante n.2 al P.I. può essere intesa come l'adeguamento integrale del PRG previgente al PATI.*

La Variante integralmente "ridisegnata" sulla nuova cartografia tecnica regionale aggiornata secondo gli atti di indirizzo della Legge 11/2004, nel suo processo di elaborazione ha affrontato diversi temi riferendoli al complesso degli obiettivi espressi nel Documento del Sindaco illustrato con DCC 42/2018 e relazionandoli ad un "progetto del territorio" definito nelle sue linee guida concettuali, nonché operando nella direzione di uno sviluppo sempre più sostenibile e attento all'uso delle risorse ambientali.

I principali contenuti della variante si possono sintetizzare nei seguenti sottoparagrafi.

##### 3.1.1 Inserimento/aggiornamento dei Vincoli del P.A.T.I.

La Variante n.2 al P.I. assume nella propria disciplina i vincoli, gli elementi della pianificazione territoriale superiore e le fasce di rispetto che sono elementi il cui contenuto, efficacia, sussistenza e conformazione è definito dalle leggi e dagli strumenti della pianificazione sovraordinati.

In particolare gli aggiornamenti hanno riguardato l'individuazione delle:

- fasce di rispetto cimiteriali sulla base dei decreti vigenti autorizzati e della recente L.R. 30/2016;
- fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici intensivi sulla base di un'apposita indagine redatta da idoneo e qualificato specialista incaricato dall'Amministrazione Comunale (vedi sottoparagrafo 4.4.6 della presente relazione)

##### 3.1.2 Recepimento dei contenuti delle limitazioni imposte dal P.A.T.I.

La Variante n.2 al P.I. assume le limitazioni all'edificabilità imposte dall'idoneità edificatoria dei terreni (fragilità idro-geologiche) e dalle aree esondabili o a ristagno idrico definite nel P.A.T.I., riportando negli elaborati grafici la loro individuazione e negli elaborati normativi la relativa disciplina di tutela.

Inoltre ai sensi dell'art.41 della L.R. 11/02004 è stata fissata una zona di tutela pari a 100m per il corso d'acqua Tergolino e idonei ambiti di pregio riferiti all'Asse del Naviglio Brenta e al Corridoio Ambientale del Rio Serraglio.

##### 3.1.3 Individuazione dei PUA vigenti e delle relative aree a servizi

Con l'aiuto dell'ufficio tecnico sono stati individuati correttamente i perimetri di tutti PUA/PCC previgenti ed è stato possibile disegnare sulle tavole di piano le aree a parcheggio e a verde cedute all'amministrazione in fase di attuazione dei PUA stessi.

Le informazioni sullo stato di attuazione delle aree a servizi e dei PUA sono state fornite dall'U.T.C.; in accordo con lo stesso ufficio è stata avviata una attività di studio finalizzata alla suddivisione del territorio in 13 ambiti funzionali per valutare il rapporto mq/ab di ciascuna tipologia di servizio.

Successivamente si è provveduto a classificare le aree a servizi sopra richiamate in "attuate" (ovvero quelle con l'effettiva realizzazione dell'opera e/o del servizio) e "non ancora attuate". L'analisi ha preso in considerazione anche le aree a servizi previste dai Piani Urbanistici Attuativi esistenti e realizzati.

Gli esiti dell'analisi sullo stato di attuazione delle aree a servizi del PRG previgente sono riportati al sottoparagrafo 3.2.2 del presente RAP.

##### 3.1.4 Norme Tecniche Operative e PQAMA

Le NTO del P.I. sono state parzialmente rivisitate alla luce delle direttive e prescrizioni imposte dalla pianificazione di natura sovraordinata intervenuta, fermo restando che le modifiche si sostanziano nei seguenti profili:

- a) suddivisione dell'apparato normativo in titoli (disposizioni generali, vincoli, salvaguardia idrogeologica, sistema ambientale-paesaggistico, sistema insediativo, territorio agricolo, sistema dei servizi, sistema infrastrutturale) e recepimento della disciplina del P.A.T.I.;
- b) mantenimento della disciplina normativa degli edifici di valore storico-testimoniale;
- c) semplificazione delle modalità di intervento attraverso:
  - l'eliminazione degli abachi edilizi;
  - l'introduzione del repertorio l'introduzione del repertorio normativo per ciascuna tipologia di zona o ambito (A – B - C1 - C1.e - C2 – Lotti con cubatura predefinita - D - SERVIZI) definendo per alcune zone le modalità di attuazione e le eventuali prescrizioni.

Le condizioni di intervento riprendono in parte alcune previsioni derivanti dal P.R.G. previgente e in altri casi valutazioni inserite dall'ufficio tecnico in sede di redazione della Variante al P.I. finalizzate soprattutto al potenziamento delle aree a servizi, al miglioramento della viabilità e a misure idonee per salvaguardare l'assetto urbanistico degli ambiti oggetto di intervento.

- l'aumento della quantità di aree a servizi con l'introduzione obbligatoria del P.C.C. per interventi con volumetria superiore a mc 2.000;
- l'allineamento alle più recenti disposizioni di leggi regionali per il sostegno e la riqualificazione del settore edilizio nonché alle definizioni uniformi derivanti dall'Intesa Stato Regioni recepite nel nuovo Regolamento Edilizio. In particolare il passaggio dalla modalità di calcolo del volume da s.n.p. a volume come meglio illustrato nel capitolo 3 della presente Relazione.

È stato inoltre redatto il Prontuario per la Qualità Architettonica e la Mitigazione Ambientale attraverso il quale il PI promuove la realizzazione di interventi ad elevata sostenibilità ambientale indicando i requisiti prestazionali minimi obbligatori da raggiungere.

### 3.1.5 Manifestazioni di interesse

Dopo il periodo dedicato alla presentazione delle manifestazioni di interesse è stata valutata la loro coerenza con la normativa e la pianificazione vigente, approfondendo e integrando dove necessario i contenuti delle varie proposte.

Complessivamente rispetto al PRG previgente, la variante n.2 al P.I. contiene istanze riferite a:

- n.5 modifiche per cambi di destinazione d'uso, revisione disciplina urbanistica e correzioni/allineamenti cartografici. Tutte le istanze non generano aumenti della potenzialità edificatoria;
- n.11 interessi diffusi per nuovi lotti a volumetria predefinita;
- n.35 per revisione dei contenuti e del perimetro di zona C2 non attuata già prevista dal PRG e soggetta a PUA;
- n.17 riclassificazione di aree edificabili in zona agricola;
- n.8 proposte di accordi pubblico-privati ai sensi dell'art.6 della LR 11/2004. Le istanze riferite a medesimi ambiti di intervento sono state trattate in modo unitario e condiviso, generando quindi n.8 ambiti cartografici individuati come Accordi Pubblico-Privato

Quando le manifestazioni di interesse riguardavano una stessa zona di intervento, le stesse sono state accorpate al fine di pianificare correttamente l'ambito e valutarlo complessivamente in ordine alla scelta di pianificazione effettuata.

Tali manifestazioni sono riconducibili complessivamente a 46 interventi successivamente descritti al paragrafo 3.4 Tabella 1.

### 3.1.6 Modifiche cartografiche generali

Nelle due pagine seguenti sono riportati gli estratti del PRG e della Variante n.2 al P.I. della zonizzazione in scala 1:5.000.

La vestizione grafica della Variante n.2 al P.I. risulta completamente cambiata rispetto a quella del PRG passando da una versione "colorata" del piano ad una in bianco e nero nella quale sono confluite anche le informazioni del PATI vigente affinché il comune possa avere un unico strumento di lettura in termini di pianificazione, migliorando la gestione operativa quotidiana dell'ufficio tecnico nell'istruttoria delle pratiche edilizie.

In sede di Variante sono state anche rinominate alcune zone da C1 a B sulla base di una analisi delle forme insediative, ovvero delle parti urbane morfologicamente omogenee e dei loro processi formativi. Tali modifiche hanno riguardato in particolar modo le zone C1 del centro di Fiesso ricadenti all'interno della fascia di rispetto cimiteriale della L.R. 30/2016, nonché altre zone limitrofe ad alta densità edilizia.

A tali modifiche di carattere generali si aggiungono ulteriori 19 interventi successivamente descritti al paragrafo 3.4 Tabella 2 derivanti da specifiche proposte avanzate dall'amministrazione e dall'ufficio tecnico finalizzate:

- alla riduzione del consumo di suolo;
- al potenziamento delle aree a servizi, in particolar modo aree a parcheggio;
- alla rettifica di alcune zone territoriali e alla modalità di attuazione.

### 3.1.7 Quadro Conoscitivo

La Variante al P.I. è stata ridisegnata sul Geo DataBase Topografico (DBT Etra) che è stata aggiornata in maniera speditiva con l'ortofoto e immagini di satellite (Google Maps). A seguito delle modifiche alla L.R.11/2004 è stato predisposto l'aggiornamento del QC del PI secondo le indicazioni dell'allegato B della DGRV 2690 del 26 novembre 2010 e dell'art.18, comma 5 bis, introdotto dalla recente L.R. 14/2017.

Il QC verrà pertanto inviato alla Giunta Regionale ai fini del solo monitoraggio.

### 3.1.8 Elaborati della Variante n.2 al P.I.

1. Il P.I. è formato dai seguenti elaborati:

a) Relazione programmatica

b) Elaborati grafici:

TAV. 1 "Intero territorio comunale", fogli n° 1 - Zonizzazione e AUC LR 14/2017;

TAV. 2 "Vincoli e Tutele", fogli n°3 - scala 1:2.000;

TAV. 2.a Fiesso d'Artico Ovest

TAV. 2.b Fiesso d'Artico Centro

TAV. 2.c Fiesso d'Artico Est

TAV. 3 "Zone significative", fogli n°3 - scala 1:2.000;

TAV. 3.a Fiesso d'Artico Ovest

TAV. 3.b Fiesso d'Artico Centro

TAV. 3.c Fiesso d'Artico Est

c) Accordi pubblico-privato (art.6 L.R. 11/2004);

d) Norme tecniche operative e repertorio normativo delle zone ed aree;

e) Prontuario per la Qualità Architettonica e la Mitigazione Ambientale;

f) Registro Elettronico dei Crediti Edilizi approvato con D.C.C. 17/2019;

g) Schede delle attività produttive in zona impropria (PRG previgente);

h) Banca dati alfanumerica e vettoriale;

i) Studio di Compatibilità Idraulica;

Figura 21: Estratto del P.R.G. vigente in scala 1:5.000

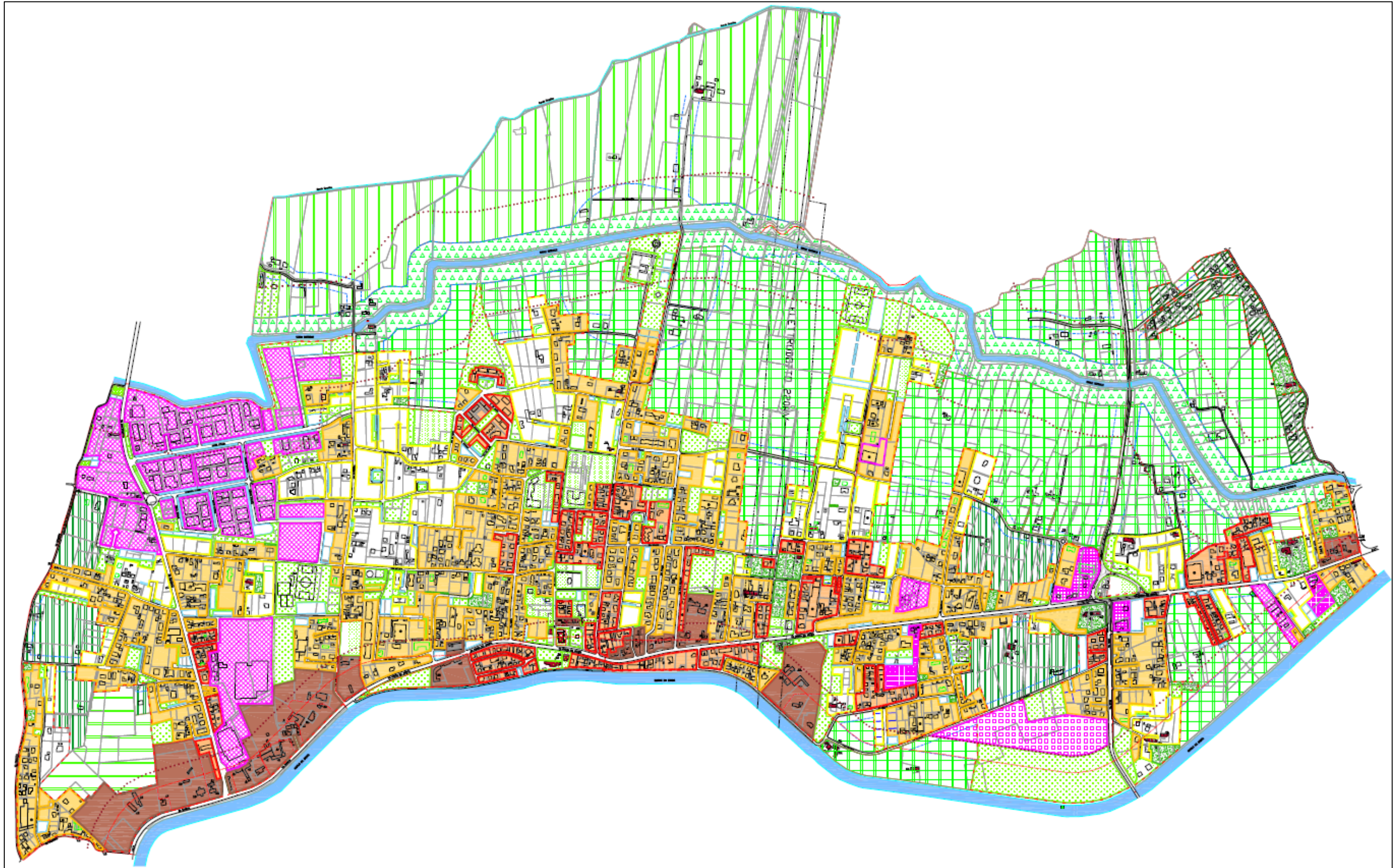
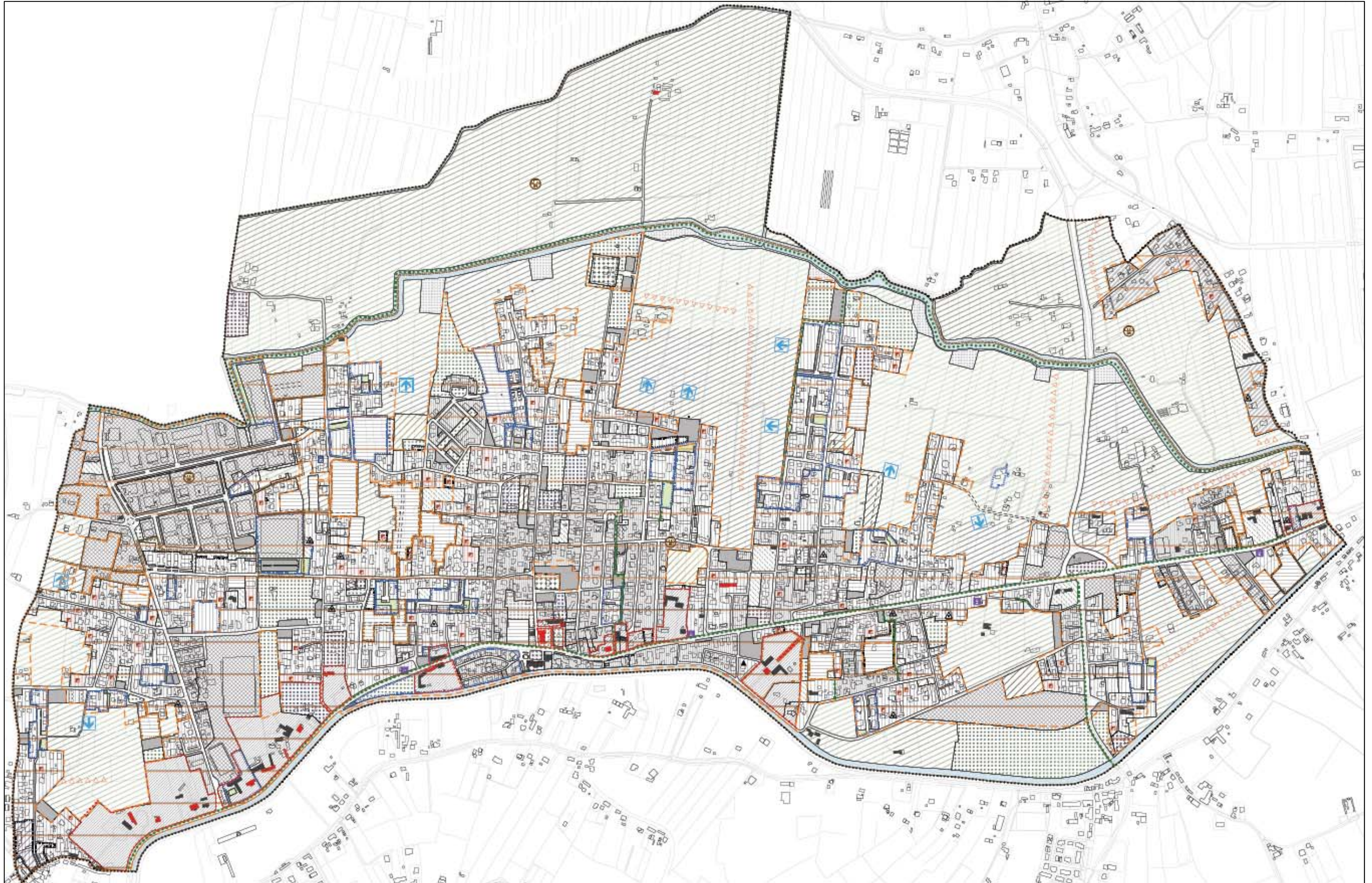


Figura 21: Estratto della Variante al P.I. n2 in scala 1:5.000





### 3.2 IL CONSUMO DI SUOLO

I temi del consumo di suolo, del riuso del suolo edificato e della valorizzazione delle aree agricole stanno assumendo ormai da qualche tempo infatti una rilevanza crescente e sono finalmente giunti all'attenzione anche del legislatore, sulla spinta di una maggiore consapevolezza dell'opinione pubblica, del mondo scientifico e delle professioni riguardo al tema dei limiti di un modello di sviluppo, che per molto tempo non si è misurato in modo adeguato con il tema della finitezza delle risorse ambientali e territoriali.

La Legge regionale urbanistica veneta già nel 2004 introdusse un indicatore del consumo di suolo negli strumenti urbanistici comunali ovvero il calcolo della SAU nel PAT e il relativo limite trasformabile con i Piani degli Interventi: tuttavia non sono mai stati emanati specifici atti di indirizzo per il corretto significato di questo "limite trasformabile" lasciando ai comuni una libera interpretazione dello stesso.

La Regione Veneto con la recente LR 14/2017 "Disposizioni per il contenimento del consumo del suolo e modifiche della LR 11/2004" ha pertanto definito ulteriori norme di programmazione dell'uso del suolo volte ad una riduzione progressiva e controllata della superficie artificiale, alla tutela del paesaggio, delle reti ecologiche e delle superfici agricole e forestali, alla rinaturalizzazione di suolo impropriamente occupato.

Con l'entrata in vigore della legge, la Regione ha inteso recepire quanto ormai da tempo era divenuto un fondamento per la Comunità europea, ovvero il riconoscimento del suolo come una risorsa essenzialmente non rinnovabile, caratterizzata da velocità di degrado potenzialmente rapide e processi di formazione e rigenerazione estremamente lenti.

Una presa di coscienza che non vuol bloccare lo sviluppo ed impedire la crescita, ma rendere possibili le trasformazioni in un modo diverso, da quello fin qui seguito, perché quanto fatto in passato ha dimostrato tutto il suo limite, soprattutto nell'incapacità di far fronte al dissesto idrogeologico che recentemente si è manifestato in più di un'occasione. Le parole d'ordine sono trasformazione dell'esistente, riconversione, rigenerazione, azioni queste che non necessitano di altro territorio, si rimane all'interno del costruito per migliorarlo e renderlo più efficiente, eliminando elementi di degrado e incoerenza urbanistica, ridando vita e riutilizzando spazi in modo più consona, produttivo e a ben vedere anche più remunerativo.

Al fine di consentire alla Regione di definire la quantità massima di consumo di suolo ammesso nel territorio regionale e la sua ripartizione per ambiti comunali, i Comuni hanno dovuto compilare la Scheda informativa di cui all'Allegato A alla Legge regionale 14/2017 citata: il comune di Fiesso d'Artico, con apposito provvedimento di Giunta n.55 del 24/08/2017, ha adempiuto a quanto richiesto individuando gli ambiti di urbanizzazione consolidata (Art. 2, comma 1, lett. e) e i valori relativi a "superficie territoriale prevista", "superficie territoriale trasformata o interessata da procedimenti in corso" e "aree dismesse".

Successivamente con la Variante al P.A.T.I. in adeguamento alla LR 14/2017 approvata con DCC 24/2019, l'amministrazione ha provveduto a rettificare il perimetro degli ambiti di urbanizzazione individuati con la precedente DGC 55/2017 e ha corretto la quantità massima assegnata di consumo di suolo stabilita dalla D.G.R. 668/2018 (Allegato C, capitolo 2 "Ripartizione della quantità massima di suolo per ogni Comune") attribuendo il valore di 14,61 ha.

Si evidenzia inoltre che:

- a) il consumo di suolo ai sensi della lett. c) del comma 1 dell'art.2 della L.R. 14/2017 è "*l'incremento della superficie naturale e seminaturale interessata da interventi di impermeabilizzazione del suolo, o da interventi di copertura artificiale, scavo o rimozione, che ne compromettano le funzioni eco-sistemiche e le potenzialità produttive; il calcolo del consumo di suolo si ricava dal bilancio tra le predette superfici e quelle ripristinate a superficie naturale e seminaturale*" in sede di gestione del PI, l'ufficio sarà tenuto a monitorarlo in un apposito registro a seguito del rilascio di titoli abilitativi (esempio di registro nella pagina successiva);
- b) le aree a verde, gioco e sport previste dal P.I. e in generale ai sensi della lett. c) del comma 1 dell'art.12 della L.R. 14/2017 "sono sempre consentiti i lavori e le opere pubbliche o di interesse pubblico in deroga ai limiti stabiliti dal provvedimento della Giunta regionale";
- c) la variante n.2 al P.I., con riferimento agli ambiti di urbanizzazione consolidata, ha "recuperato" circa 21.920 mq;
- d) la variante n.2 al P.I., con riferimento agli ambiti di urbanizzazione consolidata, ha impegnato circa 14,36 ha da ripartirsi in:
  - proposte di APP mq 23.990;
  - interventi puntuali di nuova edificazione mq 7.155;
  - interventi di nuova edificazione soggetta a forme di convenzionamento (PUA/PCC) mq 111.833;
  - rettifiche del perimetro di zone (su richiesta) mq 690;

### 3.3 DIMENSIONAMENTO DEL P.I.

Considerando che il dimensionamento del P.A.T.I. è calcolato per soddisfare le esigenze abitative/produktive del prossimo decennio è necessario che il P.I. definisca quale quota di dimensionamento intende esprimere, e quale lasciare residuale ai successivi piani operativi.

#### 3.3.1 Dimensionamento residenziale-produttivo-commerciale-turistico

Con riferimento agli A.T.O. del P.A.T.I. di seguito si riportano le tabelle del dimensionamento del piano ripartito in base alle destinazioni d'uso. L'ultima colonna riporta il residuo disponibile ed utilizzabile con eventuali future varianti.

ATO 1A - Asse Storico Riviera del Brenta		Programmato da PRG vigente	VARIANTE PI N.1			VARIANTE PI N.2				POTENZIALITÀ EDIFICATORIA (mc o mq) soggetto a PUA e stralciato su richiesta o revisionato ai fini della L.R. 14/2017	PATI PREVISIONE (compreso residuo PRG)	RESIDUO DISPONIBILE
			Tutti gli interventi			APP	Altri interventi					
			APP	P.U.A./P.C.C.	DIRETTI		P.U.A.	P.C.C.	DIRETTI			
RESIDENZIALE	MC	299.667	0	26.600	0	64.610	181.660	10.170	9.140	91.407	369.399	77.219
COMM./PRODUTTIVO	MQ (SUP.COP.)	0	0	0	0	0	2.113	4.830	80	0	18.382	11.809
TURISTICO	MC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DIREZ./COMMERCIALE	MC	149.400	0	0	0	0	0	0	0	0	149.400	0

ATO 4a - Agricolo Nord		Programmato da PRG vigente	VARIANTE PI N.1			VARIANTE PI N.2				POTENZIALITÀ EDIFICATORIA (mc o mq) soggetto a PUA e stralciato su richiesta o revisionato ai fini della L.R. 14/2017	PATI PREVISIONE (compreso residuo PRG)	RESIDUO DISPONIBILE
			Tutti gli interventi			APP	Altri interventi					
			APP	P.U.A./P.C.C.	DIRETTI		P.U.A.	P.C.C.	DIRETTI			
RESIDENZIALE	MC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.730	4.730
COMM./PRODUTTIVO	MQ (SUP.COP.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TURISTICO	MC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DIREZ./COMMERCIALE	MC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ATO 4b - Agricolo Nord		Programmato da PRG vigente	VARIANTE PI N.1			VARIANTE PI N.2				POTENZIALITÀ EDIFICATORIA (mc o mq) soggetto a PUA e stralciato su richiesta o revisionato ai fini della L.R. 14/2017	PATI PREVISIONE (compreso residuo PRG)	RESIDUO DISPONIBILE
			Tutti gli interventi			APP	Altri interventi					
			APP	P.U.A./P.C.C.	DIRETTI		P.U.A.	P.C.C.	DIRETTI			
RESIDENZIALE	MC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.729	4.729
COMM./PRODUTTIVO	MQ (SUP.COP.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TURISTICO	MC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DIREZ./COMMERCIALE	MC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ATO 5 - Produttivo Artigianale		Programmato da PRG vigente	VARIANTE PI N.1			VARIANTE PI N.2				POTENZIALITÀ EDIFICATORIA (mc o mq) soggetto a PUA e stralciato su richiesta o revisionato ai fini della L.R. 14/2017	PATI PREVISIONE (compreso residuo PRG)	RESIDUO DISPONIBILE
			Tutti gli interventi			APP	Altri interventi					
			APP	P.U.A./P.C.C.	DIRETTI		P.U.A.	P.C.C.	DIRETTI			
RESIDENZIALE	MC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COMM./PRODUTTIVO	MQ (SUP.COP.)	11.094	0	0	1.113	0	7.861	2.120	0	0	11.094	0
TURISTICO	MC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DIREZ./COMMERCIALE	MC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

I dati riferiti alla Variante n.1 derivano dalla Relazione Tecnica del PI 2019 approvato il 19.12.2019  
I dati riferiti ai PATI derivano dalla Relazione Illustrativa del PATI approvato il 16.03.2018

#### 3.3.2 Dimensionamento delle aree a servizi

La verifica dello stato di attuazione delle aree a servizi previste dal P.R.G. previgente ha preso in considerazione le zone indicate dal PRG vigente indicate come (art.34 PRG)

- Sa – Aree per l'istruzione
- Sb – Aree per attrezzature di interesse comune
- Sc – Aree per attrezzature a parco, gioco e sport
- P – Aree per parcheggi

Successivamente si è provveduto a classificare le aree a servizi sopra richiamate in "attuate" (ovvero quelle con l'effettiva realizzazione dell'opera e/o del servizio) e "non ancora attuate", escludendo il n° 63 (impianti idrici). L'analisi ha preso in considerazione anche le aree a servizi previste dai Piani Urbanistici Attuativi esistenti e realizzati.

Lo standard di riferimento per il dimensionamento è quello previsto dalla L.R. 11/04, art.31, che prevede 30 mq di aree a servizi per abitante teorico, integrato con le disposizioni del P.A.T.I. e le valutazioni svolte nell'ambito della redazione della presente variante, per una quantità minima di mq. per abitante pari a mq. 41,50. Attualmente la consistenza demografica (dati anagrafe Comune di Fiesso d'Artico) del Comune di Fiesso d'Artico si attesta su 8.449 ab., richiedendo quindi un corrispettivo di aree a servizi per la residenza pari a 350.634 mq.

Preliminarmente alla redazione della Variante è stata svolta un'analisi delle aree a servizi del PRG previgente basata sulle informazioni derivanti dal P.A.T.I. e sulle informazioni trasmesse dall'ufficio tecnico relative allo stesso strumento urbanistico e ai piani attuativi approvati. Tale analisi ci ha consentito di ripartire le quantità come da seguente tabella.

AREE A SERVIZI P.R.G.					
Ambito di studio	Aree a servizi previste da P.R.G. e attuate (esterne ai PUA)	Aree a servizi previste da P.R.G. e non ancora attuate (interne e/o esterne ai PUA)	Aree a servizi previste da P.R.G. e attuate nei PUA	Aree a servizi previste da P.R.G. e attuate nei PUA con distribuzione diversa	Aree a servizi dei PUA
1	273,27	23624,30	16487,70	10678,19	896,10
2	4605,66	16803,10	1026,44	1444,46	420,57
3	27907,86	23590,34	2942,18	1870,87	955,71
4	0,00	9777,61	0,00	0,00	0,00
5	55318,95	26172,50	7500,95	4413,40	720,01
6	47279,06	51553,16	2544,26	2278,02	1076,31
7	16468,40	11520,80	17094,30	3669,49	524,13
8	3683,18	24047,70	1827,56	0,00	429,57
9	362,95	38189,60	0,00	1741,10	0,00
10	6095,35	87593,72	804,25	1629,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	16839,77	0,00	0,00	0,00
13	223,71	19815,00	1005,45	169,09	799,14
Comunale	162.218	349.528	51.233	27.894	5.822
Tot. Aree attuate Mq 241.345					
Tot. Aree attuate dei PUA Mq 5.822					
Tot. Aree non attuate Mq 349.528					

Considerando le aree a servizi:

- previste dal P.R.G. e attuate;
- dei P.U.A. esistenti e realizzati;

si ottengono circa 29,25 mq di aree a servizi per abitante.

Di seguito la suddivisione dei valori sopra riportati in base alla destinazione d'uso delle aree a servizi.

	DESTINAZIONE D'USO DELLE AREE A SERVIZI				
	SA	SBc	SC		SD
LIVELLO	Secondari	Secondari	Primari	Secondari	Primari
QUANTITÀ MQ/AB	4,50	2,00	5,00	15,00	15,00
Esistenti	20.789,30	27.621,50	2.663,72	139.591,86	56.300,31
Minime per abitanti insediati	38.020,50	16.898,00	42.245,00	126.735,00	126.735,00

L'ufficio tecnico ha successivamente verificato l'analisi redatta rettificando i valori emersi ottenendo quanto segue:

	DESTINAZIONE D'USO DELLE AREE A SERVIZI				
	SA	SBc	SC		SD
LIVELLO	Secondari	Secondari	Primari	Secondari	Primari
QUANTITÀ MQ/AB	4,50	2,00	5,00	15,00	15,00
Esistenti	13.592,00	26.936,00	28.205,00	119.507,00	57.949,00
Minime per abitanti insediati	38.020,50	16.898,00	42.245,00	126.735,00	126.735,00

In sede di revisione dello strumento urbanistico deve essere garantita, naturalmente, una giusta condizione di base per tutti i cittadini, in termini di disponibilità ed accessibilità ai servizi fondamentali. La pianificazione dei servizi a scala comunale ha certamente come obiettivo strategico il raggiungimento di un livello superiore rispetto a quello di base, ma deve configurarsi, in questo senso, come un'attività quanto più possibile pragmatica e concreta, con obiettivi ragionevolmente raggiungibili anche in modo graduale e progressivo (attraverso successivi PI) e tenendo conto del possibile ruolo dei privati (P.U.A. – P.C.C. – A.P.P)

In questo approccio emerge con particolare rilevanza l'importanza dei meccanismi economici di produzione dei servizi (acquisizione, realizzazione, gestione), nei quali devono trovare un ruolo equilibrato quelli perequativi messi a punto dal PATI per la costruzione della città pubblica, attraverso il confronto delle esigenze della collettività con gli interessi degli operatori economici che materialmente hanno la capacità e le risorse per trasformare il territorio.

La Variante al P.I. ha pertanto individuato, con riferimento a ciascun intervento, le quantità di aree a servizi da realizzare in relazione alla capacità insediativa prevista, riportando le prescrizioni e le modalità di attuazione all'interno del Repertorio Normativo allegato alle N.T.O.

### 3.4 ANALISI PUNTUALE DEGLI INTERVENTI

Con riferimento ai contenuti della variante descritti nel paragrafo 3.1 di seguito si contestualizzano geograficamente, in forma indicativa sulla zonizzazione della Variante al P.I., gli interventi individuati nella Tavola allegata al presente RAP e per quelli maggiormente significativi per consistenza, peculiarità ed attuazione di azioni strategiche del PATI si provvede ad un approfondimento ambientale.

Quando le manifestazioni di interesse o le modifiche riguardavano una stessa zona di intervento, le stesse sono state accorpate al fine di pianificare correttamente l'ambito e valutarlo complessivamente in ordine alla scelta di pianificazione effettuata.

Gli interventi sono così numerati:

- da 1 a 46 quelli riferiti alle manifestazioni di interesse accolte<sup>1</sup>;
- da 47 a 65 quelli riferiti alle modifiche cartografiche generali proposte dall'Amministrazione Comunale/Ufficio Tecnico<sup>2</sup>.

Per una miglior comprensione si riportano gli acronimi utilizzati per le modalità di attuazione degli interventi

- P.U.A. – Piano Urbanistico Attuativo
- P.C.C. – Permesso di Costruire Convenzionato
- I.E.D. – Intervento Edilizio Diretto.

L'ultima colonna evidenzia se, in questa fase di redazione della Variante, è possibile valutare le condizioni di sostenibilità ambientale di realizzazione dell'intervento o se è necessario demandare ad una successiva VFSA -Verifica di Assoggettabilità poiché non si è in grado di considerare tutti gli effetti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi e sinergici.

Qualora, invece, l'intervento risulti completamente valutato nel rapporto ambientale del PATI, e pertanto in sede di variante al PI risulti meramente attuativo di scelte già compiute, non variando i parametri urbanistici previsti nel PATI stesso, non si è proceduto alla verifica di assoggettabilità.

In sintesi relativamente alle MANIFESTAZIONI DI INTERESSE:

- a) per n.16 interventi la verifica di assoggettabilità non è necessaria e si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI. Nello specifico le manifestazioni di interesse col numero 1 / 12 / 17 / 20 / 21 / 26 / 29 / 36 / 37 / 42 / 47 / 48 / 72 / 101 / 102 / 106;
- b) per n.12 interventi si procede con la verifica di assoggettabilità. Nello specifico le manifestazioni di interesse col numero 2 / 3 / 8 / 11 / 35 / 39 / 53-95 / 60-93 / 61 / 67 / 85-86 / 107;
- c) per n.15 interventi la verifica di assoggettabilità è demandata alla Fase di progettazione del P.U.A./P.C.C. Nello specifico le manifestazioni di interesse col numero 4-51-70-80 / 5 / 22-91 / 41 / 43 / 44-45 / 52-71 / 56-57-58-81-105 / 78 / 92 / 98 / 100 / 103 / 104 / 108;
- d) per n.3 interventi la verifica di assoggettabilità è parzialmente demandata alla Fase di progettazione del P.U.A./P.C.C. e parzialmente non è necessaria in quanto si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI. Nello specifico le manifestazioni di interesse col numero 10-54-62-63-64-65-66-79-82-87-90 / 19-28-33-46-49-59-68-69-88-89 / 40-50-55-74-75-76.

In sintesi relativamente alle MODIFICHE CARTOGRAFICHE:

- a) per n.12 interventi la verifica di assoggettabilità non è necessaria e si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI. Nello specifico le modifiche col numero 6 / 8 / 9 / 13-14-15 / 17 / 18 / 19-20 / 21-22-23 / 27 / 28 / 29 / 30;
- b) per n.3 interventi si procede con la verifica di assoggettabilità. Nello specifico le modifiche col numero 1 / 16 / 24-25-26;
- c) per n.4 interventi la verifica di assoggettabilità è demandata alla Fase di progettazione del P.U.A./P.C.C. Nello specifico le manifestazioni di interesse col numero 2 / 3-4-5 / 7 / 11.

---

<sup>1</sup> Le manifestazioni di interesse hanno un numero progressivo in base al protocollo di consegna.

<sup>2</sup> Le modifiche cartografiche proposte dall'Amministrazione Comunale/Ufficio Tecnico hanno un numero progressivo ordinario.

TABELLA 1: INTERVENTI DERIVANTI DALL'ACCOGLIMENTO DI MANIFESTAZIONI DI INTERESSE

NUMERO INTERVENTO	NUMERO DELLA/E MANIFESTAZIONE/I DI INTERESSE	SUPERFICIE	DESTINAZIONE P.R.G. PREVIGENTE	DESTINAZIONE VARIANTE N.2 AL P.I.	MODALITÀ DI ATTUAZIONE	BREVE DESCRIZIONE	ULTERIORI INDICAZIONI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A V.A.S.	VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A V.A.S.
1	1	615 mq	Zona SA "Area per l'istruzione"	Zona C1/77 oggetto di perequazione	I.E.D.	Trasformazione di una modesta porzione di area a servizi in zona residenziale per un totale di mc 1.920	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]"	Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI.
2	2	2.310 mq	Zona C1 con lotto R2/106 e zona a Parcheggio	Zona C1/172	P.C.C.	Rispetto al PRG previgente viene consentita la destinazione Commerciale fino ad un massimo del 100% del volume dell'edificio ovvero 4.210mc.	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]"	Si procede a verifica di assoggettabilità
3	3	800 mq	Zona SC "Area attrezzate a parco, gioco, sport"	Lotto con cubatura predefinita n.55	P.C.C.	Trasformazione di una modesta porzione di area a servizi in zona residenziale per massimo 500mc	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nei "Contesti figurativi dei complessi monumentali". L'art.44 delle N.T.O. del P.I. prevede che per "Per tali ambiti vale la disciplina delle zone di riferimento con le prescrizioni costruttive individuate per le zone A di cui all'art. 48 delle N.T.O."	Si procede a verifica di assoggettabilità
4	4-51-70-80	32.603 mq	Zone: C2/13 – C2/19 – SC – Aree a parcheggio  soggette al P.U.A. denominato PN/17	Zone C2/7 e C2/8 soggette a P.U.A  Zona Agricola	P.U.A.	Ridefinizione di una zona residenziale C2 e conferma di circa metà del volume e della superficie da attuarsi con PUA:  ➤ zona C2/7 circa 18.360 mc  ➤ zona C2/8 circa 3.000mc La restante metà viene trasformata in zona agricola	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione a prevalente destinazione residenziale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]"	La Verifica di Assoggettabilità o la Verifica Facilitata di Sostenibilità Ambientale (VFSA) è demandata alla fase di PUA.
5	5	11.575 mq	Zone: D3 turistica – SC- Area a parcheggio  soggette a PUA denominato PN/27	Zona C2/22 soggetta a PUA subordinata al completamento di alcune opere di urbanizzazione	P.U.A.	Trasformazione di una zona alberghiera in zona residenziale soggetta a PUA e potenziamento dei servizi per un totale di 20.000mc	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione a prevalente destinazione residenziale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]"	La Verifica di Assoggettabilità o la Verifica Facilitata di Sostenibilità Ambientale (VFSA) è demandata alla fase di PUA.
6	8	2.285 mq	Zona SC "Area attrezzate a parco, gioco, sport"	Zona C1/106	P.C.C.	Trasformazione di una modesta porzione di area a servizi in zona residenziale per un totale di 2.560mc.	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]"	Si procede a verifica di assoggettabilità

7	10-54-62-63-64-65-66-79-82-87-90	21.739 mq	Zone: C2/17 – C1/17 – C2/9 - SC – Aree a parcheggio  soggette al P.U.A. denominato PN/8	Zone C1/57 e C1/185 senza indice di zona  Zone C2/5 e C2/6 soggette a P.C.C.  SC/14  Zona Agricola	P.U.A.	Ridefinizione di una zona residenziale C2 e conferma di circa metà del volume e della superficie da attuarsi con PUA:  ➤ zona C2/5 circa 6.000 mc  ➤ zona C2/6 circa 4.180mc  ➤ Zona C1/57 e C1/185 senza indice di zona  La restante metà viene trasformata in zona agricola	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione a prevalente destinazione residenziale".  L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	La Verifica di Assoggettabilità o la Verifica Facilitata di Sostenibilità Ambientale (VFSA) è demandata alla fase di PUA per le zone C2/5 e C2/6.  Verifica di assoggettabilità non necessaria per le zone C1/57 e C1/185: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI.
8	11	1.590 mq	Zona SC "Area attrezzate a parco, gioco, sport"	Zona C2/9	P.C.C.	Trasformazione di una modesta porzione di area a servizi in zona residenziale per un totale di 4.700mc	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale".  L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	Si procede a verifica di assoggettabilità
9	12	735 mq	Zona SC "Area attrezzate a parco, gioco, sport"	Zona C1/107	I.E.D.	Trasformazione di una modesta porzione di area a servizi in zona residenziale per un totale di 1.560mc.	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale".  L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI.
10	17	5395 mq	Zona D1	APP/8 Area a parcheggio	-	Trasformazione di una zona produttiva in area a servizi attraverso una proposta di accordo pubblico privato e trasferimento della volumetria esistente pari a mc 12.000 in un'altra zona (vedi intervento 20)	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale".  L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI.
11	19-28-33-46-49-59-68-69-88-89	27.318 mq	Zone: C2/20 (parte) – C1/26 (parte) – C2/19 (parte) – SC – Aree a parcheggio  soggette a P.U.A. denominato PN/18	Zona C2/12 soggetta a P.U.A.  Zona C1/83 soggetta a P.C.C.  Lotto con cubatura predefinita n.43  Zona agricola	P.U.A.  P.C.C.  I.E.D.	Ridefinizione di una zona residenziale C2 con la trasformazione di una parte di area edificabile:  ➤ zona C2/12 di circa 24.220mc  ➤ zona C1/83 di 1.220 mc  ➤ con un lotto di circa 1.210 mc (lotto n.43);  ➤ in zona agricola;	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione a prevalente destinazione residenziale".  L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	La Verifica di Assoggettabilità o la Verifica Facilitata di Sostenibilità Ambientale (VFSA) è demandata alla fase di PUA per la zona C2/12.  Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI per il lotto con cubatura predefinita n.43 e la zona C1/83.

12	20	385 mq	Zona SC "Area attrezzate a parco, gioco, sport"	Verde privato	-	Trasformazione di una modesta porzione di area a servizi in verde privato di tutela.	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI.
13	21	615 mq	Area a parcheggio	APP/6	I.E.D.	Trasformazione di una porzione di area a parcheggio in zona C1 per circa 1.010mc attraverso una proposta di accordo pubblico privato	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI.
14	22-91	23.425 mq	Zone: D1 – SC – Area a parcheggio soggette a P.U.A. Denominato PN/36	Zone D/23 e Zona F3/1  Zona agricola	P.U.A	Ridefinizione di una zona produttiva con la trasformazione di una parte di area edificabile con superficie coperta massima di 4.224 mq. La restante parte diventa:  ➤ zona agricola;  ➤ area destinata a opere idrauliche;	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione produttiva e commerciale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	La Verifica di Assoggettabilità o la Verifica Facilitata di Sostenibilità Ambientale (VFA) è demandata alla fase di PUA.
15	26	415 mq	Zona SC "Area attrezzate a parco, gioco, sport"	Zona C1/48 oggetto di perequazione  Verde Privato	I.E.D.	Trasformazione di una modesta porzione di area a servizi in verde privato di tutela e in zona residenziale per un totale di 1.300 mc	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI
16	29	285 mq	Zona SC "Area attrezzate a parco, gioco, sport"	Zona C1/48 oggetto di perequazione  Verde Privato	I.E.D.	Trasformazione di una modesta porzione di area a servizi in verde privato di tutela e in zona residenziale per un totale di 890 mc	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI
17	35	860 mq	Zona C1/83 soggetto a comparto denominato C/20	Lotto a cubatura predefinita n.56	P.C.C.	Modifica del cambio di attuazione dell'intervento mantenendo invariata la volumetria prevista di circa 3.350mc	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione a prevalente destinazione residenziale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	Si procede a verifica di assoggettabilità



18	36	295 mq	Zona agricola	Zona C1/48 oggetto di perequazione	I.E.D.	Trasformazione di una modesta porzione di zona agricola in zona residenziale per un totale di circa 920 mc	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Area agricole" a ridosso delle "Aree Programmate a prevalente destinazione a prevalente destinazione residenziale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI
19	37	1260mq	Zona C1/54 soggetto a comparto denominato C/14	Zona C1/110	P.C.C.	Modifica del cambio di attuazione dell'intervento mantenendo invariata la volumetria prevista di circa 2.740 mc	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI
20	39	9.850 mq	Zona SC "Impianti sportivi di base" soggetta a U.M.I. 6	APP/7	P.C.C.	Trasformazione di un'area a servizi soggetta a impianti sportivi in due zone residenziali C2 attraverso una proposta di accordo pubblico privato.  L'area prevede una suddivisione a metà: entrambe di circa 4.925mq destinate ad accogliere ciascuna 12.000mc.	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione a prevalente destinazione residenziale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	Si procede a verifica di assoggettabilità
21	40-50-55-74-75-76	19.688 mq	Zone: C2/20 (parte) – C1/26 (parte) – C2/19 (parte) – SC – Aree a parcheggio soggette a P.U.A. denominato PN/19	Zona C2/13 soggetta a P.U.A.  Lotto con cubatura predefinita n.20  Zona a verde privato	P.U.A.  I.E.D.	Ridefinizione di una zona residenziale C2 con la trasformazione di una parte di area edificabile:  ➤ zona C2 di 15.640mc  ➤ con un lotto di circa 1.600 mc (lotto n.20);  ➤ in zona a verde privato;	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione a prevalente destinazione residenziale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	La Verifica di Assoggettabilità o la Verifica Facilitata di Sostenibilità Ambientale (VFSa) è demandata alla fase di PUA. Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI
22	41	9.140 mq	Zona D3 e Area a parcheggio soggetta a P.U.A denominato PN/31	Zona C2/28	P.U.A.	Trasformazione di una zona turistica in zona residenziale/commerciale mantenendo il volume degli edifici esistenti e consentendo max 1000 mq aggiuntivi di superficie coperta per destinazione commerciale	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione a prevalente destinazione residenziale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	La Verifica di Assoggettabilità o la Verifica Facilitata di Sostenibilità Ambientale (VFSa) è demandata alla fase di PUA.
23	42	10.805mq	Zona C1/1 e Area a Parcheggio	C1/18 e individuazione di un ambito per scheda di attività produttiva in zona impropria	P.C.C.	Schedatura di una attività produttiva in zona impropria consentendo un ampliamento dell'attività per ulteriori 2.080 mq	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione a prevalente destinazione residenziale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI

24	43	9.250 mq	Zona D 1- SC- Area a parcheggio soggette a P.U.A denominato PN/1	Zona D/7	P.U.A.	Riduzione della superficie coperta consentita per un massimo di 1.600mq	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione produttiva e commerciale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	La Verifica di Assoggettabilità o la Verifica Facilitata di Sostenibilità Ambientale (VFSA) è demandata alla fase di PUA.
25	44-45	15.637mq	Zone: C2/24 – C1/38 – C1/39 – SC – Aree a parcheggio soggette a P.U.A denominato PN/15	Zona C2/15 Zona C1/98	P.U.A. P.C.C.	Modesta ridefinizione di una zona residenziale C2 con la trasformazione di una parte di area edificabile:  ➤ zona C2/15 di 25.800mc ➤ zona C1/98 di 5.000mc	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione a prevalente destinazione residenziale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	La Verifica di Assoggettabilità o la Verifica Facilitata di Sostenibilità Ambientale (VFSA) è demandata alla fase di PUA.
26	47	430 mq	Zona SA "Area per l'istruzione"	APP/2	I.E.D	Trasformazione di una modesta area a servizi attraverso una proposta di accordo pubblico privato per un totale di 1.560mc.	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nei "Servizi di interesse comune di maggiore rilevanza esistenti". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che il "Il P.I. potrà prevedere, all'interno delle aree a servizi non realizzate, previa sottoscrizione di specifico Accordo Pubblico-Privato, la loro ridefinizione anche inserendo, per limitate quantità, le seguenti destinazioni d'uso: residenziale, direzionale e/o commerciale, turistico ricettivo, artigianato di servizio compatibile con la residenza"	Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI
27	48	400 mq	Zona SA "Area per l'istruzione"	APP/3	I.E.D	Trasformazione di una modesta area a servizi attraverso una proposta di accordo pubblico privato per un totale di 1.560mc.	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nei "Servizi di interesse comune di maggiore rilevanza esistenti". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che il "Il P.I. potrà prevedere, all'interno delle aree a servizi non realizzate, previa sottoscrizione di specifico Accordo Pubblico-Privato, la loro ridefinizione anche inserendo, per limitate quantità, le seguenti destinazioni d'uso: residenziale, direzionale e/o commerciale, turistico ricettivo, artigianato di servizio compatibile con la residenza"	Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI
28	52-71	9.993mq	Zone: C1/8 – SC – Aree a parcheggio soggette a P.U.A. denominato PN/6	C2/2 Zona agricola	P.U.A.	Ridefinizione di una zona residenziale C2 con la trasformazione di una parte di area edificabile:  ➤ zona C2 di 10.320mc ➤ zona agricola	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione a prevalente destinazione residenziale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	La Verifica di Assoggettabilità o la Verifica Facilitata di Sostenibilità Ambientale (VFSA) è demandata alla fase di PUA.
29	53-95	4.630mq	Zone C2/2 – SC – Area a parcheggio soggette a P.U.A. denominato PN/4	Lotto a cubatura predefinita n.29 Zona agricola	P.C.C.	Ridefinizione di una zona residenziale C2 con la trasformazione di una parte di area edificabile:  ➤ zona C1 con lotto a cubatura di 3.720 mc ➤ zona agricola	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione a prevalente destinazione residenziale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	Si procede a verifica di assoggettabilità
30	56-57-58-81-105	6.725mq	Zone: C2/37 – SC – Aree a parcheggio soggette a P.U.A. denominato PN/26	Zona C2/20 Verde privato	P.U.A.	Modesta ridefinizione di una zona residenziale C2 con la trasformazione di una parte di area edificabile:	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione a prevalente destinazione residenziale" interessata parzialmente da "Contesti Figurativi dei Complessi Monumentali" L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione	La Verifica di Assoggettabilità o la Verifica Facilitata di Sostenibilità Ambientale (VFSA) è demandata alla fase di PUA.

						<p>➤ zona C2/20 di circa 14.1710mc</p> <p>➤ zona a verde privato</p>	<p><i>consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...].</i></p>	
31	60-93	8.145mq	Zona agricola	APP/5	P.C.C.	<p>Trasformazione di una zona agricola in zona residenziale con n.4 lotti ciascuno di 1.400mc attraverso un accordo pubblico privato che prevede la cessione di una parte di terreni per la realizzazione di una viabilità di collegamento tra Via Pampagnina e Via Verdi.</p>	<p>Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Linee Preferenziali di sviluppo insediativo"</p> <p>L'art.38 delle N.T. del PATI prevede che "Il P.I. in coerenza con gli indirizzi e i limiti quantitativi fissati nella disciplina degli ATO: a) definisce gli ambiti di sviluppo insediativo [...]" e "Per l'individuazione e l'attuazione delle aree da interessare nelle previsioni di sviluppo ai sensi del comma precedente, il Comune, in riferimento all'art. 10 delle presenti norme, potrà concludere accordi con soggetti privati per assumere nella pianificazione proposte di progetti e iniziative di rilevante interesse pubblico."</p>	Si procede a verifica di assoggettabilità
32	61	5.440 mq	Zona D1 soggetta a comparto denominato C/2	Zona D/4	P.C.C.	<p>Riduzione della superficie coperta consentita per un massimo di 1.300mq</p>	<p>Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione produttiva e commerciale".</p> <p>L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]."</p>	Si procede a verifica di assoggettabilità
33	67	1.660 mq	Zona C1/88 soggetta a comparto denominato C/33B	Zona C1/165	P.C.C.	<p>Modifica del cambio di attuazione dell'intervento mantenendo invariata la volumetria prevista di circa 3.500mc</p>	<p>Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione a prevalente destinazione residenziale".</p> <p>L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]."</p>	Si procede a verifica di assoggettabilità
34	72	330mq	Zona C2/18	Zona C1/76	-	<p>Modesta ripermimetrazione di una zona residenziale senza aumento della volumetria.</p>	<p>Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale".</p> <p>L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]."</p>	Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI
35	78	3.480 mq	Zona C2/53 soggetta a comparto denominato C/24	Zona C2/27	P.U.A.	<p>Modesta ridefinizione di una zona residenziale C2 con volumetria massima di 5.970 mc</p>	<p>Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione a prevalente destinazione residenziale".</p> <p>L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]."</p>	La Verifica di Assoggettabilità o la Verifica Facilitata di Sostenibilità Ambientale (VFSa) è demandata alla fase di PUA.
36	85-86	5.940mq	Zona C1/88 soggetta a P.U.A denominato PN/30	Zone: C1/159 C1/160	I.E.D. P.C.C.	<p>Modifica del cambio di attuazione dell'intervento con riduzione della volumetria prevista di circa 1.400mc per ciascuna zona.</p>	<p>Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione a prevalente destinazione residenziale".</p> <p>L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]."</p>	Si procede a verifica di assoggettabilità

37	92	8.710 mq	Zona C1/65 – SC- Area a parcheggio soggette a P.U.A denominato PN/39	Zona C2/17	P.U.A.	Modesta ridefinizione di una zona residenziale C2 con volumetria massima di 18.340 mc	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione a prevalente destinazione residenziale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	La Verifica di Assoggettabilità o la Verifica Facilitata di Sostenibilità Ambientale (VFSA) è demandata alla fase di PUA.
38	98	13.110 mq	Zona SC "Area attrezzate a parco, gioco, sport"	APP/4	P.U.A.	Trasformazione di un'area a servizi in zona residenziale attraverso una proposta di accordo pubblico privato per una volumetria totale di circa 23.400mc	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	La Verifica di Assoggettabilità o la Verifica Facilitata di Sostenibilità Ambientale (VFSA) è demandata alla fase di PUA.
39	100	8975 mq	Zona SA "Area per l'istruzione"	APP/1	P.C.C.	Trasformazione di un'area a servizi in zona residenziale attraverso una proposta di accordo pubblico privato per una volumetria totale di circa 7.480mc	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	La Verifica di Assoggettabilità o la Verifica Facilitata di Sostenibilità Ambientale (VFSA) è demandata alla fase di PUA.
40	101	1.445mq	Zona A	Zona A/13	I.E.D.	Attribuzione di mq 80 di superficie coperta a destinazione Commerciale.	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI
41	102	2.715 mq	Zone: C2/51 soggetta in parte a zona agricola ed in parte a Comparto denominato C21  C2/51 soggetta in parte a Comparto denominato C/23	Zone: C1/175  C1/178	P.C.C.	Modesta rettifica e redistribuzione del volume esistente trasformando una porzione di area agricola in residenziale	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade parte nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale" e parte nelle "Aree agricole" L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI
42	103	18.130 mq	Zone: D1 – SC – Area di parcheggio  soggetta a comparto denominato PN/2	Zona D/11	P.U.A.	Ridefinizione della superficie coperta consentita per un massimo di 3.150 mq	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade parte nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione a prevalente destinazione residenziale" e parte nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione residenziale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	La Verifica di Assoggettabilità o la Verifica Facilitata di Sostenibilità Ambientale (VFSA) è demandata alla fase di PUA

43	104	5.625mq	Zone: C2/3 – SC  soggetta a P.U.A. denominato PN/3	Zona C2/1	P.U.A.	Modesta ridefinizione di una zona residenziale C2 con volumetria massima di 11.100 mc	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree programmate a prevalente destinazione residenziale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	La Verifica di Assoggettabilità o la Verifica Facilitata di Sostenibilità Ambientale (VFSA) è demandata alla fase di PUA
44	106	13.905mq	Zone: D4 (parte) – Area a parcheggio soggette a comparto denominato PN/29  C1/88 (parte) soggetta a comparto denominato PN/30	Zone :  D/28  C1/158	P.C.C.	Ridefinizione delle volumetrie e destinazioni previste senza aumento della capacità edificatoria.  Zona D/28 superficie coperta massima di 2.750mq  Zona C1/158 volume esistente	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade per la maggior parte nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale" e per la parte della zona C1/158 nelle "Aree programmate Aree Programmate a prevalente destinazione residenziale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI
45	107	535mq	Zona agricola	Zona B	I.E.D.	Modesta ridefinizione di una zona B trasformando una porzione di area agricola in residenziale per una volumetria di circa 2.090mc	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento nelle "Aree agricole" a ridosso delle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale" L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	Si procede a verifica di assoggettabilità
46	108	6.460mq	Zona C1/39 (parte) e zona agricola	Zona C2/29	P.U.A.	Trasformazione di un'area agricola in zona residenziale accorpandola ad una zona C1 esistente attribuendo una volumetria complessiva di 12.500mc	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento nelle "Aree agricole" a ridosso delle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale" L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I.P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	La Verifica di Assoggettabilità o la Verifica Facilitata di Sostenibilità Ambientale (VFSA) è demandata alla fase di PUA

TABELLA 2: MODIFICHE CARTOGRAFICHE GENERALI (amministrazione comunale/ufficio tecnico)

NUMERO INTERVENTO	NUMERO DELLA MODIFICA	SUPERFICIE	DESTINAZIONE P.R.G. PREVIGENTE	DESTINAZIONE VARIANTE N.2 AL P.I.	MODALITÀ DI ATTUAZIONE	BREVE DESCRIZIONE	ULTERIORI INDICAZIONI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A V.A.S.	VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A V.A.S.
47	1	3.980 mq	Zone: D1-SC-Area a parcheggio soggette a comparto denominato C/1	Zona D/1	P.C.C.	Modesta ridefinizione di una zona produttiva con superficie coperta massima di 820mq	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione produttiva e commerciale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	Si procede a verifica di assoggettabilità
48	2	5.130mq	Zone: C2/8 – C1/16 –SC – Area a parcheggio soggette a Comparto denominato C/3	Zona C2/4	P.C.C.	Modesta ridefinizione di una zona residenziale C2 con volumetria massima di 10.510 mc	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree programmate a prevalente destinazione residenziale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	La Verifica di Assoggettabilità o la Verifica Facilitata di Sostenibilità Ambientale (VFSA) è demandata alla fase di P.C.C
49	3-4-5	11.270mq	Zone: Aree a parcheggio C2/58 soggetta a comparto denominato C/28 C1/30 (parte) soggetta a comparto denominato C/30 C1/23 (parte) soggetta a comparto denominato C/12 Lotti a cubatura predefinita R3/116 e R3/121	Zone: C2/10 C2/11	P.U.A. P.U.A.	Ridefinizione delle volumetrie e destinazioni previste senza aumento della capacità edificatoria: ➤ Zona C2/10 5.720 mc ➤ Zona C2/11 10.950mc	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade parte nelle "Aree programmate a prevalente destinazione residenziale" e parte nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale" L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	La Verifica di Assoggettabilità o la Verifica Facilitata di Sostenibilità Ambientale (VFSA) è demandata alla fase di P.U.A.
50	6	1.040 mq	Zona C1/54 soggetto a comparto denominato C/14	Zona C1/111 soggetto a P.C.C.	P.C.C.	Modifica del cambio di attuazione dell'intervento mantenendo invariata la volumetria prevista di circa 2.430 mc	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale". L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI
51	7	4.960mq	Zona C2/50 e Zona c1/96	Zona C2/26	P.U.A.	Ridefinizione delle volumetrie previste senza aumento della capacità edificatoria: per un totale di 7.020mc.	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade parte nelle "Aree programmate a prevalente destinazione residenziale" e parte nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale" L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	La Verifica di Assoggettabilità o la Verifica Facilitata di Sostenibilità Ambientale (VFSA) è demandata alla fase di P.U.A.

52	8	2.025mq	Verde privato di tutela	Zona C1/30	-	Individuazione di una zona residenziale già esistente e realizzata senza indice fondiario.	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nei "Contesti figurativi dei complessi monumentali". L'art.44 delle N.T.O. del P.I. prevede che per "Per tali ambiti vale la disciplina delle zone di riferimento con le prescrizioni costruttive individuate per le zone A di cui all'art. 48 delle N.T.O".	Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI
53	9	8.432mq	Zone: C2/48 – SC – Aree a parcheggio soggette a P.U.A. denominato PN/35	Zona agricola Zona C1.e/5	-	Stralcio di un'area edificabile mantenendo solo la zona residenziale già esistente senza indice fondiario.	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade parte nelle "Aree programmate a prevalente destinazione residenziale" e parte nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale" L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI
54	11	4.040mq	Zone: C1/83 (parte) – SC soggette a comparto denominato C/20	Zona C2/23	P.C.C.	Modesta ridefinizione di una zona residenziale C1 individuando una porzione autonoma di zona C2 di con volumetria massima di 15.760 mc	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade parte nelle "Aree programmate a prevalente destinazione residenziale" L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	La Verifica di Assoggettabilità o la Verifica Facilitata di Sostenibilità Ambientale (VFA) è demandata alla fase di P.C.C.
55	13-14-15	600mq + 2.400mq +900mq	Zone: Verde Privato Zona agricola	Zona SD (area a parcheggio)	-	Trasformazione di zone a verde privato ed agricola in aree a parcheggio di P.I.	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade parte nelle "Aree agricole" e parte nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale" L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI
56	16	2.500mq	Zona agricola	Zona SD (area a parcheggio)	-	Trasformazione di zone agricola in aree a parcheggio di P.I.	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree agricole" a ridosso delle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale" L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	Si procede a verifica di assoggettabilità
57	17	1.539mq	Zona SC "Area attrezzate a parco, gioco, sport"	Zona SD (area a parcheggio)	-	Trasformazione di un'area a servizi in aree a parcheggio di P.I.	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale" L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI
58	18	1.940mq	Zona SC "Area attrezzate a parco, gioco, sport"	Zona SD (area a parcheggio)	-	Trasformazione di un'area a servizi in aree a parcheggio di P.I.	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale" L'articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i "I P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell'A.T.O. di appartenenza, l'adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]".	Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI

59	19-20	5.996 mq + 1.919 mq	Zone: SA – “Area per l’istruzione” SC - “Area attrezzate a parco, gioco, sport”	Zona SD (area a parcheggio)	-	Trasformazione di aree a servizi in aree a parcheggio di P.I.	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l’intervento ricade nelle “Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale” L’articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i “I P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell’A.T.O. di appartenenza, l’adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]”.	Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI
60	21-22-23	785mq + 1.485mq + 5.770mq	Zone SC “Area attrezzate a parco, gioco, sport”	Zona SD (area a parcheggio)	-	Trasformazione di aree a servizi in aree a parcheggio di P.I.	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l’intervento ricade nelle “Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale” L’articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i “I P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell’A.T.O. di appartenenza, l’adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]”.	Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI
61	24-25-26	995mq+4.626mq+1.800mq	Zone SC “Area attrezzate a parco, gioco, sport”	Zona SD (area a parcheggio)	-	Trasformazione di aree a servizi in aree a parcheggio di P.I.	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l’intervento ricade parte nelle “Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale” e parte nei “Contesti figurativi dei Complessi Monumentali” L’articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i “I P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell’A.T.O. di appartenenza, l’adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]”.	Si procede a verifica di assoggettabilità
62	27	4.200mq	Zone a verde privato	Zona SD (area a parcheggio)	-	Trasformazione di una zona a verde privato in aree a parcheggio di P.I.	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l’intervento ricade nelle “Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale” L’articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i “I P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell’A.T.O. di appartenenza, l’adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]”.	Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI
63	28	1.125 mq	Zone SC “Area attrezzate a parco, gioco, sport”	Zona SD (area a parcheggio)	-	Trasformazione di aree a servizi in aree a parcheggio di P.I.	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l’intervento ricade nelle “Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale” L’articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i “I P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell’A.T.O. di appartenenza, l’adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]”.	Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI
64	29	2.300mq	Zone SC “Area a servizi stradali”	Zona SD (area a parcheggio)	-	Trasformazione di aree a servizi in aree a parcheggio di P.I.	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l’intervento ricade nelle “Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale” L’articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i “I P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell’A.T.O. di appartenenza, l’adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]”.	Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI
65	30	1.000mq	Zone SC “Area attrezzate a parco, gioco, sport”	Zona SD (area a parcheggio)	-	Trasformazione di aree a servizi in aree a parcheggio di P.I.	Nella Carta della Trasformabilità del PATI l’intervento ricade nelle “Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale” L’articolo 34 delle N.T. del PATI prevede che i “I P.I. articolano la disciplina di queste aree precisando i perimetri delle porzioni di area ad urbanizzazione consolidata/programmata, sufficientemente dotate delle opere di urbanizzazione e dei sottoservizi, prevedendo, nei limiti del dimensionamento dell’A.T.O. di appartenenza, l’adeguamento degli indici di edificabilità secondo criteri di ottimale utilizzo della risorsa suolo [...]”.	Verifica di assoggettabilità non necessaria: si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI



#### 4. DESCRIZIONE PRELIMINARE DELLO STATO DELL'AMBIENTE

Il profilo dello stato dell'ambiente è stato definito sulla base dei seguenti criteri:

- a. caratteristiche territoriali di Fiesso d'Artico;
- b. disponibilità di dati analitici (monitoraggi effettuati dagli Enti di controllo, dell'amministrazione comunale, provinciale, regionale e informazioni fornite dagli Enti Gestori, ecc.);
- c. caratteristiche socio-economiche e del modello di sviluppo.

##### 4.1 ARIA

*Rispetto alla VAS redatta in occasione del PATI sono stati aggiornati i dati di monitoraggio della qualità dell'aria grazie alla relazione tecnica sulla qualità dell'aria dell'2019 della Provincia di Venezia, e campagna di monitoraggio della qualità dell'aria eseguita nell'anno 2020 nel comune di Fiesso d'Artico in via Botte nei periodi 31 luglio 2019 – 11 settembre 2019 e 14 novembre 2019 – 10 gennaio 2020*

L'aria è costituita dal 78,09% di azoto, 20,94% di ossigeno, 0,93% di argon, 0,03% di anidride carbonica ed altri elementi in percentuali molto più contenute. Questa composizione chimica dell'aria è quella determinata su campioni prelevati in zone considerate sufficientemente lontane da qualunque fonte di inquinamento. Sebbene le concentrazioni dei gas che compongono mediamente l'atmosfera siano pressoché costanti, in realtà si tratta di un sistema dinamico in continua evoluzione.

L'inquinamento atmosferico è il fenomeno di alterazione della normale composizione chimica dell'aria, dovuto alla presenza di sostanze in quantità e con caratteristiche tali da alterare le normali condizioni di salubrità dell'aria. Queste modificazioni pertanto possono costituire pericolo per la salute dell'uomo, compromettere le attività ricreative e gli altri usi dell'ambiente, alterare le risorse biologiche e gli ecosistemi, nonché i beni materiali pubblici e privati.

Le sostanze alteranti sono i cosiddetti agenti inquinanti, che possono avere natura particellare, come le polveri (PM o Particulate Matter), o gassosa come il biossido di zolfo SO<sub>2</sub>, il monossido di carbonio CO, gli ossidi di azoto NO<sub>x</sub> ed i composti organici volatili COV.

Tra le attività antropiche con rilascio di inquinanti in atmosfera si annoverano: le combustioni in genere (dai motori a scoppio degli autoveicoli alle centrali termoelettriche), le lavorazioni meccaniche (es. le laminazioni), i processi di evaporazione (es. le verniciature) ed i processi chimici.

Il D.Lgs. 155/2010 riveste particolare importanza nel quadro normativo della qualità dell'aria perché costituisce di fatto un vero e proprio testo unico sull'argomento. Infatti, secondo quanto riportato all'articolo 21 del decreto, sono abrogati il D.Lgs. 351/1999, il DM 60/2002, il D.Lgs. 183/2004 e il D.Lgs. 152/2007, assieme ad altre norme considerate all'atto pratico di minore importanza. E' importante precisare che *la ratio* di questo testo è quella di unificare sotto un'unica legge la normativa previgente, mantenendo un sistema di limiti e di prescrizioni analogo a quello già in vigore. Gli inquinanti da monitorare e i limiti stabiliti sono rimasti invariati rispetto alla disciplina precedente, eccezion fatta per il particolato PM<sub>2.5</sub>, i cui livelli nell'aria ambiente vengono per la prima volta regolamentati in Italia con detto decreto. Si rinvia alla Tabella 1 della presente relazione, per un quadro completo degli inquinanti normati.

In particolare il D.Lgs. 155/2010, in completo accordo con la direttiva 2008/50/CE, fissa due obiettivi per contrastare l'inquinamento da PM<sub>2.5</sub>:

- mirare ad una riduzione generale delle concentrazioni nei siti di fondo urbani per garantire che ampie fasce della popolazione beneficino di una migliore qualità dell'aria;
- garantire un livello minimo di tutela della salute su tutto il territorio.

Tali obiettivi si traducono in due indicatori molto differenti tra loro. Il primo è l'indicatore di esposizione media mentre il secondo, che rispecchia un tipo di limitazione più consueto, è il valore limite per la protezione della salute umana, calcolato come media annuale delle misure giornaliere in ogni stazione.

L'indicatore di esposizione media deve essere calcolato a livello nazionale su un pool di stazioni di fondo che verranno scelte con apposito decreto ministeriale mentre il valore limite per la protezione della salute umana riguarda tutti i punti di misura.

Tale limite è stabilito pari a 25 µg/m<sup>3</sup> a decorrere dal 2015, ma già dal primo gennaio 2010 la stessa concentrazione è indicata come valore obiettivo. In tutte le zone che superano i 25 µg/m<sup>3</sup> come valore obiettivo al 2010, il significato cogente di valore limite impone che vengano attuate misure affinché tale concentrazione sia rispettata al 2015.

L'individuazione di idonei strumenti e metodologie d'analisi, la misurazione delle concentrazioni degli agenti inquinanti, effettuata attraverso la rete di monitoraggio individuata sul territorio di competenza, il confronto con i valori limite previsti dalla legge, sono le attività previste dalla normativa al fine di monitorare lo stato della qualità dell'aria e, in presenza di fenomeni di inquinamento, prevedere le azioni di risanamento attraverso la definizione di piani e programmi.

Per ciascun inquinante, i decreti attuativi del Decreto 351/99 hanno stabilito i livelli da considerarsi quali valori limite che determinano o meno una situazione di inquinamento, le date entro le quali tali livelli devono essere raggiunti ed i margini di tolleranza (percentuale del valore limite che è consentito superare prima che il valore limite stesso entri in vigore). In base al confronto tra i dati raccolti e gli standard di legge, ogni regione deve effettuare la valutazione della qualità dell'aria e pianificare gli interventi e le azioni finalizzate al rispetto dei livelli stabiliti dalla normativa per raggiungere gli obiettivi di risanamento e/o mantenimento della qualità dell'aria.

La valutazione della qualità dell'aria si effettua mediante la conoscenza delle sorgenti di emissione e della loro dislocazione sul territorio, tenendo conto dell'orografia, delle condizioni meteo climatiche, della distribuzione della popolazione, degli insediamenti produttivi, e la verifica del rispetto dei valori limite degli inquinanti.

Tabella 3: Valori limite per la protezione della salute umana, degli ecosistemi, della vegetazione e dei valori obiettivo secondo la normativa vigente (D.Lgs. 155/2010).

\* Il superamento della soglia deve essere misurato per 3 ore consecutive in un sito rappresentativo della qualità dell'aria in un'area di almeno 100 Km<sup>2</sup>, oppure in un'intera zona o agglomerato nel caso siano meno estesi.

\*\* Per AOT40 (espresso in µg/m<sup>3</sup> h) si intende la somma della differenza tra le concentrazioni orarie superiori a 80 µg/m<sup>3</sup> (= 40 parti per miliardo) e 80 µg/m<sup>3</sup> in un dato periodo di tempo, utilizzando solo i valori orari rilevati ogni giorno tra le 8:00 e le 20:00, ora dell'Europa centrale.

inquinante	Nome limite	Indicatore statistico	Valore
SO <sub>2</sub>	Soglia di allarme*	Media 1 h	500 µg/m <sup>3</sup>
	Limite orario per la protezione della salute umana	Media 1 h	350 µg/m <sup>3</sup> da non superare più di 24 volte anno civile
	Limite di 24 h per la protezione della salute umana	Media 24 h	125 µg/m <sup>3</sup> da non superare più di 3 volte anno civile
	Limite per la protezione della vegetazione	Media annuale e Media invernale	20 µg/m <sup>3</sup>
NO <sub>2</sub>	Soglia di allarme*	Media 1 h	400 µg/m <sup>3</sup>
	Limite orario per la protezione della salute umana	Media 1 h	200 µg/m <sup>3</sup> da non superare più di 18 volte anno civile
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub>	Limite per la protezione della vegetazione	Media annuale	30 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	Limite di 24 h per la protezione della salute umana	Media 24 h	50 µg/m <sup>3</sup> da non superare più di 35 volte anno civile
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>2.5</sub>	Valore obiettivo per la protezione della salute umana	Media annuale	25 µg/m <sup>3</sup>
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	11 giugno 2008: 30 µg/m <sup>3</sup> 1 gennaio 2015: 25 µg/m <sup>3</sup>
CO	Limite per la protezione della salute umana	Massimo giornaliero della media mobile di 8 h	10 mg/m <sup>3</sup>
Pb	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	0.5 µg/m <sup>3</sup>
BaP	Valore obiettivo	Media annuale	1.0 ng/m <sup>3</sup>
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	5.0 µg/m <sup>3</sup>
O <sub>3</sub>	Soglia di informazione	Media 1 h	180 µg/m <sup>3</sup>
	Soglia di allarme	Media 1 h	240 µg/m <sup>3</sup>
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana	Massimo giornaliero della media mobile di 8 h	120 µg/m <sup>3</sup>
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione	AOT40, calcolato sulla base dei valori orari da maggio a luglio**	6000 µg/m <sup>3</sup> h
	Valore obiettivo per la protezione della salute umana	Massimo giornaliero della media mobile di 8 h	120 µg/m <sup>3</sup> da non superare per più di 25 gg all'anno come media su 3 anni
	Valore obiettivo per la protezione della vegetazione	AOT40, calcolato sulla base dei valori orari da maggio a luglio**	18000 µg/m <sup>3</sup> h da calcolare come media su 5 anni
Ni	Valore obiettivo	Media Annuale	20.0 ng/m <sup>3</sup>
As	Valore obiettivo	Media Annuale	6.0 ng/m <sup>3</sup>
Cd	Valore obiettivo	Media Annuale	5.0 ng/m <sup>3</sup>

#### 4.1.1 Qualità dell'aria

##### *Monitoraggio della qualità dell'aria e misurazione degli agenti inquinanti*

Gli inquinanti atmosferici sono le sostanze che alterano la normale composizione chimica dell'aria con conseguenze sulla salute dell'uomo e dell'ambiente. Di ogni inquinante si riportano le principali caratteristiche chimico-fisiche, le zone di probabile accumulo, le fonti di emissione, gli effetti sulla salute e i periodi dell'anno a maggiore criticità.

Gli inquinanti monitorati sono quelli previsti dalla normativa italiana vigente (D.Lgs. 351/99, DM 60/02, D.Lgs. 183/2004, D.Lgs. 152/2007):

- biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>)
- ossidi di azoto (NO e NO<sub>2</sub>)
- ozono (O<sub>3</sub>)
- monossido di carbonio (CO)
- benzene (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>)
- materiale particolato PM<sub>10</sub> (particelle con diametro aerodinamico < 10 µm)
- materiale particolato PM<sub>2.5</sub>
- benzo(a)pirene (B(a)P) o Idrocarburi Policiclici Aromatici

Di recente ARPAV ha intrapreso i rilevamenti dei metalli (Arsenico, Cadmio, Nichel, Mercurio) come previsto dal Decreto Legislativo 152/2007 e del materiale particolato PM<sub>2.5</sub>, come previsto dal DM 60/02. Generalmente quasi tutti gli inquinanti vengono rilevati da analizzatori in continuo mediante monitoraggio automatico; in alcuni casi (materiale particolato, benzo(a)pirene e metalli) si utilizzano tecniche di campionamento manuale e successiva determinazione in laboratorio dei parametri di interesse.

Per ciò che concerne la qualità dell'aria, i dati relativi alla concentrazione degli inquinanti sono forniti dalla rete di monitoraggio della qualità dell'aria della Provincia di Padova, gestita dall'ARPAV e attiva, nella sua veste attuale, a partire dal 1999 anno in cui le centraline, prima di proprietà dell'Amministrazione provinciale e comunale, sono state trasferite all'Agencia.

I dati di seguito riportati, sono tratti dal documento elaborato dall'ARPAV "Relazione tecnica della qualità dell'aria della Provincia di Venezia" (anno di riferimento 2019) e sostituiscono quelli riportati nel Rapporto Ambientale del PATI.

La sopracitata Relazione tecnica, oltre a riportare i dati di qualità dell'aria per l'anno 2019, fornisce, ove la serie storica delle centraline lo consenta, l'analisi dei trend degli inquinanti per stazione dal 2002 al 2019. Tali analisi pluriennali sono utili a

comprendere le variazioni dei livelli degli inquinanti nel medio termine, evidenziando possibili criticità o miglioramenti che non sono immediatamente visibili dai dati sul singolo anno.

### Monitoraggio della qualità dell'aria a Fiesso d'Artico

I livelli di concentrazione in aria degli inquinanti sono monitorati presso le stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria, facenti parte della più ampia e complessa rete di controllo della qualità dell'aria presente in ambito regionale e gestita quasi esclusivamente dall'ARPAV attraverso i suoi sette Dipartimenti Provinciali.

La Rete di Monitoraggio ARPAV presente sul territorio provinciale di Venezia è attiva dal 1999, anno in cui le centraline, prima di proprietà dell'Amministrazione provinciale e comunale, sono state trasferite all'Agenzia.

Dal 2012 al 2015 la Rete di Monitoraggio della qualità dell'aria ha subito un processo di adeguamento alle disposizioni del Dlgs 13 agosto 2010, n. 155 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa". Nel processo di adeguamento sono state privilegiate le stazioni con le serie storiche più lunghe, cercando di ottimizzarne il numero tenendo conto degli aspetti peculiari del territorio e, al contempo, dei criteri di efficienza, efficacia ed economicità.

Al fine di ottemperare a detto Decreto, ARPAV ha attuato un significativo ridimensionamento della propria Rete di Monitoraggio della Qualità dell'Aria sia a livello regionale che provinciale. La riduzione ha comportato la presenza sul territorio provinciale di Venezia di cinque stazioni fisse di rilevamento e due laboratori mobili. Relativamente all'utilizzo dei mezzi mobili, è da precisare che sono stati impiegati per campagne di misura specifiche, effettuate in posizioni scelte dal Dipartimento Provinciale di Venezia di ARPAV, ovvero richieste da Enti locali, Associazioni, ecc., per il controllo della qualità dell'aria in particolari situazioni ambientali

		ID	Stazione	Collocazione	Anno attivazione	Attivazioni-dismissioni	Tipo stazione	Tipo zona
RETE REGIONALE	PROV. VE	1	San Donà di Piave	provincia	1991	-	background (B)	urbana (U)
	COMUNE VENEZIA	2	Parco Bissuola - Mestre	urbana	1994	-	background (B)	urbana (U)
		3	Via Tagliamento - Mestre	urbana	2007	-	traffico (T)	urbana (U)
		4	Sacca Fisola - Venezia	urbana	1994	-	background (B)	urbana (U)
		5	Via Lago di Garda - Malcontenta	cintura urbana	2008	-	industriale (I)	suburbana (S)
STAZIONI IN CONVENZIONE		6	Rio Novo - Venezia	urbana	2017	-	traffico acqueo (T)	urbana (U)
		7	Via Beccaria - Marghera	urbana	2008	-	traffico (T)	urbana (U)
		8	Portogruaro	provincia	2008	-	rilocabile	-
		-	Unità mobile "bianca"	-	-	-	rilocabile	-
		-	Unità mobile "verde"	-	-	-	rilocabile	-

Figura 23: Classificazione delle stazioni ARPAV per il controllo della Qualità dell'Aria in Provincia di Venezia – anno 2019.

Nel Comune di Fiesso d'Artico è stata realizzata una campagna di monitoraggio della qualità dell'aria nell'anno 2019. Nello specifico, il monitoraggio è stato condotto con una stazione mobile posizionata in via Botte dal 31/07/2019 al 11/09/2019 e dal 14/11/2019 al 10/01/2020



### Biossidi di zolfo (SO<sub>2</sub>)

Durante le due campagne di monitoraggio, la concentrazione di biossido di zolfo è stata ampiamente inferiore ai valori limite (grafici sotto riportati), come tipicamente accade presso tutte le stazioni di monitoraggio della Provincia di Venezia.

La media complessiva delle concentrazioni orarie misurate nei due periodi è risultata inferiore al valore limite di rivelabilità strumentale (< 3 µg/m<sup>3</sup>), quindi ampiamente inferiore al limite per la protezione degli ecosistemi (20 µg/m<sup>3</sup>). Le medie del "semestre estivo" e del "semestre invernale" sono risultate entrambe inferiori al valore limite di rivelabilità strumentale.

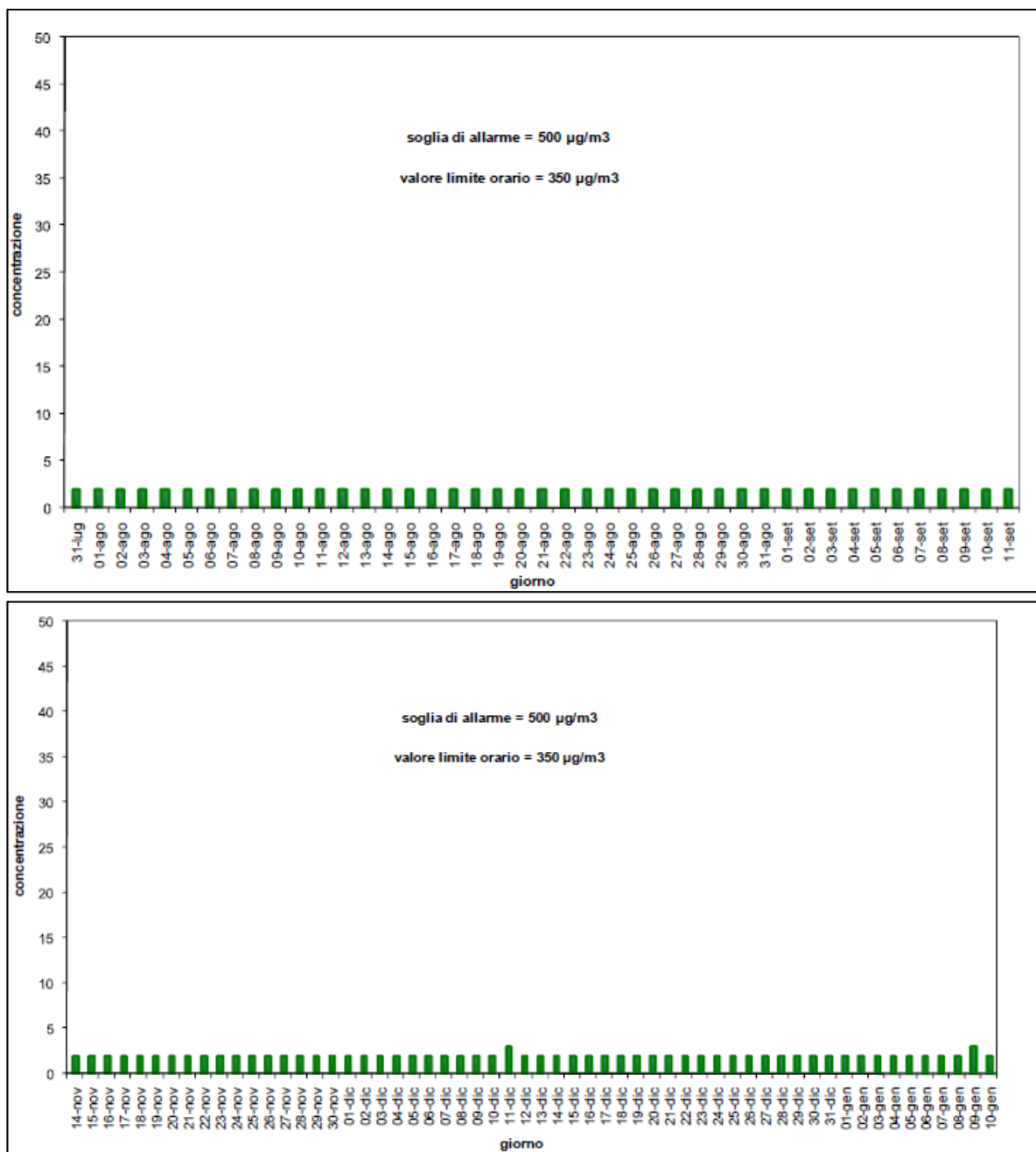


Figura 25: Concentrazione Massima Giornaliera della Media Oraria di SO<sub>2</sub> Fonte ARPAV, Campagna di monitoraggio dell'aria, Comune di Fiesso d'Artico, 2019

### Ossidi di Azoto (NO<sub>x</sub>)

Durante le due campagne di monitoraggio, la concentrazione di biossido di azoto non ha mai superato i valori limite orari. La media delle concentrazioni orarie misurate nei due periodi è stata pari a 32 µg/m<sup>3</sup>, inferiore al valore limite annuale di 40 µg/m<sup>3</sup>. La media di periodo relativa al "semestre estivo" è risultata pari a 19 µg/m<sup>3</sup>, quella relativa al "semestre invernale" pari a 42 µg/m<sup>3</sup>.

Negli stessi due periodi di monitoraggio la media complessiva delle concentrazioni orarie di NO<sub>2</sub> misurate presso la stazione fissa di background urbano della rete ARPAV di monitoraggio della qualità dell'aria, al Parco Bissuola a Mestre, è risultata pari a 29 µg/m<sup>3</sup>. La media misurata presso il sito di Fiesso d'Artico è quindi superiore a quella rilevata presso il sito fisso di riferimento di background urbano.

Per completezza si riporta anche il dato misurato presso la stazione fissa di riferimento di traffico urbano: a Mestre, stazione di via Tagliamento, la media complessiva delle concentrazioni orarie di NO<sub>2</sub> è risultata pari a 32 µg/m<sup>3</sup>.

La media complessiva delle concentrazioni orarie di NO<sub>x</sub> misurate nei due periodi è stata pari a 70 µg/m<sup>3</sup>, superiore al valore limite annuale per la protezione degli ecosistemi di 30 µg/m<sup>3</sup>.

Comunque, si ricorda che il confronto con il valore limite di protezione degli ecosistemi rappresenta un riferimento puramente indicativo in quanto il sito indagato non risponde esattamente alle caratteristiche previste dal D.Lgs. n. 155/10



Figura 26: Concentrazione Massima Giornaliera della Media Oraria di NO<sub>2</sub>, Fonte ARPAV, Campagna di monitoraggio dell'aria, Comune di Fiesse d'Artico, 2019

### Monossido di carbonio (CO)

Gas prodotto dalla combustione incompleta delle sostanze contenenti carbonio. Il monossido di carbonio è un gas incolore e inodore.

Le zone di più probabile accumulo sono in prossimità delle sorgenti di traffico. Le condizioni più favorevoli al ristagno degli inquinanti si verificano nei periodi invernali. Le fonti antropiche sono costituite dagli scarichi delle automobili, soprattutto a benzina, dal trattamento e smaltimento dei rifiuti, dalle industrie e raffinerie di petrolio, dalle fonderie.

Il CO raggiunge facilmente gli alveoli polmonari e quindi il sangue dove compete con l'ossigeno per il legame con l'emoglobina. La carbossiemoglobina così formata è circa 250 volte più stabile dell'ossiemoglobina e quindi riduce notevolmente la capacità del sangue di portare ossigeno ai tessuti. Gli effetti sanitari sono essenzialmente riconducibili ai danni causati dall'ipossia a carico del sistema nervoso, cardiovascolare e muscolare. Comprendono i seguenti sintomi: diminuzione della capacità di concentrazione, turbe della memoria, alterazione del comportamento, confusione mentale, alterazione della pressione sanguigna, accelerazione

del battito cardiaco, vasodilatazione e vasopermeabilità con conseguenti emorragie, effetti perinatali. I gruppi più sensibili sono gli individui con malattie cardiache e polmonari, gli anemici e le donne in stato di gravidanza.

Durante le due campagne di monitoraggio la concentrazione di monossido di carbonio non ha mai superato il valore limite, in linea con quanto si rileva presso tutte le stazioni di monitoraggio della Provincia di Venezia. Le medie di periodo sono risultate pari a 0.3 e 0.8 mg/m<sup>3</sup> rispettivamente per il “semestre estivo” e per il “semestre invernale”.

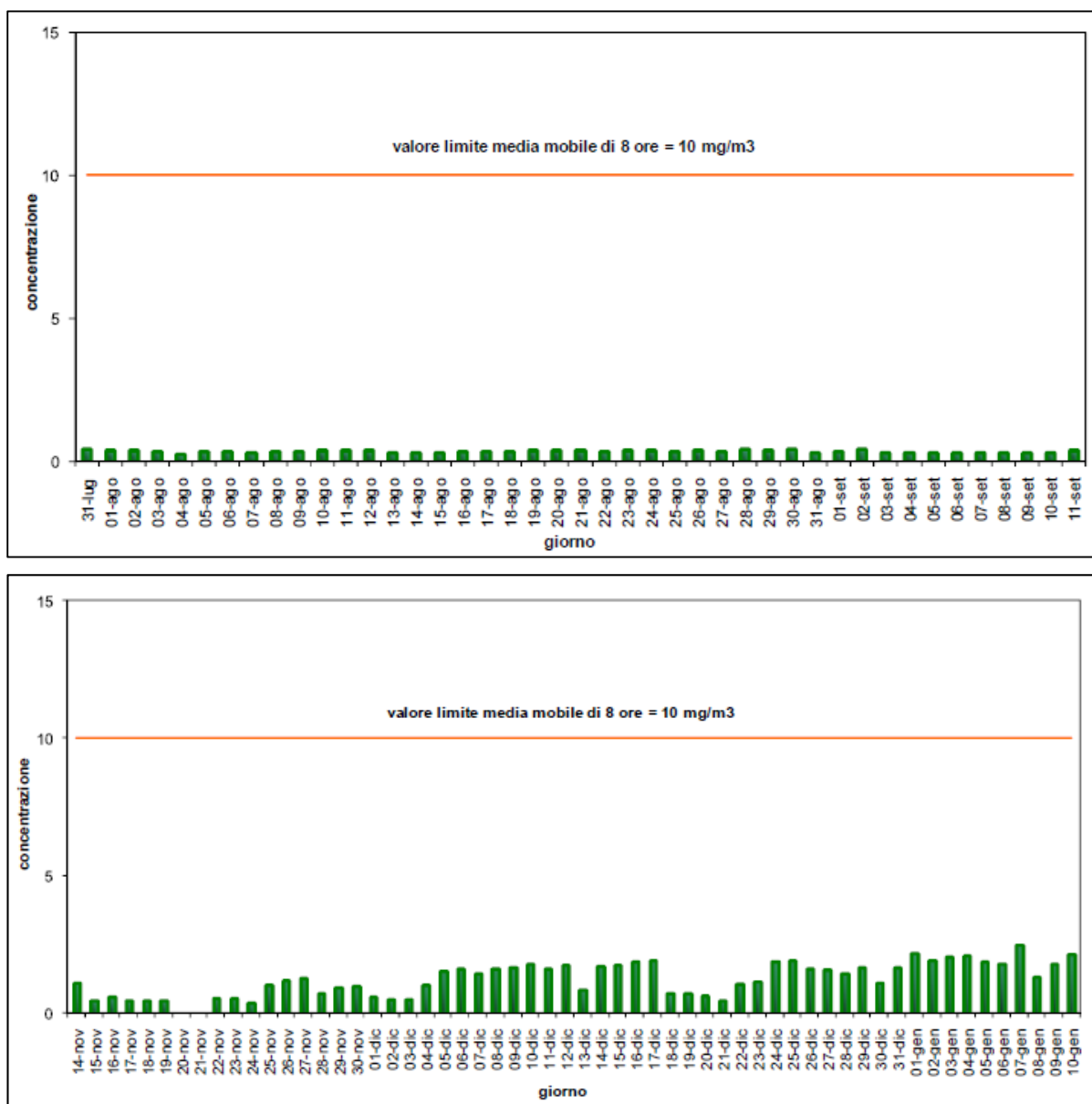


Figura 27: Concentrazione Massima Giornaliera della Media Mobile di 8 ore di CO Fonte ARPAV, Campagna di monitoraggio dell'aria, Comune di Fiesco d'Artico, 2019

### Ozono (O<sub>3</sub>)

Questo inquinante viene definito come secondario, si forma cioè in atmosfera a seguito di reazioni fotochimiche che coinvolgono ossidi di azoto, idrocarburi e aldeidi (inquinanti precursori). L'ozono è inoltre un composto fondamentale nel meccanismo di formazione dello smog fotochimico.

È un gas bluastro dall'odore leggermente pungente che non viene emesso come tale dalle attività umane.

Le concentrazioni ambientali di O<sub>3</sub> tendono ad aumentare durante i periodi caldi e soleggiati dell'anno. Nell'arco della giornata, i livelli sono bassi al mattino (fase di innesco del processo fotochimico) raggiungono il massimo nel primo pomeriggio e si riducono progressivamente nelle ore serali con il diminuire della radiazione solare.

Durante le due campagne di monitoraggio la concentrazione media oraria di ozono non ha mai superato la soglia di allarme, pari a 240 µg/m<sup>3</sup>, e la soglia di informazione, pari a 180 µg/m<sup>3</sup> (Grafico 6 in Allegato).

L'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana pari a 120 µg/m<sup>3</sup> non è mai stato superato nella campagna relativa al “semestre invernale” ed è stato superato in 6 giornate nella campagna relativa al “semestre estivo” (Grafico 7 in Allegato).

Infine la media del periodo relativo al “semestre estivo” è naturalmente superiore a quella del “semestre invernale” (rispettivamente pari a 66 µg/m<sup>3</sup> e 13 µg/m<sup>3</sup>).

La dipendenza di questo inquinante da alcune variabili meteorologiche, temperatura e radiazione solare in particolare, comporta una certa variabilità da un anno all'altro, pur in un quadro di vasto inquinamento diffuso.

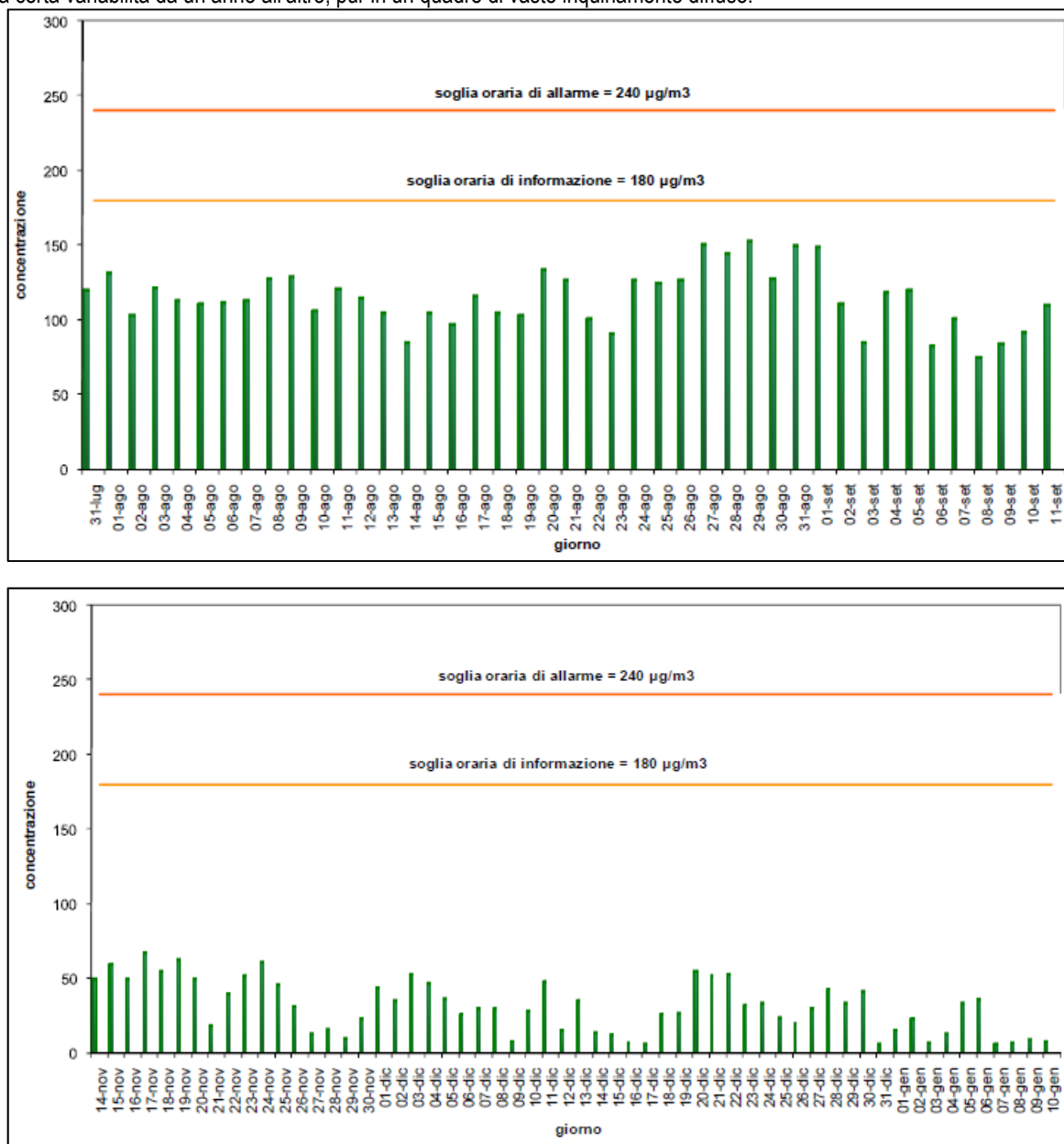


Figura 28: Concentrazione Massima Giornaliera della Media Oraria di O3, Fonte ARPAV, Campagna di monitoraggio dell'aria, Comune di Fiesco d'Artico, 2019

### Benzene

Il benzene è un idrocarburo aromatico che si trova tipicamente nelle benzine: gli autoveicoli rappresentano la principale fonte di emissione. L'intossicazione di tipo acuto da benzene è dovuta all'azione sul sistema nervoso centrale, e può causare, a concentrazioni moderate, stordimento, eccitazione e pallore seguiti da debolezza, mal di testa, respiro affannoso, senso di costrizione al torace; a livelli più elevati si registrano eccitamento, euforia e ilarità, seguiti da fatica e sonnolenza e, nei casi più gravi, arresto respiratorio, spesso associato a convulsioni muscolari e infine a morte.

Fra gli effetti a lungo termine vanno menzionati interferenze sul processo emopoietico (con riduzione progressiva di eritrociti, leucociti e piastrine) e l'induzione della leucemia nei lavoratori maggiormente esposti. Il benzene è tra le sostanze che hanno un accertato potere cancerogeno sull'uomo.

La media complessiva ponderata dei due periodi calcolata a Fiesco d'Artico, pari a 2.1 µg/m<sup>3</sup>, è ampiamente inferiore al valore limite annuale di 5 µg/m<sup>3</sup>. Le medie di periodo delle concentrazioni giornaliere sono risultate inferiori al valore limite di rivelabilità strumentale di 0.5 µg/m<sup>3</sup> nel periodo del “semestre estivo” e pari a 3.4 µg/m<sup>3</sup> nel periodo del “semestre invernale”.

Negli stessi due periodi di monitoraggio la media complessiva delle concentrazioni giornaliere di benzene misurate presso la stazione fissa di background urbano della rete ARPAV di monitoraggio della qualità dell'aria, al Parco Bissuola a Mestre, è risultata pari a 1.4 µg/m<sup>3</sup>.

La media complessiva rilevata presso il sito di Fiesso d'Artico è quindi superiore a quella misurata presso il sito fisso di riferimento di background urbano, ed entrambe risultano comunque al di sotto del valore limite annuale.

	Benzene (µg/m <sup>3</sup> )	
	Fiesso d'Artico	Mestre - Venezia
	via Botte, 38 BU	Parco Bissuola BU
<b>MEDIA SEMESTRE CALDO</b>	<0.5 <sup>2</sup>	<0.5
<b>MEDIA SEMESTRE FREDDO</b>	3.4	2.1
<b>MEDIA PONDERATA SEM. CALDO E FREDDO</b>	2.1	1.4

Figura 29: confronto delle concentrazioni giornaliere di benzene misurate a Fiesso d'Artico con quelle misurate a Mestre – Venezia. Semestri "estivo" ed "invernale" - Fonte ARPAV, Campagna di monitoraggio dell'aria, Comune di Fiesso d'Artico, 2019

### Particolato atmosferico (PM)

Viene così identificato l'insieme di tutte le particelle solide o liquide che restano in sospensione nell'aria. Il particolato sospeso totale rappresenta un insieme estremamente eterogeneo di sostanze la cui origine può essere primaria (emesse come tali) o derivata (da una serie di reazioni fisiche e chimiche). Una caratterizzazione esauriente del particolato sospeso si basa oltre che sulla misura della concentrazione e l'identificazione delle specie chimiche coinvolte anche sulla valutazione della dimensione media delle particelle.

Le particelle di dimensioni maggiori (diametro > 10 µm) hanno un tempo medio di vita nell'atmosfera che varia da pochi minuti ad alcune ore e la possibilità di essere aerotrasportate per una distanza massima di 1-10 Km. Le particelle di dimensioni inferiori hanno invece un tempo medio di vita da pochi giorni fino a diverse settimane e possono venire veicolate dalle correnti atmosferiche per distanze fino a centinaia di Km.

Le zone di più probabile accumulo sono i siti di traffico, ma anche nelle aree rurali; in generale l'inquinamento da PM è di tipo diffuso.

Le periodicità critiche sono nel periodo invernale, quando sono più frequenti le condizioni di ristagno degli inquinanti atmosferici.

Le fonti antropiche di particolato sono essenzialmente le attività industriali ed il traffico veicolare. Stime preliminari dell'ANPA a livello nazionale (con riferimento al 1994) indicano per i trasporti un contributo alle emissioni intorno al 30% rispetto al totale; gli impianti di riscaldamento contribuiscono per circa il 15%; le emissioni da fonte industriale (inclusa la produzione di energia elettrica) danno conto di quasi il 50% delle emissioni di PM<sub>10</sub>. Per quanto riguarda le emissioni di polveri da traffico, sono soprattutto i veicoli diesel a contribuire alle emissioni allo scarico, e tali emissioni nei centri urbani risultano grosso modo equiripartite tra auto e veicoli commerciali leggeri da una parte, e bus e veicoli commerciali pesanti dall'altra. Un'altra fonte significativa di emissione di PM da attribuire al traffico è quella dovuta all'usura di freni, gomme, asfalto stradale.

Sempre nei centri urbani, una frazione variabile, che può raggiungere il 60-80% in massa del particolato fine presente in atmosfera è di origine secondaria, ovvero è il risultato di reazioni chimiche che, partendo da inquinanti gassosi sia primari (cioè emessi direttamente in atmosfera come gli idrocarburi e altri composti organici, gli ossidi di azoto, gli ossidi di zolfo, il monossido di carbonio, l'ammoniaca) che secondari (frutto di trasformazioni chimiche come l'ozono e altri inquinanti fotochimici), generano un enorme numero di composti in fase solida o liquida come solfati, nitrati e particelle organiche.

Nella maggior parte delle città si registra un incremento percentuale significativo della frazione PM<sub>10</sub>, anche in presenza di una diminuzione della quantità totale di particolato. Nelle città in cui sono monitorate entrambe le frazioni di particolato (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2.5</sub>), e in alcuni casi studio specifici, è stato registrato un rapporto percentuale del PM<sub>10</sub> sul particolato totale variabile dal 40 all'80%. La concentrazione media della frazione respirabile PM<sub>2.5</sub> risulta essere generalmente pari al 45-60% della frazione inalabile PM<sub>10</sub>.

La dimensione media delle particelle determina inoltre il grado di penetrazione nell'apparato respiratorio e la conseguente pericolosità per la salute umana. Il monitoraggio ambientale del particolato con diametro inferiore a 10 µm (PM<sub>10</sub>) può essere considerato un indice della concentrazione di particelle in grado di penetrare nel torace (frazione inalabile).

Ai fini degli effetti sulla salute è molto importante la determinazione delle dimensioni e della composizione chimica delle particelle. Le dimensioni determinano il grado di penetrazione all'interno del tratto respiratorio mentre le caratteristiche chimiche determinano la capacità di reagire con altre sostanze inquinanti (IPA, metalli pesanti, SO<sub>2</sub>). Le particelle che si depositano nel tratto superiore o extratoracico (cavità nasali, faringe e laringe) possono causare effetti irritativi locali quali secchezza e infiammazione; quelle che si depositano nel tratto tracheobronchiale (trachea, bronchi e bronchioli) possono causare costrizione e riduzione della capacità epurativa dell'apparato respiratorio, aggravamento delle malattie respiratorie croniche (asma, bronchite ed enfisema) ed eventualmente neoplasie. Le particelle con un diametro inferiore ai 5-6 µm possono depositarsi nei bronchioli e negli alveoli e causare infiammazione, fibrosi e neoplasie. Il particolato fine può anche indurre indirettamente effetti sistemici su specifici organi



bersaglio a seguito del rilascio nei fluidi biologici degli inquinanti da esso veicolati. I gruppi più sensibili sono costituiti dagli asmatici e dai bronchitici. È stato accertato un effetto sinergico in seguito all'esposizione combinata di particelle sospese e SO<sub>2</sub>.

Le polveri inalabili PM<sub>10</sub> sono un inquinante atmosferico a carattere ubiquitario, in quanto nel Bacino Padano le concentrazioni di PM<sub>10</sub> tendono ad essere omogeneamente diffuse a livello regionale ed interregionale con variazioni locali non molto significative. Le concentrazioni di PM<sub>10</sub>, ovunque superiori ai valori di riferimento normativi, dipendono in parte dal contributo delle sorgenti locali, come il traffico, e in misura notevole dal background regionale ed urbano. Non si può ritenere che il contributo di una sola sorgente locale possa essere decisivo nel causare il superamento dei valori limite, visto il quadro regionale ed interregionale già critico.

#### Polveri inalabili (PM<sub>10</sub>)

Le polveri con diametro inferiore a 10 µm sono anche dette PM<sub>10</sub> e costituiscono le cosiddette polveri inalabili.

Il fenomeno dell'inquinamento da PM<sub>10</sub> risulta particolarmente complesso in quanto le concentrazioni sono determinate sia dalle emissioni primarie, cioè direttamente emesse dalle fonti di origine antropica o naturale, sia da reazioni chimiche che avvengono in atmosfera tra gli inquinanti precursori quali ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>), biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>), composti organici volatili (COV) e ammoniaca (NH<sub>3</sub>). A seguito di tali reazioni, che possono avvenire anche a lunghe distanze rispetto al luogo in cui tali inquinanti sono stati emessi, si forma PM<sub>10</sub> di natura secondaria:

Il PM<sub>10</sub> di origine primaria presenta generalmente una granulometria maggiore rispetto al secondario e ciò lo rende più soggetto a processi di deposizione che ne limitano il tempo di presenza in atmosfera lontano dalle sorgenti. In generale infatti, particelle più grandi raggiungono il suolo in tempi più brevi e causano fenomeni di inquinamento su scala ristretta, mentre le particelle più piccole possono rimanere in aria per molto tempo in funzione della presenza di venti e di precipitazioni.

L'incidenza della frazione secondaria è maggiore infatti su scala nazionale (cioè in termini concentrazione di "fondo"), in quanto diventano più rilevanti i processi di trasformazione chimica dei precursori gassosi, rispetto ai processi emissivi, predominanti sulla scala locale.

Nel Bacino Padano le concentrazioni tendono infatti ad essere omogeneamente diffuse a livello regionale ed interregionale con variazioni locali non molto significative. Le concentrazioni di PM<sub>10</sub> dipendono in parte dal contributo delle sorgenti locali, come il traffico, e in misura notevole dal background regionale ed urbano.

La produzione di materiale particolato da traffico veicolare è legata alla combustione dei carburanti contenenti frazioni idrocarburiche pesanti; non trascurabile risulta essere anche il fenomeno della risospensione (o risollevarimento) in ambito urbano che per effetto del transito veicolare fa aumentare la quantità di PM<sub>10</sub> nell'aria. Non si tratta di una vera e propria fonte di PM<sub>10</sub>, dato che non si generano nuove sostanze, ma si rimette in circolazione il particolato già depositato sul suolo.

Il problema delle polveri fini PM<sub>10</sub> è attualmente al centro dell'attenzione poiché i Valori Limite previsti dal D.M. 60/02 (40 µg/m<sup>3</sup> per la media annuale e 50 µg/m<sup>3</sup> per la media giornaliera da non superare più di 35 volte l'anno) sono superati nella maggior parte dei siti monitorati.

La concentrazione di polveri PM<sub>10</sub> ha superato la concentrazione giornaliera per la protezione della salute umana (50 µg/m<sup>3</sup> da non superare per più di 35 volte per anno civile) per 27 giorni su 58 di misura nel "semestre invernale" e mai nel "semestre estivo", per un totale di 27 giorni di superamento su 101 complessivi di misura (27%).

Negli stessi due periodi di monitoraggio le concentrazioni giornaliere di PM<sub>10</sub> misurate presso la stazione fissa di background urbano della rete ARPAV di monitoraggio della qualità dell'aria, al Parco Bissuola a Mestre, sono risultate superiori a tale valore limite per 19 giorni su 101 di misura (19%). Il numero di giorni di superamento rilevato presso il sito di Fiesso d'Artico, classificato da un punto di vista ambientale come sito di background, è stato percentualmente superiore a quello rilevato presso il sito fisso di riferimento di background di Mestre.

Per completezza si riporta anche il dato misurato presso la stazione fissa di riferimento di traffico urbano: a Mestre, stazione di via Tagliamento, le concentrazioni giornaliere di PM<sub>10</sub> sono risultate superiori al valore limite giornaliero per 25 giorni su 101 di misura (25%).

La media complessiva ponderata dei due periodi calcolata a Fiesso d'Artico è risultata pari a 39 µg/m<sup>3</sup>, leggermente inferiore al valore limite annuale pari a 40 µg/m<sup>3</sup>. La media di periodo delle concentrazioni giornaliere di PM<sub>10</sub> misurate nel sito indagato è risultata pari a 21 µg/m<sup>3</sup> nel "semestre estivo" e 53 µg/m<sup>3</sup> nel "semestre invernale".

Negli stessi due periodi di monitoraggio la media complessiva delle concentrazioni giornaliere di PM<sub>10</sub> misurate presso la stazione fissa di background urbano della rete ARPAV di monitoraggio della qualità dell'aria, al Parco Bissuola a Mestre, è risultata pari a 33 µg/m<sup>3</sup>. La media complessiva rilevata presso il sito di Fiesso d'Artico è quindi superiore a quella misurata presso il sito fisso di riferimento di background urbano.

Per completezza si riporta anche il dato misurato presso la stazione fissa di riferimento di traffico urbano: a Mestre, stazione di via Tagliamento, la media ponderata delle concentrazioni giornaliere di PM<sub>10</sub> è risultata pari a 39 µg/m<sup>3</sup>.

Allo scopo di valutare il rispetto dei valori limite di legge previsti dal D.Lgs. n. 155/10 per il parametro PM<sub>10</sub>, ovvero il rispetto del Valore Limite sulle 24 ore di 50 µg/m<sup>3</sup> e del Valore Limite annuale di 40 µg/m<sup>3</sup>, nei siti presso i quali si realizza una campagna di monitoraggio della qualità dell'aria di durata limitata (misurazioni indicative), viene utilizzata una metodologia di calcolo elaborata dall'Osservatorio Regionale Aria di ARPAV.

Tale metodologia confronta il "sito sporadico" (campagna di monitoraggio) con una stazione fissa, considerata rappresentativa per vicinanza o per stessa tipologia di emissioni e di condizioni meteorologiche. Sulla base di considerazioni statistiche è possibile stimare, per il sito sporadico, il valore medio annuale ed il 90° percentile delle concentrazioni di PM10; quest'ultimo parametro statistico è rilevante in quanto corrisponde, in una distribuzione di 365 valori, al 36° valore massimo. Poiché per il PM10 sono consentiti 35 superamenti del valore limite giornaliero di 50 µg/m<sup>3</sup>, in una serie annuale di 365 valori giornalieri, il rispetto del valore limite è garantito se il 36° valore in ordine di grandezza è minore di 50 µg/m<sup>3</sup>.

Per quanto detto, il sito di Fiesso d'Artico è stato confrontato con la stazione fissa di riferimento di background urbano di Parco Bissuola a Mestre. La metodologia di calcolo stima per il sito sporadico di Fiesso d'Artico un valore medio annuale di 36 µg/m<sup>3</sup> (inferiore al valore limite annuale) ed il 90° percentile di 65 µg/m<sup>3</sup> (superiore al valore limite giornaliero di 50 µg/m<sup>3</sup>).

		PM10 (µg/m <sup>3</sup> )		
		Fiesso d'Artico	Mestre - Venezia	
		via Botte, 38 BU	Parco Bissuola BU	Via Tagliamento TU
SEMESTRE CALDO	MEDIA	21	19	22
	n° super.	0	0	0
	n° dati	43	43	43
	% super.	0	0	0
SEMESTRE FREDDO	MEDIA	53	44	52
	n° super.	27	19	25
	n° dati	58	58	58
	% super.	47	33	43
SEMESTRI CALDO E FREDDO	MEDIA PONDERATA	39	33	39
	n° super.	27	19	25
	n° dati	101	101	101
	% super.	27	19	25

Figura 30: confronto delle concentrazioni giornaliere di PM10 misurate a Fiesso d'Artico con quelle misurate a Mestre - Venezia. Semestri "estivo" ed "invernale" - Fonte ARPAV, Campagna di monitoraggio dell'aria, Comune di Fiesso d'Artico, 2019

### Polveri PM<sub>2.5</sub>

La determinazione delle particelle con diametro inferiore a 2.5 µm, frazione respirabile (PM<sub>2.5</sub>), è un indice della concentrazione di una serie molto eterogenea di composti chimici primari o derivati in grado di raggiungere la parte più profonda del polmone. Tra i composti primari, cioè emessi come tali, vi sono le particelle carboniose derivate dalla combustione di legname e dai fumi dei motori diesel; nella seconda categoria, cioè tra i composti prodotti da reazioni secondarie, rientrano le particelle carboniose originate durante la sequenza fotochimica che porta alla formazione di ozono, di particelle di solfati e nitrati derivanti dall'ossidazione di SO<sub>2</sub> e NO<sub>2</sub> rilasciati in vari processi di combustione.

La campagna di monitoraggio di Fiesso d'Artico non ha rilevato le Polveri PM<sub>2.5</sub>, quindi si riporta l'andamento della media annuale del PM<sub>2.5</sub> nelle stazioni fisse del veneziano ove presente il monitoraggio.

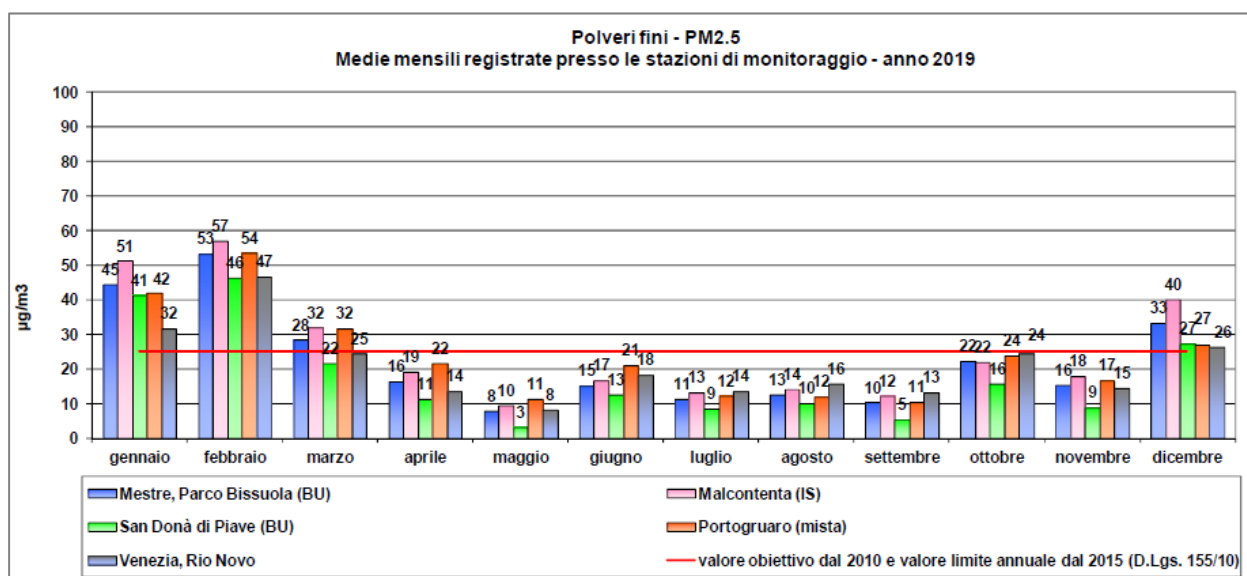


Figura 31: Medie mensili registrate presso le stazioni di monitoraggio - anno 2019 Fonte: Arpav, relazione tecnica della qualità dell'aria Provincia di Venezia, 2019

La media annuale 2019 della concentrazione di PM<sub>2.5</sub> è risultata inferiore o uguale al valore limite annuale di 25 µg/m<sup>3</sup> presso tutte le stazioni di misura, compresa la stazione di Malcontenta che nel 2018 lo aveva superato. I valori indicano tuttavia un

inquinamento ubiquitario anche per le polveri fini (PM2.5). Si può quindi affermare che il PM2.5 presenta una situazione ancora critica nel territorio provinciale di Venezia ed è necessaria la massima attenzione, con particolare riguardo alla stazione di tipologia industriale.

#### Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA), Benzo(a)pirene (B(a)p)

Gli IPA sono sostanze prodotte dalla combustione incompleta di materiale organico e derivano dall'uso di olio combustibile, gas, carbone e legno nella produzione di energia. La loro fonte di origine antropica principale è rappresentata dagli impianti di combustione di tipo non industriale, quindi dalla bruciatura di biomasse per il riscaldamento domestico. In particolare, negli ultimi anni si è assistito ad un aumento della concentrazione di IPA in atmosfera (in controtendenza rispetto a tutte le altre tipologie di inquinante), a seguito dell'aumento degli impianti di riscaldamento domestico a legna. Le altre fonti emmissive sono i processi di combustione di tipo industriale, il traffico veicolare e il trattamento e smaltimento dei rifiuti. Oltre a essere degli irritanti di naso, gola e occhi sono riconosciuti per le proprietà mutagene e cancerogene. In particolare, è accertato il potere cancerogeno di tutti gli IPA a carico delle cellule del polmone.

La media complessiva ponderata dei due periodi calcolata a Fiesso d'Artico è risultata pari a 2.4 ng/m<sup>3</sup>, superiore al valore obiettivo di 1.0 ng/m<sup>3</sup>. Le medie di periodo delle concentrazioni giornaliere sono risultate pari a 0.03 ng/m<sup>3</sup> nel periodo del "semestre estivo" e pari a 4.1 ng/m<sup>3</sup> nel periodo del "semestre invernale".

Negli stessi due periodi di monitoraggio la media complessiva delle concentrazioni giornaliere di benzo(a)pirene misurate presso la stazione fissa di background urbano della rete ARPAV di monitoraggio della qualità dell'aria, al Parco Bissuola a Mestre, è risultata pari a 1.9 ng/m<sup>3</sup>. La media complessiva rilevata presso il sito di Fiesso d'Artico è quindi superiore a quella misurata presso il sito fisso di riferimento di background urbano.

	Benzo(a)pirene (ng/m <sup>3</sup> )	
	Fiesso d'Artico	Mestre - Venezia
	via Botte, 38 BU	Parco Bissuola BU
<b>MEDIA SEMESTRE CALDO</b>	<b>0.03</b>	<b>0.02</b>
<b>MEDIA SEMESTRE FREDDO</b>	<b>4.1</b>	<b>3.0</b>
<b>MEDIA PONDERATA SEM. CALDO E FREDDO</b>	<b>2.4</b>	<b>1.9</b>

Figura 32 Confronto delle concentrazioni giornaliere di benzo(a)pirene misurate a Fiesso d'Artico con quelle misurate a Mestre – Venezia. Semestri "estivo" ed "invernale" - Fonte ARPAV, Campagna di monitoraggio dell'aria, Comune di Fiesso d'Artico, 2019

#### Indice di Qualità dell'Aria (IQA)

Un indice di qualità dell'aria è una grandezza che permette di rappresentare in maniera sintetica lo stato di qualità dell'aria tenendo conto contemporaneamente del contributo di molteplici inquinanti atmosferici. L'indice è normalmente associato ad una scala di 5 giudizi sulla qualità dell'aria (tabella seguente).

Il calcolo dell'indice giornaliero è basato sull'andamento delle concentrazioni di tre inquinanti: Biossido di azoto, Ozono e PM10. Le prime due classi (buona e accettabile) informano che per nessuno dei tre inquinanti vi sono stati superamenti dei relativi indicatori di legge e che quindi non vi sono criticità legate alla qualità dell'aria nella stazione esaminata.

Le altre tre classi indicano che almeno uno dei tre inquinanti considerati ha superato il relativo indicatore di legge. In questo caso la gravità del superamento è determinata dal relativo giudizio assegnato. Quindi, è possibile distinguere situazioni di moderato superamento da situazioni significativamente più critiche 1.

Di seguito sono riportati il numero di giorni ricadenti in ciascuna classe dell'IQA per la campagna complessiva condotta a Fiesso.

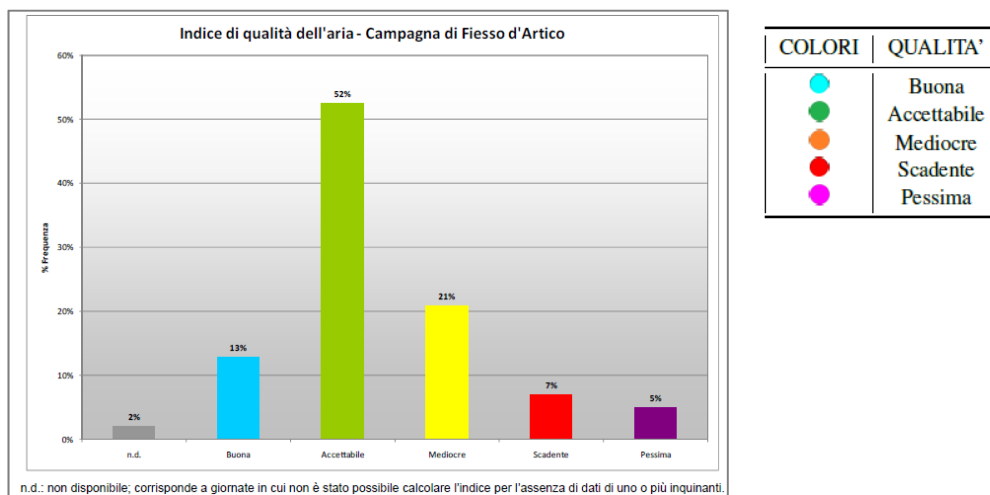


Figura 33: Indice sintetico di qualità dell'aria – Fonte: Arpav, Campagna di Monitoraggio qualità dell'aria a Fiesso d'Artico, 2019

### Conclusioni

Durante la campagna di monitoraggio le concentrazioni di monossido di carbonio, biossido di zolfo, e biossido di azoto non hanno mai superato i limiti di legge a mediazione di breve periodo. Questi inquinanti non presentano quindi particolari criticità.

Anche per quanto riguarda il benzene, la media complessiva ponderata dei due periodi di monitoraggio è risultata inferiore al valore limite annuale (D.Lgs. n. 155/10).

Diversamente la concentrazione media complessiva ponderata di benzo(a)pirene (2.4 ng/m<sup>3</sup>) è risultata superiore al valore obiettivo di 1 ng/m<sup>3</sup>.

Le elevate concentrazioni di benzene e benzo(a)pirene rilevate durante il periodo freddo (superiori a quelle registrate presso la stazione di riferimento di Mestre Parco Bissuola) possono essere plausibilmente ricondotte, alla luce dell'attuale conoscenza della distribuzione delle fonti emissive, ad un diffuso uso di biomasse - quale fonte alternativa di riscaldamento - su tutto il territorio comunale. L'utilizzo delle biomasse e dunque della legna come combustibile, se da un lato può essere considerato un processo ad emissioni (quasi) zero di CO<sub>2</sub> (sono comunque da tenere in considerazione le emissioni di gas serra a seguito delle operazioni di approvvigionamento e trasporto), dall'altro può costituire una fonte di emissione di sostanze quali NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, VOC, IPA, ed anche PCDD/F.

In letteratura sono reperibili numerosi studi che hanno permesso di calcolare i fattori di emissione delle sostanze inquinanti legate ai processi di combustione della legna per usi domestici. Tali fattori di emissione sono variabili e dipendono sostanzialmente dalla tipologia di impianto, che come detto in precedenza condiziona il processo di combustione e dal tipo di combustibile (legno, cippato, pellet) utilizzato. In generale, gli studi condotti in Italia ed all'estero hanno messo chiaramente in evidenza come l'utilizzo di impianti di nuova progettazione produca emissioni che sono anche diversi ordini di grandezza inferiori rispetto ad impianti più obsoleti e ai tradizionali caminetti aperti.

Inoltre la concentrazione di ozono nella campagna relativa al "semestre estivo" ha superato l'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana in 6 giornate su 43 di misura.

La concentrazione di polveri PM<sub>10</sub> ha superato il valore limite giornaliero per la protezione della salute umana, pari a 50 µg/m<sup>3</sup>, da non superare per più di 35 volte per anno civile, per un totale di 27 giorni di superamento su 101 complessivi di misura (27%).

La media complessiva ponderata dei due periodi di monitoraggio eseguiti è stata pari a 39 µg/m<sup>3</sup>.

L'applicazione della metodologia di calcolo del valore medio annuale di PM<sub>10</sub>, basata sul confronto con la stazione fissa di riferimento di background urbano di Parco Bissuola a Mestre, stima per il sito di Fiesso d'Artico un valore di 36 µg/m<sup>3</sup>, inferiore al valore limite annuale. La medesima metodologia di calcolo stima inoltre il superamento del valore limite giornaliero per un numero di giorni superiore ai 35 consentiti.

L'adozione da parte di ARPAV dell'indice sintetico di qualità dell'aria, basato sull'andamento delle concentrazioni di PM<sub>10</sub>, biossido di azoto e ozono, permette di evidenziare che nel 52% delle giornate di monitoraggio eseguite a Fiesso d'Artico la qualità dell'aria è stata giudicata accettabile, nel 21% mediocre, nel 13% buona, nel 7% scadente e nel 5% pessima

#### 4.1.2 Emissioni

*Rispetto alla VAS redatta in occasione del PATI vigente è possibile avere un panorama più aggiornato dei dati grazie al progetto INEMAR Veneto. Tale progetto raccoglie le stime dei principali macroinquinanti derivanti dalle attività naturali ed antropiche riferite all'anno 2015.*

*L'inventario regionale delle emissioni è stato popolato mediante l'utilizzo di IN.EM.AR. (INventario EMISSIONI ARia), un software messo a punto dalla Regione Lombardia con la collaborazione della Regione Piemonte e dal 2003 gestito da ARPA Lombardia. Dal 2006 INEMAR viene utilizzato nell'ambito di una collaborazione interregionale, che tuttora vede fra i partecipanti le regioni del Bacino Padano-Adriatico (Lombardia, Piemonte, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna, le Province autonome di Trento e di Bolzano) e la Puglia. Dal 2009 partecipa al consorzio anche la Regione Marche.*

*La Regione Veneto ha aderito alla prima convenzione interregionale triennale 2006-2008 affidando ad ARPAV la personalizzazione del database per il territorio veneto (DGRV n. 4188 e DGRV n. 4190 del 30/12/2005). La Regione Veneto ha successivamente aderito anche alla seconda convenzione triennale 2009-2011 con DGRV n. 2185 del 21/07/2009.*

*Con DGRV n. 2801 del 30/12/2013 la Regione Veneto ha proseguito il suo impegno nell'aderire alla terza convenzione, valevole per il triennio 2013-2015. Dal 2016 la Regione Veneto, con nota prot. n. 23197/2016, ha dato mandato ad ARPAV - ente gestore dell'inventario regionale delle emissioni - alla sottoscrizione della quarta convenzione per la gestione e lo sviluppo del software INEMAR nel triennio 2015-17, con conseguente comunicazione ad ARPA Lombardia dell'accettazione della richiesta da parte di ARPAV (con nota prot. 13528/2016). L'attività è poi proseguita nel 2018 con la convenzione tra ARPA Lombardia e ARPA Veneto (Deliberazione del Direttore Generale ARPAV n°12 del 2018: "Approvazione schema di convenzione tra ARPA Veneto e ARPA Lombardia, per la gestione, l'aggiornamento e lo sviluppo con modalità concordate del software "IN.EM.AR." (INventario EMISSIONI ARia) per l'anno 2018").*

Con il termine emissione si intende qualsiasi sostanza solida, liquida o gassosa introdotta nell'atmosfera che possa causare inquinamento atmosferico. La fonte emissiva o sorgente può essere, ad esempio, un impianto produttivo od il traffico automobilistico che scorre lungo un'arteria viaria.

La "potenza" della sorgente emissiva è definita attraverso il flusso di massa, ovvero la massa di sostanza inquinante emessa per unità di tempo, espressa ad esempio in grammi/secondo, grammi/ora o chilogrammi/giorno.

Se la fonte emissiva è localizzata si può parlare di emissione puntuale (tipico esempio è un camino industriale), lineare (un tratto di strada cui sono associate le emissioni degli autoveicoli che la percorrono) od areale (un serbatoio da cui evapora un certo inquinante). Se invece l'emissione dell'effluente gassoso non è effettuata attraverso uno o più camini (ovvero non è convogliata), si parla in generale di emissione diffusa. L'emissione totale è la somma delle emissioni diffuse e delle emissioni convogliate. Le sorgenti emissive possono essere classificate anche come continue o discontinue in base alle modalità di "funzionamento" nel tempo (ad es. nel corso dell'anno), e in fisse (ad es. un impianto per la produzione di energie elettrica) o mobili (ad es. taluni macchinari utilizzati in agricoltura) a seconda della loro dislocazione nello spazio.

La valutazione della distribuzione spaziale delle fonti di pressione fornisce elementi utili ai fini dell'individuazione delle zone del territorio regionale con regime di qualità dell'aria omogeneo per stato e pressione. Tale omogeneità consente di applicare a dette aree Piani di Azione, Risanamento e/o Mantenimento come previsto dalla normativa (D.Lgs. 351/99 e successivi decreti attuativi). La Regione Veneto, con il supporto tecnico di ARPAV - Osservatorio Regionale Aria, ha elaborato una metodologia finalizzata alla classificazione di ciascun comune della regione in base al regime di qualità dell'aria, permettendo così di stabilire a livello locale le criticità e il piano più appropriato da applicare.

I dati sono presenti all'inventario delle emissioni in atmosfera, che rappresenta uno degli strumenti conoscitivi a supporto della gestione della qualità dell'aria a livello regionale, in quanto raccoglie in un unico database i valori delle emissioni, in un'unità spazio-temporale definita, disaggregati per attività (ad es. trasporti, allevamenti, industria), unità territoriale (ad es. regione, provincia, comune) e temporale (un anno, un mese, un'ora ecc.), combustibile utilizzato (benzina, gasolio, metano, ecc.), inquinante (CH<sub>4</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, COV, N<sub>2</sub>O, NH<sub>3</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, PTS, SO<sub>2</sub>, As, Cd, Ni, Pb, BaP) e tipologia di emissione (puntuale, diffusa, ecc.).

L'inventario viene redatto e periodicamente aggiornato in ottemperanza all'art. 22 del D.Lgs. 155/2010, secondo il quale le Regioni devono predisporlo con cadenza almeno triennale ed anche in corrispondenza della scalatura provinciale dell'inventario nazionale dell'ISPRA, l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, ovvero ogni 5 anni.

In Veneto, lo strumento informatico utilizzato per popolare l'inventario regionale delle emissioni in atmosfera è il database INEMAR (acronimo di INventario EMISSIONI ARia); inizialmente realizzato dalle Regioni Lombardia e Piemonte è dal 2006 sviluppato nell'ambito di una convenzione interregionale che vede tra i partecipanti anche la Regione Veneto.

Per quanto l'inventario regionale fornisca stime delle emissioni in atmosfera alla scala comunale, la precisione a questa scala geografica risulta sicuramente inferiore rispetto a quella potenzialmente raggiungibile con uno studio di dettaglio a scala comunale: un inventario regionale, per sua natura, non può considerare tutte le specificità locali in quanto finalizzato a fornire un quadro di insieme ed interessato a tener conto delle variazioni delle emissioni nelle diverse parti del territorio, ma soprattutto in relazione alle sorgenti più importanti.

La mancanza di precisione ad una scala di dettaglio territoriale è un fattore secondario se si tiene conto della scala più ampia su cui si esplicano i fenomeni di inquinamento dell'aria, ma può risultare un problema quando si tratti di valutare il rispetto di obiettivi di riduzione dello stesso ordine di grandezza o inferiori rispetto alle incertezze in gioco.

In merito alle stime di emissione a livello comunale, esse forniscono un'informazione di massima circa la tipologia ed il peso dei principali macrosettori emissivi che impattano sui diversi inquinanti atmosferici.

Il loro utilizzo deve dunque essere finalizzato ad orientare le politiche di contenimento dell'inquinamento atmosferico che possono essere realizzate a questa scala territoriale, coerentemente con quelle di risanamento attuate ai livelli territoriali superiori (provinciale e regionale).

A tale proposito, l'aggiornamento del Piano regionale di tutela e risanamento dell'atmosfera (PRTRA) descrive le nuove linee programmatiche di intervento della Regione Veneto, individuate sulla base del lavoro di analisi svolto a livello nazionale e a livello regionale. A livello nazionale, con Decreto del Ministero dell'Ambiente n.756 del 28 dicembre 2011, è stato istituito il "Gruppo di Lavoro per l'individuazione delle misure per la riduzione dell'inquinamento atmosferico", che ha presentato, il 18 luglio 2012, una prima versione del documento "Attività Tecnica e Proposte", nel quale sono contenute 44 misure suddivise nei seguenti ambiti o aree di intervento:

- A1) Utilizzazione delle Biomasse in impianti industriali;
- A2) Utilizzazione delle Biomasse in piccoli impianti civili e combustioni incontrollate
- A3) Risollevario ed emissioni non motoristiche da traffico
- A4) Settore industriale: margini di intervento sui piccoli impianti
- A5) Contenimento dell'inquinamento industriale e da impianti di produzione energetica
- A6) Interventi di riconversione del patrimonio edilizio in funzione del risparmio energetico
- A7) Interventi sul trasporto passeggeri
- A8) Interventi sul trasporto merci e multi modalità
- A9) Interventi su agricoltura ed Ammoniaca
- A10) Emissioni da cantieri di costruzione civili e di grandi infrastrutture

Tali aree di intervento sono correlate ai settori emissivi che sono stati individuati come maggiormente impattanti per lo stato della qualità dell'aria. Parallelamente sono stati indicati anche degli altri ambiti di intervento (B e C) e sono state individuate alcune misure legate all'approfondimento delle conoscenze, all'informazione del pubblico in materia di valutazione e risanamento della qualità dell'aria. Gli ulteriori ambiti sono:

- B1) Aspetti scientifici e di conoscenza del problema
- B2) Stato dell'arte degli strumenti predittivi e modellistici utilizzati in Italia, inclusi inventari delle emissioni
- B3) Monitoraggio dell'efficacia dei provvedimenti
- B4) Evidenze sanitarie e priorità per la riduzione dell'inquinamento da particolato
- B5) Informazione al pubblico, consenso sociale e comunicazione
- C1) Stato degli Inventari delle emissioni per tutti gli impianti industriali e di produzione energetica
- C2) Stato delle conoscenze sugli impatti del trasporto su strada

Ciascuna delle 44 azioni proposte è stata descritta e caratterizzata mediante i seguenti parametri di applicabilità:

- Orizzonte temporale (OT): L'orizzonte temporale è inteso come il tempo necessario allo sviluppo dell'azione fino ad un soddisfacente grado di efficacia. Esso è codificato come segue: 1 Immediato o pochi mesi 2 1 anno circa 3 fino a 2 anni 4 3 anni ed oltre
- Orizzonte spaziale (OS): L'orizzonte spaziale è inteso come indice di estensione territoriale di applicazione dell'azione ovvero di riscontro della sua efficacia. Esso è codificato come segue: 1 Nazionale 2 Interregionale 3 Regionale 4 Locale Per orizzonte spaziale locale si intende: il territorio provinciale e a seguire i territori comunali, trovando coordinamento in sede provinciale mediante il relativo Tavolo Tecnico Zonale.
- Rilevanza per il Bacino Padano (BP): per conseguire significative riduzioni delle concentrazioni di alcuni inquinanti di origine secondaria, è necessario intraprendere azioni coordinate a livello sovregionale. In tal senso La Regione Veneto condivide pienamente l'impegno a continuare l'attività del Tavolo di Coordinamento del Bacino Padano, mettendo a disposizione le esperienze derivate dall'attuazione di azioni e iniziative per la riduzione dell'inquinamento atmosferico.

Per ciascuna azione è stato definito lo strumento normativo di attuazione (Decreti nazionali, Leggi Nazionali o Regionali, Accordi di Programma) o il soggetto responsabile dell'attuazione (Ministero dell'Ambiente, Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, Ministero della Salute, Regione, Enti Locali, ENEA, ISPRA, Gestori delle strade, ISS). Per quanto detto sopra è stato individuato anche un Indice di rilevanza per l'efficacia dell'azione per il territorio del Bacino Padano. Esso è codificato come segue: 1 Molto rilevante 2 Rilevante 3 Poco rilevante 4 Non rilevante

L'Osservatorio Regionale Aria ha analizzato e integrato i documenti predisposti a livello nazionale e regionale, valutando la coerenza delle azioni proposte a livello regionale rispetto a quelle proposte a livello nazionale. Ne è derivato un elenco di linee programmatiche di azione per ciascuna delle aree di intervento proposte a livello nazionale. La valutazione dell'efficacia delle azioni individuate come prioritarie sarà oggetto di un'analisi condotta con strumenti in grado di evidenziarne l'impatto positivo rispetto agli obiettivi del piano. Tale analisi costituirà la base tecnico-scientifica per la predisposizione degli atti deliberativi di adozione delle misure. Per ogni area di intervento individuata a livello nazionale viene riportata una breve descrizione delle motivazioni per le quali il settore è considerato impattante per la qualità dell'aria, l'individuazione delle linee programmatiche di intervento e infine l'identificazione di specifiche azioni che potranno essere demandate, per la loro realizzazione, ad un atto deliberativo della Regione.

Si riportano di seguito le mappe con i dati a livello provinciale delle emissioni di Arsenico, B(a)P, Cadmio, CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, CO, COV, N<sub>2</sub>O, NH<sub>3</sub>, Nichel, NO<sub>x</sub>, Piombo, PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub>, PTS e SO<sub>2</sub>.

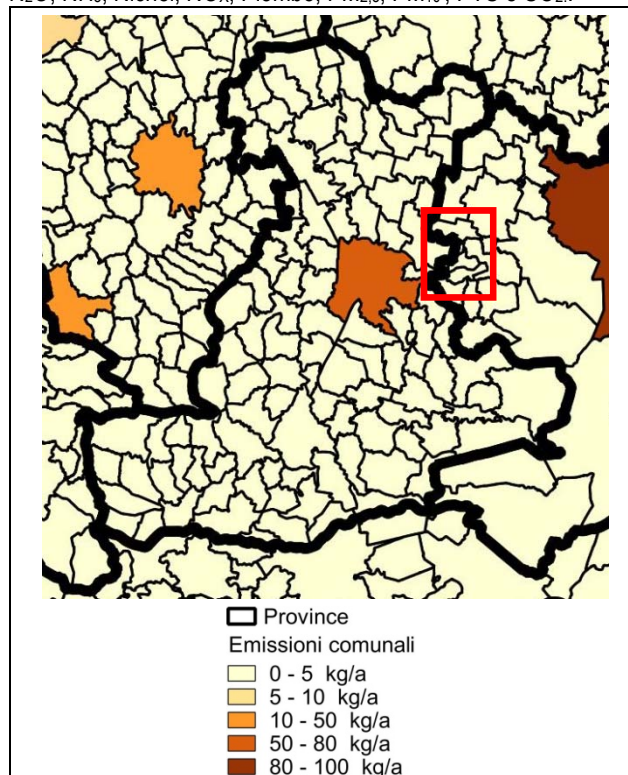


Figura 34: Emissioni totali comunali di Arsenico. Fonte: ARPA VENETO - REGIONE VENETO (maggio 2019). INEMAR VENETO 2015 - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera in Regione Veneto, edizione 2015 - dati in versione definitiva. ARPA Veneto - Servizio Osservatorio Aria, Regione del Veneto - Area Tutela e Sviluppo del Territorio, Direzione Ambiente, UO Tutela dell'Atmosfera.

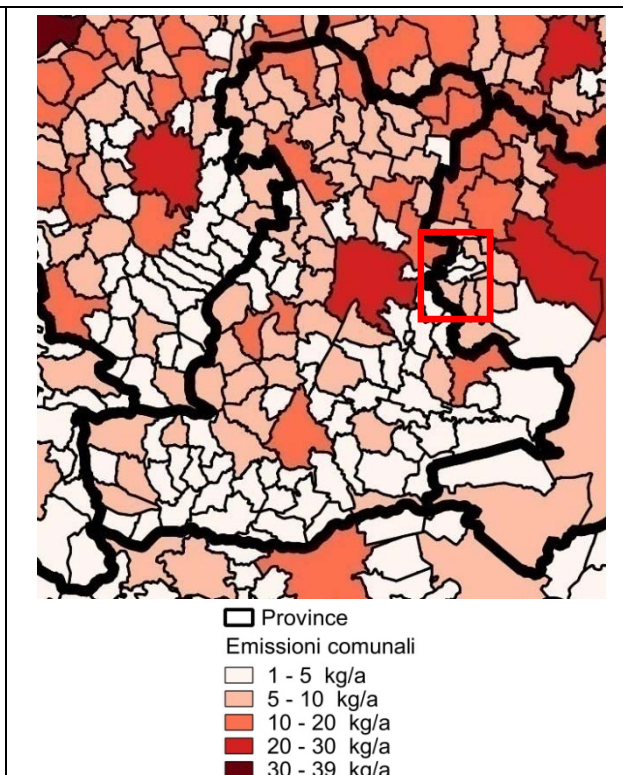


Figura 35: Emissioni totali comunali di B(a)P. Fonte: ARPA VENETO - REGIONE VENETO (maggio 2019). INEMAR VENETO 2015 - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera in Regione Veneto, edizione 2015 - dati in versione definitiva. ARPA Veneto - Servizio Osservatorio Aria, Regione del Veneto - Area Tutela e Sviluppo del Territorio, Direzione Ambiente, UO Tutela dell'Atmosfera.

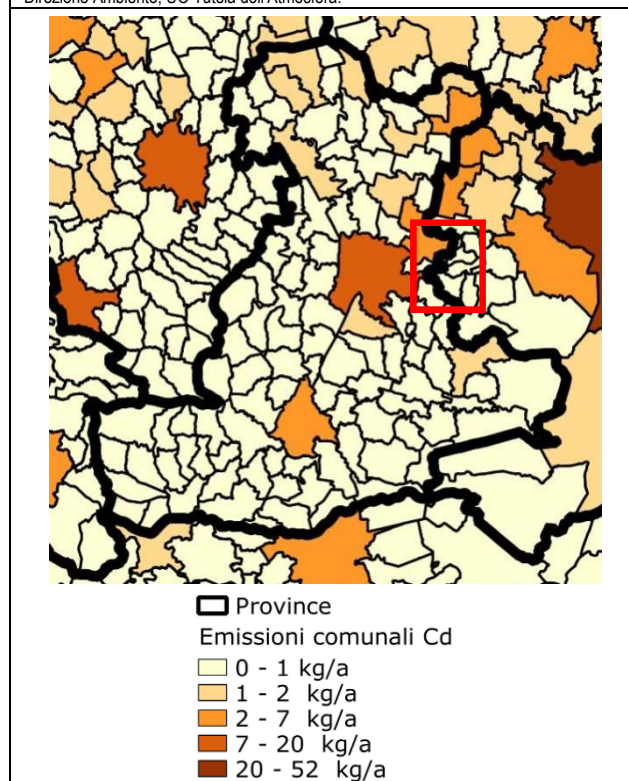


Figura 36: Emissioni totali comunali di Cadmio. Fonte: ARPA VENETO - REGIONE VENETO (maggio 2019). INEMAR VENETO 2015 - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera in Regione Veneto, edizione 2015 - dati in versione definitiva. ARPA Veneto - Servizio Osservatorio Aria, Regione del Veneto - Area Tutela e Sviluppo del Territorio, Direzione Ambiente, UO Tutela dell'Atmosfera.

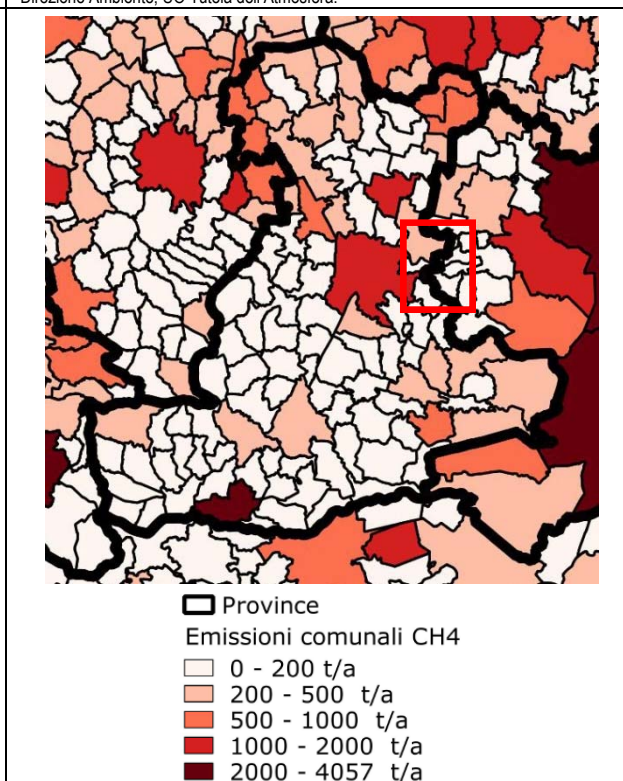


Figura 37: Emissioni totali comunali di CH<sub>4</sub>. Fonte: ARPA VENETO - REGIONE VENETO (maggio 2019). INEMAR VENETO 2015 - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera in Regione Veneto, edizione 2015 - dati in versione definitiva. ARPA Veneto - Servizio Osservatorio Aria, Regione del Veneto - Area Tutela e Sviluppo del Territorio, Direzione Ambiente, UO Tutela dell'Atmosfera.

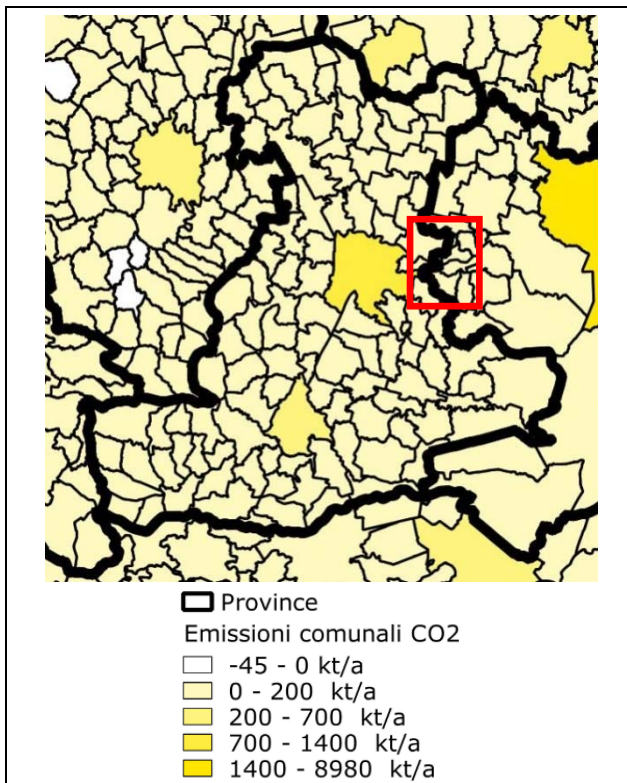


Figura 38: Emissioni totali comunali di CO2. Fonte: ARPA VENETO - REGIONE VENETO (maggio 2019). INEMAR VENETO 2015 - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera in Regione Veneto, edizione 2015 – dati in versione definitiva. ARPA Veneto – Servizio Osservatorio Aria, Regione del Veneto - Area Tutela e Sviluppo del Territorio, Direzione Ambiente, UO Tutela dell'Atmosfera.

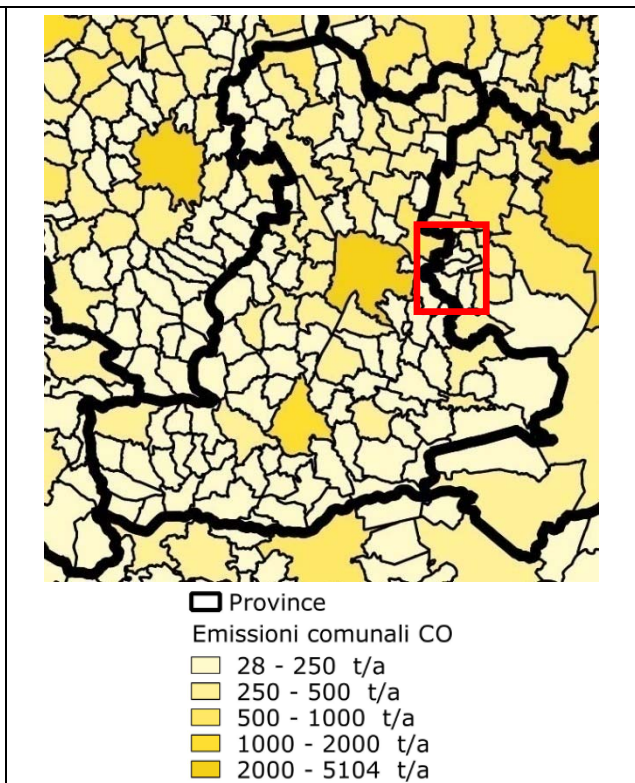


Figura 39: Emissioni totali comunali di CO. Fonte: ARPA VENETO - REGIONE VENETO (maggio 2019). INEMAR VENETO 2015 - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera in Regione Veneto, edizione 2015 – dati in versione definitiva. ARPA Veneto – Servizio Osservatorio Aria, Regione del Veneto - Area Tutela e Sviluppo del Territorio, Direzione Ambiente, UO Tutela dell'Atmosfera.

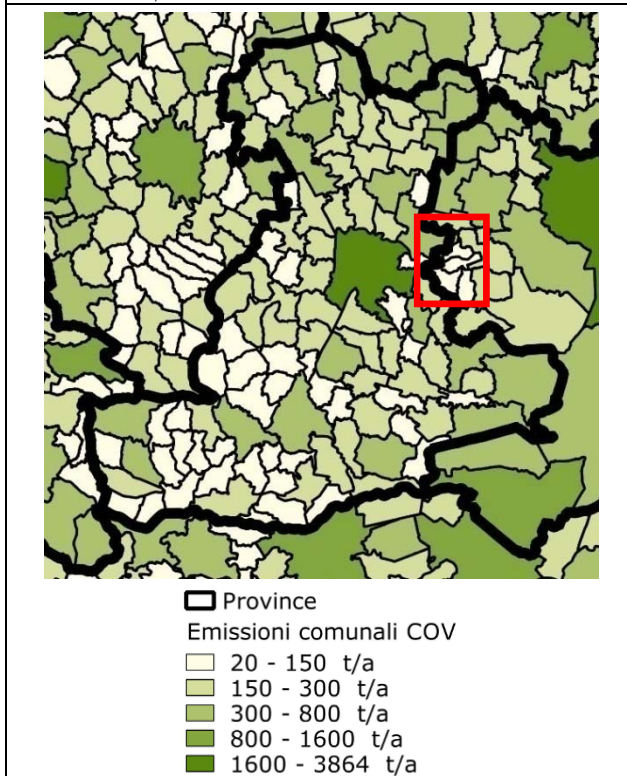


Figura 40: Emissioni totali comunali di COV. Fonte: ARPA VENETO - REGIONE VENETO (maggio 2019). INEMAR VENETO 2015 - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera in Regione Veneto, edizione 2015 – dati in versione definitiva. ARPA Veneto – Servizio Osservatorio Aria, Regione del Veneto - Area Tutela e Sviluppo del Territorio, Direzione Ambiente, UO Tutela dell'Atmosfera.

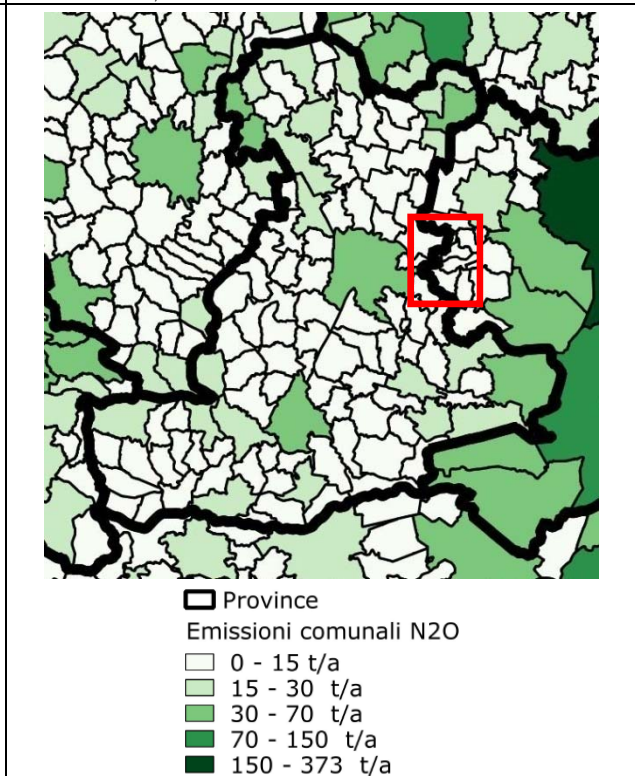


Figura 41: Emissioni totali comunali di N2O. Fonte: ARPA VENETO - REGIONE VENETO (maggio 2019). INEMAR VENETO 2015 - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera in Regione Veneto, edizione 2015 – dati in versione definitiva. ARPA Veneto – Servizio Osservatorio Aria, Regione del Veneto - Area Tutela e Sviluppo del Territorio, Direzione Ambiente, UO Tutela dell'Atmosfera.



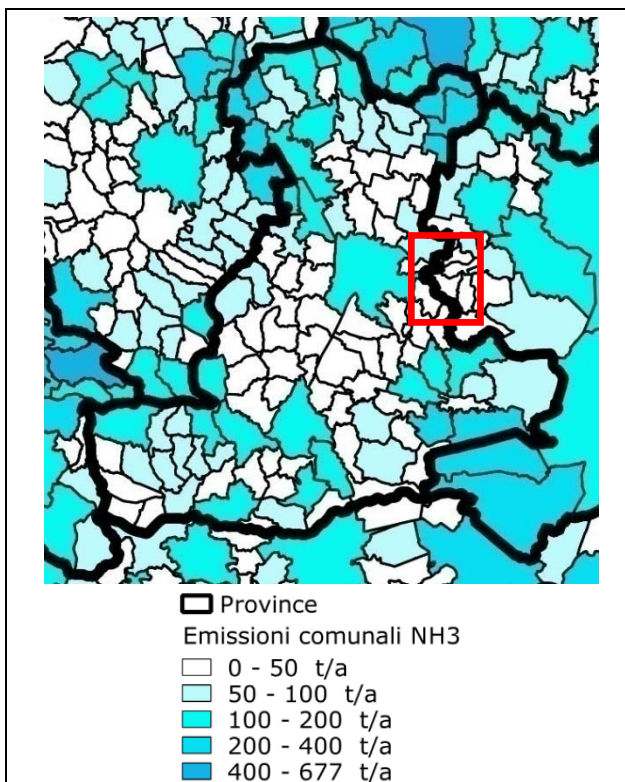


Figura 42: Emissioni totali comunali di NH3. Fonte: ARPA VENETO - REGIONE VENETO (maggio 2019). INEMAR VENETO 2015 - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera in Regione Veneto, edizione 2015 – dati in versione definitiva. ARPA Veneto – Servizio Osservatorio Aria, Regione del Veneto - Area Tutela e Sviluppo del Territorio, Direzione Ambiente, UO Tutela dell'Atmosfera.

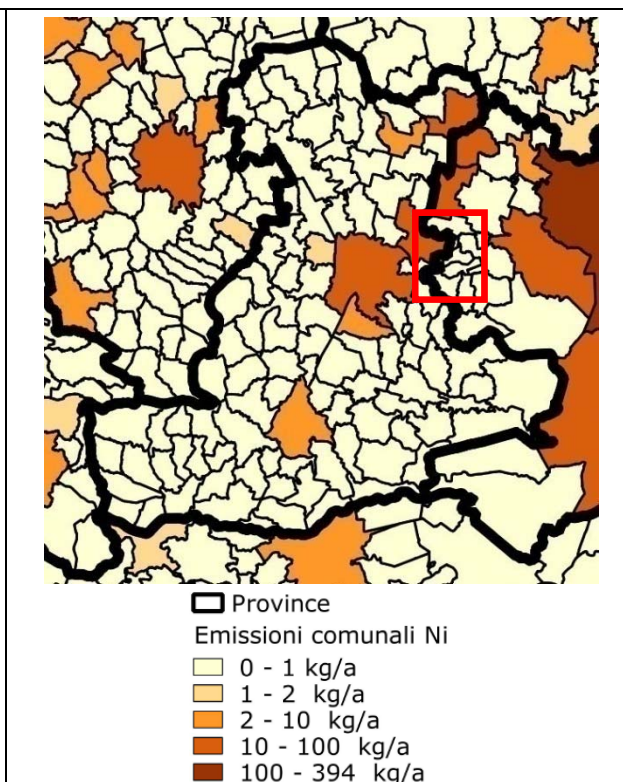


Figura 43: Emissioni totali comunali di Nichel. Fonte: ARPA VENETO - REGIONE VENETO (maggio 2019). INEMAR VENETO 2015 - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera in Regione Veneto, edizione 2015 – dati in versione definitiva. ARPA Veneto – Servizio Osservatorio Aria, Regione del Veneto - Area Tutela e Sviluppo del Territorio, Direzione Ambiente, UO Tutela dell'Atmosfera.

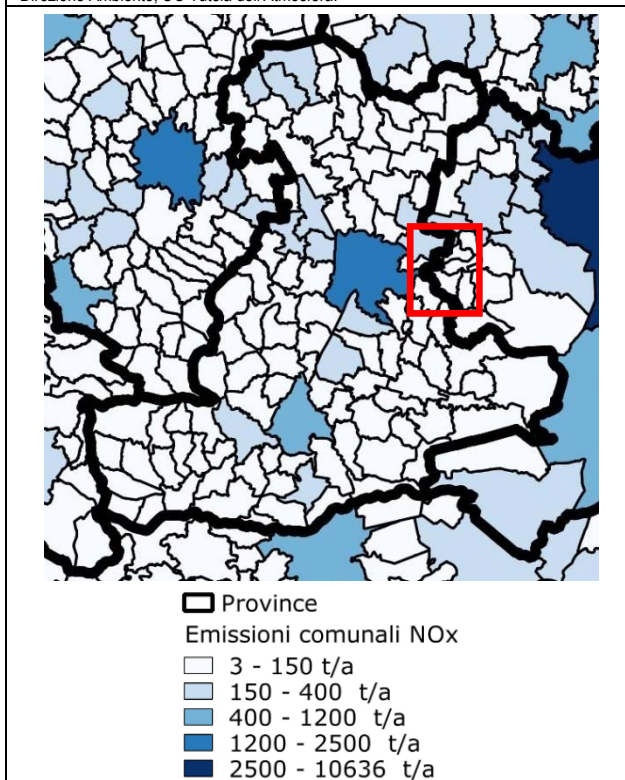


Figura 44: Emissioni totali comunali di NOx. Fonte: ARPA VENETO - REGIONE VENETO (maggio 2019). INEMAR VENETO 2015 - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera in Regione Veneto, edizione 2015 – dati in versione definitiva. ARPA Veneto – Servizio Osservatorio Aria, Regione del Veneto - Area Tutela e Sviluppo del Territorio, Direzione Ambiente, UO Tutela dell'Atmosfera.

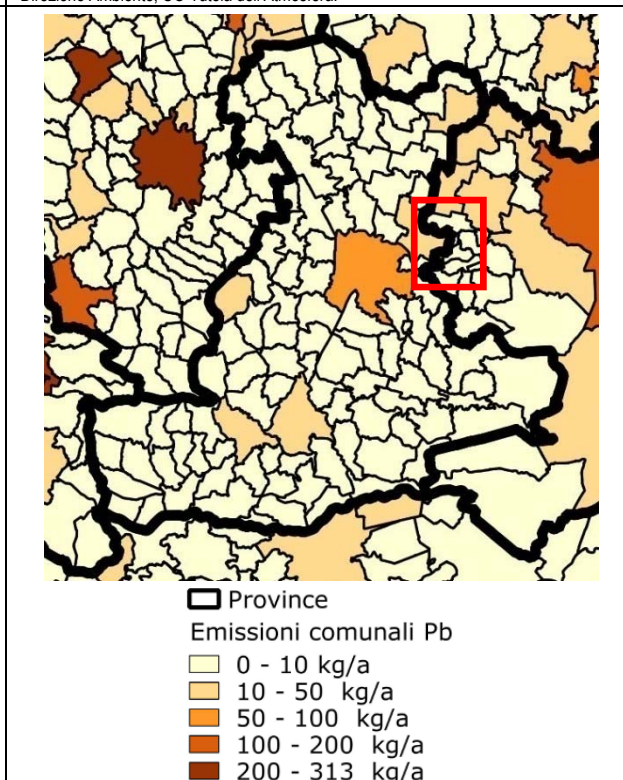


Figura 45: Emissioni totali comunali di Piombo. Fonte: ARPA VENETO - REGIONE VENETO (maggio 2019). INEMAR VENETO 2015 - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera in Regione Veneto, edizione 2015 – dati in versione definitiva. ARPA Veneto – Servizio Osservatorio Aria, Regione del Veneto - Area Tutela e Sviluppo del Territorio, Direzione Ambiente, UO Tutela dell'Atmosfera.

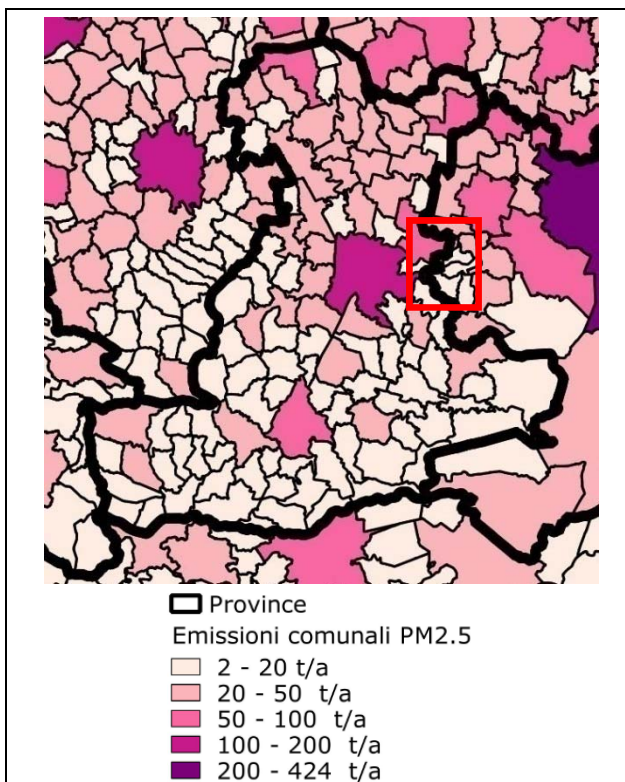


Figura 46: Emissioni totali comunali di PM2.5. Fonte: ARPA VENETO - REGIONE VENETO (maggio 2019). INEMAR VENETO 2015 - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera in Regione Veneto, edizione 2015 – dati in versione definitiva. ARPA Veneto – Servizio Osservatorio Aria, Regione del Veneto - Area Tutela e Sviluppo del Territorio, Direzione Ambiente, UO Tutela dell'Atmosfera.

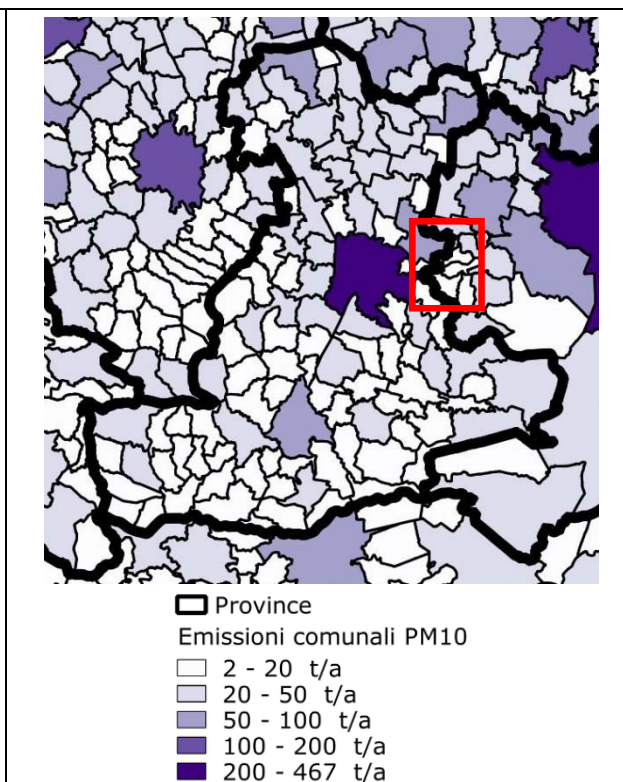


Figura 47: Emissioni totali comunali di PM10. Fonte: ARPA VENETO - REGIONE VENETO (maggio 2019). INEMAR VENETO 2015 - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera in Regione Veneto, edizione 2015 – dati in versione definitiva. ARPA Veneto – Servizio Osservatorio Aria, Regione del Veneto - Area Tutela e Sviluppo del Territorio, Direzione Ambiente, UO Tutela dell'Atmosfera.

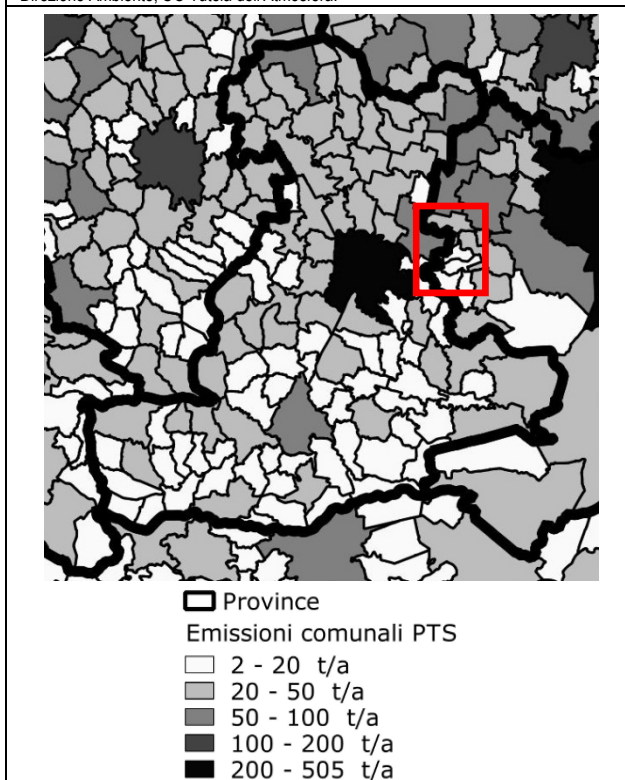


Figura 48: Emissioni totali comunali di PTS. Fonte: ARPA VENETO - REGIONE VENETO (maggio 2019). INEMAR VENETO 2015 - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera in Regione Veneto, edizione 2015 – dati in versione definitiva. ARPA Veneto – Servizio Osservatorio Aria, Regione del Veneto - Area Tutela e Sviluppo del Territorio, Direzione Ambiente, UO Tutela dell'Atmosfera.

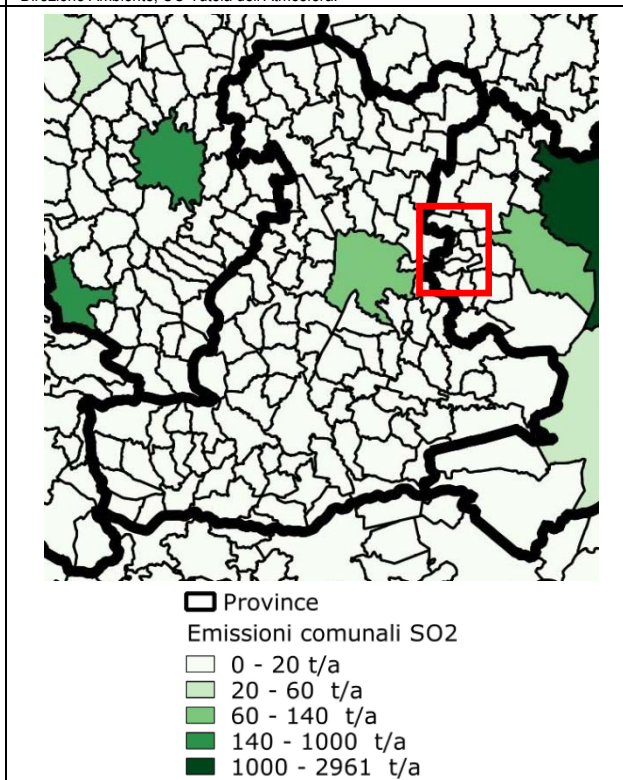


Figura 49: Emissioni totali comunali di SO2. Fonte: ARPA VENETO - REGIONE VENETO (maggio 2019). INEMAR VENETO 2015 - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera in Regione Veneto, edizione 2015 – dati in versione definitiva. ARPA Veneto – Servizio Osservatorio Aria, Regione del Veneto - Area Tutela e Sviluppo del Territorio, Direzione Ambiente, UO Tutela dell'Atmosfera.

Per quanto riguarda i dati delle emissioni di inquinanti per comune, in relazione ai macrosettori (M01-Produzione energia e trasform. Combustibili, M02-Combustione non industriale, M03-Combustione nell'industria, M04-Processi produttivi, M05-Estrazione e distribuzione combustibili, M06-Uso di solventi, M07-Trasporto su strada, M08-Altre sorgenti mobili e macchinari, M09-Trattamento e smaltimento rifiuti, M10-Agricoltura e M11-Altre sorgenti e assorbimenti), sono riportati nelle successive figure

le elaborazioni effettuate sui dati forniti da ARPA VENETO - REGIONE VENETO (maggio 2019). INEMAR VENETO 2015 - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera in Regione Veneto, edizione 2015 – dati in versione definitiva. ARPA Veneto – Servizio Osservatorio Aria, Regione del Veneto - Area Tutela e Sviluppo del Territorio, Direzione Ambiente, UO Tutela dell'Atmosfera.

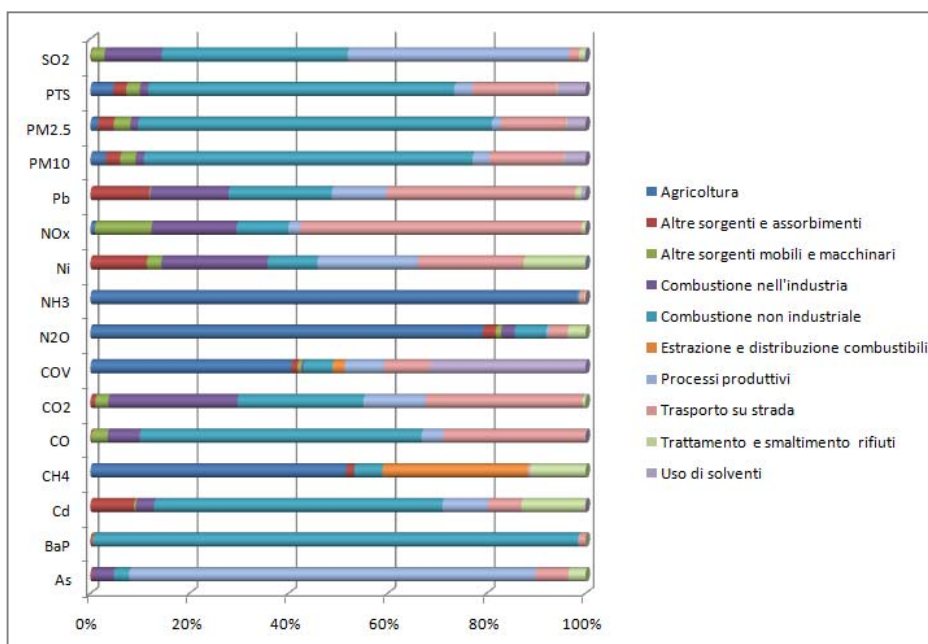


Figura 50: elaborazione propria sui dati INEMAR VENETO 2015 - Fonte: ARPA VENETO - REGIONE VENETO (maggio 2019). INEMAR VENETO 2015 - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera in Regione Veneto, edizione 2015 – dati in versione definitiva. ARPA Veneto – Servizio Osservatorio Aria, Regione del Veneto - Area Tutela e Sviluppo del Territorio, Direzione Ambiente, UO Tutela dell'Atmosfera.

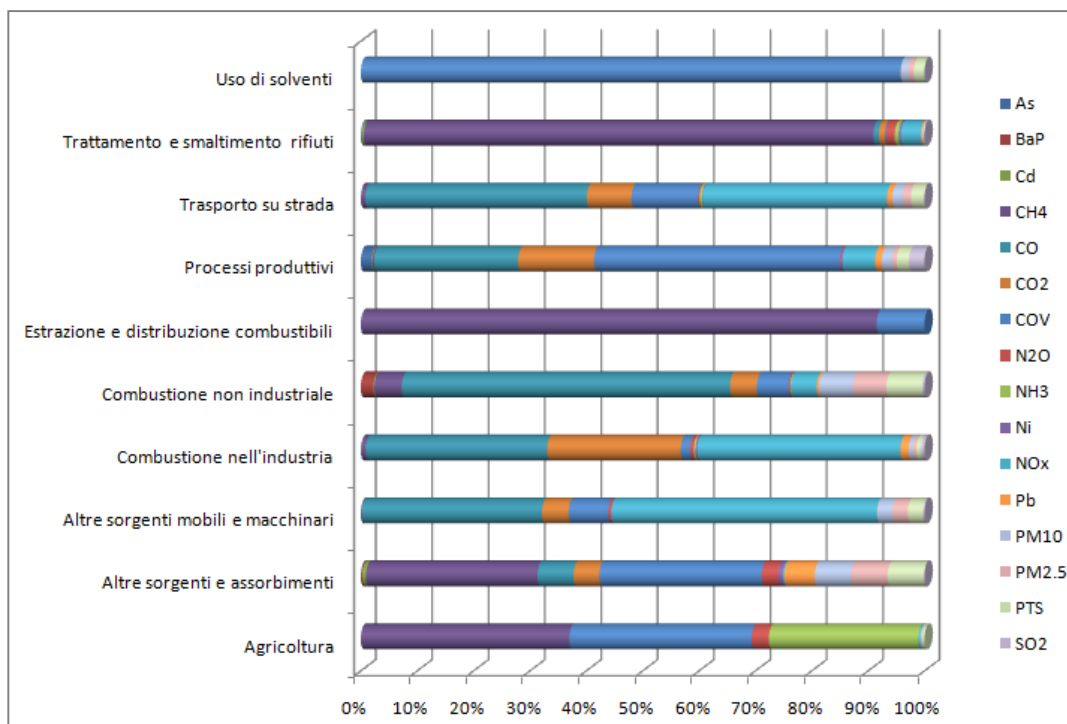


Figura 51: elaborazione propria sui dati INEMAR VENETO 2015 - Fonte: ARPA VENETO - REGIONE VENETO (maggio 2019). INEMAR VENETO 2015 - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera in Regione Veneto, edizione 2015 – dati in versione definitiva. ARPA Veneto – Servizio Osservatorio Aria, Regione del Veneto - Area Tutela e Sviluppo del Territorio, Direzione Ambiente, UO Tutela dell'Atmosfera.

## 4.2 FATTORI CLIMATICI

*Rispetto alla VAS redatta in occasione del PATI vigente è possibile avere un'analisi aggiornata dei principali parametri meteorologici facendo riferimento ai dati validati dall'ARPAV nel periodo 1994-2019 con i dati campagna di monitoraggio della qualità dell'aria eseguita nell'anno 2020 nel comune di Fiesso d'Artico in via Botte nei periodi 31 luglio 2019 – 11 settembre 2019 e 14 novembre 2019 – 10 gennaio 2020*

La situazione climatica dell'area in cui si estende il territorio comunale è caratterizzata da un notevole grado di continentalità, tipico del compartimento climatico padano con inverni rigidi, estati calde e notevole umidità atmosferica.

Caratteristica principale è proprio l'elevato grado di umidità, specialmente sui terreni irrigui, che rende afosa l'estate e dà origine a nebbie frequenti e fitte durante l'inverno.

Prevale in inverno una situazione di inversione termica, accentuata dalla limitata ventosità, con accumulo di aria fredda in prossimità del suolo. Sono allora favoriti l'accumulo dell'umidità che dà origine alle nebbie e la concentrazione degli inquinanti rilasciati al suolo che arrivano di frequente a valori elevati soprattutto nelle aree urbane.

Nel Comune di Fiesso d'Artico non sono presenti stazioni meteorologiche per cui si farà riferimento ai dati climatici rilevati nella stazione di Mira che risulta la più vicina al territorio comunale. I dati climatici rilevati riguardano il periodo 1994-2019, e sono relativi a: precipitazioni, temperatura, radiazione solare, umidità e ventosità. I dati delle stazioni sono diffusi dall'ARPAV, Centro Meteorologico di Teolo (PD).

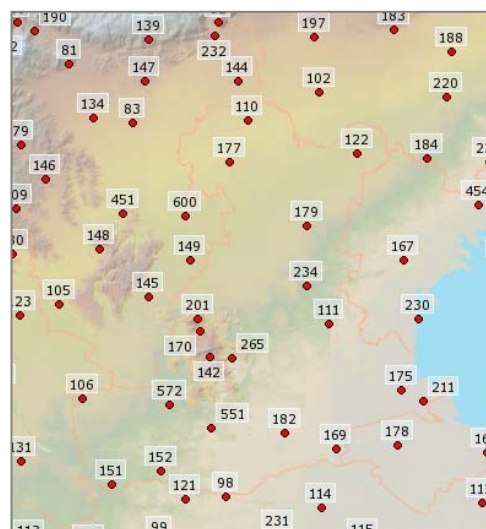


Figura 52: stazioni con sensore di temperatura aria 2020 – Fonte: ARPAV, 2020

### Temperatura

Sulla base dei dati ARPAV relativi alle Temperatura dell'aria a 2m (°C), sono state considerate le medie delle minime giornaliere, le medie delle massime e le medie delle temperature medie, rilevate durante l'intervallo di tempo 1994 – 2019 per la stazione di Legnano n. 111. L'andamento delle temperature è caratterizzato da estati calde con massimi nei mesi di luglio e agosto, e inverni freddi con minimi di temperatura nei mesi di dicembre, gennaio e febbraio.

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Temperatura massima (°C)	7,3	9,5	14,2	18,4	23,3	27,2	29,6	29,5	24,8	19,1	12,8	7,8
Temperatura media (°C)	3,3	4,8	8,9	13,2	18,1	21,9	23,8	23,3	18,8	14	8,8	3,9
Temperatura minima (°C)	0,1	0,7	4	8	12,7	16,1	17,7	17,4	13,6	9,8	5,5	0,8

Tabella 4: Tabella climatica. Fonte: Arpav, variabili meteorologiche 1994-2019.

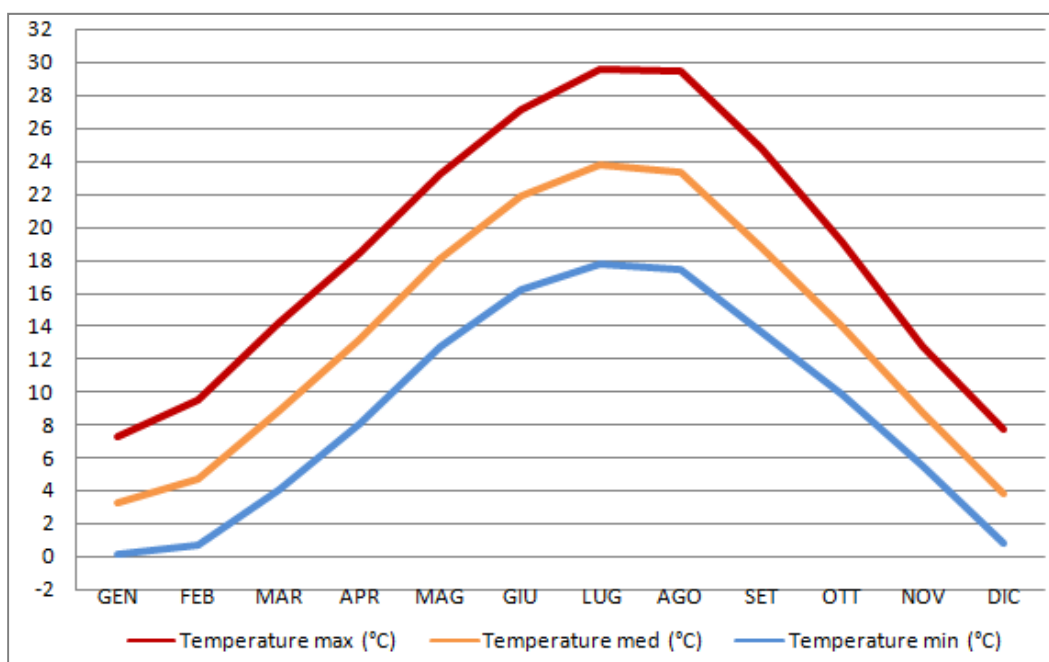


Figura 53: Variazione mensile della temperature. Fonte: elaborazione propria su dati Arpav, variabili meteorologiche 1994-2019.

### Precipitazioni

Nella tabella seguente sono riportati i valori medi delle precipitazioni mensili e annui, riferiti alle rilevazioni del periodo 1994-2018 e il numero di giorni piovosi.

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Precipitazioni (mm) somma	449	532	584	729	863	732	726	622	838	858	898	578
Giorni Piovosi (gg)	6	6	6	8	8	7	6	6	6	7	8	7

Dall'analisi dei dati si rileva un andamento pluviometrico di tipo equinoziale, con due massimi in primavera e in autunno e due minimi estivo invernali. Il numero di giorni piovosi è massimo nel mese di aprile/maggio/novembre con 8 giorni e minimo nei mesi di gennaio/febbraio con 6 giorni.

Le precipitazioni sono distribuite abbastanza uniformemente durante l'anno, ad eccezione dell'inverno che risulta la stagione più secca: nelle stagioni intermedie prevalgono le perturbazioni atlantiche, mentre in estate vi sono temporali assai frequenti e spesso grandigeni. In media la precipitazione totale è di circa 841 mm annui.

Con riferimento alla campagna di monitoraggio della qualità dell'aria eseguita nell'anno 2020 nel comune di Fiesso d'Artico in via Botte nei periodi 31 luglio 2019 – 11 settembre 2019 e 14 novembre 2019 – 10 gennaio 2020 è stata analizzata la frequenza dei giorni con caratteristiche di piovosità e ventilazione definendole in tre classi mediante l'uso di diagrammi circolari nei quali si riporta:

- in rosso (precipitazione giornaliera inferiore a 1 mm e intensità media del vento minore di 1.5 m/s): condizioni poco favorevoli alla dispersione degli inquinanti;
- in giallo (precipitazione giornaliera compresa tra 1 e 6 mm e intensità media del vento nell'intervallo 1.5 m/s e 3 m/s): situazioni debolmente dispersive;
- in verde (precipitazione giornaliera superiore a 6 mm e intensità media del vento maggiore di 3 m/s): situazioni molto favorevoli alla dispersione degli inquinanti.

I valori delle soglie per la ripartizione nelle tre classi sono stati individuati in maniera soggettiva in base ad un campione pluriennale di dati.

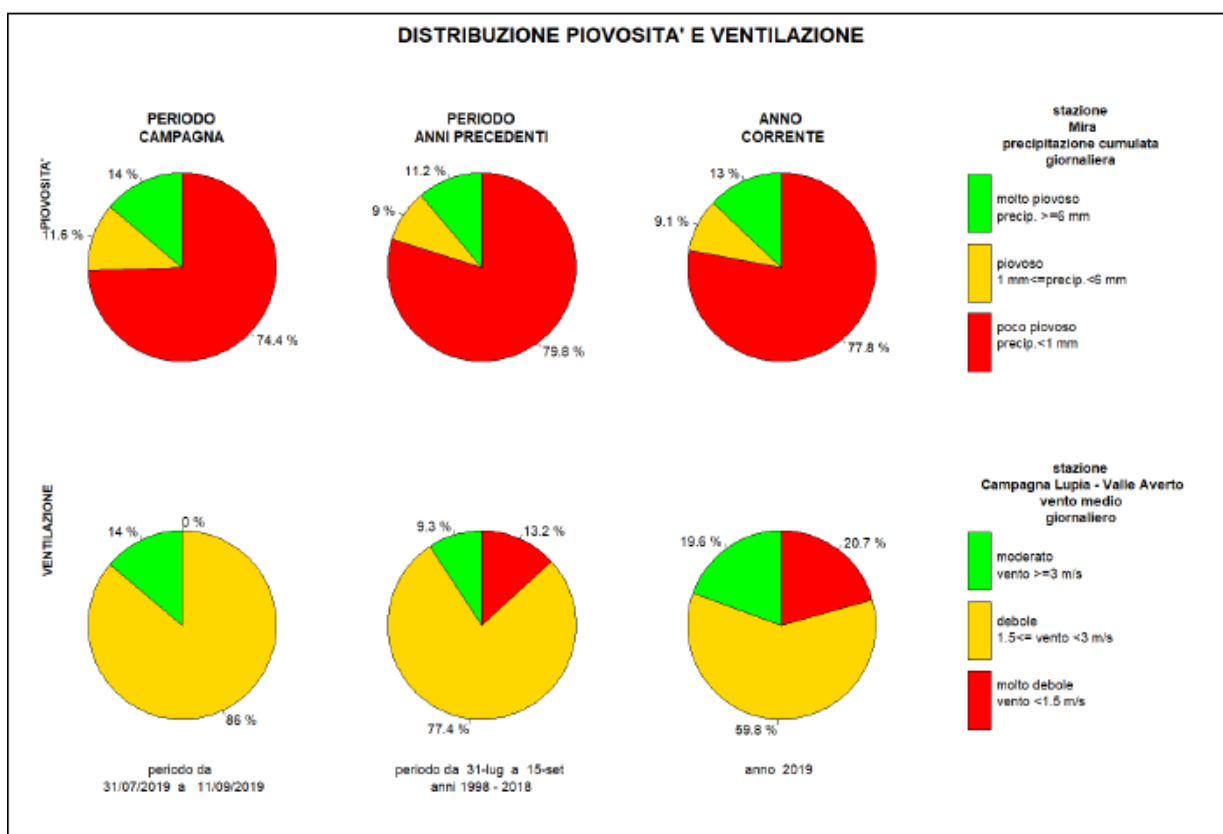


Figura 54: semestre estivo - diagrammi circolari con frequenza dei casi di vento e pioggia nelle diverse classi: rosso (scarsa dispersione), giallo (debole dispersione), verde (forte dispersione). Confronto tra le condizioni in atto nel periodo di svolgimento della campagna di misura (PERIODO CAMPAGNA), nel periodo pentadale corrispondente degli anni precedenti (PERIODO ANNI PRECEDENTI) e durante l'intero anno in corso (ANNO CORRENTE)

Dal confronto dei diagrammi circolari risulta che durante il periodo di svolgimento della campagna di misura:

- i giorni poco piovosi sono un po' meno frequenti rispetto sia allo stesso periodo degli anni precedenti che rispetto all'anno corrente;
- i giorni con vento molto debole sono del tutto assenti; quelli con vento moderato sono invece più numerosi rispetto allo stesso periodo degli anni precedenti, ma meno frequenti rispetto all'anno corrente.

Nella Figura 55 si mettono a confronto le caratteristiche di piovosità e ventilazione ricavate dai dati rilevati presso la stazioni meteorologiche ARPAV più vicine, Mira (n° 167 - VE, che dista meno di 10 km) per le precipitazioni e Campagna Lupia - Valle Averte (n° 230 - VE, che dista meno di 15 km) per il vento, in tre periodi:

- 14 novembre 2019 – 10 gennaio 2020, periodo di svolgimento della campagna di misura;
- 11 novembre – 10 gennaio dall'anno 1998 all'anno 2019 (pentadi di riferimento, cioè PERIODO ANNI PRECEDENTI);
- 10 gennaio 2019 – 10 gennaio 2020 (ANNO CORRENTE).

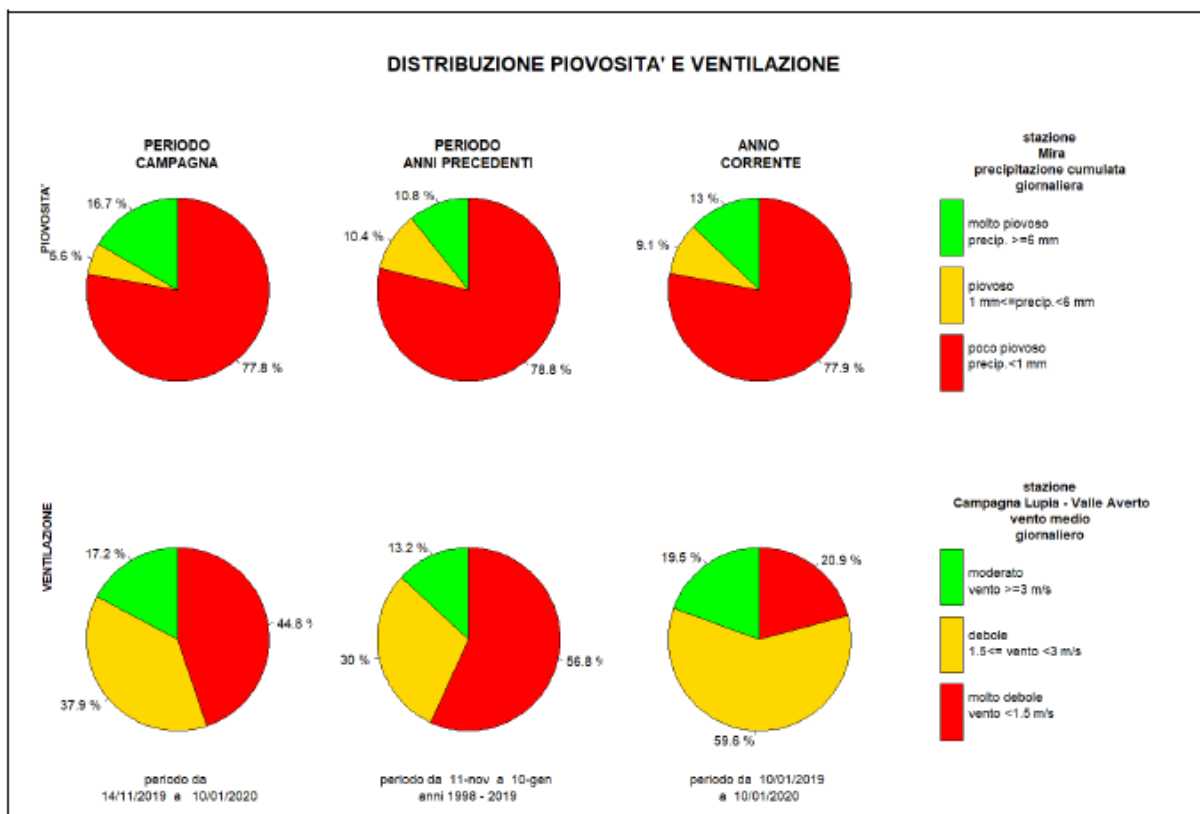


Figura 55: semestre invernale - diagrammi circolari con frequenza dei casi di vento e pioggia nelle diverse classi: rosso (scarsa dispersione), giallo (debole dispersione), verde (forte dispersione). Confronto tra le condizioni in atto nel periodo di svolgimento della campagna di misura (PERIODO CAMPAGNA), nel periodo pentadale corrispondente degli anni precedenti (PERIODO ANNI PRECEDENTI) e durante l'intero anno in corso (ANNO CORRENTE).

Dal confronto dei diagrammi circolari risulta che durante il periodo di svolgimento della campagna di misura:

- i giorni molto piovosi sono un po' più frequenti rispetto ad entrambi i periodi di riferimento;
- i giorni con vento molto debole sono meno numerosi rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, ma ben più frequenti rispetto all'anno corrente.

Ai fini di evidenziare la relazione tra piovosità e temperatura, è stato determinato l'indice di aridità di De Martonne in modo tale da verificare la presenza di eventuali deficit idrici estivi con conseguente necessità di irrigare le colture.

L'indice agrometeorologico di De Martonne o indice di aridità (Ia), esprime un'indicazione sintetica delle caratteristiche climatiche in funzione di temperatura e piovosità, evidenziando la presenza di eventuali deficit idrici estivi con conseguente necessità di irrigare le colture. L'indice si determina mediante il rapporto fra i mm di acqua caduti mediamente in un anno (H) e la temperatura media annua (°C) accresciuta di 10:

$$Ia = \frac{H}{^{\circ}C + 10}$$

In base all'indice di De Martonne sopra calcolato (35,69), il territorio rientra nel tipo climatico umido, nel quale non sarebbe richiesta l'irrigazione delle colture nel periodo estivo. Se però si procede al calcolo dello stesso indice riferito al periodo vegetativo delle principali colture (aprile-settembre), risulta un valore di 28,17 che colloca il territorio nel tipo climatico sub umido in cui l'irrigazione è utile.

A titolo indicativo, si riportano di seguito gli indici di aridità di De Martonne determinati dall'ARPAV per la Regione Veneto.

Indice di aridità	Tipo climatico	Irrigazione
<5	Arido	Indispensabile
5-10	Semiarido	Indispensabile
10-20	Secco-sub-umido	Indispensabile o utile
20-30	Sub-umido	Spesso utile
30-50	Umido	Non richiesta
>50	Pre-umido	Non richiesta

### Umidità relativa

Per la valutazione del clima si prende in considerazione anche il parametro dell'umidità relativa.: più significativo dell'umidità assoluta - valore che dipende dalla temperatura dell'aria – questo parametro è dato dal rapporto tra umidità assoluta e umidità di saturazione; da esso dipende la formazione delle nubi, delle nebbie e delle precipitazioni.

I valori più bassi di umidità relativa si registrano nei periodi estivi mentre nei mesi invernali i valori minimi di umidità relativa sono sempre superiori al 60%. Tali dati sono a conferma del fenomeno della nebbia, il quale si manifesta con maggior frequenza nei mesi più freddi. I valori medi dell'umidità relativa sono, durante l'intero arco dell'anno, superiori al 70%. In quanto alle massime, in tutti i periodi dell'anno sono stati raggiunti valori di umidità relativa vicini al 100%.

### Direzione e velocità del vento

In Figura 56 si riporta la rosa dei venti registrati presso la stazione di Valle Averno durante lo svolgimento della campagna di misura: da essa si evince che le direzioni prevalenti di provenienza del vento sono nord-nord-est e nord-est (entrambe circa 13% dei casi), seguite dalle altre direzioni settentrionali e occidentali comprese tra sud-ovest e nord (con frequenze comprese tra 5% e 9%).

La frequenza delle calme (venti di intensità inferiore a 0.5 m/s) è stata pari a circa 8%; la velocità media pari a circa 2 m/s.

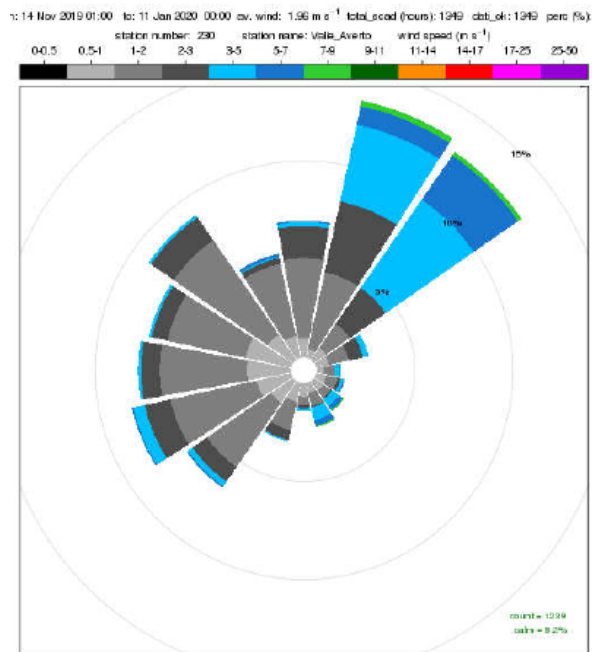


Figura 56: rosa dei venti registrati presso la stazione meteorologica di Campagna Lupia - Valle Averno nel periodo 14 novembre 2019 – 10 gennaio 2020

## 4.3 ACQUA

Rispetto alla VAS redatta in occasione del PATI è stata inserita la valutazione dello stato di salute della risorsa idrica superficiale, prevista dal Decreto Legislativo 152/99, e successive modificazioni e integrazioni, che risponde alla necessità di integrare le analisi chimiche con analisi biologiche che misurino gli effetti integrati degli inquinanti sugli organismi viventi, e quindi nell'ecosistema "in toto", nella valutazione e gestione del rischio ambientale.

Per quanto riguarda le acque sotterranee, più esposte a rischio di inquinamento, la normativa di riferimento è il DLgs 152/2006. Gli indicatori e i valori usati per la determinazione dello stato delle acque sotterranee e superficiali derivano dalle pubblicazioni ARPAV basate sul "Piano di monitoraggio 2000". Il Piano di monitoraggio 2000, approvato con DGR 1525 dell'11/4/2000, è stato redatto in modo da razionalizzare il precedente programma di monitoraggio dei corsi d'acqua, esistente fin dal 1986, in base ai dati ottenuti nei dieci anni antecedenti e alle disposizioni del D.Lgs. 152/99 e s.m.i.

### 4.3.1 Acque superficiali - Descrizione

Il territorio comunale di Fiesso d'Artico afferisce al Bacino Naviglio-Brenta.

La rete idraulica del territorio comunale di Fiesso d'Artico è caratterizzata da un corso d'acqua principale, il Naviglio del Brenta, che scorre sul confine Sud del Comune ed è un'asta di primaria importanza nella valutazione dell'assetto idraulico comunale.

La una rete secondaria di canali e scoli consorziali e i fossati interpoderali costituiscono la rete irrigua e la rete di bonifica.

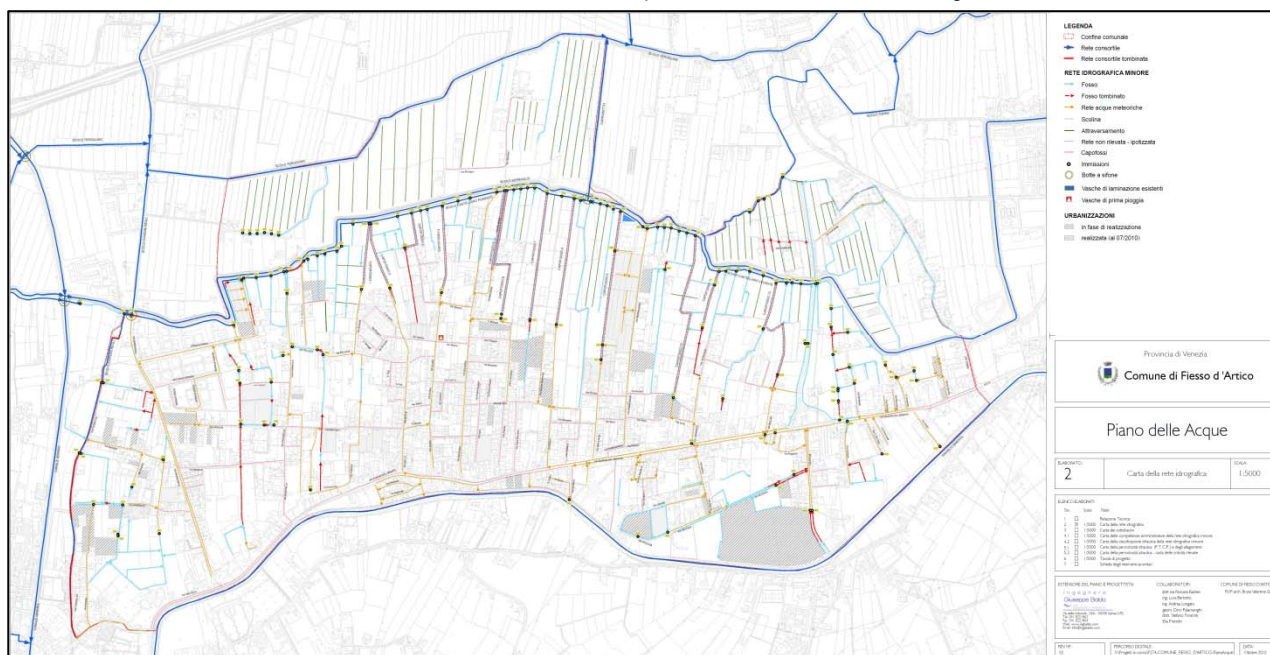


Figura 57: reticolo idrografico Comune di Fiesso – Fonte Piano delle Acque-2010

I principali corsi d'acqua che attraversano il Comune di Fiesso d'Artico sono:

- il Naviglio Brenta o Brenta Vecchia è un ramo minore (27,37 km) del fiume Brenta che parte da Stra e arriva fino alla foce di Fusina (in comune di Venezia), attraversando i comuni di Fiesso d'Artico, Dolo e Mira. Attraverso il Canale Piovego, che collega il Brenta tra Stra e Padova, il naviglio rappresenta il collegamento fluviale fra la laguna di Venezia e Padova. Il Naviglio Brenta rappresenta l'antico alveo naturale del fiume Brenta, prima che le imponenti modifiche idrauliche apportate dalla Repubblica di Venezia ne deviassero il corso. Tali opere idrauliche sono rappresentate dai tagli della Brenta Nuova e della Brenta Nuovissima e si compongono di chiuse e ponti mobili che hanno reso navigabile il fiume.
- Rio Serraglio è un corso d'acqua arginato e dotato di sponde parzialmente cementificate e si snoda per 13 chilometri attraverso i territori dei Comuni di Strà, Fiesso d'Artico, Dolo e Mira senza ricevere da essi alcun apporto meteorico a gravità.
- lo Scolo Giardini reali, ha origine a nord di villa Pisani a Strà e si sviluppa per circa 1200 m verso nord fino al Nodo idraulico Fiesso d'Artico Nord-Ovest B in cui riceve gli apporti di un fossato minore detto "Scolo Capeleo" in sinistra idraulica per poi immettersi nello Scolo Castellaro di Ponente. Lo scolo Giardini Reali ha la caratteristica di drenare un bacino compreso tra il Canale Veraro e via Barbariga di estensione pari a circa 105 ha e presenta numerosi tratti tombinati oltre a ricevere in condizioni di piena ulteriori apporti dal bacino dello Scolo Perarolo tramite lo Scolo Capeleo.
- lo scolo Castellaro di Ponente trae origine dall'unione degli Scoli Capeleo e Giardini Reali e ha pendenza verso est del 0,05%; esso attraversa via Barbariga e percorre in adiacenza al Rio Serraglio circa 2500 m con alcuni tratti tombinati, fino alla botte a sifone che attraversa perpendicolarmente il Rio Serraglio poco più a valle del Ponte dei Cento (Nodo Idraulico Fiesso d'Artico Nord) per immettersi nello Scolo Carraretto che recapita le proprie acque poco più a nord nel Tergolino.



- lo scolo Castellaro di Levante nasce come naturale prosecuzione di alcune affossature private della zona detta "Pecora" nella porzione est del territorio comunale di Fiesso d'Artico. Ha un bacino di circa 200 ha ed una pendenza da est verso ovest pari a circa lo 0,05%. Lo scolo Castellaro di Levante percorre un tratto di circa 250 metri fino all'attraversamento della nuova arteria stradale di raccordo Fiesso d'Artico-Arino per poi continuare in adiacenza al Rio Serraglio fino al Nodo idraulico di Fiesso d'Artico Nord, dove congiuntamente al Castellaro di Ponente si immette nella botte a sifone che conduce allo scolo Carraretto e poi al Tergolino.

L'area comunale è caratterizzata da una rete secondaria di canali e scoli consorziali e non, oltre che da fossati interpoderali. Quasi tutti i solchi del territorio comunale risultano privi di deflusso idrico permanente, attivato solo in occasione di eventi meteorici significativi.

### Il Bacino scolante nella Laguna di Venezia

Il territorio di Fiesso d'Artico fa parte del Bacino Scolante della Laguna di Venezia dove afferisce al bacino R001 (l'indicazione delle aree di attenzione ha solo una valenza puramente conoscitiva e non limitativa). Il sistema idrografico della Laguna di Venezia è un territorio complesso caratterizzato dalla presenza di aree a spiccata valenza ambientale che si affiancano a zone in cui le attività umane hanno imposto, molto spesso non senza conflittualità, trasformazioni molto significative.

Per analizzare correttamente il territorio, è necessario prendere in considerazione i tre elementi che lo compongono: la Laguna, il litorale e l'entroterra (Bacino Scolante). Il sistema nel suo complesso è costituito per 1.953 kmq dai territori dell'entroterra, per 29,12 kmq dalle isole della laguna aperta, per 4,98 kmq da argini di confine delle valli da pesca, per 2,48 kmq da argini e isole interne alle valli da pesca ed infine per 30,94 kmq dai litorali. A questo vanno aggiunti altri 502 kmq di specchio d'acqua lagunare, di cui 142 kmq costituiti da aree emergenti, o sommerse durante le alte maree. La superficie complessiva è quindi pari a circa 2.500 kmq.

La Laguna di Venezia rappresenta il residuo più importante dell'arco lagunare che si estendeva da Ravenna a Monfalcone. Essa è costituita dal bacino demaniale marittimo di acqua salsa che va dalla foce del Sile (conca del Cavallino) alla foce del Brenta (conca di Brondolo). L'intervento dell'uomo, fin dai primi secoli dello scorso millennio, ha influito in modo molto evidente sulla laguna attraverso la realizzazione di imponenti opere di diversione dei fiumi e di arginatura. Oggi infatti essa presenta caratteristiche ecologiche molto simili a quelle di un'insenatura marina. Solo la parte a nord, quella cioè compresa tra Venezia ed il fiume Sile, mantiene spiccate caratteristiche lagunari.

Il Bacino Scolante è il territorio la cui rete idrica superficiale scarica in Laguna di Venezia. È delimitato a Sud dal Fiume Gorzone, ad Ovest dalla linea dei Colli Euganei e delle Prealpi Asolane e a Nord dal Fiume Sile. Fa parte del Bacino Scolante anche il bacino del Vallio-Meolo, un'area geograficamente separata che convoglia in laguna le sue acque attraverso il Canale della Vela. La quota del bacino, nel suo complesso, va da un minimo di circa -6 metri fino ad un massimo di circa 423 metri s.l.m. Le aree inferiori al livello medio del mare rappresentano una superficie complessiva di circa 132 kmq.

In generale, il limite geografico del bacino può essere individuato prendendo in considerazione le zone di territorio che, in condizioni di deflusso ordinario, drenano nella rete idrografica superficiale che sversa le proprie acque nella laguna. Si deve poi considerare l'area che, attraverso i deflussi sotterranei, alimenta i corsi d'acqua di risorgiva della zona settentrionale (la cosiddetta "area di ricarica"). Il territorio del Bacino Scolante comprende 15 bacini idrografici propriamente detti, che, in alcuni casi, sono interconnessi tra loro e ricevono apporti da corpi idrici non scolanti nella laguna, come i fiumi Brenta e Sile.

I corsi d'acqua principali sono il Fiume Dese ed il Fiume Zero, suo principale affluente; il Marzenego, il Naviglio Brenta (che riceve le acque dei fiumi Tergola e Muson Vecchio), il sistema Canale dei Cuori - Canal Morto.

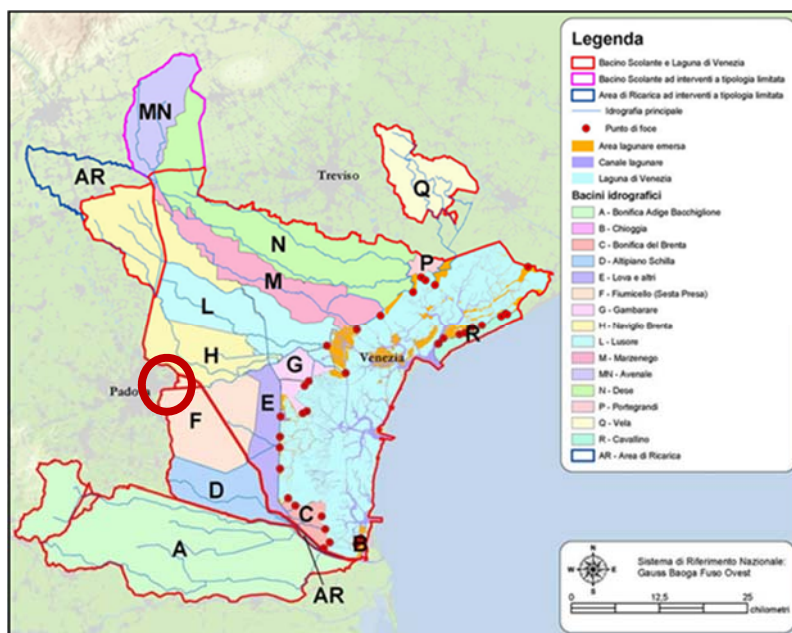


Figura 58: Sottobacini del Bacino scolante

### 4.3.2 Acque superficiali - Qualità

#### Stato ambientale dei corpi idrici superficiali: quadro normativo

Con l'introduzione del Decreto Legislativo 152/99, e successive modificazioni e integrazioni, che definisce lo stato di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali sulla base dello stato ecologico e di quello chimico del corpo idrico, è stata finalmente riconosciuta e compresa l'esigenza di affiancare alle necessarie e insostituibili analisi chimiche, anche analisi biologiche sul "biota"

presente nel sito da monitorare, in quanto è stata recepita la necessità di valutare gli effetti integrati degli inquinanti sugli organismi viventi, e quindi nell'ecosistema "in toto", nella valutazione e gestione del rischio ambientale.

Dall'1/1/2000 è stato attivato il "Piano di monitoraggio 2000" per le acque superficiali correnti, proposto dall'ARPAV alla Regione Veneto nel dicembre 1999 ed approvato con DGR 1525 dell'11/4/2000. Il "Piano di monitoraggio 2000" è stato redatto in modo da razionalizzare il precedente programma di monitoraggio dei corsi d'acqua, esistente fin dal 1986, in base ai dati ottenuti nei dieci anni antecedenti e alle disposizioni del D.Lgs. 152/99 e s.m.i..

La rete di monitoraggio consisteva al 1/1/2000 in 206 punti di campionamento. La rete in vigore fino al 31/12/2005 consisteva in 221 punti. Dall'analisi dei dati di 5 anni di monitoraggio è stata evidenziata la necessità di operare ulteriori modifiche alla rete regionale, per ridurre la frequenza di campionamento, dove l'obiettivo di qualità ambientale "Buono" è stato raggiunto e mantenuto, per eliminare alcuni punti ritenuti non rappresentativi, per rivedere la localizzazione di alcuni di essi (in particolare in provincia di Belluno, per far coincidere i punti di campionamento chimico ARPAV con le località di monitoraggio biologico provinciali) o per introdurre altre stazioni su corsi d'acqua che richiedevano un approfondimento delle indagini.

È stata così predisposta la "Riorganizzazione del Piano di monitoraggio delle Acque Superficiali", entrata in vigore nei primi mesi del 2006. I punti di monitoraggio per il controllo ambientale sono attualmente 233, su 114 corpi idrici indagati.

A questi si aggiungono i monitoraggi effettuati su ulteriori 36 punti destinati esclusivamente al controllo per la vita dei pesci, individuati in base al D.Lgs. 130/92 (in precedenza inglobato nel D.Lgs. 152/99 ed ora ricompreso nel D.Lgs. 152/06, allegato 2), con successive delibere regionali.

Tali punti non sono sottoposti ad un monitoraggio routinario, infatti dopo il primo anno di campionamento mensile la frequenza di campionamento può essere ridotta o il punto può essere esentato dal campionamento; inoltre tali punti si trovano su corsi d'acqua minori e non sono soggetti alla classificazione dello stato ambientale in base all'allegato 1 al D.Lgs. 152/99. Altri punti destinati alla vita dei pesci, invece, fanno parte integrante del Piano di monitoraggio regionale e pertanto sono compresi nei 233 punti della rete: essi si trovano sui corsi d'acqua principali (es. Brenta, Astico, Piave, ecc.).

Nella rete di monitoraggio delle acque superficiali sono inclusi anche una serie di punti che vengono monitorati per il controllo della conformità alla potabilizzazione. Sono quindi in totale 269 ed è possibile visualizzare anche la mappa della loro localizzazione sul territorio regionale.

I campionamenti vengono eseguiti manualmente; le analisi sono svolte dal Dipartimento Laboratori e il Servizio Acque Interne dell'ARPAV provvede alla loro elaborazione. Ciascun punto può avere una o più destinazioni specifiche, ad es. "controllo ambientale" (AC), "potabilizzazione" (POT), "irrigazione" (IR), "vita dei pesci" (VP) o "controllo degli erbicidi" (ERB), ed un corrispondente set di parametri da analizzare. La frequenza di campionamento è in alcuni casi funzione della destinazione (è il caso dei punti destinati alla potabilizzazione, campionati con frequenza mensile), in altri, anche a parità di destinazione, è diversa a seconda del corso d'acqua considerato (frequenza mensile, bimestrale, trimestrale o semestrale).

Su alcuni di questi punti, localizzati alle principali chiusure delle unità idrografiche, nel corso del 2008 sono state condotte delle indagini sulla presenza di alcuni microinquinanti previsti dalla tabella 1/A del D. Lgs. 152/06 e le sostanze previste dalle Dir. 2455/01/CE e 74/464/CE (gruppo di analisi SSP).

Nella descrizione degli indici sulle acque è opportuno seguire una sequenza logica: I.B.E.(indice biotico esteso) e L.I.M. livello di (inquinamento da macrodescrittori) permettono di determinare il SECA (stato ecologico) che unitamente al monitoraggio inquinanti chimici porta alla definizione di SACA (stato ambientale).

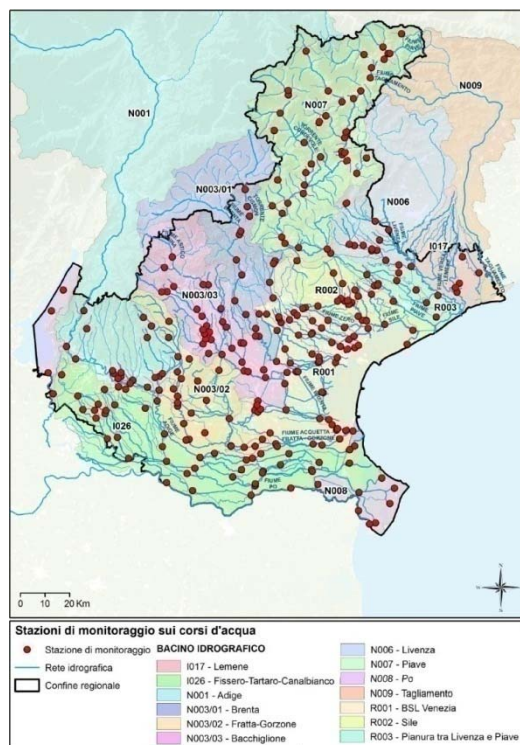
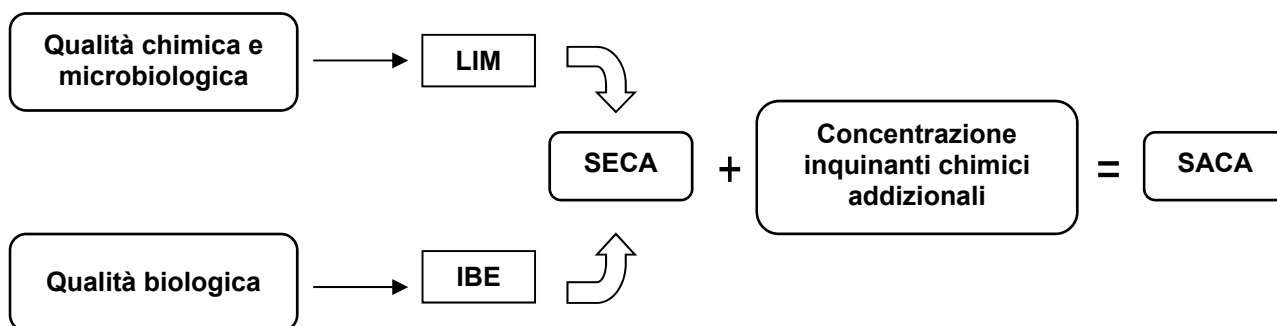


Figura 59: Stazioni di monitoraggio sui corsi d'acqua – Fonte: ARPAV, Stato delle acque superficiali del Veneto, Rapporto Tecnico, 2019.



L'I.B.E. si basa sullo studio comparato della comunità di macroinvertebrati (convenzionalmente gli invertebrati con dimensioni superiori al millimetro) che colonizzano i diversi substrati all'interno del corso d'acqua. Questa comunità è tanto più diversificata e le varie specie in equilibrio numerico tra di loro quanto più l'ambiente acquatico è incontaminato; al contrario, se sussistono dei fenomeni inquinanti la comunità presenterà un numero ridotto di specie (quelle più resistenti all'inquinamento) presenti con un numero molto elevato di individui.

Il LIM è un indice che considera i valori del 75° percentile di azoto ammoniacale, azoto nitrico, fosforo, ossigeno disciolto, BOD5, COD ed Escherichia coli. Per ciascun parametro, viene individuato un livello di inquinamento ed un corrispondente punteggio. A punteggio più elevato corrisponde un minore livello di inquinamento.

La classificazione dello stato ecologico (SECA) viene effettuata incrociando il dato risultante dai parametri chimico - fisici (LIM,) e l'I.B.E. (indice biotico esteso), attribuendo al tratto in esame il risultato peggiore tra quelli derivati dalle valutazioni tra LIM e I.B.E.

Lo stato ecologico (SECA) del corpo idrico superficiale esprime la complessità degli ecosistemi acquatici, della natura chimica e fisica delle acque e dei sedimenti, delle caratteristiche del flusso idrico e della struttura fisica del corpo idrico, considerando prioritario lo stato della componente biotica dell'ecosistema. Nei corsi d'acqua questi ecosistemi sono strettamente interconnessi con gli ecosistemi circostanti e subiscono modificazioni continue lungo l'asta fluviale causate da mutamenti naturali e antropici.

Lo stato chimico (SACA) è invece definito in base alla presenza di microinquinanti, ovvero di sostanze chimiche pericolose, facendo una valutazione in base ai valori soglia riportati nella direttiva 76/464/CEE (e nelle direttive da essa derivate) e nell'allegato 2 sez.B al D.Lgs. 152/99.

Fra i principali inquinanti chimici inorganici da controllare nelle acque dolci superficiali ricordiamo cadmio, cromo, mercurio, nichel, piombo, rame e zinco. Detti microinquinanti da considerare sono i solventi organoalogenati e i fitofarmaci.

Il decreto legislativo 152/99 disciplina le disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepisce le precedenti direttive comunitarie concernenti sia il trattamento delle acque reflue urbane, sia la protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti dalle fonti agricole.

Al fine della tutela e del risanamento delle acque superficiali e sotterranee questo decreto individua gli obiettivi minimi di qualità per i corpi idrici significativi e fissa come tempo limite necessario al raggiungimento di uno stato ambientale buono, per tutti i corpi idrici, l'anno 2016.

Con la più recente normativa lo Stato Ambientale deve tener conto prima dello Stato Ecologico come previsto dal D.Lgs. 152/1999 e successivamente del rispetto degli Standard di Qualità Ambientali (SQA) dei microinquinanti previsti dal D.Lgs. 152/06 (DM 56/09).

Il D.Lgs 152/2006 recepisce, La direttiva europea 2000/60/CE, che stabilisce i principi guida sulla gestione e tutela della risorsa acqua per gli anni a venire ponendosi come obiettivi la tutela e il miglioramento degli ecosistemi acquatici, l'abbattimento dell'inquinamento da sostanze prioritarie e l'utilizzo sostenibile di una risorsa naturale definita "scarsa" e "vitale". La Direttiva istituisce un quadro di riferimento per l'azione comunitaria in materia di acque ai fini della tutela e gestione delle risorse idriche quali le acque interne superficiali e sotterranee, le acque di transizione e costiere.

L'attuazione della Direttiva impegna gli Stati membri a raggiungere entro il 2015 uno stato "buono" delle acque opportunamente suddivise in "corpi idrici", che rappresentano le unità elementari con le quali ne viene stimato lo stato di qualità ed esercitate le misure di controllo, salvaguardia e risanamento.

All'interno del quadro normativo citato e come previsto dal D.M. n. 131 del 16/6/2008, le aste fluviali di interesse sono state suddivise in tipologie secondo specifici criteri fisico-geologici; a seguire sono stati individuati i "corpi idrici" per i quali, infine, è stato valutato l'impatto delle pressioni significative al fine di determinare la probabilità che non raggiungano gli obiettivi di qualità previsti dalla normativa vigente.

	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4	CLASSE 5
I.B.E.	10	8-9	6-7	4-5	1,2,3
LIM	480-560	240-475	120-235	60-115	<60

Tabella 5: classificazione dello stato ecologico SECA

ELEVATO	Non si rilevano alterazioni dei valori di qualità degli elementi chimico-fisici ed idromorfologici per quel dato tipo di corpo idrico in dipendenza degli impatti antropici, o sono minime rispetto ai valori normalmente associati allo stesso tipo di ecotipo in condizioni indisturbate. La qualità biologica sarà caratterizzata da una composizione e un'abbondanza di specie corrispondente totalmente o quasi alle condizioni normalmente associate allo stesso tipo di ecotipo. La presenza di microinquinanti è paragonabile alle concentrazioni di fondo rilevabili nei corpi idrici non influenzati da alcuna pressione antropica.
BUONO	I valori degli elementi della qualità biologica per quel tipo di corpo idrico mostrano bassi livelli di alterazione derivanti dall'attività umana e si discostano solo leggermente da quelli normalmente associati allo stesso ecotipo in condizioni non disturbate. La presenza di microinquinanti è in concentrazioni da non comportare effetti a breve e a lungo termine sulle comunità biologiche associate al corpo idrico di riferimento.
SUFFICIENTE	I valori degli elementi della qualità biologica per quel tipo di corpo idrico si discostano moderatamente da quelli di norma associati allo stesso ecotipo in condizioni non disturbate. I valori mostrano segni di alterazione derivanti dall'attività umana e sono sensibilmente più disturbati che nelle condizioni di 'buono stato'. La presenza di microinquinanti è in concentrazioni da non comportare effetti a breve e lungo termine sulle comunità biologiche associate al corpo idrico di riferimento.
SCADENTE	Si rilevano alterazioni considerevoli dei valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale, e le comunità biologiche interessate si discostano sostanzialmente da quelle di norma associate al tipo di corpo idrico superficiale inalterato. La presenza di microinquinanti, è in concentrazione da comportare effetti a medio e lungo termine sulle comunità biologiche associate al corpo idrico di riferimento.

<b>PESSIMO</b>	I valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale presentano alterazioni gravi e mancano ampie porzioni delle comunità biologiche di norma associate al tipo di corpo idrico superficiale inalterato. La presenza di microinquinanti è in concentrazioni da comportare gravi effetti a breve e lungo termine sulle comunità biologiche associate al corpo idrico di riferimento.
----------------	---

*Stato Ambientale del Bacino scolante nella laguna di Venezia*

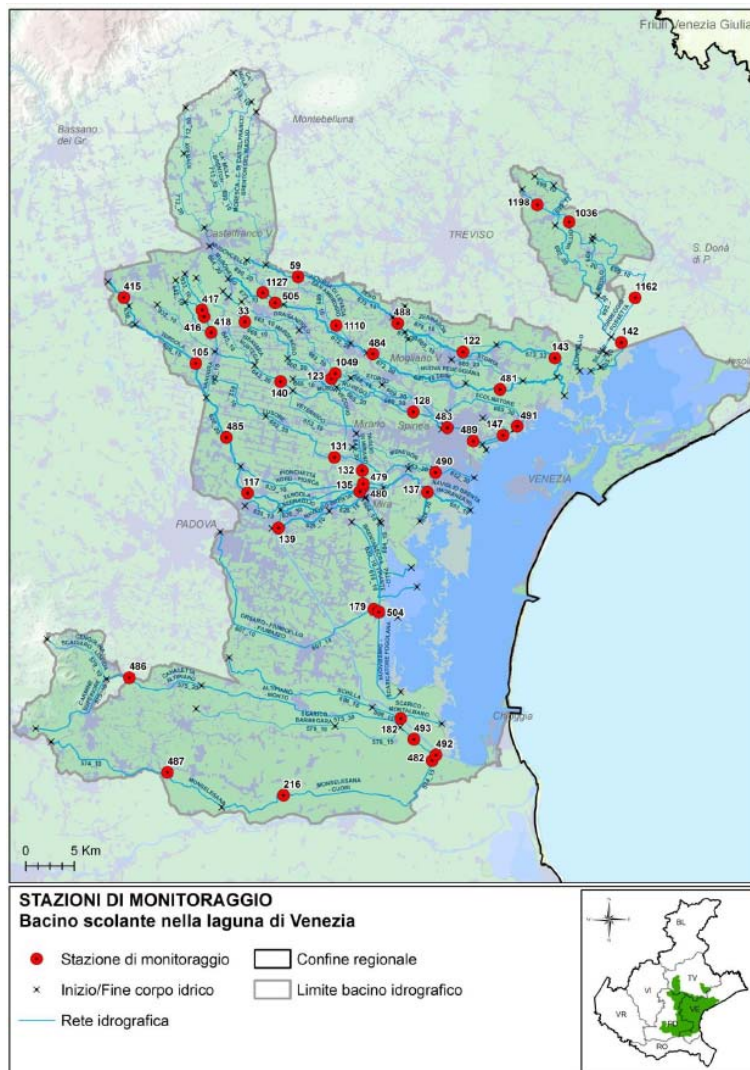


Figura 60: Mappa dei punti di monitoraggio nel bacino scolante nella laguna di Venezia – Anno 2018.  
Fonte: Regione Veneto, Stato delle acque superficiali del Veneto – Rapporto Tecnico 2018

*Livello di Inquinamento dai Macrodescriptors per lo Stato Ecologico (LIMeco)*

Il risultato della valutazione dell'indice Livello di Inquinamento dai Macrodescriptors per lo Stato Ecologico (LIMeco) per l'anno 2018, nel bacino scolante nella laguna di Venezia, è rappresentato nella figura a lato. È stato attribuito il LIMeco a 46 stazioni, ed è risultato per il 22% di livello Elevato, 15% livello Buono, 23% livello Sufficiente, 35% livello Scarso e al 5% livello Cattivo.

Nella Tabella seguente si riporta la valutazione dell'indice LIMeco, dei singoli macrodescriptors dei record a 15 km attorno al Comune. Le stazioni sono ordinate secondo una sequenza che rispecchia la loro progressione lungo l'asta fluviale da monte verso valle e l'ordine idraulico dei corsi d'acqua nel bacino.

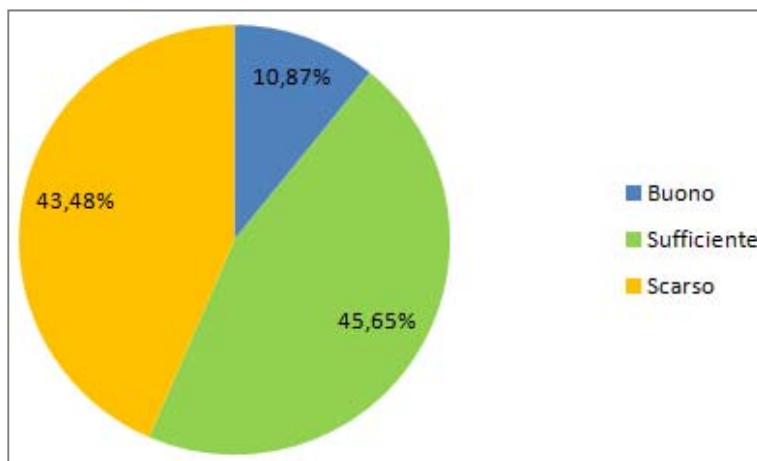


Figura 61: Numero di stazioni nei vari livelli dell'indice LIMeco nel bacino scolante nella laguna di Venezia – Anno 2018. Fonte: Elaborazione propria su dati Stato delle acque superficiali del Veneto – Rapporto Tecnico 2018.

Prov	Staz	Cod CI	Corpo idrico	Periodo	Numero campioni	Azoto ammoniacale (conc media mg/L)	Azoto ammoniacale (punteggio medio)	Azoto nitrico (conc media mg/L)	Azoto nitrico (punteggio medio)	Fosforo totale (conc media µg/L)	Fosforo totale (Punteggio medio)	100-O_perc_SAT  (media)	100-O_perc_SAT  (punteggio medio)	Punteggio Sito	LIMeco
VE	139	628_10	NAVIGLIO BRENTA	2018	4	0,11	0,28	1,5	0,30	81	0,69	12	0,63	0,48	Sufficiente

Tabella 7: valutazione provvisoria dell'indice LIMeco nel bacino scolante nella laguna di Venezia - Anno 2018. Fonte: Stato delle acque superficiali del Veneto – Rapporto Tecnico 2018

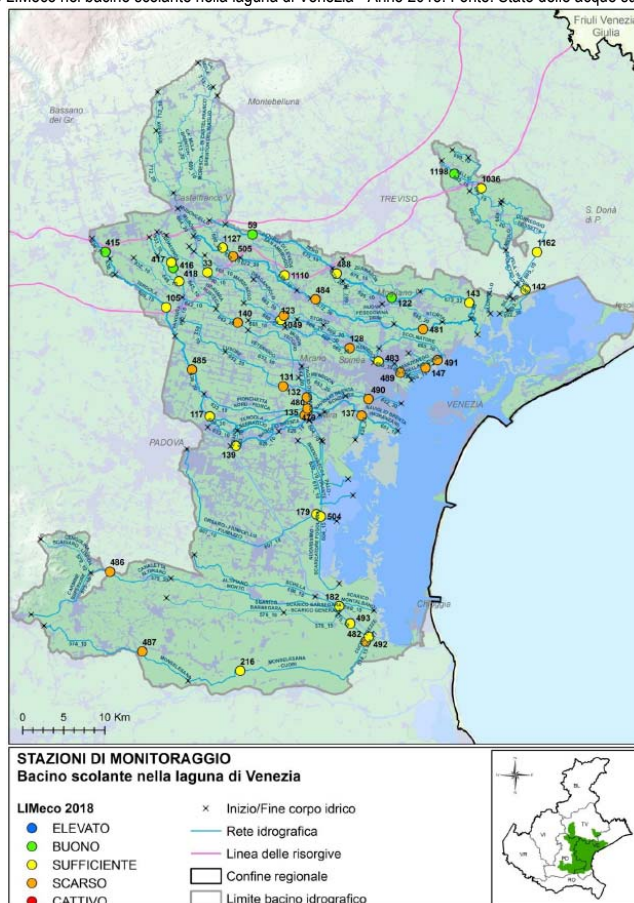


Figura 62: rappresentazione dell'indice LIMeco nel bacino scolante nella laguna di Venezia Anno Anno 2018. Fonte: Stato delle acque superficiali del Veneto – Rapporto Tecnico 2018

Per classificare il corpo idrico è necessario fare riferimento ad almeno tre anni di dati. A titolo indicativo, nella Tabella sottostante viene riportato l'andamento dell'indice LIMeco dal 2010 al 2018 nelle stazioni poste in un raggio di 15 km attorno al Comune.

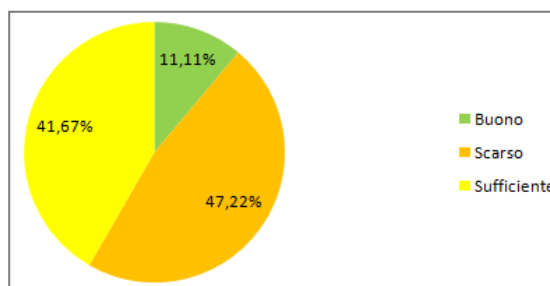
■ Elevato 
 ■ Buono 
 ■ Sufficiente 
 ■ Scarso 
 ■ cattivo 
 ■ Non valutato

PROV	STAZIONE	COD. CI	CORPO IDRICO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
VE	139	628_10	NAVIGLIO BRENTA									

Tabella 8: valutazione annuale per stazione dell'indice LIMeco bacino scolante nella laguna di Venezia – periodo 2010-2018. Fonte: Stato delle acque superficiali del Veneto – Rapporto Tecnico 2018.

#### Livello di Inquinamento dai Macrodescrittori (LIM) ai sensi del D.Lgs. 152/99

Al fine di non perdere la continuità con il passato e la notevole quantità di informazioni diversamente elaborate, si continua a determinare il Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM) ai sensi del D.Lgs. 152/099, ora abrogato. Il risultato della classificazione dell'indice LIM per l'anno 2018, nel bacino scolante nella laguna di Venezia, è rappresentato nella Figura a fianco. È stato attribuito il LIM a 35 stazioni, oltre la metà di queste si attesta nel livello 3 (Sufficiente) e nel livello 4 (Scarso).





### Monitoraggio degli elementi di qualità biologica (EQB)

Il monitoraggio degli Elementi di Qualità Biologici nel bacino scolante nella laguna di Venezia ha previsto i campionamenti biologici relativi a macroinvertebrati bentonici, macrofite e diatomee. Occorre specificare che su uno stesso corpo idrico il monitoraggio dei vari EQB è stato predisposto, come previsto dalla normativa, sia sulla base della presenza di pressioni potenzialmente significative (che determinano la necessità di monitorare l'EQB più sensibile alla pressione) sia sull'effettiva possibilità di effettuare i campionamenti nelle diverse tipologie di corso d'acqua.

Nella Tabella sottostante si riporta, per i 4 corpi idrici monitorati, la valutazione complessiva ottenuta dall'applicazione dei vari EQB: i macroinvertebrati non vanno oltre lo stato Sufficiente e sia nel Naviglio Brenta che nel fiume Marzenego la classe è pari a Cattivo; le macrofite danno come risultato Scarso nell'unico sito campionato (fiume Tergola) e le diatomee hanno lo stato Sufficiente in entrambi i siti monitorati. In generale le comunità biologiche evidenziano una situazione compromessa.

CODICE CORPO IDRICO	CODICE STAZIONE	CORSO D'ACQUA	MACRO INVERTEBRATI	MACROFITE	DIATOMEE
628_20	137	NAVIGLIO BRENTA	CATTIVO		
636_15	105	FIUME TERGOLA	SUFFICIENTE	SCARSO	
660_20	123	FIUME MARZENEGO	CATTIVO		SUFFICIENTE
663_20	1049	RIO DRAGANZIOLLO	SCARSO		SUFFICIENTE

Figura 64: Valutazione complessiva ottenuta dagli EQB nel bacino scolante nella laguna di Venezia Anno 2018 Fonte: Stato delle acque superficiali del Veneto – Rapporto Tecnico

### 4.3.4 Acque sotterranee

Il 19 aprile 2009 è entrato in vigore il decreto legislativo 16 marzo 2009, n. 30 "Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento" (pubblicato sulla Gazzetta ufficiale 4 aprile 2009 n. 79).

Rispetto alla preesistente normativa (D.Lgs. n. 152/1999), restano sostanzialmente invariati i criteri di effettuazione del monitoraggio (qualitativo e quantitativo); cambiano invece i criteri ed i livelli di classificazione dello stato delle acque sotterranee, che si riducono a due (buono o scadente) invece dei cinque (elevato, buono, sufficiente, scadente e naturale particolare). Il nuovo approccio rende sostanzialmente non confrontabili i risultati attuali con quelli derivanti dall'applicazione della precedente normativa.

In Veneto, nell'ambito della redazione del primo piano di gestione del distretto Alpi Orientali, sono stati individuati 33 corpi idrici sotterranei (23 di pianura e 10 montani) sulla base dei criteri tecnici riportati nell'allegato 1 al d.lgs. 30/2009. Dodici di questi 33 corpi idrici ricadono, almeno in parte, nell'area del bacino scolante in laguna di Venezia (Figura 29).

Si tratta di 3 corpi relativi al sistema acquifero di alta pianura (Alta Pianura Trevigiana, Alta Pianura del Brenta, Piave Sud Montello), 3 di media pianura (Media Pianura tra il Sile e il Piave, Media Pianura tra Muson dei sassi e Sile, Media Pianura tra Brenta e Muson dei sassi), 4 di bassa pianura (Bassa Pianura Sette Adige, Bassa Pianura Settore Brenta, Bassa Pianura Settore Piave e Acquiferi Confinati di Bassa Pianura) e 2 collinari (Colline trevigiane e Lessineo-Berico-Euganeo).

I programmi di monitoraggio sono stati predisposti sulla base della caratterizzazione dei corpi idrici e delle risultanze dell'analisi di rischio.

I punti di monitoraggio delle reti regionali ubicati all'interno dei comuni del bacino scolante sono circa 100 per il monitoraggio quantitativo e circa 90 per quello chimico.

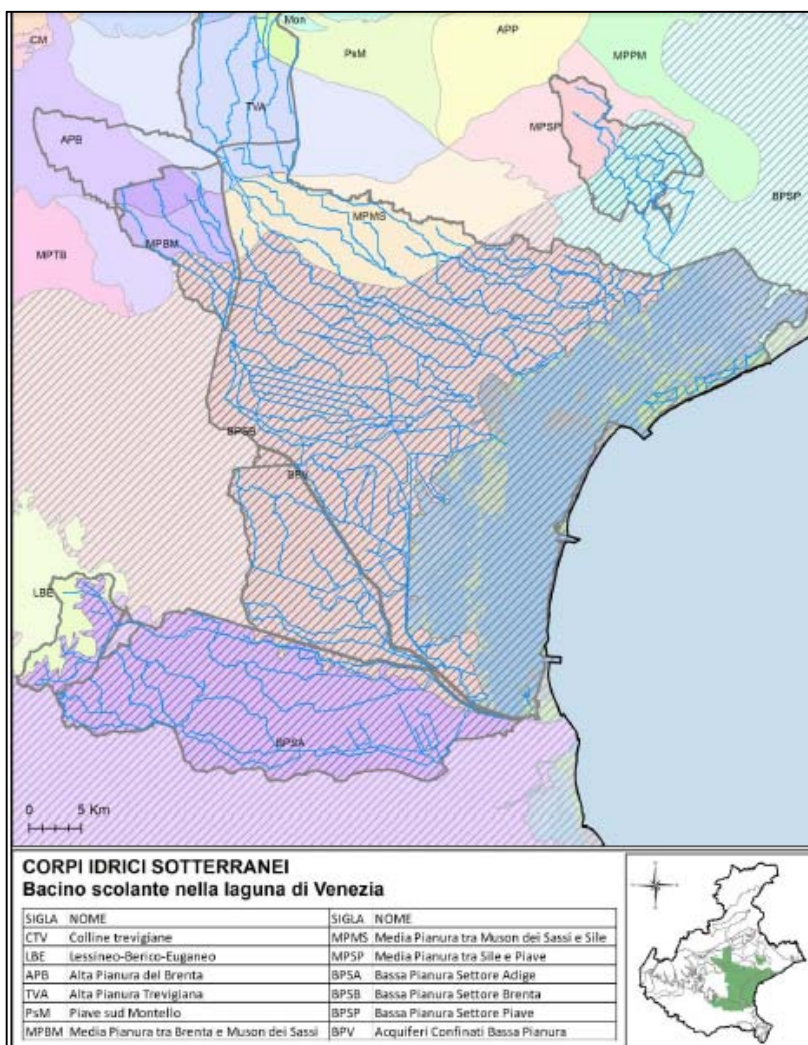


Figura 65: Corpi Idrici sotterranei - Fonte: Stato delle acque superficiali del Veneto – Rapporto Tecnico

La definizione dello stato chimico delle acque sotterranee, secondo le direttive 2000/60/CE e 2006/118/CE, si basa sul rispetto di norme di qualità, espresse attraverso concentrazioni limite, che vengono definite a livello europeo per nitrati e pesticidi (standard di qualità, SQ), mentre per altri inquinanti, di cui è fornita una lista minima all'Allegato 2 parte B della direttiva 2006/118/CE, spetta agli Stati membri la definizione dei valori soglia, oltre all'onere di individuare altri elementi da monitorare, sulla base dell'analisi delle pressioni.

I valori soglia (VS) adottati dall'Italia sono stati rivisti dal Decreto del Ministero dell'Ambiente del 6 luglio 2016 che recepisce la direttiva 2014/80/UE di modifica dell'Allegato II della direttiva 2006/118/CE sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento. Tale norma sostituisce la lettera B, «Buono stato chimico delle acque sotterranee» della parte A dell'allegato 1 della parte terza del DLgs 152/2006.

Le modifiche più rilevanti apportate ai valori soglia da considerare per la valutazione dello stato chimico sono l'inserimento di alcuni composti perfluoroalchilici e l'eliminazione dei valori soglia di 1.5 µg/l per tricloroetilene, di 1.1 µg/l per tetracloroetilene, di 10 µg/l per la sommatoria degli organoalogenati e l'inserimento del valore soglia di 10 µg/l per la somma di tricloroetilene e tetracloroetilene.

Per quanto riguarda la conformità, la valutazione si basa sulla comparazione dei dati di monitoraggio (in termini di concentrazione media annua) con gli standard numerici (tabella 2 e tabella 3, lettera B, parte A dell'allegato 1 della parte terza del DLgs 152/2006 smi). In linea di principio, a nessun corpo idrico sotterraneo è permesso di eccedere questi valori. Si riconosce tuttavia che il superamento dei valori standard può essere causato da una pressione locale (ad esempio inquinamento da fonte puntuale) che non altera lo stato di tutto il corpo idrico sotterraneo in questione. Pertanto c'è la possibilità di investigare le ragioni per le quali i valori sono superati e decidere sulla classificazione dello stato chimico sulla base dei rischi effettivi per l'intero corpo idrico sotterraneo (ad esempio i rischi per la salute umana, per gli ecosistemi acquatici associati o i relativi ecosistemi terrestri, per gli usi legittimi e le funzioni dell'acqua sotterranea).

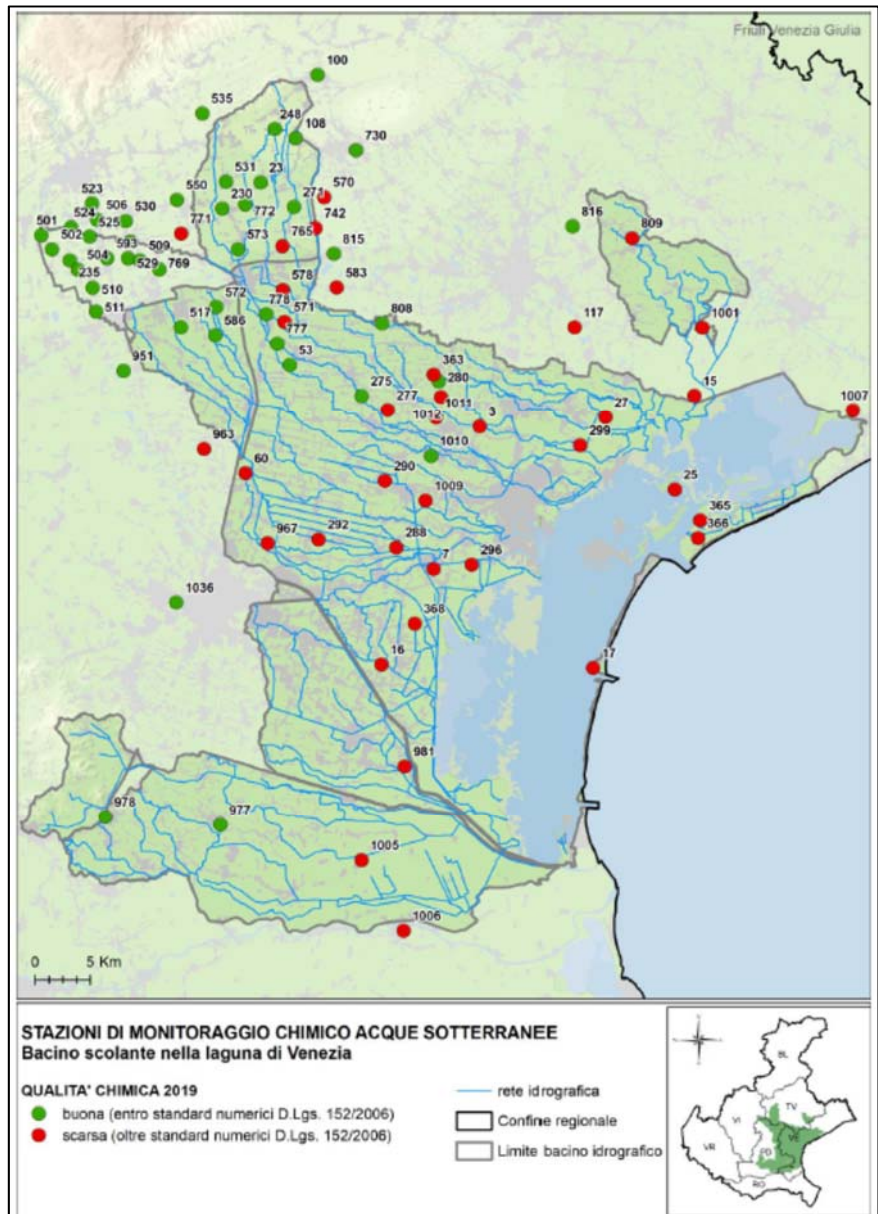
Schematizzando, un corpo idrico sotterraneo è considerato in buono stato chimico se :

- i valori standard (SQ o VS) delle acque sotterranee non sono superati in nessun punto di monitoraggio o
- il valore per una norma di qualità (SQ o VS) delle acque sotterranee è

superato in uno o più punti di monitoraggio---che comunque non devono rappresentare più del 20% dell'area totale o del volume del corpo idrico--- ma un'appropriata indagine dimostra che la capacità del corpo idrico sotterraneo di sostenere gli usi umani non è stata danneggiata in maniera significativa dall'inquinamento.

Per stabilire lo stato, i risultati ottenuti nei singoli punti di monitoraggio all'interno di un corpo idrico sotterraneo devono essere aggregati per il corpo nel suo complesso (direttiva 2000/60/CE, allegato V, sezione 2.4.5), e la base per l'aggregazione è la concentrazione aritmetica media su base annua dei pertinenti inquinanti in ciascun punto di monitoraggio (direttiva 2006/118/CE, allegato III, 2 (c)).

La procedura di valutazione dello stato chimico deve essere espletata per tutti i corpi idrici sotterranei caratterizzati come a rischio e per ciascuno degli inquinanti che contribuiscono a tale caratterizzazione; è condotta alla fine del ciclo di un piano di gestione,





utilizzando i dati raccolti con il monitoraggio operativo e di sorveglianza, per verificare l'efficacia dei programmi di misura adottati. La classificazione relativa al quinquennio 2010-2014 è stata approvata con la delibera della Giunta Regionale del Veneto n. 551 del 26 aprile 2016 (BUR n. 42 del 09/05/2016) ed è stata inserita all'interno del Piano di Gestione del Distretto Alpi Orientali

La qualità delle acque sotterranee, può essere influenzata sia dalla presenza di sostanze inquinanti attribuibili principalmente ad attività antropiche, sia dalla presenza di sostanze di origine naturale (ad esempio ione ammonio, ferro, manganese, arsenico,...).

Lo stato chimico però deve tener conto della sola componente antropica delle sostanze indesiderate trovate, una volta discriminata la componente naturale attraverso la quantificazione del suo valore di fondo naturale. Considerato che la valutazione dello stato chimico delle acque sotterranee è condotta alla fine del ciclo di un piano di gestione, utilizzando i dati raccolti con il monitoraggio nei diversi anni, e che i valori di fondo saranno aggiornati ad ogni ciclo per tener conto dei nuovi dati, il punto con qualità non buona per presenza di sostanze naturali potrà essere classificato in stato buono o scarso in base a questi valori solo a posteriori.

Nelle valutazioni annuali pertanto viene riportata solo la qualità chimica<sup>2</sup> basata sul superamento o meno degli standard numerici riportati nel DLgs 152/2006 smi, senza discriminare tra antropico e naturale. L'indice concorre comunque alla definizione dello stato chimico del corpo idrico sotterraneo: un punto con qualità buona sarà sicuramente classificato in stato chimico buono e uno con qualità scadente per presenza di sostanze antropiche, come nitrati, solventi o pesticidi, sarà in stato scadente.

I risultati del monitoraggio chimico 2015-2019 evidenziano (Tabella 16):

- presenza di composti organoalogenati (soprattutto tetracloroetilene e tricloroetilene), nitrati e pesticidi nell'acquifero indifferenziato di alta pianura;
- presenza di inquinanti di possibile origine naturale come arsenico e ione ammonio negli acquiferi di media e bassa pianura

BPV	Cavallino-Treporti (VE)	365	ione ammonio, cloruri	ione ammonio, cloruri	ione ammonio, cloruri	ione ammonio, cloruri	ione ammonio, cloruri
BPV	Cavallino-Treporti (VE)	366	ione ammonio, arsenico	ione ammonio, arsenico	ione ammonio, arsenico	ione ammonio, arsenico	ione ammonio, arsenico
BPV	Marcon (VE)	27	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio
BPV	Mira (VE)	7	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio
BPV	Mira (VE)	296	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio
BPV	Mirano (VE)	288	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio
BPV	Mirano (VE)	290	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio
BPV	Noale (VE)	277	arsenico	arsenico	arsenico	arsenico	arsenico
BPV	Pianiga (VE)	292	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio
BPV	Piombino Dese (PD)	53	buona	buona	buona	buona	buona
BPV	Quarto d'Altino (VE)	15	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio
BPV	Venezia (VE)	3	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio
BPV	Venezia (VE)	17	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio
BPV	Venezia (VE)	25	ione ammonio, arsenico	ione ammonio, arsenico	ione ammonio, arsenico	ione ammonio, arsenico	ione ammonio, arsenico
BPV	Venezia (VE)	299	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio	ione ammonio

Figura 67: Qualità chimica dei punti di monitoraggio delle acque sotterranee ubicati nei comuni limitrofi a Fiesso d'Artico - Anni 2015-2019.

#### 4.3.5 Acquedotti, fognature e depuratori

*Rispetto alla VAS redatta in occasione del PATI, lo stato di fatto di acquedotti, fognature e depuratori non è cambiato in maniera sostanziale, se non nell'implementazione e nel miglioramento delle infrastrutture esistenti.*

Il Comune di Fiesso d'Artico è dotato di reti fognarie separate, la fognatura nera viene gestita dal Gruppo VERITAS S.p.A. e fa capo al depuratore di Fusina (Venezia); si riportano a pagina seguente le tavole dell'acquedotto e della fognatura così come fornite dall'ente gestore e riferite all'anno 2018.

In generale è possibile stimare una copertura della rete fognaria di circa l'80% delle abitazioni del territorio comunale; la restante parte di residente circa il 20%, è costituita dalle case sparse in zona agricola dove pertanto il sistema di smaltimento avviene con

sistema di Depuratori locali regolarmente autorizzati dall'USLL o con vasche imhoff soprattutto nel settore est del territorio comunale.

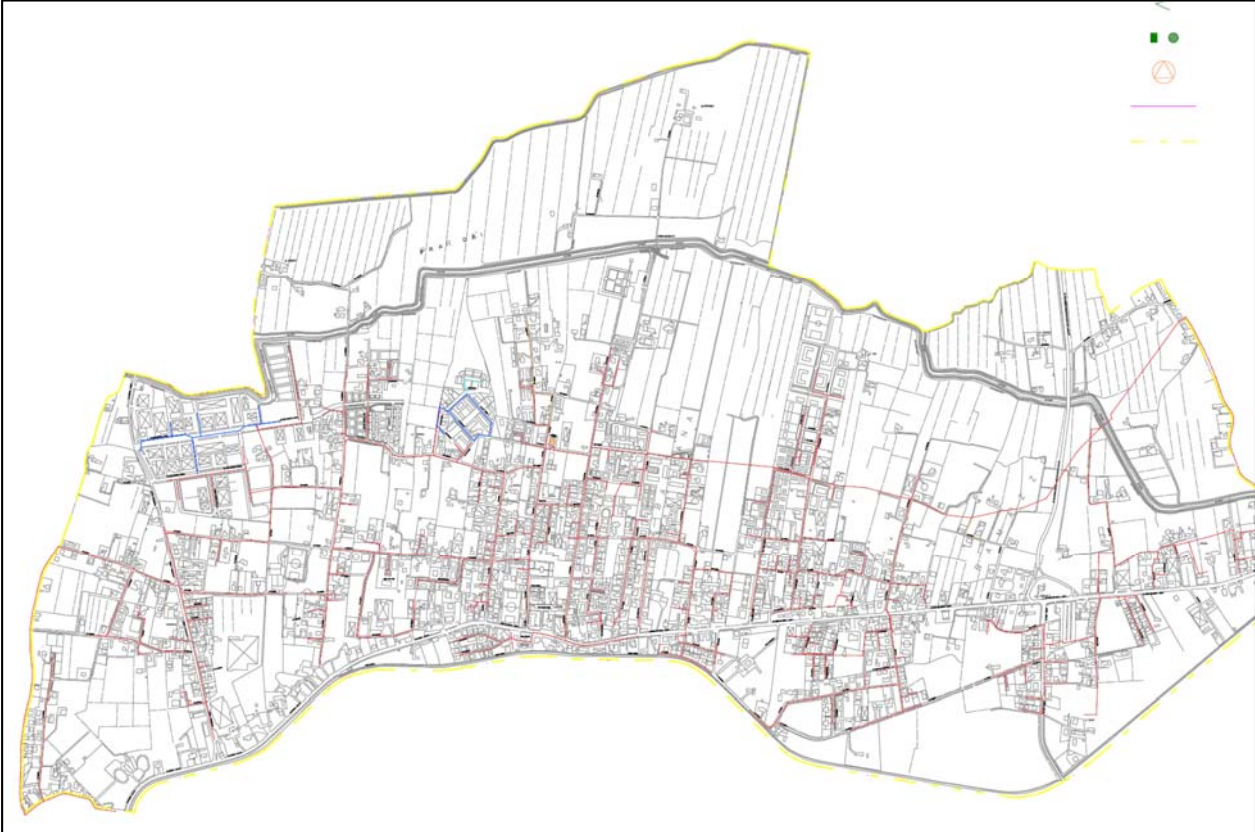


Figura 68: Planimetria della rete fognaria – Fonte VERITAS 2018

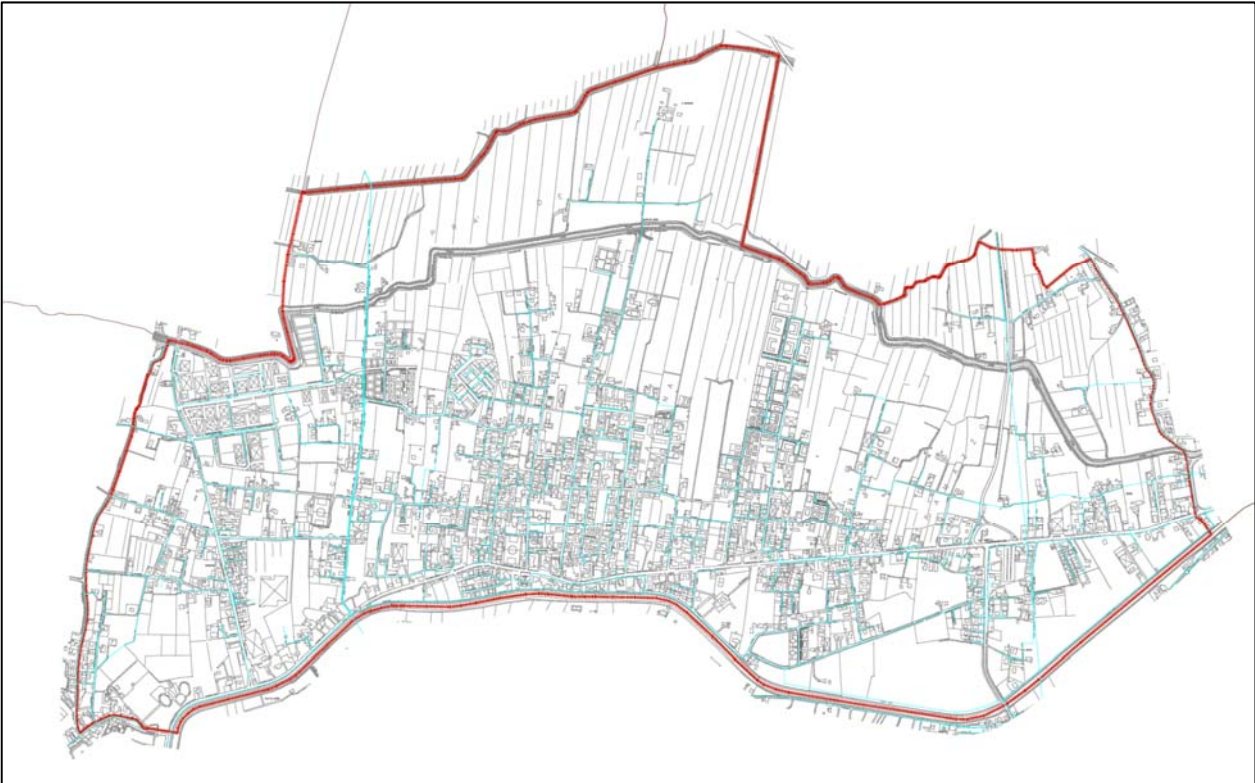


Figura 69: Planimetria della rete idriche – Fonte VERITAS 2018

#### 4.4 SUOLO E SOTTOSUOLO

*Rispetto alla VAS redatta in occasione del PAT, lo stato di fatto del suolo e sottosuolo non è cambiato in maniera sostanziale. Sono stati integrati alcuni sottocapitoli con alcuni dati derivanti dalle analisi agronomiche redatte in occasione della Variante n.2 al Pl. dal Dott. Galliolo.*

##### 4.4.1 Geologia

La porzione superficiale del territorio comunale di Fiesso d'Artico è strettamente legato all'evoluzione idrografica del fiume Brenta, che già dall'inizio dell'Olocene solcava l'area con un corso principale e numerose ramificazioni, depositando gradatamente una conoide detritica (megafan) che insieme a quelle di altri importanti sistemi fluviali (Tagliamento e Piave) diedero origine all'attuale pianura veneta.

Oltre a quelli naturali esistono però anche altri fattori che hanno contribuito a "costruire" le morfologie di superficie e le geometrie strutturali e litologiche profonde dell'area. Per tale motivo di seguito si fa una sintesi cronologica degli ambienti geologici che hanno definito il territorio nel quale è inserito il Comune di Fiesso d'Artico.

Antecedentemente al quaternario e nello specifico nel Giurassico, secondo i modelli della tettonica delle placche, in seguito alla fase di oceanizzazione, l'area veneta è soggetta a movimenti distensivi, che frammentano il margine continentale in blocchi, spesso ruotati e più o meno subsidenti, con la creazione in ambiente marino di zone di "alto strutturale" (acque poco profonde) e zone di bacino (acque profonde) (Bosellini & Broglio Loriga, 1971).

Dal Cretaceo superiore si instaura un regime di progressiva convergenza, la quale provoca dapprima la consunzione della crosta oceanica, e successivamente una subduzione di tipo continentale (Treves 1984).

Il verificarsi dell'orogenesi Alpina provoca l'insorgenza, a partire dal Cretaceo superiore, della catena Eoalpina da una parte, e del paleo-Appennino dall'altra. Grazie alla collisione tra la placca africana e quella europea, si forma il cosiddetto "prisma di accrezione" formato da sottili lembi di crosta continentale europea e africana-adriatica, nonché da residui di crosta oceanica, che costituiscono il nucleo delle Alpi.

La massima subsidenza nel bacino padano, testimoniata dalla deposizione di imponenti serie clastiche, si verifica a partire dall'Oligocene, contemporanea all'orogenesi che sta formando il Paleoappennino e le Alpi. Da queste ultime arrivano le torbiditi grossolane assimilabili alla Gonfolite dell'alta pianura lombarda, mentre da Sud arrivano i sedimenti pelitici che vanno a costituire il gruppo formazionale delle Gallare.

Dall'Oligocene al Tortoniano si sviluppano la parte meridionale esterna dell'arco alpino occidentale e quella settentrionale dell'arco orientale. Quest'ultimo si completa della parte meridionale tra il Messiniano al Plio-Pleistocene.

Con il Miocene inferiore la sedimentazione vede diminuire gli apporti clastici grossolani alpini a favore di quelli marnoso-argillosi. Con l'avvento del Miocene medio si ha una diffusa sedimentazione marnosa, a testimoniare una stasi tettonica.

Il Miocene superiore è un momento di fondamentale importanza nella storia geologica del Bacino Padano, sia dal punto di vista tettonico che stratigrafico. Si verificano scarse presenze evaporitiche (limitate forse ai piccoli bacini individuati dalle porzioni emerse degli archi di pieghe), nelle quali ci sono pochi gessi, e dove mancano del tutto i depositi salini.

Il Messiniano post-evaporitico vede instaurarsi un ambiente lagunare salmastro generalizzato (lago-mare), con imponente attività tettonica, che controlla direttamente le geometrie dei depositi (Dondi 1985).

Il Pliocene inferiore è associato ad un momento di stasi tettonica e ad un'ingressione marina, che depone politi lungo i margini di buona parte dell'Appennino e della zona pedealpina; Nel Pliocene medio-superiore si verifica un aumento progressivo delle terre emerse nel settore Nord (Pianura Veneta, alto Adriatico e zona a ridosso delle Alpi), contornate dalle Argille del Santerno, di ambiente costiero.

L'arco orientale alpino si sviluppa tra il Pliocene e il Pleistocene assieme agli archi frontali dell'Appennino, rivolti sulla Pianura Padana. Infine, nel Pleistocene si assiste al colmamento del Bacino Padano in regime di subsidenza e forte ingressione marina.

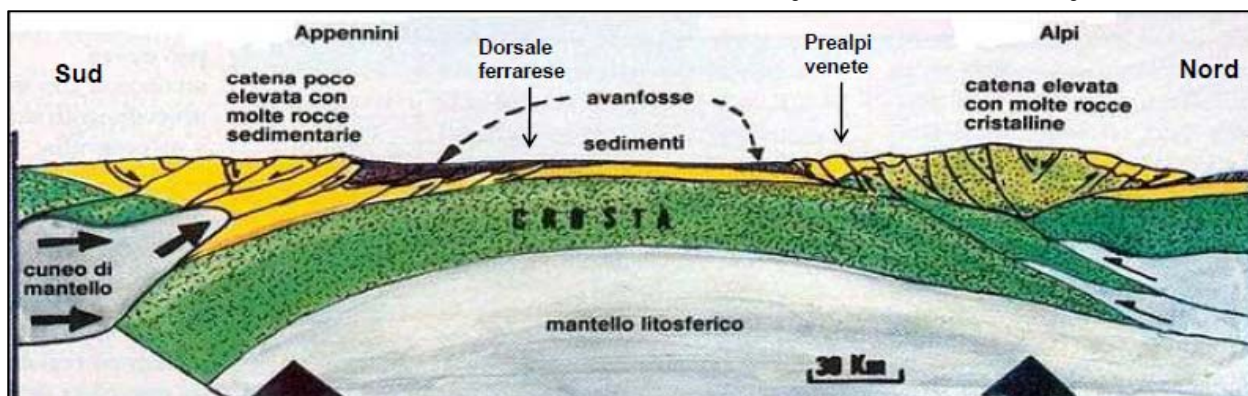


Figura 70: Sezione schematica della formazione di Alpi e Appennini

Le indagini geognostiche profonde consentono di affermare che gran parte del materasso sciolto della pianura padana è caratterizzato da sedimenti di origine marina (sabbie, marni ed argille del Quaternario antico=Calabrian ed Emiliano), fino ad una profondità di circa 700 m, poggianti sulle formazioni terziarie.

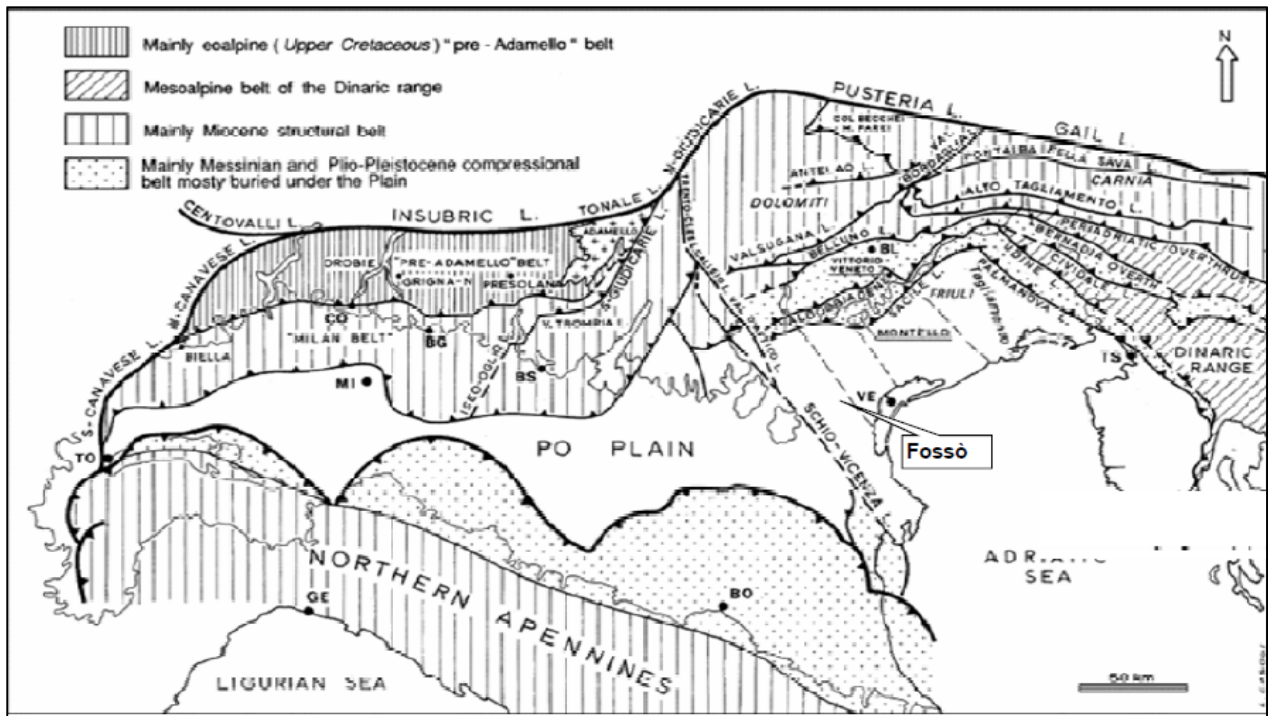


Figura 71: Schema strutturale dell'area subalpina e dell'avanfossa della Pianura padana

Alla sommità delle serie marine risultano invece esserci materiali di origine continentale risalenti al periodo Pleistocene medio-superiore, periodo in cui si verificò la fusione dei ghiacciai appartenenti alle prime glaciazioni (Donau e Günz) e la conseguente erosione delle terre emerse. Le cause che portarono alla sedimentazione di potenti depositi di ambiente continentale furono una lenta ma continua subsidenza del fondo marino che creò lo spazio per gli ingenti spessori, le oscillazioni eustatiche e, da ultimo, i movimenti tettonici che sollevarono e fratturarono gli ammassi rocciosi predisponendoli all'alterazione meteorica. In tal modo, lentamente, la Pianura Padana si riempì dei detriti trasportati dalle masse fluviali e fluvioglaciali. Tali detriti furono depositati sotto forma di conoidi alluvionali nella parte subito a valle dei rilievi (alta pianura) e come megafan alluvionali nella porzione più lontana (bassa pianura).

L'area veneta già durante il Pleistocene ha caratteristiche peculiari rispetto al resto della Pianura Padana in quanto i suoi sistemi fluviali non sono tributari del Po, bensì sfociano direttamente in mare.

I sistemi deposizionali della pianura veneta sono il megafan del Piave di Nervesa, il megafan del Piave di Montebelluna, il sistema del Brenta composto dal megafan di Bassano e da una zona di pianura olocenica con apporti del Bacchiglione, la conoide dell'Astico e il sistema dell'Adige, con depositi di pianura olocenica con apporti del Po e depositi di pianura pleistocenica.

Le indagini geognostiche profonde consentono di affermare che gran parte del materasso sciolto della pianura padana è caratterizzato da sedimenti di origine marina (sabbie, marne ed argille del Quaternario antico=Calabrian ed Emiliano), fino ad una profondità di circa 700 m, poggianti sulle formazioni terziarie.

I sistemi deposizionali della pianura veneta sono il megafan del Piave di Nervesa, il megafan del Piave di Montebelluna, il sistema del Brenta composto dal megafan di Bassano e da una zona di pianura olocenica con apporti del Bacchiglione, la conoide dell'Astico e il sistema dell'Adige, con depositi di pianura olocenica con apporti del Po e depositi di pianura pleistocenica.

Tali corsi d'acqua nel corso dei millenni hanno ripetutamente cambiato tracciato a valle del loro sbocco vallivo, interessando ognuno con le proprie acque di esondazione e apporti sedimentari zone di migliaia di chilometri quadrati. Il risultato sono depositi di pianura distesi a forma di ventaglio, con sezione a cono, che si interdigitano tra di loro nelle zone di passaggio da un sistema all'altro.

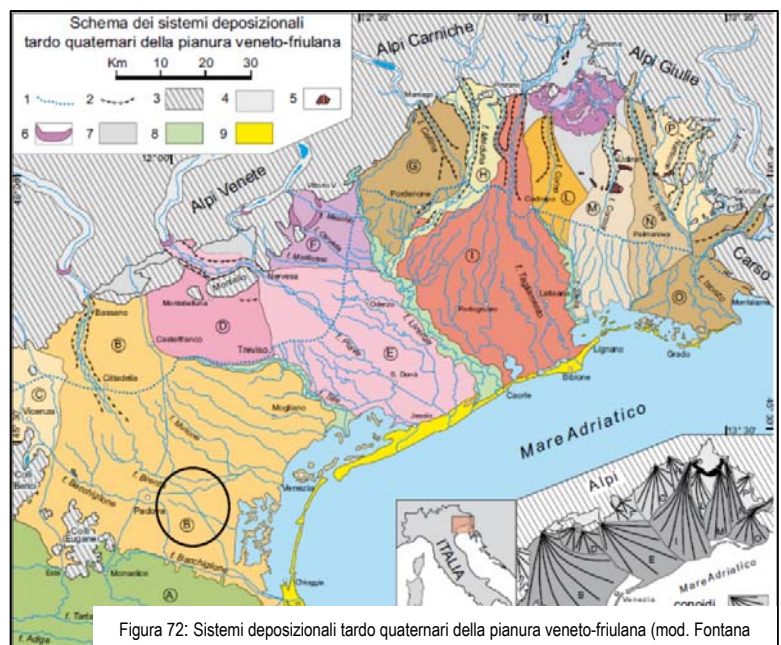
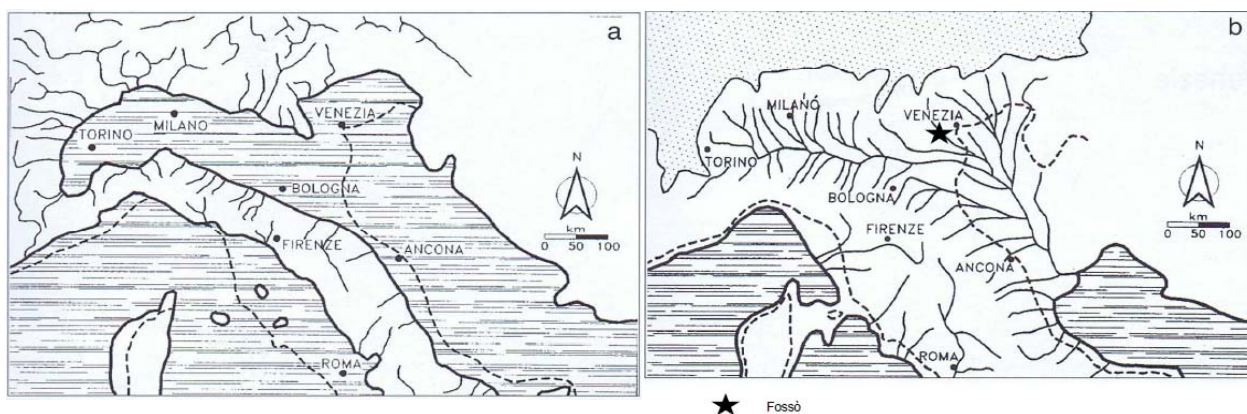


Figura 72: Sistemi deposizionali tardo quaternari della pianura veneto-friulana (mod. Fontana)

Figura 73: Rappresentazione schematica della Pianura Padana, in particolare del golfo adriatico nel Pliocene e nell'ultima fase glaciale würmiana (20.000 b.p.)



Nell'Olocene, dopo la fine dell'ultima glaciazione, quando la linea di costa arrivava alle latitudini della città di Ancona a partire da 11'500 anni BP il livello marino si innalza portandosi agli attuali livelli e facendo retrogradare l'intero sistema costiero ed inducendo un'aggradazione dei vari sistemi fluviali, almeno sino a 5+6'000 anni BP. Da qui iniziò una trasgressione marina che trasportò la linea di costa circa 20÷30 km più ad ovest dell'attuale.

Di seguito, grazie all'apporto elevato dei sedimenti da parte delle aste fluviali iniziò e tuttora continua la progradazione della linea di costa con il suo posizionamento attuale e con la costruzione dei sistemi deltizi. Da notare che negli ultimi 2.400 anni l'avanzamento è stato di 11.000 m (in media 4,58 m/anno). Tali apporti sedimentari compensarono il continuo abbassamento del substrato della pianura, fino a colmare progressivamente il bacino marino. A partire da 3.000 anni BP inizia una fase climatica fredda rispetto a quella precedente, cui è seguita, tra 2.500 e 1.500 anni BP, una fase prevalentemente calda che permise la stabilizzazione dell'assetto fluviale locale, anche per il significativo contributo dell'intervento umano. Tale contributo invece, viene a mancare tra 1.500 e 1.300 anni BP, quando anche le condizioni climatiche peggiorano permettendo frequenti esondazioni fluviali ed allagamenti di vaste zone, nonché l'alloggiamento dei corsi fluviali in zone più depresse, abbandonando il loro carattere di pensilità.

#### Litologia locale

Il comune di Fiesse d'Artico si estende completamente in pianura.

Gli aspetti geomorfologici e geologici principali del Comune di Fiesse d'Artico sono legati alla presenza di terreni di origine alluvionale, depositati dai principali corsi d'acqua tra cui il sistema Brenta-Bacchiglione, che hanno determinato eventi alluvionali che si sono succeduti nel tempo ed ora non più possibili essendo gli alvei arginati.

I terreni, nella parte di pianura, sono costituiti da depositi sedimentari del sistema alluvionale fluviale che ha impresso al territorio le caratteristiche morfologiche, litologiche ed idrogeologiche che si osservano attualmente nei terreni fino a qualche metro di profondità. Si tratta di litotipi variabili lateralmente a causa di frequenti eteropie di facies, costituiti da sabbie e limi sabbiosi, limi sabbiosi ed argille.

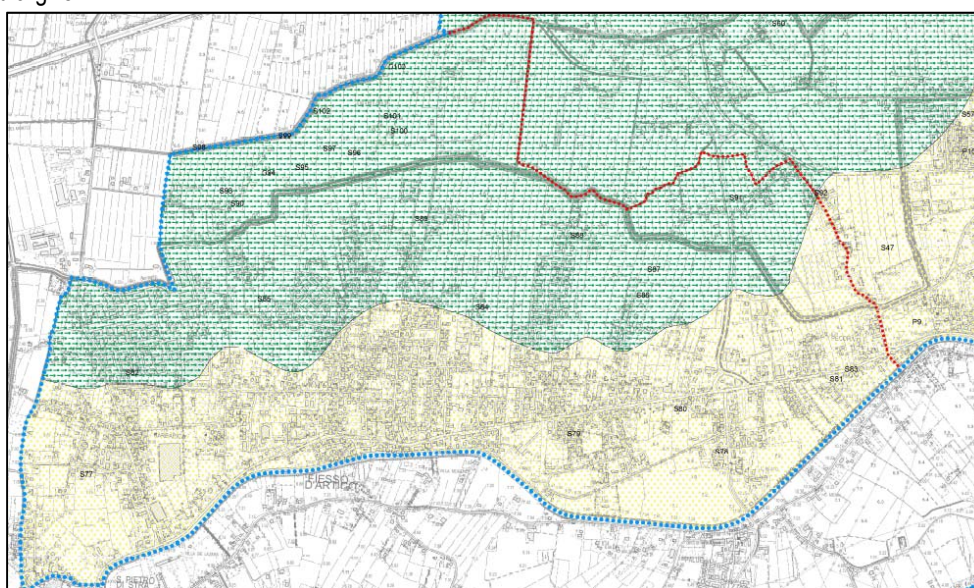


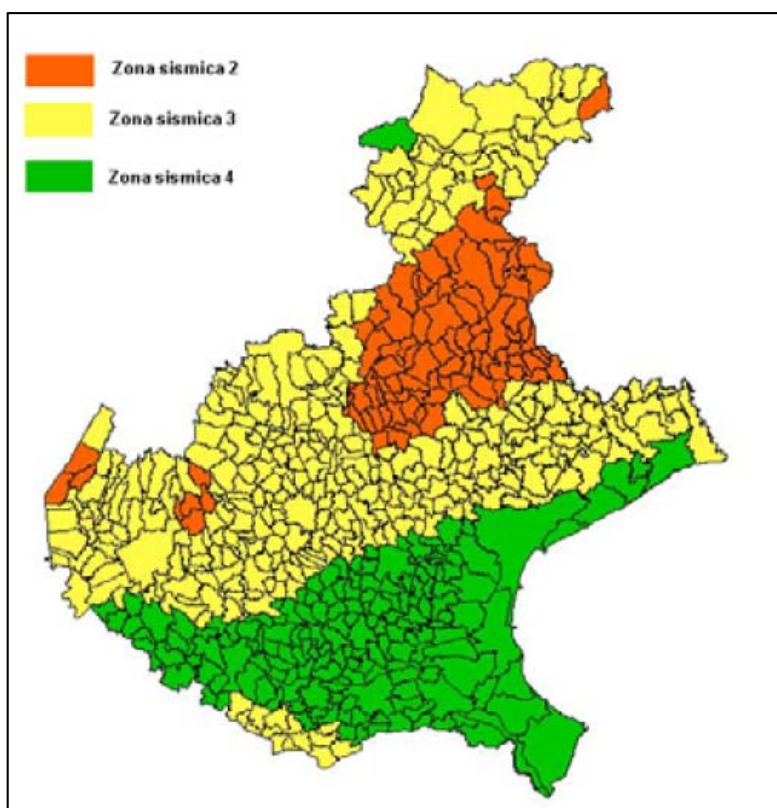
Figura 74: Carta Geolitologica del P.A.T.I.

Secondo la Carta Geolitologica del PATI di Fiesse d'Artico e Dolo sono presenti, almeno sino ad una profondità di 3-4 m dal piano campagna:

- Depositi a tessitura prevalentemente limoso-argillosa: si concentrano nella parte Nord del Comune e interessano le aree più depresse, interposte tra le fasce sabbiose dei dossi fluviali. Si tratta della frazione più fine dei depositi alluvionali, che per la ridotta granulometria resta maggiormente in sospensione nelle acque fluviali e, sedimentando per ultima, viene trasportata a maggior distanza dalle acque alluvionali. Tali terreni hanno elevata compressibilità e quindi scarse caratteristiche geotecniche di portanza. Essi rientrano nella classe di permeabilità K di tipo 3 A = Depositi poco permeabili per porosità, K da  $10^{-4}$  a  $10^{-6}$  cm/s.
- Depositi a tessitura prevalentemente sabbiosa.

Si tratta di depositi alluvionali legati ad antichi dossi o tracciati fluviali, costituiti in genere da sabbie medie e fini, con frazione limoso-argillosa. La distribuzione territoriale è in genere in accordo con il tracciato degli antichi rami fluviali del Brenta che attraversano il Comune. Questi terreni sono presenti nella dorsale collocata nella parte Sud del territorio comunale. I terreni sabbiosi hanno qualità geotecniche generalmente buone, passanti a mediocri, in funzione della frazione limosa. Tali materiali rientrano nella classe di permeabilità K di tipo 2 A = Depositi mediamente permeabili per porosità (K da 1 a  $10^{-4}$  cm/s).

#### Sismicità locale



Sulla base delle sequenze storiche dei sismi e sulla caratterizzazione delle fasce sismogenetiche l'INGV ha realizzato su tutto il territorio italiano, la carta della pericolosità sismica nella quale sono stati riportati i valori di accelerazione orizzontale massima al suolo con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni riferita a suoli di categoria A caratterizzati da  $V_s < 800$  m/s (accelerazione di base). Da tale set di dati la Regione Veneto ha poi definito l'andamento dell'accelerazione in ambito regionale e riattribuendo quindi la classe di sismicità ad ogni singolo comune.

Ai sensi del DPCM 3274/2003 recepito dalla Regione Veneto con DCR 67/2003 il comune di Fiesso d'Artico risulta essere classificato in zona sismica IV, ossia zona a basso rischio, come la maggioranza del territorio della provincia di Venezia.

#### 4.4.2 Idrogeologia

Dal punto di vista idrogeologico l'area comunale appartiene al sistema acquifero differenziato, cioè un sistema multifalde in cui quella più superficiale è libera (freatica), mentre le sottostanti sono in pressione (artesiane). Tale sistema è dovuto all'alternanza tra terreni sabbiosi, che fungono da livelli acquiferi, e terreni argillosi che rappresentano i livelli impermeabili.

La falda freatica è in diretta comunicazione con la superficie attraverso la porzione non satura del terreno e trae alimentazione sia dal deflusso sotterraneo che proviene dalle zone a monte, che dall'infiltrazione diretta delle acque superficiali (precipitazioni, dispersione in alveo dei corsi d'acqua, immissione artificiale d'acqua nel sottosuolo) attraverso la soprastante superficie topografica. In linea generale si può affermare che, in accordo all'andamento che si riscontra nella Pianura Padana, il deflusso avviene lentamente da nord-ovest verso sud-est, con un gradiente generalmente nell'ordine di 1/1000.

Le falde artesiane, essendo isolate dalla superficie dai livelli argillosi, traggono alimentazione dalle acque sotterranee che provengono da monte. Tali acque derivano a loro volta dall'infiltrazione delle acque piovane nelle zone in cui esiste un solo acquifero indifferenziato e mancano i livelli argillosi di confinamento. Queste ultime sono poste a monte della fascia delle risorgive, dove i terreni sono prevalentemente costituiti da alluvioni ghiaioso-sabbiose.

Nel territorio, dato che in superficie sono presenti sia terreni coesivi che terreni sabbiosi di origine alluvionale, vi sono alcune zone in cui la falda freatica risulta semiconfinata superficialmente per poi ridiventare, nelle alluvioni sabbiose e ghiaiose, di nuovo non confinata.

Le falde con carattere di artesianità hanno una maggiore continuità spaziale. Esse sono caratterizzate, di norma, da un gradiente basso (~0.15‰) e un deflusso orizzontale. Essendo isolate dalla superficie dai livelli argillosi, traggono alimentazione dalle acque sotterranee che provengono da monte.

Il livello freatico risente del regime delle precipitazioni, per cui le sue oscillazioni seguono la distribuzione annuale delle piogge, seppure con uno sfasamento legato alla velocità di ricarica dell'acquifero. Sono, di norma, attesi livelli massimi della superficie freatica nei primi due trimestri annuali in seguito all'effetto alimentante delle precipitazioni autunnali, mentre i minimi si registrano in genere negli ultimi due trimestri che risentono del periodo estivo più siccitoso.

Nella carta d'analisi idrogeologica del PATI, è riportata la scansione delle curve che descrivono i risultati del rilievo di campagna del livello idrico nei pozzi freatici raccolti nel febbraio 2011.

Per quanto attiene alla profondità della falda, si è determinato che questa varia da m. 0.50 a m. 2.00 da piano campagna a seconda della zona. La falda risulta meno profonda nella parte Sud. Poiché il territorio di Fiesso d'Artico è dotato di una rete idrica in parte naturale e in parte artificiale, l'assetto delle isofreatiche dipende da numerosi fattori quali:

- l'interferenza tra i corsi d'acqua e la falda superficiale;
- la permeabilità dei terreni da zona a zona;
- il prelievo dai pozzi nel periodo del rilevamento;
- l'azione di drenaggio-alimentazione dei vari scoli consorziali.



Figura 75: Carta Idrogeologica del P.A.T.I.

#### 4.4.3 Allevamenti zootecnici e rischio di percolazione di azoto

Il PATI ha rilevato 5 allevamenti zootecnici potenzialmente intensivi demandando al Piano degli Interventi (PI) un ulteriore approfondimento per individuare gli allevamenti intensivi e determinare le relative fasce di rispetto. Lo svolgimento dell'indagine in sede di redazione della Variante n.2 al P.I. è stato articolato nelle seguenti fasi:

- Sopralluoghi aziendali e raccolta dati: sulla base dei dati forniti dai diversi Enti interpellati, sono stati individuati inizialmente 33 allevamenti che sono stati tutti oggetto di sopralluogo. Le indagini erano mirate alla localizzazione dei fabbricati e delle strutture dedicate all'allevamento, alla individuazione delle forme di stabulazione e delle caratteristiche degli impianti di stoccaggio dei reflui. Altre informazioni sono state fornite dal titolare dell'azienda relativamente alla consistenza e alla tipologia delle specie allevate, alle modalità di gestione dell'allevamento e alle colture praticate.
- selezione degli allevamenti significativi e loro classificazione: in seguito alle indagini di campagna, assieme ai tecnici del Comune e ai progettisti del Piano, si è proceduto alla verifica delle caratteristiche di ciascuno degli insediamenti zootecnici indagati. Dei 33 allevamenti in elenco ne sono stati individuati 17 tuttora in attività o temporaneamente inattivi. I restanti 16 sono stati depennati per svariati motivi, o perché l'allevamento non è più esistente o perché trasformato in altre destinazioni o per trasferimenti di proprietà a non agricoltori. Successivamente, si è proceduto alla classificazione in base alle normative specifiche, determinando gli allevamenti intensivi, gli allevamenti con caratteristiche di strutture agricole produttive in connessione con il fondo e i piccoli allevamenti di carattere familiare.

Tutti gli allevamenti presi in considerazione sono stati localizzati sulla CTRN ed è stato redatto uno shape file denominato "allevamenti aree" in cui sono riportati i fabbricati degli allevamenti.

- c) Redazione della carta degli allevamenti: gli allevamenti rilevati e selezionati secondo i criteri esposti nel punto precedente, sono stati inseriti nella carta degli allevamenti redatta su Carta Tecnica Regionale in scala 1:5000.

Per gli allevamenti intensivi sono state rappresentate graficamente le distanze minime di rispetto previste dalla DGR 856/2012 relative:

- distanze minime degli insediamenti zootecnici dalla zona agricola;
- distanze minime reciproche tra gli insediamenti e le residenze civili sparse;
- distanze minime reciproche tra insediamenti zootecnici e residenze civili concentrate.

Le distanze sono state determinate con programma GIS e sono stati creati tre shape files denominati: "dist\_zona\_agricola", "dist\_residenze\_sparse", "dist\_residenze\_concentrate".

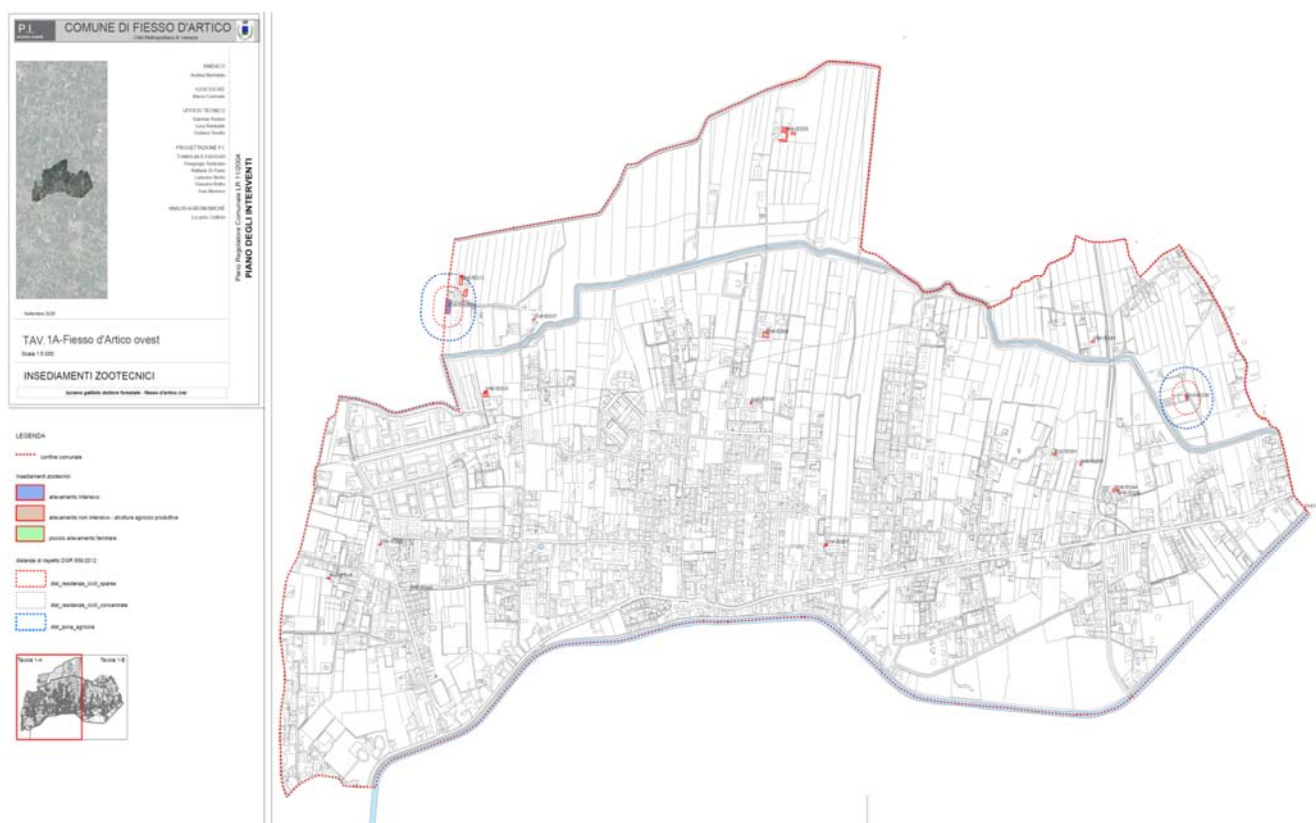


Figura 76: Carta degli allevamenti zootecnici – Fonte: Analisi agronomiche Dott. Galliolo

Dall'incrocio dati forniti dagli Enti e da quelli raccolti dai sopralluoghi aziendali è stata effettuata la classificazione degli allevamenti in base alla DGR 856/2012 distinguendo gli allevamenti intensivi, gli allevamenti non intensivi, definiti strutture agricole produttive, e i piccoli allevamenti di carattere familiare.

Sono stati individuati 17 allevamenti di cui 2 classificati allevamenti intensivi, 7 allevamenti inquadrati come strutture agricole produttive e 8 piccoli allevamenti di carattere familiare.

Le indagini svolte evidenziano una scarsa rilevanza della zootecnia nel territorio comunale per cui non emergono problematiche di carattere ambientale come possibili inquinamenti di aria, acqua o suolo. Sono presenti due allevamenti di cani classificati intensivi di prima classe, non tanto per le dimensioni, che non sono elevate, ma per la non connessione con il fondo agricolo per la mancanza di autoproduzione di alimenti per gli animali, inoltre, per uno di questi, anche per il rapporto superficie coperta/superficie scoperta superiore al 50%.

Degli insediamenti zootecnici classificati come strutture agricole produttive in connessione con il fondo, si distinguono due aziende di medie dimensioni in cui l'allevamento si caratterizza come attività economica principale. Un allevamento è ubicato in via Pioghella n. 86, dedicato all'allevamento di vacche da latte di razza frisona. L'azienda si trova in zona agricola e dispone di adeguate strutture per il ricovero degli animali e per la gestione dei reflui zootecnici.

Il secondo allevamento è sito in via Baldana 98, dispone di 50 box per il ricovero di cavalli da sella ma, all'attuale stato, sono stabulati solo 5 cavalli di proprietà dell'imprenditore.

I restanti allevamenti sono piccole o piccolissime dimensioni con la presenza di qualche animale, talvolta di uno solo, allevati per consumo familiare e in taluni casi per affezione come per gli equini.



#### 4.4.4 Cave dismesse e discariche

All'interno del territorio comunale non risultano esserci cave e discariche.

#### 4.4.5 Siti contaminati

All'interno del territorio comunale non risultano esserci siti contaminati.

## 4.5 AGENTI FISICI/SALUTE UMANA

*Rispetto alla VAS redatta in occasione del PATI, il quadro normativo sugli agenti fisici e salute umana ha subito alcuni aggiornamenti. È stato inoltre adottato il Piano di Zonizzazione Acustica ed è stato approvato il PICIL, di cui si riportano alcuni contenuti.*

In questa sezione vengono raccolte le informazioni relative ai determinanti che possono influire sulla salute e la qualità della vita della popolazione. In particolare sono stati presi in considerazione i tematismi del rumore, delle radiazioni non ionizzanti, del radon e dei rifiuti.

### 4.5.1 Inquinamento acustico

Si riportano nel seguente paragrafo i contenuti del Piano di zonizzazione acustica per il comune di Fiesco d'Artico adottato con DCC 21/11/2019 a seguito della Legge quadro sull'inquinamento acustico 26/10/1995 n° 447 ed i relativi decreti attuativi.

L'individuazione di una corretta risoluzione delle problematiche ambientali è, senza dubbio, una tra le sfide più significative che le società industriali sono chiamate ad affrontare nel nuovo millennio, anche nell'ottica del perseguimento dello sviluppo sostenibile, così come definito alla conferenza delle Nazioni Unite su "Ambiente e Sviluppo" (Rio de Janeiro, 1992).

Gli effetti del disturbo acustico possono essere molto diversificati in relazione all'uso del territorio, considerato che i danni sulla salute umana sono strettamente dipendenti dal tipo di ricettore esposto.

Livelli sonori che non provocano nessun danno o disturbo in un'area industriale ed in particolare all'interno di uno stabilimento, possono risultare molto dannosi in una abitazione o in un ospedale, specialmente durante i periodi di riposo.

E' sulla base di queste e di altre considerazioni che il legislatore ha individuato livelli differenziati di rumorosità ambientale in relazione alle diverse destinazioni d'uso del territorio e nello specifico prevede che i comuni suddividano il proprio territorio in sei possibili differenti classi, per ognuna delle quali sono consentite differenti soglie di rumorosità.

Di seguito si riportano le descrizioni delle classi in cui deve essere suddiviso il territorio, secondo i criteri orientativi forniti dalla Regione Veneto con DGR 21/09/1993 n° 4313.

Classe I: aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione:

1. i complessi ospedalieri, i complessi scolastici e i parchi pubblici di scala urbana: sono escluse pertanto, in linea di massima, le aree verdi di quartiere, le scuole materne, elementari e medie, le scuole superiori che non sono inserite in complessi scolastici, i servizi sanitari di minori dimensioni, come i day hospital e i poliambulatori, qualora non inseriti in complessi ospedalieri, e di tutti quei servizi che per la diffusione all'interno del tessuto urbano e sul territorio è più opportuno classificare secondo la zona di appartenenza (fermo restando la necessità di verifica e se del caso l'applicazione in via prioritaria di interventi tecnici per protezione acustica sugli edifici interessati);
2. le aree destinate al riposo e allo svago: in linea di massima le attrezzature di scala urbana rientrano in quelle inserite in zona F (aree per standards), così come individuate dal Piano degli Interventi vigente;
3. le aree residenziali rurali: corrispondono ai centri rurali e ai nuclei di antica origine come i borghi e le contrade che costituiscono presidio storico di antica formazione. Di norma è possibile far coincidere tali aree con le zone E4 e con le aggregazioni rurali di antica origine;
4. le aree di particolare interesse urbanistico: intendendo con tale termine gli ambiti e le zone di interesse storico, paesaggistico e ambientale

Pertanto vanno in genere inseriti in classe I:

- i beni paesaggistici e ambientali vincolati con specifico decreto ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497;
- le zone sottoposte a vincolo paesaggistico della legge 8 agosto 1985, n. 431 quando non interessate da usi agricoli, e comunque solo per le aree non ricadenti in aree edificate;
- i centri storici di minori dimensioni che non presentino le caratteristiche di cui alle classi III e IV del D.P.C.M. 1-3-1991, cioè quei centri storici, classificati dal PRG vigenti come zone A, o T1
- nell'attuale Piano degli Interventi, che presentano basse densità di esercizi commerciali e di attività terziarie in genere;
- i parchi, le riserve, le aree di tutela paesaggistica, le zone umide, le zone selvagge, esclusi gli ambiti territoriali su cui insistono insediamenti abitativi, produttivi e aree agricole che per caratteristiche funzionali e d'uso devono rientrare in altre classi.

Classe II: aree destinate a uso prevalentemente residenziale: il D.P.C.M. 1-3-1991 determina che siano inserite in questa classe le "aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali e assenza di attività industriali e artigianali". In linea di massima si tratta di quartieri residenziali in cui l'abitare è evidentemente la funzione prioritaria e in cui mancano, o comunque non sono significative, le attività commerciali, che se presenti sono prevalentemente a servizio delle abitazioni (negozi di genere alimentari, artigianato di servizio, ecc.).

L'assenza di importanti assi di attraversamento e di strade principali di connessione urbana, assieme alla bassa densità di popolazione, consentono di individuare, indicativamente, tali aree solo in alcune zone C del PRG vigente. In egual misura possono essere inseriti in classe II anche quei nuclei di antica origine e quei centri rurali che presentano basse densità di popolazione,

limitata presenza di attività commerciali e assenza di attività industriali e artigianali. In particolare l'assenza di attività di artigianato produttivo diventa elemento di riconoscimento delle zone C da inserire in classe II

Classe III: aree di tipo misto: Il D.P.C.M. 1-3-1991 riconosce in questa classe:

1. le "aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici"; considerato che oggi, nel Veneto, l'uso di macchine operatrici è estremamente diffuso, sono ascrivibili alla classe III tutte le aree rurali, salvo quelle già inserite in classe I. Nello specifico possono essere inserite in classe III tutte le aree individuate dal PRG vigente come zone E e le sottozone E1, E2 ed E3, di cui alla L.R. n. 24 del 5 marzo 1985.
2. le "aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività di presenza artigianali e con assenza di attività industriali": in base alla descrizione fornita dal D.P.C.M. 1-3-1991 devono essere inserite in tale classe quelle aree urbane spesso localizzate intorno alle aree di "centro città", solitamente individuate dal PRG vigente come zone B o C, di cui all'art. 2 D.I.N. 1444/1968. Aree con siffatte caratteristiche possono trovarsi anche in zone di centro storico o in zone di espansione.

Classe IV: aree di intensa attività umana: il D.P.C.M. 1-3-1991 comprende a questa classe:

1. le "aree con limitata presenza di piccole industrie": appartengono a tale classe quelle aree residenziali in cui la presenza delle attività industriali, pur non essendo un elemento di caratterizzazione, contribuisce a ridurre in modo consistente la monofunzionalità residenziale, fenomeno questo abbastanza presente nel Veneto, che è caratterizzato da un'alta integrazione tra attività residenziali, produttive e commerciali;
2. le "aree portuali" individuate come tali dal PRG vigente;
3. le "aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie", intendendo
4. quelle aree che, a prescindere dalle caratteristiche territoriali e d'uso, sono comunque soggette a maggiori livelli di rumorosità proprio a causa della loro localizzazione;
5. le "aree interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività artigianali": la descrizione consente di individuare tali aree come il "centro città" cioè quelle aree urbane caratterizzate da un'alta presenza di attività terziaria. Nel caso del Veneto l'area di "centro città" coincide spesso con l'area di centro storico, cioè con le zone A, e con le aree di prima espansione novecentesca spesso individuate nel PRG come zone B. Rientrano in questa classe i centri direzionali, ovunque localizzati e individuati come tali dal PRG vigente, i centri commerciali, gli ipermercati e le grandi strutture di vendita con superficie superiore ai 2500 mq.

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

Classe VI: aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi; non costituisce insediamento abitativo l'alloggio del custode e del proprietario dell'attività industriale in quanto per insediamenti abitativi si intende una pluralità di abitazioni.

I limiti sono validi non solo per le sorgenti fisse, ma anche per quelle mobili, ad eccezione delle infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali e le altre sorgenti sonore di cui all'art. 11 comma 1 delle Legge Quadro, all'interno delle rispettive fasce di pertinenza. Il DPCM 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" introduce il seguente criterio di notevole importanza che merita di essere sottolineato: i limiti vanno rispettati contemporaneamente in tutte le aree del territorio, pertanto i limiti stessi si riferiscono non solo all'area da cui il rumore viene emesso, ma anche alle aree in cui il rumore viene immesso.

L'attività di raccolta dei dati analitici di base per l'applicazione dei criteri metodologici per la classificazione delle aree urbane è la fase più critica.

Il Dgr. 4313/93 prevede una zonizzazione più precisa per le aree "urbane", in quanto in esse il maggior inquinamento da rumore è causato dal traffico sulla base della maggior compresenza di funzioni esse stesse generatrici di traffico, quali le attività terziarie, amministrative, commerciali, ecc. L'unità territoriale minima che si è riusciti a identificare, avendo la ragionevole sicurezza di poter estrarre dati consolidati sulle attività antropiche del comune, è stata la zona territoriale omogenea, intendendo con tale termine una zona caratterizzata da uniformità di presenza di insediamenti abitativi, commerciali e produttivi.

Per ogni zona omogenea, invece di procedere al calcolo delle densità abitative, commerciali e produttive, vista la semplicità della situazione in esame, si è subito concluso che la densità globale è ovunque da considerarsi bassa, con la conseguenza che la scelta si riduce alle classi II e III. Si sono pertanto individuate le aree a carattere esclusivamente residenziale da tutelare assegnandole alla classe II, mentre il rimanente, a causa della presenza di vie di comunicazione di una qualche importanza, è stato assegnato alla classe III. Dopo questo primo passaggio si è proceduto quindi ad una omogeneizzazione al fine di evitare l'eccessiva frammentazione, considerando anche l'adiacenza dell'area agricola.

### Risultati della classificazione a livello comunale

#### Classe I:

Sono state inserite in classe I:

- Scuola dell'Infanzia "Bosco Incantato" in Piazza S. Pertini: si trova all'interno del centro abitato di Fiesso d'Artico, confina a nord con edifici residenziali e un parcheggio;

- Scuola primaria "Italia K2" in via Botte, 1: si trova all'interno del centro abitato di Fiesso d'Artico, confina a nord con edifici residenziali e un parcheggio;
- Scuola secondaria di primo grado "Goldoni" in via Zuina, 34: si trova all'interno del centro abitato di Fiesso d'Artico, confina a nord con edifici residenziali;
- Area in via Zuina nord: si trova all'interno del centro abitato di Fiesso d'Artico, confina a nord con edifici residenziali;
- Area in via Zuina sud: si trova all'interno del centro abitato di Fiesso d'Artico, confina a nord con edifici residenziali e con un campo sportivo;
- Casa di riposo "Residenza La Salute" in via Pioghella, 12: si trova all'interno del centro abitato di Fiesso d'Artico, confina con edifici residenziali.

### Classe II

Le zone omogenee che ricadono in classe II sono moto esigue all'interno del centro urbano di Fiesso d'Artico e corrispondono a zone poco abitate e con scarsa densità di attività quali le aree verdi o le aree destinate ad attrezzature per il gioco e lo sport.

### Classe III

In classe III si trovano la maggior parte delle zone omogenee del territorio comunale; in questa classe ricadono i terreni agricoli, le aziende agricole, gli insediamenti residenziali che presentano una densità media di abitanti, attività terziarie e commerciali e artigianali.

### Classe IV

Le classi IV si concentrano lungo gli assi di attraversamento e collegamento del Comune: Via Riviera del Brenta, Via Barbariga e Via Piove che corrispondono a quelle zone in cui è maggiore la concentrazione di abitanti, di attività terziarie, commerciali ed artigianali. Sono inserite in classe IV anche le zone classificate come zone ricettive-alberghiere.

### Classe V

Le zone omogenee inserite in classe V corrispondono alle zone industriali/commerciali di medie e grandi dimensioni e alle attività produttive sparse sul territorio comunale. È presente una zona industriale/commerciale di grande dimensione a nord-ovest del Comune di Fiesso d'artico e cinque attività produttive sparse sul territorio comunale.

### Classe VI

Il territorio comunale di Fiesso d'Artico presenta al suo interno una zona in classe VI in corrispondenza all'attività produttiva Frame Spa che è caratterizzata da un ciclo produttivo continuo, quindi sull'arco delle 24 ore.

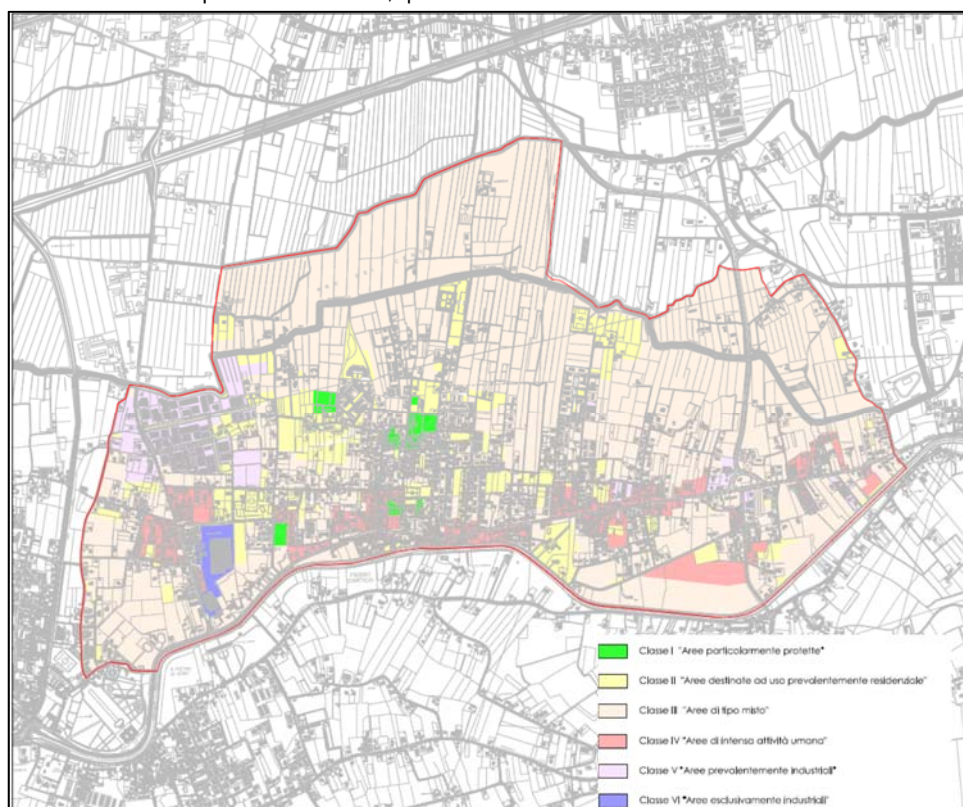
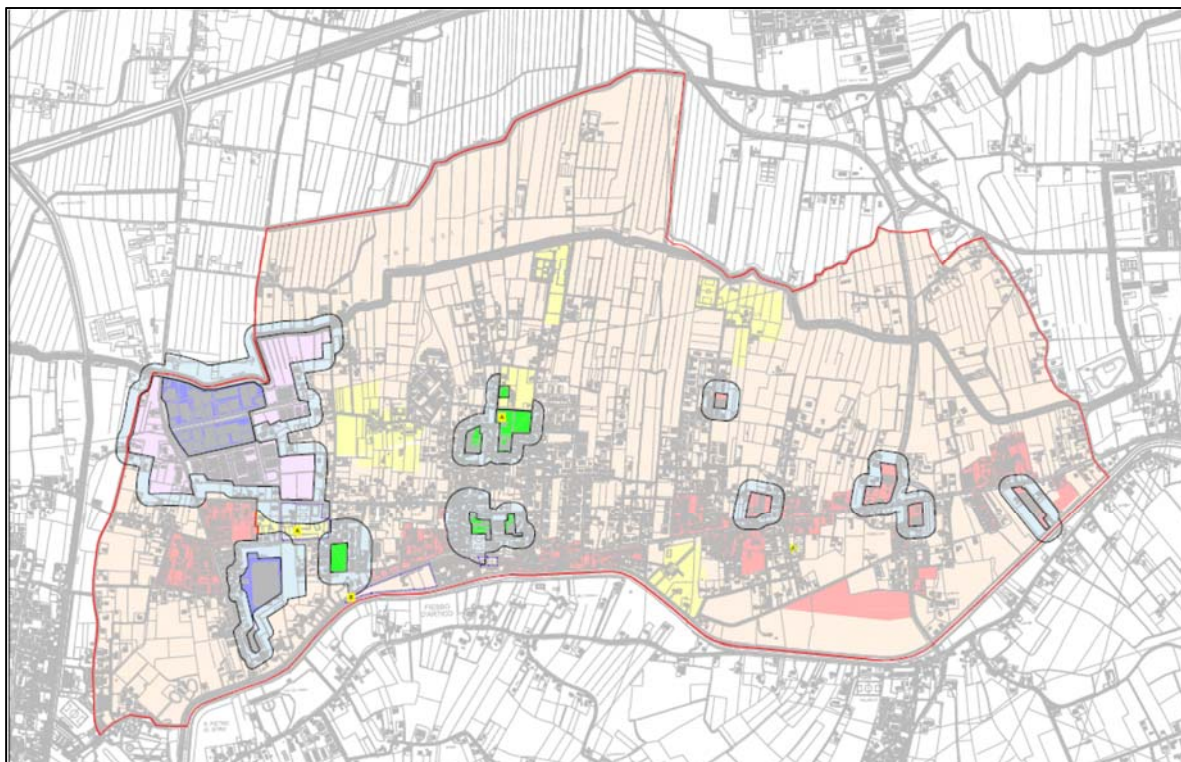


Figura 77: Carta della zonizzazione globale – Fonte: Piano di Classificazione Acustica 2019



Classi di Zonizzazione (D.P.C.M. 14 nov. 1997)				
Zona		Limiti di emissione Leq[dB(A)] diurni/notturni	Limiti di immissioni Leq[dB(A)] diurni/notturni	Limiti di qualità Leq[dB(A)] diurni/notturni
I		45/35	50/40	47/37
II		50/40	55/45	52/42
III		55/45	60/50	57/47
IV		60/50	65/55	62/52
V		65/55	70/60	67/57
VI		65/65	70/70	70/70

	Fascia di transizione *
	Luoghi utilizzati per le manifestazioni
	Confine comunale
	Situazione di incompatibilità

Aree di emergenza (Piano Comunale di Protezione Civile)

	Aree di attesa popolazione
	Aree di ricovero popolazione
	Aree di ammassamento soccorsi e risorse

Figura 78: Carta della zonizzazione acustica – Fonte: Piano di Classificazione Acustica 2019

#### 4.5.2 Inquinamento luminoso

L'inquinamento luminoso è ogni forma di irradiazione di luce artificiale al di fuori delle aree a cui essa è funzionalmente dedicata, in particolare modo verso la volta celeste, ed è riconosciuto dalla comunità scientifica internazionale come indicatore dell'alterazione della condizione naturale, con conseguenze non trascurabili per gli ecosistemi vegetali (es. riduzione della fotosintesi clorofilliana), animali (es. disorientamento delle specie migratorie) nonché per la salute umana. All'origine del fenomeno vi è il flusso luminoso disperso proveniente dalle diverse attività di origine antropica a causa sia di apparati inefficienti che di carenza di progettazione. In particolare almeno il 25-30% dell'energia elettrica degli impianti di illuminazione pubblica viene diffusa verso il cielo, una quota ancora maggiore è quella di gestione privata. La riduzione di questi consumi contribuirebbe al risparmio energetico e alla riduzione delle relative emissioni.

La perdita della qualità del cielo notturno non è solo una questione astronomica, ma costituisce un'alterazione di molteplici equilibri:

- Culturale perché gran parte degli scolari vede le costellazioni celesti solo sui libri di scuola.
- Artistico perché l'illuminazione esagerata nelle zone artistiche e nei centri storici non mette in risalto la bellezza dei monumenti ma la deturpa.
- Scientifico perché costringe astronomi professionisti e astrofili a percorrere distanze sempre maggiori alla ricerca di siti idonei per osservare il cielo.

- Ecologico perché le intense fonti luminose alterano il normale oscuramento notturno influenzando negativamente il ciclo della fotosintesi clorofilliana che le piante svolgono nel corso della notte.
- Sanitario perché la troppa luce o la sua diffusione in ore notturne destinate al riposo provoca vari disturbi.
- Risparmio energetico perché una grossa percentuale dei circa 7150 milioni di kWh utilizzati per illuminare strade, monumenti ed altro viene inviata senza ragione direttamente verso il cielo.
- Circolazione stradale perché una smodata e scorretta dispersione di luce come fari, sorgenti e pubblicità luminose può produrre abbagliamento o distrazione agli automobilisti.

Tale legge, inoltre, individua delle zone di maggior tutela nelle vicinanze degli osservatori astronomici. In Veneto più del 50 % dei Comuni è interessato da queste zone di tutela specifica.

### La cartografia tematica della Regione Veneto

Come indicatore dell'inquinamento luminoso, secondo le informazioni reperite in letteratura e riferite in modo omogeneo e completo all'intero territorio nazionale, si utilizza la brillantezza (o luminanza) relativa del cielo notturno. Con questo indicatore è possibile quantificare il grado di inquinamento luminoso dell'atmosfera e valutare gli effetti sugli ecosistemi e il degrado della visibilità stellare.

Si noti che l'intero territorio della regione Veneto risulta avere livelli di brillantezza artificiale superiori al 33% di quella naturale, e pertanto è da considerarsi molto inquinato.

Dal confronto con i dati pregressi risalenti al 1971 si può notare che la situazione al 1998 è alquanto peggiorata; anche il modello previsionale al 2025, non prevede un miglioramento dell'indicatore. Tuttavia, dal 2009 in Veneto, è in vigore una nuova normativa sul tema dell'inquinamento luminoso, la L.R. 17/2009, che se applicata correttamente su tutto il territorio regionale, può avere effetti positivi sul miglioramento del trend.

Nella mappa della brillantezza viene rappresentato il rapporto tra la luminosità artificiale del cielo e quella naturale media allo zenith (rapporto dei rispettivi valori di luminanza, espressa come flusso luminoso (in candele) per unità di angolo solido di cielo per unità di area di rivelatore). Al colore nero corrisponde una luminanza artificiale inferiore al 11% di quella naturale, ovvero sia un aumento della luminanza totale inferiore al 11%, al blu tra l'11% e il 33%, al verde tra il 33 e il 100%, al giallo tra il 100% e il 300%, all'arancio tra il 300% e il 900%, al rosso oltre il 900%. Fiesso d'Artico ricade nella zona arancio.

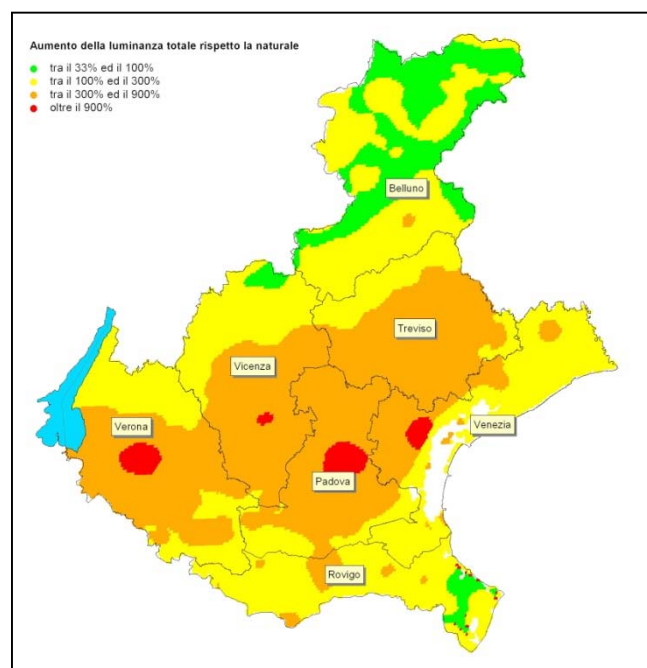
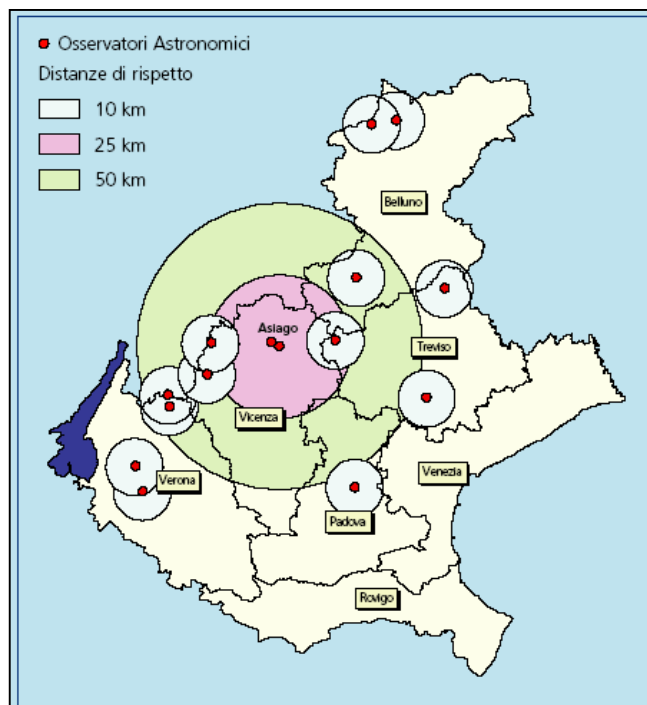
Innanzitutto si nota come il minimo valore dell'aumento della luminanza riscontrato sia del 33%. Quindi, prendendo come valore obiettivo, per la valutazione dello stato attuale dell'indicatore, il 10% del livello di brillantezza artificiale rispetto a quella naturale, ne consegue che l'intero territorio della regione Veneto risulti avere livelli superiori e pertanto è da considerarsi molto inquinato.

Se poi si confrontano i dati appena presentati, relativi a studi ed osservazioni effettuate nel 1998, con un analogo studio precedente datato 1971, si ricava un trend di aumento dell'inquinamento luminoso di tipo esponenziale piuttosto preoccupante, che potrebbe portare all'anno 2025 all'impossibilità di vedere le stelle praticamente per l'intero territorio nazionale (Rapporto ISTIL 2001).

L'introduzione di specifiche normative regionali a partire dal 2000, tra le quali la L.R. 17/2009 per il Veneto, dovrebbe limitare efficacemente la brillantezza nel territorio nazionale, migliorando il trend finora riscontrato.

Le finalità della LR 17/2009 sono:

- la riduzione dell'inquinamento luminoso e ottico in tutto il territorio regionale;



- la riduzione dei consumi energetici da esso derivanti;
- l'uniformità dei criteri di progettazione per il miglioramento della qualità luminosa degli impianti per la sicurezza della circolazione stradale;
- la protezione dall'inquinamento luminoso dell'attività di ricerca scientifica e divulgativa svolta dagli osservatori astronomici;
- la protezione dall'inquinamento luminoso dei beni paesistici;
- la salvaguardia della visione del cielo stellato;
- la diffusione al pubblico della tematica e la formazione di tecnici competenti in materia.

La legge ha come oggetto gli impianti di illuminazione pubblici e privati presenti in tutto il territorio regionale, sia in termini di adeguamento di impianti esistenti sia in termini di progettazione e realizzazione di nuovi, per quest'ultimi rende obbligatorio il progetto illuminotecnico o la dichiarazione di conformità nel caso di impianti di modesta entità o temporanei (ben identificati dalla legge).

La norma prevede, seguendo la linea tracciata dalla vecchia Legge Regionale, l'individuazione di fasce di rispetto di 25 chilometri di raggio per gli osservatori professionali, di 10 chilometri di raggio per gli osservatori non professionali e per i siti di osservazione e per l'intera estensione delle aree naturali protette, che coinvolgono complessivamente all'incirca un terzo dei comuni della regione.

All'interno di tali fasce di rispetto l'adeguamento degli impianti esistenti sia pubblici che privati deve avvenire entro due anni dalla pubblicazione della legge, mentre le tempistiche di adeguamento al di fuori delle aree protette risultano più lunghe.

Inoltre stabilisce i compiti per i vari enti territoriali e di controllo: la Regione e le Province hanno compiti di promozione e di vigilanza sulla corretta applicazione della normativa, mentre il ruolo centrale è riservato ai Comuni che devono:

- dotarsi entro 3 anni del Piano dell'illuminazione per il Contenimento dell'Inquinamento Luminoso (PICIL);
- adeguare i regolamenti edilizi e sottoporre ad autorizzazione comunale tutti gli impianti di illuminazione esterna;
- effettuare i controlli sugli impianti pubblici e privati;
- attuare immediati interventi sugli apparecchi di illuminazione pericolosi per la viabilità stradale ed autostradale;
- applicare le sanzioni amministrative previste.

La legge n.17/2009 prevede inoltre che i Comuni assumano le iniziative necessarie a contenere l'incremento annuale dei consumi di energia elettrica per illuminazione esterna pubblica entro l'uno per cento del consumo effettivo attuale.

Il comune di Fiesso ha approvato il PICIL con DCC 48 del 11/12/2018

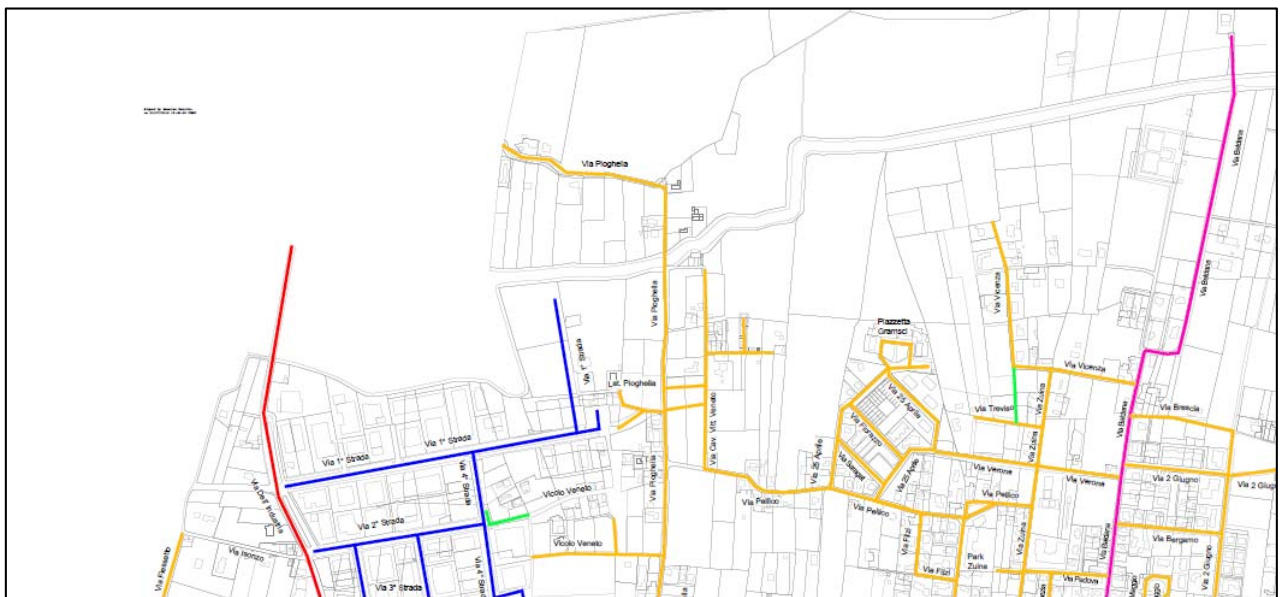
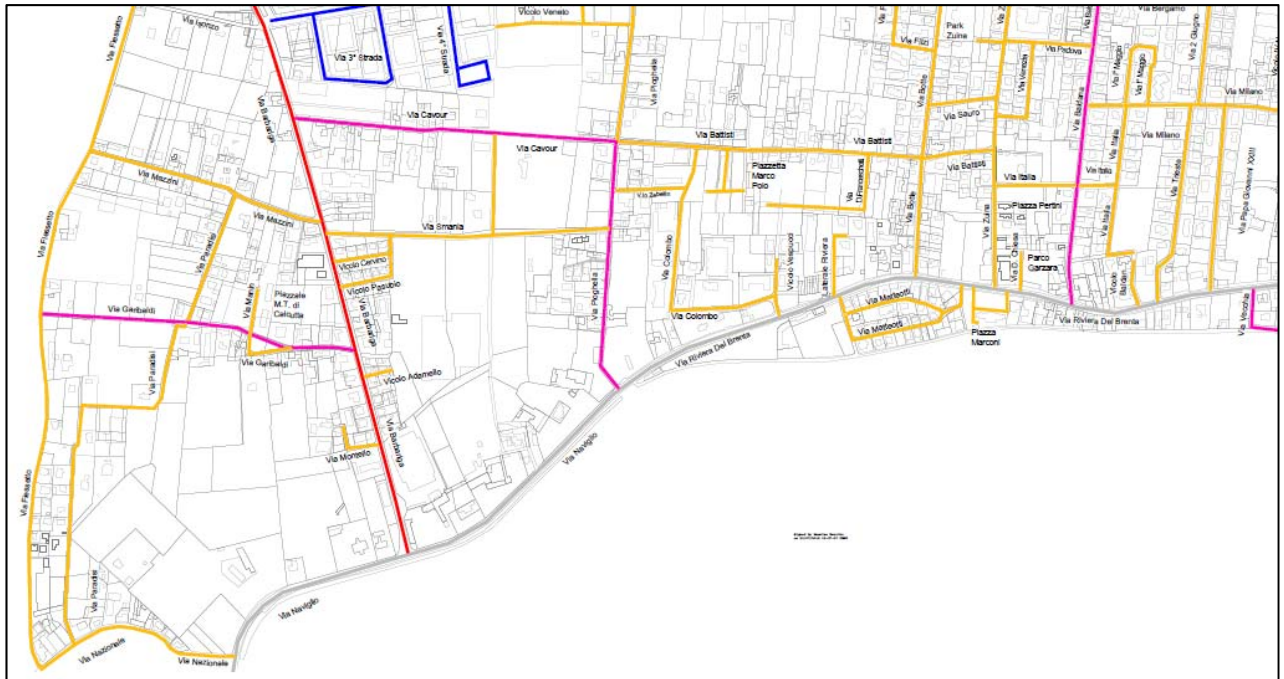
Ai fini della redazione del P.I.C.I.L., è stato sinteticamente svolto il processo di classificazione illuminotecnica per la viabilità di Fiesso d'Artico, evidenziando che, nella fase di progettazione definitiva ed esecutiva di ogni intervento, sarà obbligatoria la verifica ed analisi dei rischi che il progettista dovrà valutare per ogni singolo progetto illuminotecnico.

A seguito dei rilievi effettuati in campo circa le dimensioni delle carreggiate, la presenza di piste ciclabili, marciapiedi, e ovviamente dell'illuminazione attualmente in essere, unitamente ad informazioni sugli stessi argomenti messe gentilmente a disposizione dagli uffici del Comune, è stata proposta la seguente classificazione delle strade, rappresentata più dettagliatamente nella Tavola 03.1, che è da considerarsi una proposta propedeutica alla stesura dei progetti definitivo ed esecutivo:

- Strade extraurbane principali, nel tratto interno al centro abitato: corrispondono alla SR11 e alla Bretella Casello 9 - Casello di Dolo-Mirano sulla A4, utilizzate per il traffico di attraversamento di lunga percorrenza, in particolare dei veicoli pesanti e la circolazione dei veicoli pesanti prevalente nella zona industriale e verso gli insediamenti commerciali. Le caratteristiche geometriche di queste strade corrispondono alla categoria B.
- Strade extraurbane secondarie, nel tratto interno ai centri abitati: corrispondono alle SP12 - via Piove e SP25 - via Barbariga. Connettono le strade extraurbane principali con le zone industriali o le zone commerciali esistenti, e corrispondono alla categoria C.
- Strade urbane principali, anche esterne ai centri abitati: compresenza di funzioni di attraversamento e di collegamento alle zone artigianali e industriali. Svolgono le funzioni della categoria D. Si tratta di: via I Strada, II Strada, III Strada, IV Strada.
- Strade urbane: utilizzate per i collegamenti interni alle aree residenziali del centro abitato, ma in cui sussistono funzioni di collegamento importanti per la mobilità locale (cimiteri, campi sportivi, altre località limitrofe, ecc.). Hanno caratteristiche proprie della E. Si tratta di: via Garibaldi, via Cavour, via Pioghella, via Baldana, via della Libertà, via Giustizia, via Pampagnina e via Vecchia.
- Zone a traffico moderato: le funzioni e la regolamentazione sono esclusivamente quelle urbane e pertanto assumono le caratteristiche di "zone residenziali", delimitate da porte di accesso ben identificabili, in cui vengono tutelate le funzioni residenziali e di socializzazione degli abitanti, con velocità veicolare ridotta a 20 km/h e priorità assoluta alla "mobilità lenta".

In particolare in questa categoria sono comprese tutte le strade che danno accesso agli edifici scolastici: via Botte, via Sauro, via Battisti, via Zuina, via Padova, via Venezia, via Verona. Svolgono le funzioni e hanno le caratteristiche proprie della categoria F;

*Itinerari ciclopedonali:* comprendono le strade comunali e le strade private interpoderali che vengono destinate prevalentemente alla realizzazione di itinerari ciclabili e/o di percorsi per il tempo libero e lo svago, con autorizzazione alla circolazione limitata ai veicoli dei residenti, dei frontisti e ai mezzi agricoli. Corrispondono alla categoria F bis. Fra queste si segnalano gli argini di via Serraglio e del Naviglio del Brenta, via Fiessetto.



CATEGORIA STRADALE			
TIPO DI STRADA	DESCRIZIONE DEL TIPO DI STRADA	CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI INGRESSO	COLORE IDENTIFICATIVO
B	STRADA EXTRAURBANA PRINCIPALE	M3	Grigio
C	STRADA EXTRAURBANA SECONDARIA	M3	Rosso
D	STRADA URBANA PRINCIPALE ANCHE ESTERNA AI CENTRI ABITATI	M2	Blu
E	STRADA URBANA	M3	Rosa
F	ZONE A TRAFFICO MODERATO	M4	Giallo
F bis	ITINERARI CICLOPEDONALI	P2	Verde

Figura 79: Planimetria della classificazione delle strade – Fonte: PICIL 2018



### 4.5.3 Radiazioni non ionizzanti

*Rispetto alla VAS redatta in occasione del PATI, il riferimento normativo non è cambiato, ovvero i limiti di esposizione ai campi elettromagnetici sono ancora quelli stabiliti dal Decreto Applicativo della Legge Quadro sull'inquinamento n.36/2001 DPCM del 08/07/2003.*

*Le stazioni radio base il Rapporto Ambientale della VAS del PATI sono state aggiornate individuando per ciascuna di esse i principali dati di riferimento.*

Per "radiazioni" si intendono i campi elettromagnetici alle varie frequenze (la luce visibile, la radiazione ultravioletta, le onde radio, ecc.) e le particelle (elettroni, protoni, neutroni, ecc.) che hanno la proprietà di propagarsi nel vuoto, a differenza del rumore che per propagarsi ha bisogno di un mezzo.

In particolare sono state prese in considerazione le radiazioni non ionizzanti ovvero tutta la gamma di frequenze del campo elettromagnetico che va da zero (campi elettrici e magnetici statici) fino a qualche eV (ultravioletto), e che comprende le radiazioni a bassissima frequenza generate ad esempio dalla rete di distribuzione dell'energia elettrica e dalle radioonde.

#### Elettrodotti

Il territorio comunale risulta attraversato da una linea dell'alta tensione da 220kV da nord a sud posta circa a metà del territorio comunale.

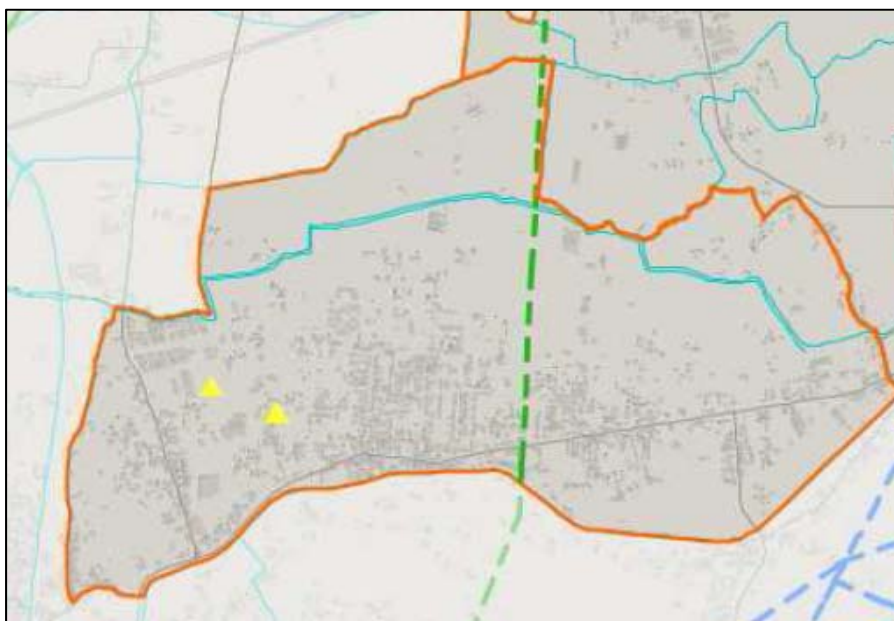
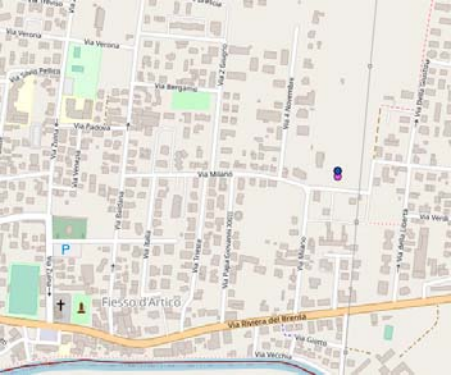
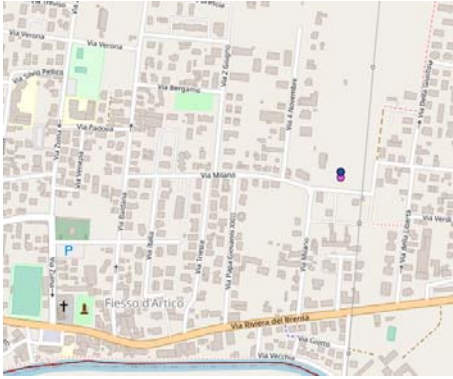


Figura 80: Tracciato elettrodotti presenti nel territorio comunale – Fonte QC Regione Veneto 2009

#### Stazioni radio base

Per quanto riguarda gli impianti per telecomunicazioni di Fiesso d'Artico si segnala la presenza delle seguenti stazioni radio base (in ordine da ovest a est):

<p>ID:40232 Wind Tre SpA          Indirizzo: Parcheggio Z.I.,          Coordinate (Gauss-Boaga Ovest): 1736262.0 x; 5034085.0 y          Quota al suolo: 8.1 m s.l.m.          Postazione: Su palo/traliccio          Ponti radio: Si con potenza inferiore ai 7 W</p>	<p>ID:29921 VODAFONE          ID:33619 TELECOM          ID:39109 ILIAD ITALIA S.p.A.          Indirizzo: via C. Battisti c/o acquedotto,          Coordinate (Gauss-Boaga Ovest): 1736577.0 x; 5033956.0 y          Quota al suolo: 7.4 m s.l.m.          Postazione: Torre Piezometrica/Acquedotto          Ponti radio: Si con potenza inferiore ai 7 W</p>

<p>ID:28755 TELECOM  ID:32493 VODAFONE  ID:40760 Wind Tre SpA  Indirizzo: Via B. Marcello,  Coordinate (Gauss-Boaga Ovest): 1737757.0 x; 5034103.0 y  Quota al suolo: 6.5 m s.l.m.  Postazione: Su palo/traliccio  Ponti radio: Si con potenza inferiore ai 7 W</p>	<p>ID:39048 ILIAD ITALIA S.p.A.  Indirizzo: Via Benedetto Marcello snc,  Coordinate (Gauss-Boaga Ovest): 1737757.48 x; 5034090.93 y  Quota al suolo: 6.5 m s.l.m.  Postazione: Su palo/traliccio  Ponti radio: Si con potenza inferiore ai 7 W</p>
	

#### 4.5.4 Radiazioni ionizzanti

Le radiazioni ionizzanti sono particelle ed onde elettromagnetiche dotate di elevato contenuto energetico, in grado di rompere i legami atomici del corpo urtato e caricare elettricamente atomi e molecole neutri, con un uguale numero di protoni e di elettroni, ionizzandoli.

La capacità di ionizzare e di penetrare all'interno della materia dipende dall'energia e dal tipo di radiazione emessa, e dalla composizione e dallo spessore del materiale attraversato.

Le radiazioni  $\alpha$  (2 protoni + 2 neutroni) possiedono un'elevata capacità ionizzante e una limitata capacità di diffusione in aria, possono essere bloccate con un foglio di carta o un guanto di gomma. Sono pericolose per l'organismo se si ingeriscono o inalano sostanze in grado di produrle.

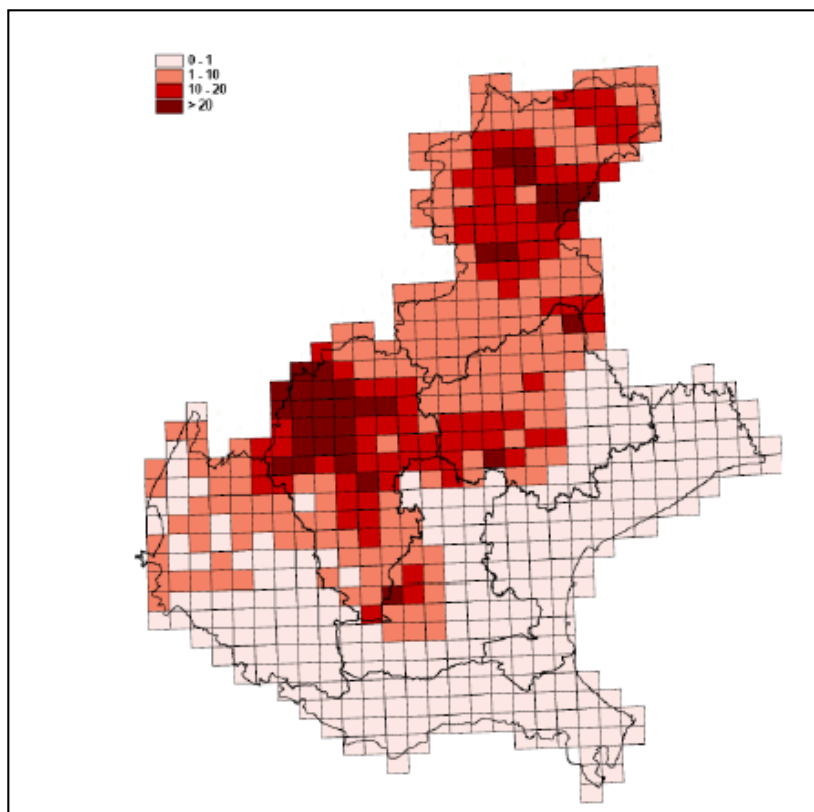
Le radiazioni  $\beta$  (elettroni) sono più penetranti rispetto a quelle alfa, circa un metro in aria e un cm sulla pelle, possono essere fermate da sottili spessori di metallo, come un foglio di alluminio, o da una tavoletta di legno di pochi centimetri.

Le radiazioni x e  $\gamma$  (fotoni emessi per eccitazione all'interno del nucleo o all'interno dell'atomo) attraversano i tessuti a seconda della loro energia e richiedono per essere bloccate schermature spesse in ferro, piombo e calcestruzzo.

#### Radon

Il radon è un gas chimicamente inerte, naturale, incolore, inodore e soprattutto radioattivo, prodotto dal decadimento del radio, generato a sua volta dal decadimento dell'uranio, elementi che sono presenti, in quantità variabile, nella crosta terrestre.

La principale fonte di immissione nell'ambiente è il suolo, insieme ad alcuni materiali da costruzione, quali il tufo vulcanico, ed, in qualche caso, l'acqua. Normalmente si disperde in atmosfera, ma può accumularsi negli ambienti chiusi ed è pericoloso se inalato. Questo gas, infatti, è considerato la seconda causa di tumore polmonare dopo il fumo di sigaretta (più propriamente sono i prodotti di decadimento del radon che determinano il rischio sanitario).



Il rischio di contrarre il tumore aumenta in proporzione con l'esposizione al gas. In Veneto, ogni anno, circa 300 persone contraggono cancro polmonare provocato dal radon. È possibile proteggersi dal Radon stabilendo in che modo e in che quantità si è esposti all'inquinante.

Il valore medio regionale di radon presente nelle abitazioni non è elevato, tuttavia, secondo un'indagine conclusasi nel 2000, alcune aree risultano più a rischio per motivi geologici, climatici, architettonici, ecc. Gli ambienti a piano terra, ad esempio, sono particolarmente esposti perché a contatto con il terreno, fonte principale da cui proviene il gas radioattivo nel Veneto.

La delibera regionale 79/02 fissa in 200 Bq/m<sup>3</sup> il livello di riferimento di radon nelle abitazioni e, recependo i risultati della suddetta indagine, individua preliminarmente i Comuni "ad alto potenziale di radon" (il 10% è la soglia selezionata per l'individuazione delle di tali aree). Tra questi comuni non risulta esservi Fiesse d'Artico.

#### 4.6 BIODIVERSITÀ, FLORA E FAUNA

*Per quanto riguarda i temi della Biodiversità e del Paesaggio devono essere tenuti in considerazione gli studi redatti dalla Regione e dalla Provincia nei loro rispettivi strumenti di pianificazione durante e dopo la redazione del PATI.*

##### 4.6.1 Flora e fauna

Il Comune di Fiesso d'Artico non è direttamente interessato da zone SIC o ZPS. Negli ultimi anni il concetto di biodiversità, ed in particolare la consapevolezza della rilevanza del valore degli elementi che la compongono (i geni, le specie, gli ecosistemi), ha assunto una notevole importanza.

Le differenti elaborazioni del concetto di biodiversità hanno portato alla definizione, adottata nel 1992 dalla Convenzione delle Nazioni Unite sulla Diversità Biologica di Rio de Janeiro, secondo cui per biodiversità deve intendersi «la variabilità fra tutti gli organismi viventi inclusi, ovviamente, quelli del sottosuolo, dell'aria, degli ecosistemi acquatici e terrestri, marini ed i complessi ecologici dei quali sono parte» (UNEP, 1992).

La Convenzione sulla Biodiversità, oltre ad affermare il valore intrinseco della diversità biologica e dei suoi vari componenti, stabilisce anche l'esigenza fondamentale di conservazione in situ degli ecosistemi e degli habitat naturali col mantenimento e ricostruzione delle popolazioni di specie vitali nei loro ambienti naturali.

Al fine di garantire la diversità specifica delle specie animali è importante quindi pianificare la gestione del territorio in modo da mantenere un'alta variabilità degli habitat degli animali stessi. Ciò avviene grazie ad una conoscenza approfondita dell'ambiente, attraverso la quale è possibile comprendere l'interazione dello stesso con le attività antropiche.

##### Ecostruttura

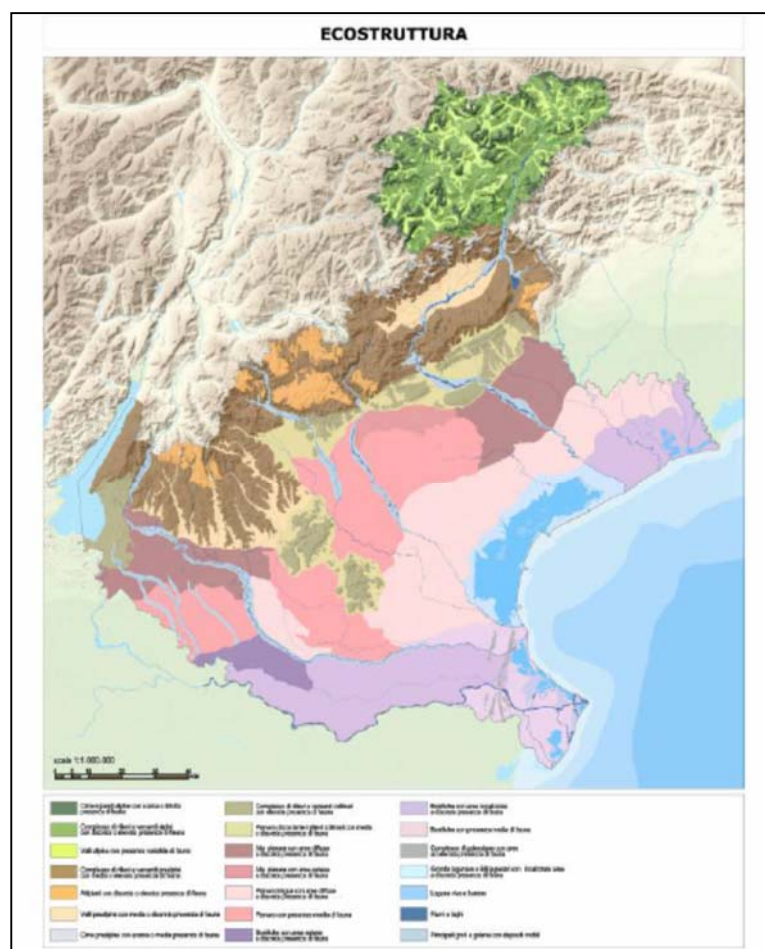


Figura 81: Ecostruttura PTRC

A quattordici anni dalla sua approvazione la Regione Veneto ha deciso di avviare, nel 2004, la stesura del nuovo PTRC orientando i suoi contenuti verso un'attenta pianificazione paesaggistica.

Il percorso metodologico ha preso avvio da un complesso di ricerche, dei rilevamenti e delle analisi che ha permesso di realizzare un insieme di "sintesi descrittive - interpretative" della struttura del paesaggio. Tra queste l'Ecostruttura, modalità d'aggregazione, interrelazione e distribuzione nel paesaggio.

L'Ecostruttura rappresenta una suddivisione del territorio veneto in ambiti, realizzata con lo scopo di consentire l'apprezzamento delle valenze ambientali. La tavola definisce unità territoriali al loro interno il più possibile omogenee rispetto alle caratteristiche geo e bio strutturali. Tali unità sono state individuate attraverso il riconoscimento dei principali elementi fisici e attraverso l'individuazione delle tipologie di vegetazione e delle presenze faunistiche che risultano significative nella gestione del territorio e delle sue dinamiche storico evolutive.

La metodologia elaborata per la definizione della tavola Ecostruttura ha previsto lo studio integrato delle diverse componenti ambientali abiotiche (Geomosaico) e biotiche (Biomosaico), analizzandone le relazioni spaziali e funzionali. Il Veneto è caratterizzato da una grande eterogeneità ambientale: comprende un'articolata fascia costiera, un

vasto sistema pianiziale, rilievi collinari di diversa origine e substrato e infine un complesso sistema montuoso alpino e prealpino. Fiesso d'Artico ricade nel sistema pianiziale, ed è classificata come "pianura irrigua con aree diffuse a discreta presenza di fauna vertebrata"; questa categoria si caratterizza per una copertura del suolo che evidenzia il tessuto urbano discontinuo e per la presenza di sistemi colturali complessi; permangono rari i quercu-carpineti pianiziali. La frammentazione e la conseguente perdita di habitat per l'azione contemporanea delle attività umane e dei processi naturali costituiscono il principale fattore di cambiamento del mosaico ambientale. Questo processo comporta mutamenti strutturali e funzionali ai quali si riconducono le cause della diminuzione della biodiversità.

Biomosaico

Il Biomosaico – Distribuzione delle specie della fauna vertebrata terrestre è stato ottenuto sulla base della carta degli areali delle specie della fauna vertebrata terrestre presenti nel Veneto e della carta dell'uso del suolo CORINE Land Cover livello III. La metodologia adottata è conforme a quella proposta per la Rete Ecologica Nazionale (Boitani et al. 2002) ed è stata adattata rispetto le esigenze ecologiche della fauna veneta riportate nella bibliografia di riferimento. La tavola rappresenta la presenza delle specie della fauna vertebrata terrestre nel territorio veneto. Anche in questo caso è stata condotta una successiva analisi, attraverso la comparazione delle informazioni evidenziate dalla tavola con quelle riportate nel data base della Rete Ecologica Natura 2000 Veneto e con i dati bibliografici delle banche dati faunistiche.

La tavola individua in cinque differenti classi, di seguito descritte, la presenza di specie di anfibi, rettili, uccelli e mammiferi. Fiesso d'Artico ricade nella classe media, che rappresenta circa il 50% del territorio. Gli ambienti sono quelli della pianura veneta coltivata generalmente per mezzo delle moderne tecniche agrarie e l'urbanizzato diffuso.

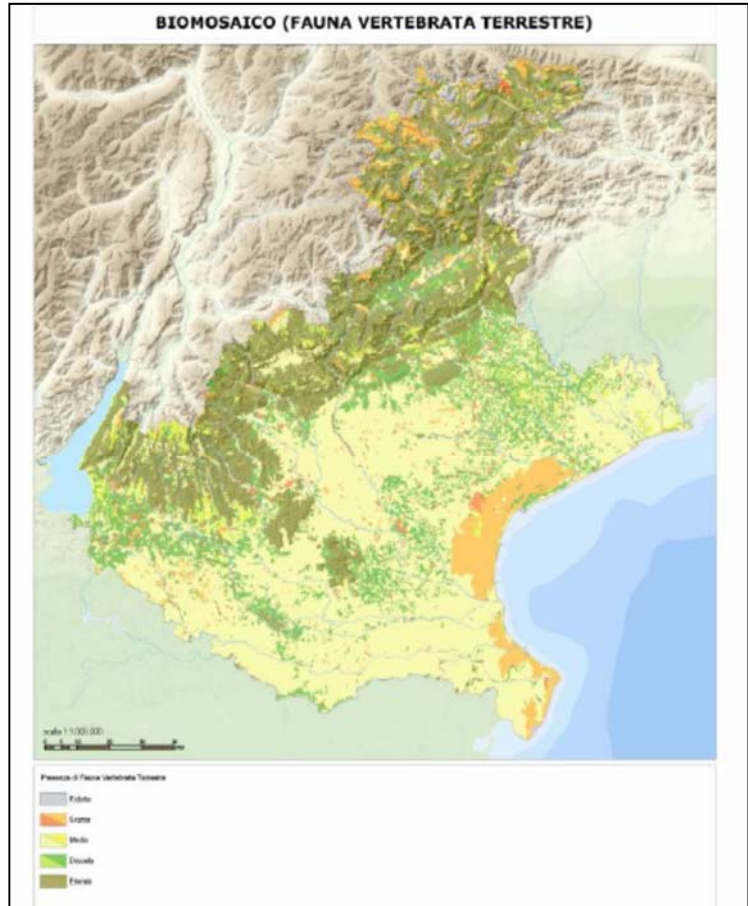


Figura 82: Biomosaico PTRC

Geomosaico

Il Geomosaico riporta le caratteristiche fisiografiche e litomorfologiche del territorio. È stato elaborato principalmente sulla base della carta geologica, della carta delle unità morfologiche e della carta dei sistemi di terre nei paesaggi forestali del Veneto. In seguito, si è proceduto a un confronto della tavola ottenuta rispetto ad altre cartografie conservate presso il Servizio Geologia della struttura regionale e con le unità fisiografiche individuate dal progetto Carta della Natura. Tale rappresentazione si può esplicitare in un sistema che tenga conto degli aspetti geologici, geomorfologici, climatici e pedologici, esprimendo l'interdipendenza che contraddistingue la grande variabilità riscontrata. Fiesso d'Artico appartiene ad una zona di bassa pianura.

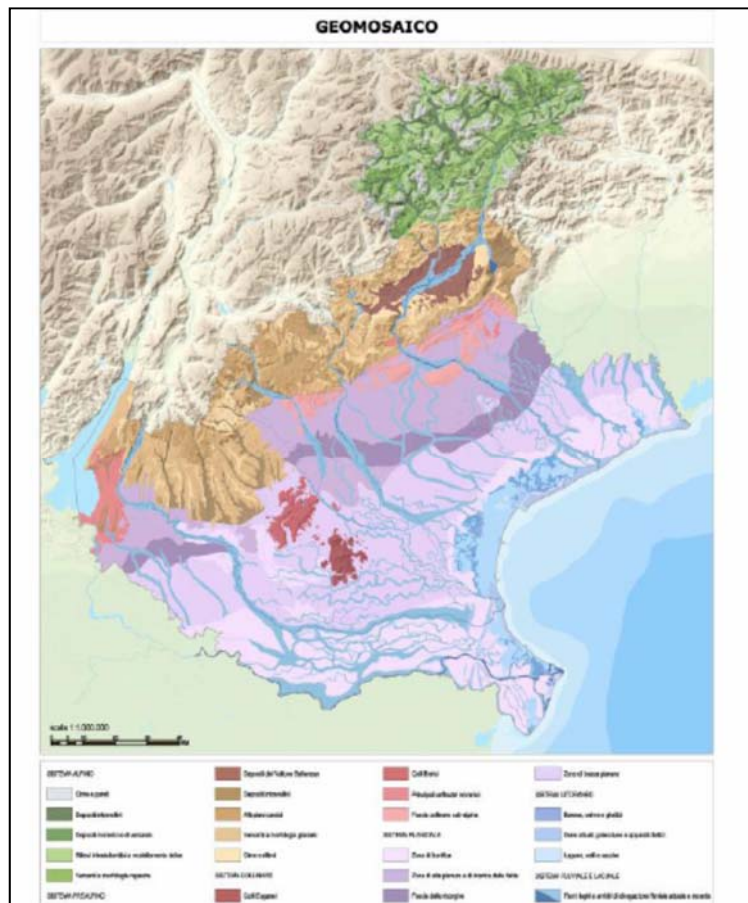


Figura 83: Biomosaico PTRC

#### 4.6.2 Rete ecologica

Un nuovo approccio alla tutela della natura, basato sul concetto di biodiversità, fondamentale per la sopravvivenza degli ecosistemi, è il concetto di Rete ecologica, un insieme di strategie di intervento per la riqualificazione del territorio che punta a salvaguardare e potenziare la diversità biologica. Gli orientamenti più attuali nella pianificazione territoriale sono quindi rivolti alla realizzazione di reti ecologiche in cui i nodi sono rappresentati da aree naturali e semi-naturali con il ruolo di “serbatoi della biodiversità” e la trama è costituita “da elementi lineari naturali o semi - naturali che permettono un collegamento fisico tra gli habitat, in modo da consentire lo scambio genico tra le popolazioni e sostenere la biodiversità.”

Una rete ecologica può essere considerata, in sintesi, come l'insieme delle unità ecosistemiche naturali o para-naturali (corsi d'acqua, zone umide e laghetti, boschi e macchie, siepi e filari) presenti su un dato territorio, tra loro collegate in modo funzionale con lo scopo principale di ricercare un modello di ecosistema e di paesaggio ottimale, in cui siano minimizzati gli impatti negativi come l'elevata antropizzazione e, di conseguenza, la frammentazione dell'ambiente naturale.

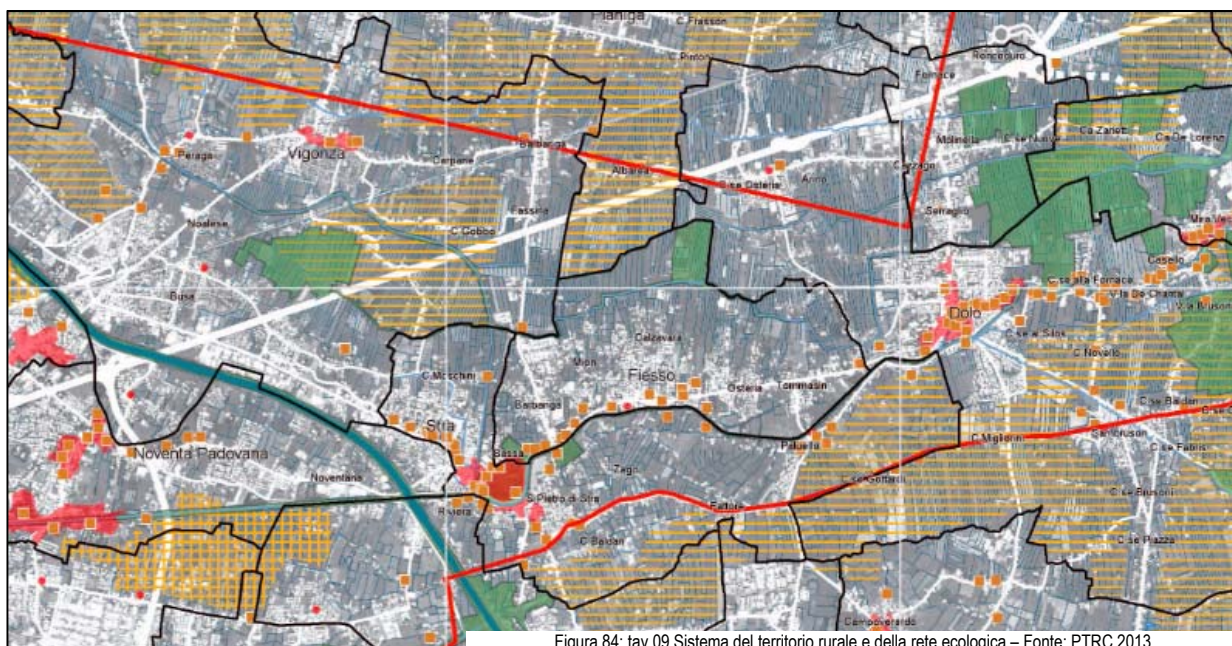


Figura 84: tav.09 Sistema del territorio rurale e della rete ecologica – Fonte: PTRC 2013

Come riportato nel nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) la rete ecologica veneta copre complessivamente il 40% dell'intero territorio regionale.

Il maggior contributo percentuale alla rete ecologica rispetto al territorio regionale è dato dalla provincia di Belluno (81%) mentre il minor contributo è dato dalla provincia di Padova (19%). La rete ecologica veneta comprende aree nucleo, rappresentate dai siti di rete Natura 2000 e da Aree Naturali Protette e corridoi ecologici, continui o discontinui. Nel territorio regionale veneto si possono riconoscere due grossi ambiti: quello montano, che risente principalmente della marginalità e della non utilizzazione delle risorse, e quello pianiziale e costiero la cui criticità è legata al sovrautilizzo delle risorse o alla gestione conflittuale. Le aree nucleo si concentrano prevalentemente nelle aree montane, collinari e costiere e comprendono anche i maggiori corsi d'acqua della regione. I corridoi ecologici si collocano sia nei territori montani sia nella fascia pianiziale e costiera; quelli continui sono rappresentati prevalentemente da: aree boscate, prati, risorgive, corsi d'acqua, sedi fluviali e fasce ripariali, quelli discontinui sono caratterizzati da aree bio-permeabili di estensione molto variabile generalmente coincidenti con spazi residuali (biotopi relitti, boschetti, aree umide, laghetti di cave senili dismesse, sistemi agricoli complessi e siepi).

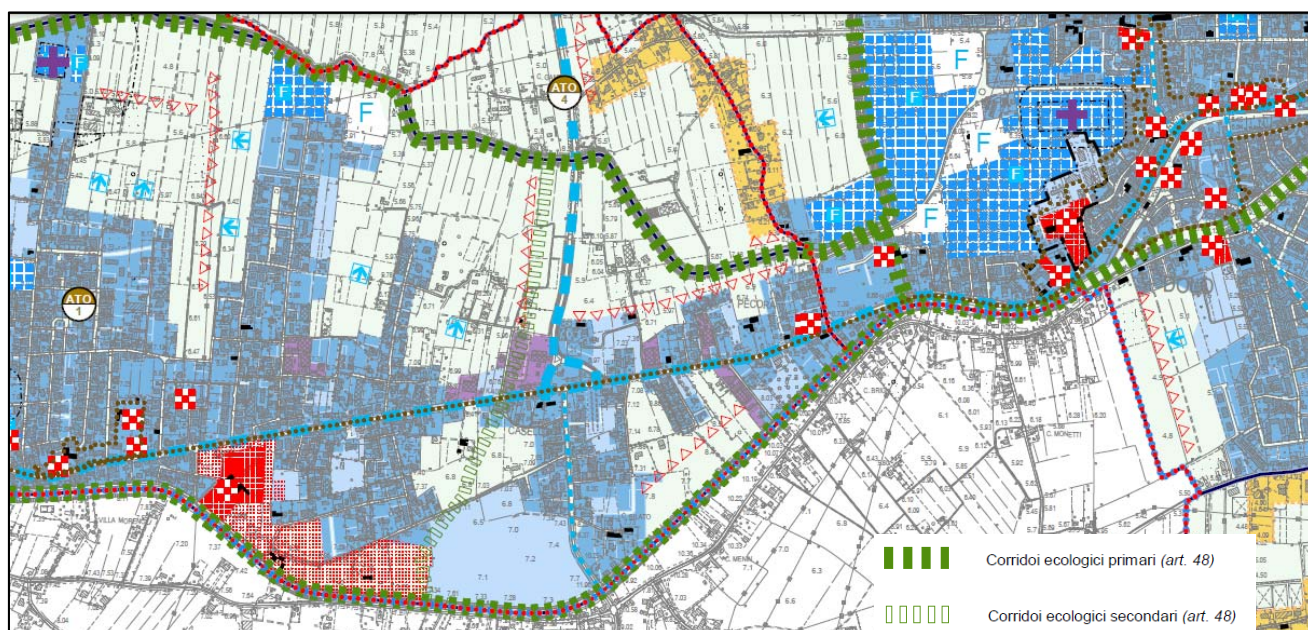
Al fine di tutelare e accrescere la biodiversità il PTRC individua la Rete ecologica quale matrice del sistema delle aree ecologicamente rilevanti della Regione Veneto. La Rete ecologica regionale è costituita da:

- a) aree nucleo quali aree che presentano i maggiori valori di biodiversità regionale; esse sono costituite dai siti della Rete Natura 2000 individuati ai sensi delle Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE e dalle Aree Naturali Protette ai sensi della Legge 394/91;
- b) corridoi ecologici quali ambiti di sufficiente estensione e naturalità, aventi struttura lineare continua, anche diffusa, o discontinua, essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genico di specie vegetali ed animali, con funzione di protezione ecologica attuata filtrando gli effetti dell'antropizzazione;
- c) cavità naturali meritevoli di tutela e di particolare valenza ecologica in quanto connotate dalla presenza di endemismi o fragilità degli equilibri, da scarsa o nulla accessibilità o da isolamento.

#### *Rete ecologica locale*

Il PATI recepisce le direttive del PTCP, ai fini della realizzazione della rete ecologica e della conservazione della biodiversità nel territorio comunale.

Figura 85: Estratto Carta della Trasformabilità – Fonte PATI 2018



Gli elementi che costituiscono la rete ecologica del PATI e recepiti nella Variante n.2 al PI sono:

- corridoi ecologici principali: sono individuati lungo i principali corsi d'acqua Naviglio Brenta, Rio Serraglio, Scolo Tergolino;
- corridoi ecologici secondari - linee preferenziali di connessione di progetto: individuano connessioni potenziali di progetto che collegano aree di connessione naturalistica e garantiscono il mantenimento di opportuni varchi di transizione;

All'interno del territorio comunale di Fiesco d'Artico non sono presenti aree di pregio naturalistico, come classificate dalla Rete Natura 2000. Nell'immagine qui sotto è visibile la posizione del comune rispetto alle aree della Rete Natura 2000

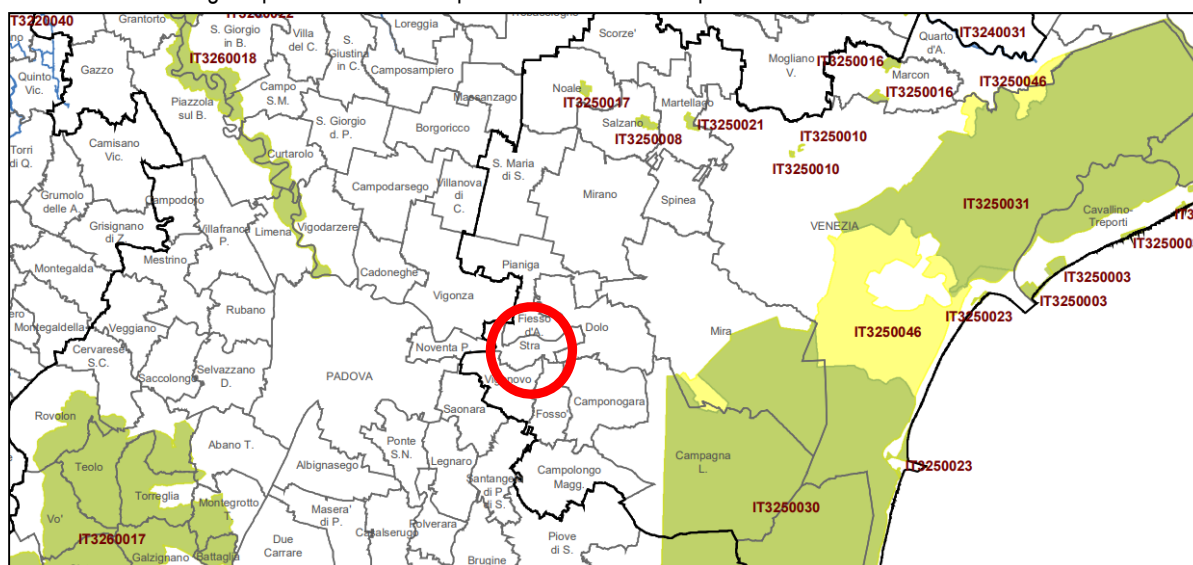


Figura 86: SIC e ZPS in prossimità del Comune di Fiesco d'Artico

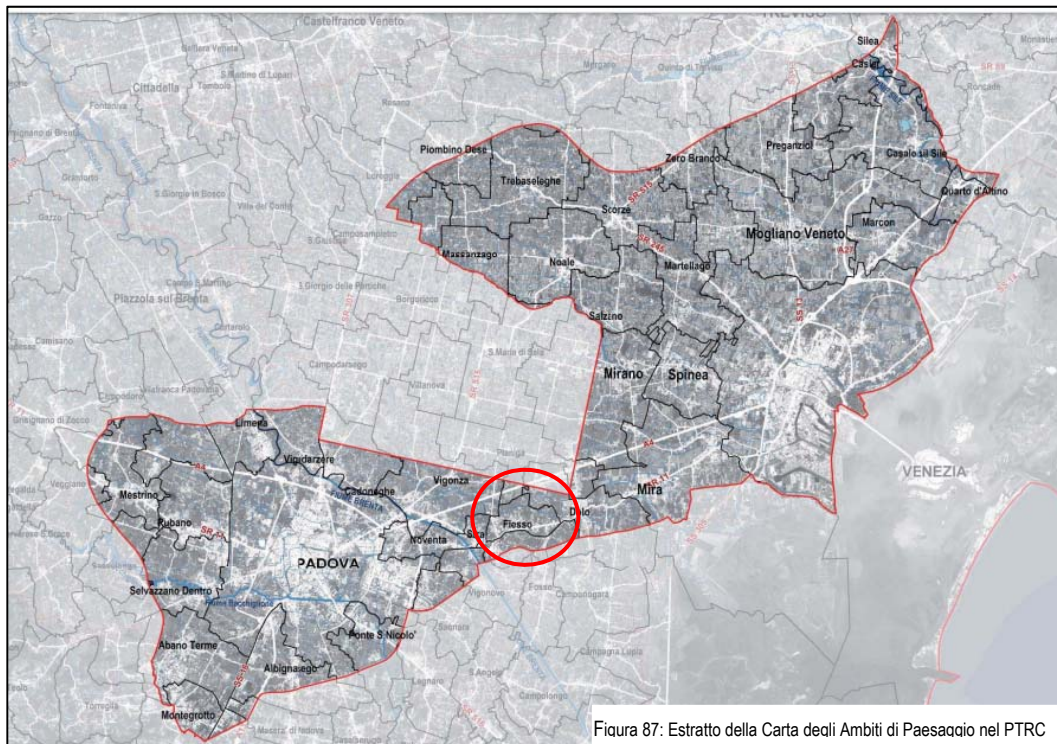
Codice sito	Nome sito	Distanza
ZPS IT3250046	Laguna di Venezia	12 km
SIC IT3250030	Laguna medio-inferiore di Venezia	9 km
SIC/ZPS IT3260018	Grave e Zone umide della Brenta	10 km
SIC/ZPS IT3250008	Ex Cave di Villetta di Salzano	16 km
SIC/ZPS IT3250017	Cave di Noale	14 km
SIC/SPS IT3250021	Ex Cave di Martellago	17 km
SIC IT3250031	Laguna superiore di Venezia	21 km
SIC/ZPS IT3260017	Colli Euganei - Monte Lozzo - Monte Ricco	23 km

#### 4.7 PAESAGGIO

*Per quanto riguarda i temi della Biodiversità e del Paesaggio devono essere tenuti in considerazione gli studi redatti dalla Regione e dalla Provincia nei loro rispettivi strumenti di pianificazione durante e dopo la redazione del PATI.*

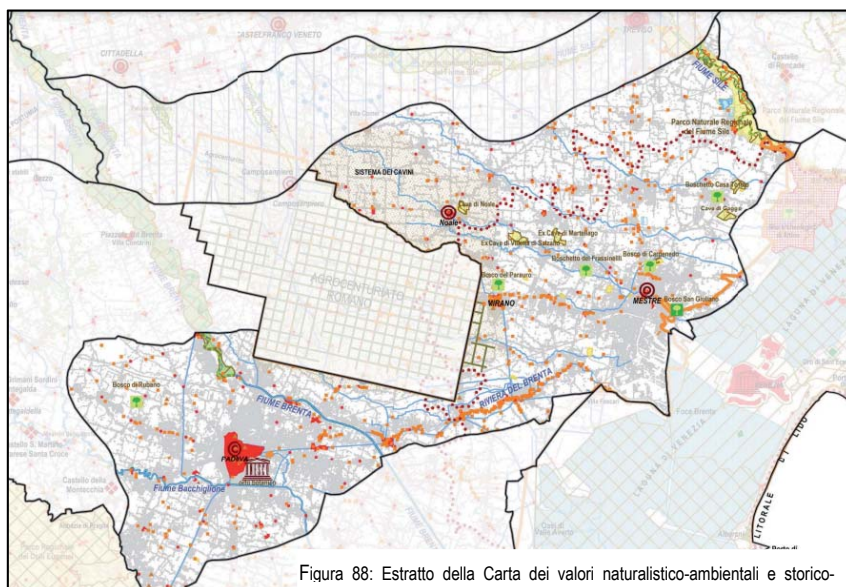
Lo studio sulle unità di paesaggio si basa sul concetto di macrosistema (o unità di paesaggio), il quale si definisce come una porzione di territorio caratterizzata da una struttura omogenea dal punto di vista paesaggistico (componenti formale e percettiva), dal punto di vista ambientale (composizione biotica) e che abbia tipicità tale da distinguerla dalle unità contigue.

Il territorio di Fiesso d'Artico è situato all'interno dell'Ambito Paesaggistico del nuovo PTRC e classificato come "PIANURA AGROPOLITANA CENTRALE". L'area comprende l'area metropolitana centrale, costituita dal sistema insediativo e dai territori di connessione afferenti le città di Padova e Mestre, fino all'hinterland trevigiano, inclusa tra la fascia delle risorgive e l'area oggetto della ricognizione della centuriazione a nord e l'area della riviera del Brenta a sud.



L'area oggetto della ricognizione fa parte del sistema della bassa pianura antica, calcarea, a valle della linea delle risorgive con modello deposizionale a dossi sabbiosi e piane a depositi fini; in particolare appartiene al sistema deposizionale del Brenta pleistocenico (tutta la parte a nord del Naviglio) e alla pianura olocenica del Brenta con apporti del Bacchiglione (tutta l'area padovana). L'area oggetto della ricognizione è caratterizzata dalla forte presenza di argille con corridoi determinati da dossi del Brenta (dove si concentrano maggiormente le sabbie) e del Bacchiglione.

Il sistema insediativo – infrastrutturale dell'area centrale risente fortemente della presenza dei nuclei urbani di Padova e Mestre, territorialmente connessi attraverso il corridoio plurimodale che interessa l'area della Riviera del Brenta. Da Padova e Mestre si sono nel tempo sviluppate dinamiche di occupazione del suolo lungo i principali assi viari che si dipartono a raggera dai centri urbani (la Strada del Santo, l'asse Padova-Vicenza, la Piovese, la Riviera del Brenta, il Terraglio, la Castellana, la Miranese, ecc.). La "città di mezzo" della Riviera del Brenta sta soffrendo negli ultimi anni una sorta di isolamento rispetto ai sistemi urbani di Mestre e Padova, dovuta alla cesura creata dall'insediamento di





grandi centri commerciali a ridosso delle due città. Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla scheda dell'Atlante ricognitivo degli Ambiti di Paesaggio.

#### 4.8 PATRIMONIO CULTURALE, ARCHEOLOGICO E PAESAGGISTICO

*La VAS redatta in occasione del PATI, ha ampiamente trattato questo argomento descrivendo il patrimonio immobiliare storico presente nel Comune di Fiesso d'Artico.*

*Nell'arco di questi anni non sono emersi ulteriori elementi di valore tali da dover essere descritti o censiti.*

#### 4.9 ECONOMIA E SOCIETÀ

*Rispetto alla VAS redatta in occasione del PATI, è possibile avere un'analisi aggiornata prendendo i dati forniti dal servizio ISTAT.*

##### 4.9.1 Popolazione: caratteristiche demografiche e anagrafiche

L'analisi dei fenomeni demografici ha sempre rivestito il massimo interesse nell'approccio ai problemi legati all'urbanizzazione e al suo controllo. I dati statistici, di solito, vengono utilizzati per valutare con criteri quantitativi le tendenze in atto, definendo e determinando, mediante semplici formule, il fabbisogno in termini di cubatura per i presumibili insediamenti futuri.

Nello scenario attuale, contraddistinto da un mercato caratterizzato da una domanda meno aggressiva e da un'offerta che spesso fatica ad affacciarsi realisticamente sul mercato (basti pensare alla crescita immobiliare di questi ultimi anni), la pratica urbanistica elabora riferimenti quantitativi a supporto delle proprie decisioni, con un carattere di orientamento piuttosto che di prescrizione.

Il legame sociale che sussiste tra la domanda abitativa e l'offerta residenziale è complesso, dato che il punto di partenza di qualsiasi considerazione quantitativa sulla domanda abitativa non può che essere rappresentato dalla evoluzione della dinamica demografica e dalle sue determinanti variabili.

La dinamica demografica è, seppure in modo indiretto, un indicatore molto significativo dello sviluppo di un territorio.

##### Popolazione

In comune di Fiesso d'Artico, dall'inizio del decennio scorso fino al 2010, si è registrato un continuo andamento crescente della popolazione. Dal 2011 ad oggi si ha avuto un calo nel 2010/2012, per poi riassetarsi con il numero del 2009, come si nota dal grafico sotto riportato, la popolazione si è stabilizzata intorno alle 8.400 unità circa.

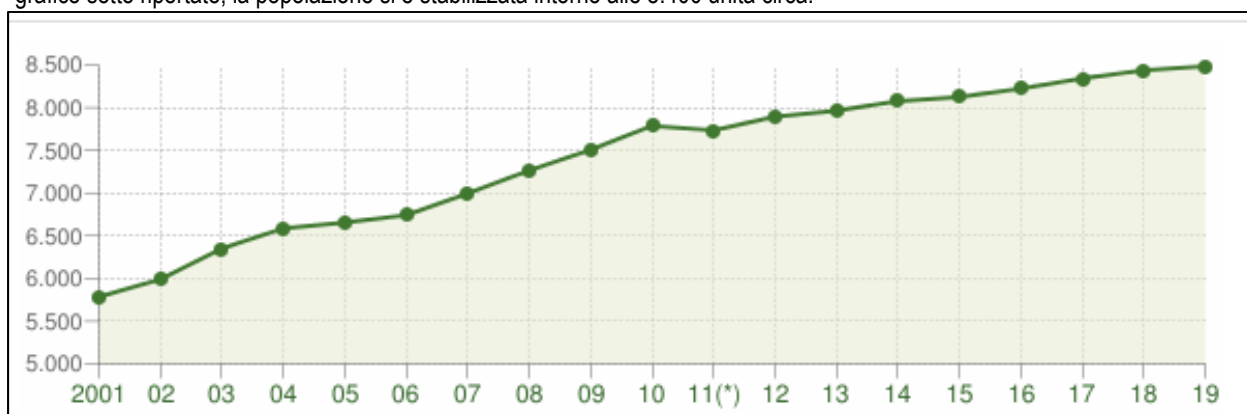


Figura 89 : Evoluzione demografica del comune di Fiesso d'Artico–Dati ISTAT

Di seguito le variazioni annuali della popolazione di Fiesso d'Artico espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della Provincia di Venezia e della regione Veneto.

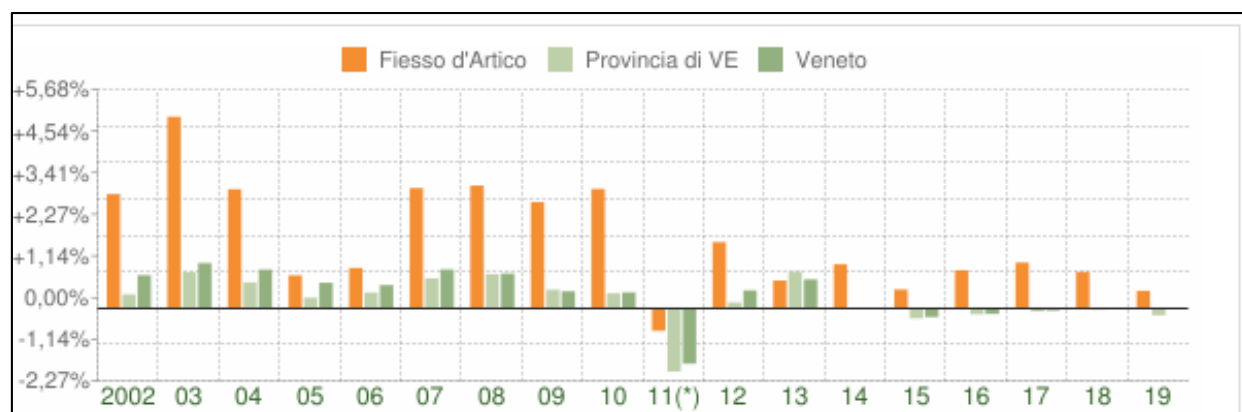


Figura 90 :Trend popolazione Regione Veneto, Provincia di Venezia e Comune di Fiesso d'Artico (Fonte: Istat)

Il grafico in basso visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Fiesso d'Artico negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come iscritti e cancellati dall'Anagrafe del comune.

Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).

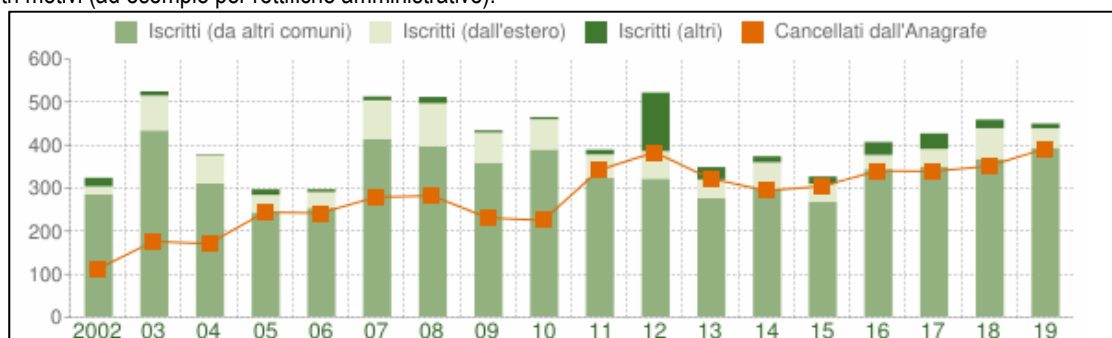


Figura 91: Saldo naturale, saldo migratorio e saldo totale per il periodo 2002-2019 del comune di Fiesso d'Artico

Dai dati riportati nelle tabelle e dai conseguenti grafico, si registra che negli ultimi anni il saldo naturale è stazionario rispetto al periodo 2004-2010. I saldi sociale e totale negli anni 2012 e 2015 risultano in forte decrescita rispetto agli anni precedenti. Si segnala come la maggioranza dei nuovi residenti provenga dai nuovi nati all'interno del comune di Fiesso d'Artico piuttosto che da correnti migratorie. A differenza di quanto si manifesta con più frequenza in alcuni comuni limitrofi.

ANNO	DATA RILEVAMENTO	POPOLAZIONE RESIDENTE	VARIAZIONE ASSOLUTA	VARIAZIONE PERCENTUALE	NUMERO FAMIGLIE	MEDIA COMPONENTI PER FAMIGLIA
2001	31 dicembre	5.783	-	-	-	-
2002	31 dicembre	5.990	+207	+3,58%	-	-
2003	31 dicembre	6.349	+359	+5,99%	2.430	2,61
2004	31 dicembre	6.586	+237	+3,73%	2.566	2,57
2005	31 dicembre	6.655	+69	+1,05%	2.617	2,54
2006	31 dicembre	6.740	+85	+1,28%	2.663	2,53
2007	31 dicembre	6.994	+254	+3,77%	2.790	2,50
2008	31 dicembre	7.263	+269	+3,85%	2.921	2,48
2009	31 dicembre	7.505	+242	+3,33%	3.067	2,45
2010	31 dicembre	7.786	+281	+3,74%	3.208	2,42
2011	31 dicembre	7.733	-53	-0,68%	3.289	2,35
2012	31 dicembre	7.894	+161	+2,08%	3.289	2,40
2013	31 dicembre	7.964	+70	+0,89%	3.324	2,39
2014	31 dicembre	8.075	+111	+1,39%	3.388	2,38
2015	31 dicembre	8.124	+49	+0,61%	3.374	2,40
2016	31 dicembre	8.222	+98	+1,21%	3.435	2,38
2017	31 dicembre	8.341	+119	+1,45%	3.466	2,39
2018	31 dicembre	8.437	+96	+1,15%	3.515	2,38
2019	31 dicembre	8.485	+48	+0,57%	3.555	2,37

Tabella 9: variazione della popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno – Elaborazione su dati ISTAT

È utile analizzare anche il numero di persone residenti a Fiesso d'Artico ed aventi la cittadinanza straniera, a gennaio 2019 il numero di persone con cittadinanza straniera ammonta a 942 e rappresentava circa 11,2% della popolazione. Come si può notare dal grafico l'andamento manifesta una crescita progressiva del numero di residenti stranieri che negli ultimi dieci anni è raddoppiato, con un leggero calo nel 2011, per poi ritornare ai dati del 2010

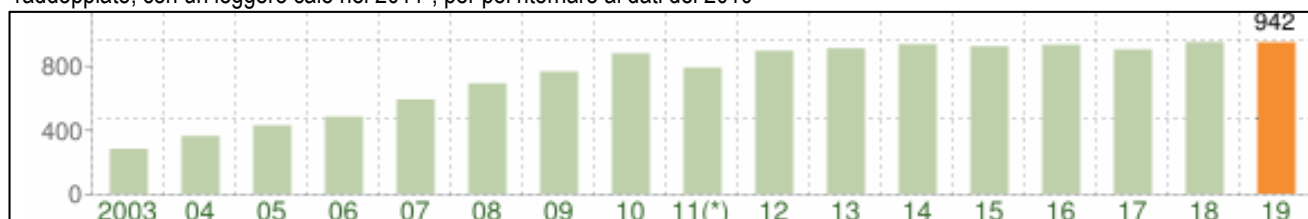


Figura 92: Andamento della popolazione con cittadinanza straniera nel comune di Fiesso d'Artico – Elaborazione su dati ISTAT

Dalle ulteriori analisi riportate in seguito è possibile studiare la nazionalità dei cittadini stranieri che risulta essere, in maggioranza, per il 51,7 % Europea, di cui il 27,4% di specifica provenienza Romena, seguita da cittadini dall'Asia 35,2% e dell'Africa 11,6%.

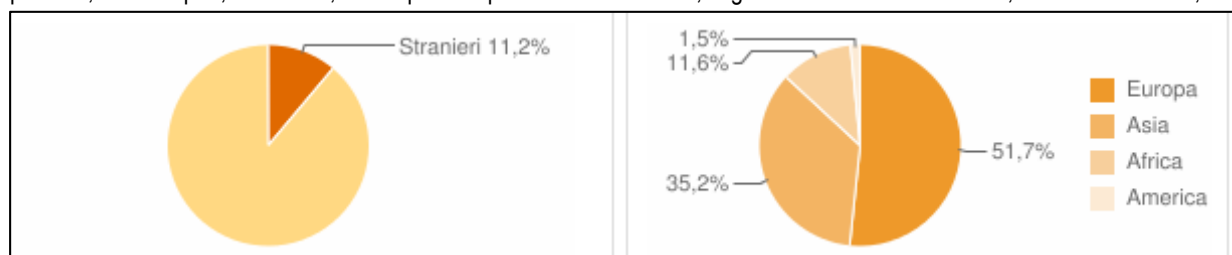


Figura 93: Percentuale di cittadini stranieri sul totale della popolazione e relativa specifica provenienza nel comune di Fiesso d'Artico – Elaborazione su dati ISTAT

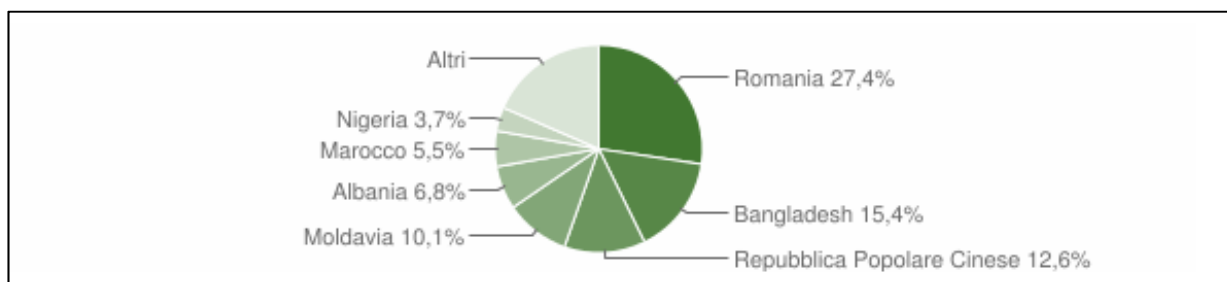


Figura 94: Nazionalità specifica dei cittadini stranieri residenti nel comune di Fiesso d'Artico – Elaborazione su dati ISTAT

ANNO 1 GEN-31 DIC	ISCRITTI			CANCELLATI			SALDO MIGRATORIO CON L'ESTERO	SALDO MIGRATORIO TOTALE
	DA altri comuni	DA estero	per altri motivi	PERaltri comuni	PERestero	per altri motivi		
2002	284	18	20	110	2	0	+16	+210
2003	432	81	10	161	3	12	+78	+347
2004	309	66	2	162	4	5	+62	+206
2005	242	40	13	228	1	15	+39	+51
2006	252	37	6	220	1	21	+36	+53
2007	412	90	9	267	7	5	+83	+232
2008	395	100	15	245	13	24	+87	+228
2009	357	70	5	216	6	9	+64	+201
2010	388	70	5	186	13	26	+57	+238
2011	322	54	11	285	12	45	+42	+45
2012	320	64	136	280	27	76	+37	+137
2013	275	43	29	261	24	37	+19	+25
2014	297	61	14	247	12	35	+49	+78
2015	266	42	17	247	12	45	+30	+21
2016	342	33	30	274	23	43	+10	+65
2017	348	41	36	253	20	66	+21	+86
2018	366	71	20	280	29	42	+42	+106
2019	392	45	11	311	7	73	+38	+57

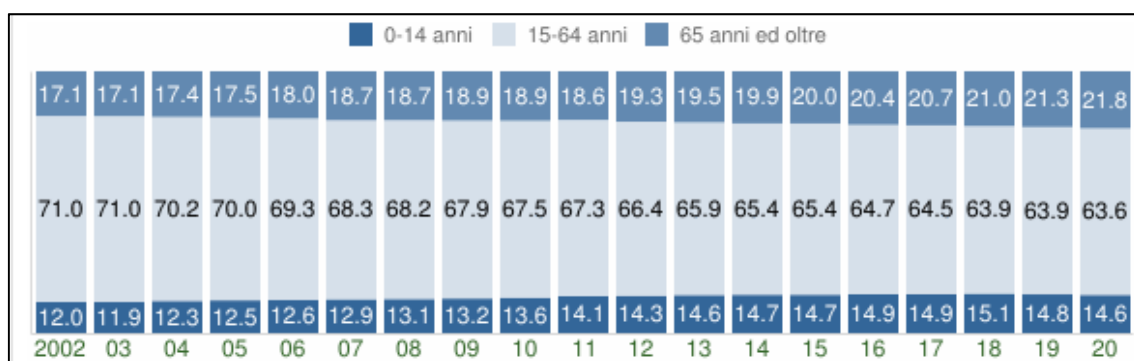
Tabella 10: comportamento migratorio dal 2002 al 2019 – Elaborazione su dati ISTAT

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: giovani 0-14 anni, adulti 15-64 anni e anziani 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo progressiva, stazionaria o regressiva a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana.

Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario, calcolando ad esempio l'indice di vecchiaia. L'indice di vecchiaia si elabora dividendo il numero di individui con età

uguale o superiore ai 65 anni per il numero di chi ha non più di 14 anni ed è utile per determinare lo stato di invecchiamento di una popolazione. In tal modo si determina il numero di anziani ogni 100 giovani. Se l'indice aumenta, ciò significa che a parità di numero di giovani (100) la popolazione degli anziani sta aumentando; viceversa se diminuisce.

ANNO	INDICE DI VECCHIAIA	INDICE DI DIPENDENZA STRUTTURALE	INDICE DI RICAMBIO DELLA POPOLAZIONE ATTIVA	INDICE DI STRUTTURA DELLA POPOLAZIONE ATTIVA	INDICE DI CARICO DI FIGLI PER DONNA FECONDA	INDICE DI NATALITÀ (X 1.000 AB.)	INDICE DI MORTALITÀ (X 1.000 AB.)
2002	142,6	40,9	194,3	102,9	16,1	6,8	7,3
2003	144,3	40,8	206,3	102,7	16,1	9,2	7,3
2004	141,4	42,4	194,4	99,5	17,3	10,7	5,9
2005	139,7	42,8	190,5	93,8	17,2	10,6	7,9
2006	142,4	44,2	170,2	98,3	18,5	11,6	6,9
2007	144,6	46,4	164,3	102,1	20,1	10,6	7,4
2008	143,4	46,6	150,8	101,6	21,2	11,8	6,0
2009	142,6	47,2	157,5	102,1	22,0	12,2	6,6
2010	139,3	48,1	158,6	105,1	22,9	12,6	6,9
2011	131,6	48,6	171,1	106,5	23,1	12,1	7,9
2012	134,8	50,5	163,1	109,6	23,4	11,9	8,8
2013	134,2	51,7	154,6	113,2	23,8	11,6	5,9
2014	136,1	52,8	153,5	119,9	23,9	10,6	6,5
2015	136,1	52,9	133,1	124,3	24,4	10,4	6,9
2016	137,0	54,6	129,1	131,9	23,7	9,9	5,9
2017	138,8	55,1	129,7	140,5	22,3	11,4	7,4
2018	138,5	56,4	140,4	145,8	22,5	8,0	9,2
2019	143,6	56,4	139,9	147,4	21,9	7,9	7,9
2020	149,4	57,3	139,3	149,3	22,0	-	



#### 4.9.2 Salute e sanità

La Legge Regionale n. 19 del 25 ottobre 2016 ha individuato nuovi e diversi ambiti territoriali di competenza delle aziende Ulss del Veneto attraverso l'incorporazione in alcune aziende, delle quali viene modificata la denominazione, di altre ULSS contestualmente sopresse.

L'Ulss 3 Serenissima nasce per incorporazione nella ex Ulss 12 Veneziana delle ex Ulss 13 Mirano-Dolo e 14 Chioggia.

Dal 1° gennaio 2018, si modifica ulteriormente l'ambito territoriale di riferimento in seguito al trasferimento del comune di Cavallino Treporti dall'Ulss 3 Serenissima all'Ulss 4 Veneto Orientale.

Nell'ambito territoriale dell'Azienda insistono n° 23 comuni, con una popolazione complessiva di 625.476 abitanti (dato al 1° gennaio 2017). La superficie d'intervento è di 1.362 km<sup>2</sup> e la densità della popolazione è di 459 abitanti per km<sup>2</sup>.

L'Azienda è suddivisa in 4 Distretti:

- Distretto 1 – Venezia Centro Storico, Isole, Estuario
- Distretto 2 – Venezia Terraferma – Marcon e Quarto d'Altino
- Distretto 3 – Mirano - Dolo
- Distretto 4 – Chioggia

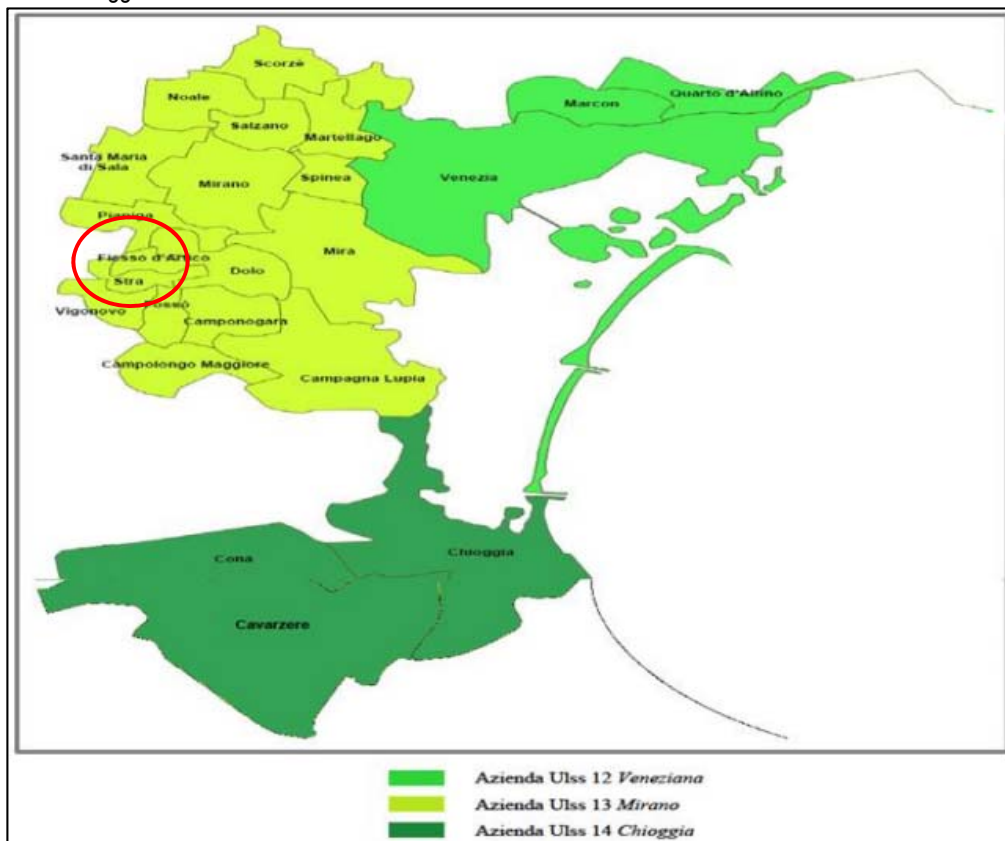


Figura 97: Mappa dei comuni della ULSS 3

Il Comune di Fiesso d'Artico appartiene al distretto socio – sanitario n.3 e l'ospedale più vicino è quello di Dolo che dista circa 3,5km. Si dà qui di seguito evidenza del dettaglio della popolazione per le ex ULSS 12-13 e 14

	EX ULSS 12	EX ULSS 13	EX ULSS 14	AZIENDA ULSS 3 SERENISSIMA
<b>N° COMUNI</b>	3	17	3	<b>23</b>
<b>SUPERFICIE IN KM<sup>2</sup></b>	470	498	394	<b>1.362</b>
<b>POPOLAZIONE AL 31.12.2016</b>	287.450	271.369	66.657	<b>625.476</b>
<b>DENSITA' ABITANTI / KM<sup>2</sup></b>	612	545	169	<b>459</b>

Figura 98: Dati dei comuni della ULSS 3

Nel comune di Fiesso d'Artico è anche presente una RSA realizzata nel 2016 e dotata di 4 camere singole, 4 camere triple e 52 camere doppie, per un totale di 120 posti letto.

#### 4.9.3 Istruzione

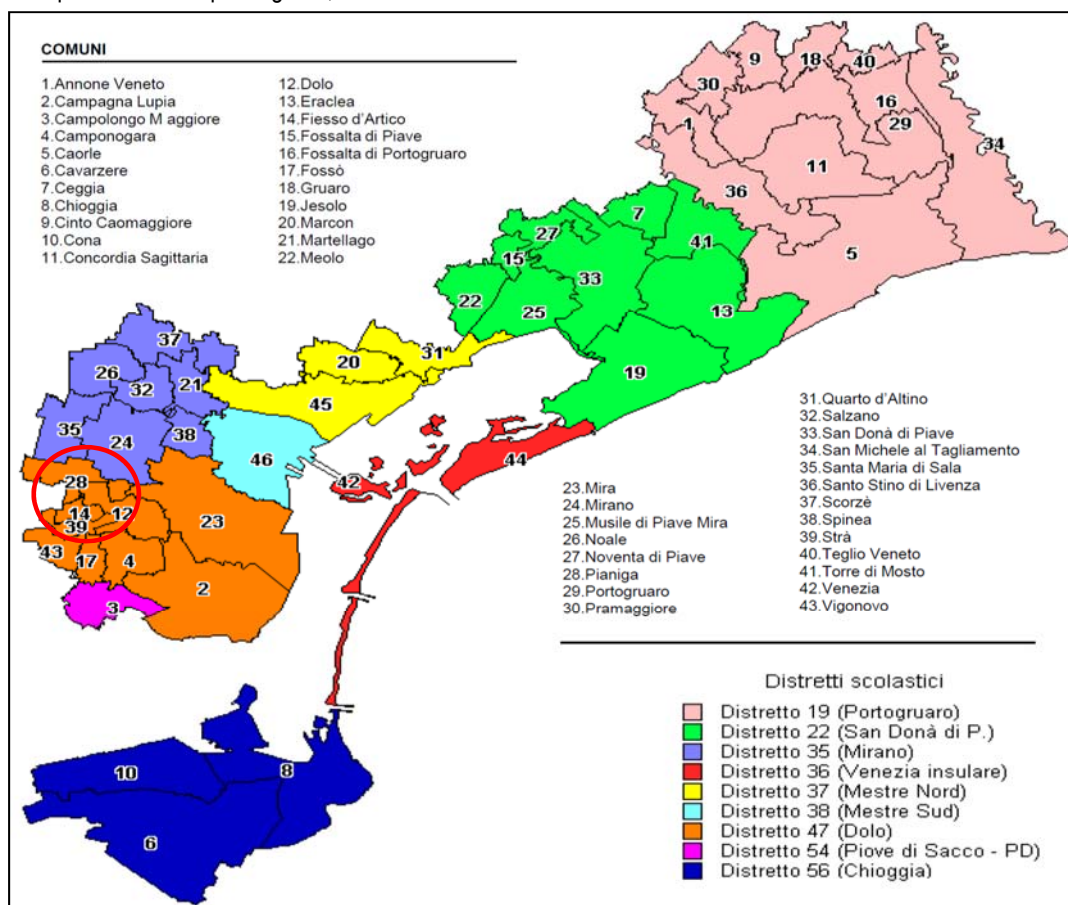
Per questa componente si fa riferimento alle indagini redatte dall'Osservatorio Provinciale Istruzione Venezia (OPIV) 2015/2016 e ai dati forniti dal Comune sul proprio sito internet.

Il Comune di Fiesso d'Artico (cod. 4), come evidenziato nella cartografia a pagina seguente appartiene al distretto numero 47.

La tabella a pagina seguente riassume le iscrizioni nelle scuole primarie, secondarie di 1° e 2° grado di tutti i distretti scolastici della Provincia di Venezia.

Il distretto afferente a Fiesso d'Artico conta complessivamente per l'organico 2015/2016 un numero di iscritti pari a 792 distinti :

- 515 per la scuola primaria;
- 277 per la scuola di primo grado;



STUDENTI PER DISTRETTO										
DISTRETTO	PRIMARIA			SECONDARIA DI 1° GRADO			SECONDARIA DI 2° GRADO		TOTALE	
	allievi	classi	hn	allievi	classi	hn	allievi	classi	allievi	classi
DISTRETTO 19 - PORTOGRUARO	4.237	210	82	2.499	118	82	4.319	195	11.092	523
DISTRETTO 22 - SAN DONA' DI PIAVE	5.471	270	151	3.457	158	137	5.405	228	14.333	656
DISTRETTO 35 - MIRANO	6.553	324	124	3.803	168	97	4.130	179	14.486	671
DISTRETTO 36 - VENEZIA INSULARE	3.389	170	92	2.327	104	71	7.378	332	13.094	606
DISTRETTO 37 - MESTRE NORD	4.945	237	123	3.050	137	119	4.701	214	12.696	588
DISTRETTO 38 - MESTRE SUD	2.820	188	88	1.921	88	79	2.868	96	6.881	328
DISTRETTO 47 - DOLO	5.332	265	147	2.956	136	117	2.739	121	11.027	522
DISTRETTO 54 - CAMPOLONGO MAGGIORE	515	27	12	277	14	13	-	-	792	41
DISTRETTO 56 - CHIOGGIA	2.586	145	109	1.638	80	75	2.157	102	6.381	327
<b>TOTALE</b>	<b>35.885</b>	<b>1.784</b>	<b>926</b>	<b>21.928</b>	<b>1003</b>	<b>814</b>	<b>32.889</b>	<b>1.467</b>	<b>90.702</b>	<b>4.254</b>

Figura 99: Distretti della Provincia di Venezia e studenti iscritti per tipo di scuola

Gli istituti scolastici presenti nel comune di Fiesso d'Artico sono:

Scuola dell'Infanzia

- BOSCO INCANTATO

Scuola Primaria

- ITALIA K2

Scuola secondaria di primo grado

- C.GOLDONI

ANNO SCOLASTICO	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
N. UTENTI SCUOLA DELL' INFANZIA "BOSCO INCANTATO"	144	152	143	133	144	128	132
N. UTENTI SCUOLA PRIMARIA "ITALIA K2"	253	264	244	252	256	299	301
N. UTENTI SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO "C.GOLDONI"	147	132	143	138	143	146	166
TOTALE N. UTENTI ISCRITTI ALLE SCUOLE STATALI DI FIESSO D'ARTICO	544	548	530	523	543	573	599

Figura 100: iscritti per scuola 2012-2019 – Fonte: Comune di Fiesso d'Artico

Il grafico a pagina seguente riporta la potenziale utenza per l'anno scolastico 2020/2021 delle scuole di Fiesso d'Artico evidenziando con colori diversi i differenti cicli scolastici (asilo nido, scuola dell'infanzia, scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado).

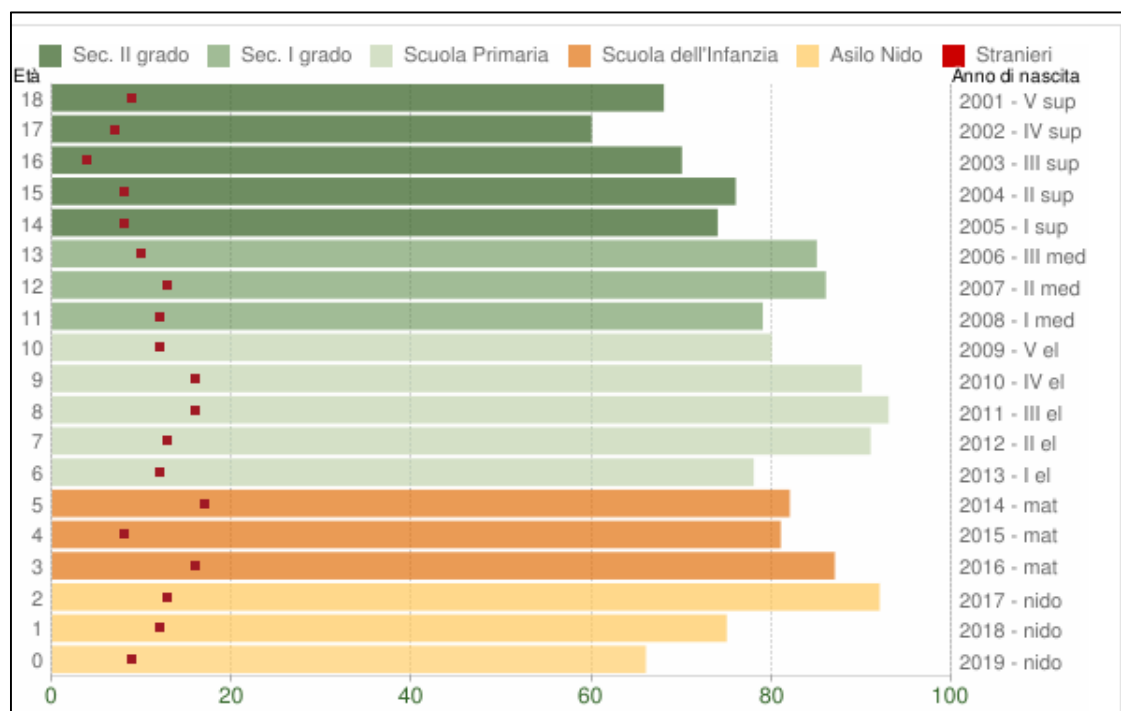


Figura 101: Distribuzione della popolazione di Fiesso d'Artico per classi di età da 0 a 18 anni al 1° gennaio 2020

#### 4.9.4 Il sistema insediativo

*La VAS redatta in occasione del PATI ha ampiamente trattato questo argomento. Nell'arco di questi anni non sono emersi ulteriori elementi sul sistema insediativo tali da dover essere descritti o censiti.*

#### 4.9.5 Mobilità

*La VAS redatta in occasione del PATI ha ampiamente trattato questo argomento. Nell'arco di questi anni non sono emersi ulteriori elementi sul sistema della mobilità tali da dover essere descritti o censiti.*

#### 4.9.6 Rifiuti

*Rispetto alla VAS redatta in occasione del PATI vigente è possibile avere un'analisi aggiornata al 2019.*

La L.R. 3/2000 stabilisce le caratteristiche e i contenuti dei Piani Provinciali per la gestione dei rifiuti urbani, mediante i quali le Province devono:

- individuare le iniziative possibili per limitare la produzione di rifiuti e favorire il riciclaggio ed il recupero degli stessi;
- individuare le iniziative dirette a favorire il recupero di materiali dai rifiuti anche riconvertendo, potenziando o ampliando gli impianti esistenti;
- individuare, in alternativa all'Ambito provinciale unico, gli Ambiti Territoriali Ottimali di livello subprovinciale per la gestione dei rifiuti urbani;
- definire lo schema di convenzione e relativo disciplinare regolante i rapporti fra l'autorità d'Ambito ed i soggetti che effettuano la gestione operativa dei rifiuti urbani;
- definire la tipologia ed il fabbisogno degli impianti da realizzare nell'Ambito Territoriale Ottimale, tenuto conto dell'offerta di recupero e smaltimento da parte del sistema sia pubblico che privato e delle possibilità di potenziamento o ampliamento degli impianti esistenti, nonché della loro localizzazione;
- individuare le aree non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti (anche attraverso il Piano Territoriale Provinciale);
- definire gli indirizzi per la redazione da parte delle Autorità d'Ambito di regolamenti tipo per la gestione dei rifiuti urbani;

- valutare il fabbisogno delle discariche necessarie per lo smaltimento della frazione secca non recuperabile dei rifiuti urbani per un periodo non inferiore a 10 anni, nonché la loro localizzazione di massima.

La produzione di rifiuti urbani è infatti 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.

Le Direttive Europee sui rifiuti sono state progressivamente recepite in Italia dal Testo Unico – D.Lgs. n. 152 del 29 aprile 2006 – il quale prescrive che in ogni ambito territoriale ottimale deve essere assicurata una raccolta differenziata dei rifiuti urbani pari alle seguenti percentuali minime di rifiuti prodotti:

- a. almeno il 35% entro il 31 dicembre 2006;
- b. almeno il 45% entro il 31 dicembre 2008;
- c. almeno il 65% entro il 31 dicembre 2012.

Per ciò che concerne la raccolta dei rifiuti urbani, il territorio della provincia di Venezia è suddiviso in bacini d'utenza, così come previsto dal Piano Regionale di Smaltimento dei Rifiuti Solidi Urbani. Nella provincia di Venezia i bacini sono cinque:

- ENTE DI BACINO RSU VE1 – Portogruaro;
- ENTE DI BACINO RSU VE2 – Venezia;
- ENTE DI BACINO RSU VE3 – San Donà di Piave;
- ENTE DI BACINO RSU VE4 – Dolo;
- ENTE DI BACINO RSU VE5 – Chioggia.

Il Comune di Fiesso d'Artico appartiene al Bacino VE4, assieme ad altri 16 comuni, quali Campagna Lupia, Campolongo Maggiore, Cavallino-Treporti, Dolo, Fiesso d'Artico, Fossò, Martellago, Mira, Mirano, Noale, Pianiga, Salzano, Santa Maria di Sala, Scorzè, Spinea, Stra e Vigonovo.

Le funzioni di Ente gestore per i comuni sopra elencati e per altri appartenenti al territorio vasto di Venezia e Treviso (per un totale di 30 comuni), per quanto concerne il servizio di igiene ambientale e quello idrico integrato sono espletate da VERITAS (Veneziana Energia Risorse Idriche Territorio Ambiente Servizi). Tale società per azioni a capitale interamente pubblico, ha sede legale a Venezia ed opera e fornisce servizi ambientali all'80% della provincia di Venezia e a parte di quella di Treviso.

Veritas gestisce il ciclo integrale dei rifiuti in tutte le sue fasi, dal conferimento al trattamento, riciclaggio, recupero e smaltimento nel polo tecnologico di Fusina, uno tra i maggiori impianti presenti in Europa per quantità trattate e potenzialità.

La crescita delle raccolte differenziate e l'azzeramento dell'utilizzo delle discariche - meno del 4% delle 395.537 tonnellate di rifiuti raccolte nel 2013 da Veritas, hanno di fatto reso inutile l'inceneritore per i rifiuti solidi urbani di Fusina (Venezia) che è stato chiuso a fine 2013. La sua chiusura (con un anno e mezzo di anticipo rispetto a quanto previsto) ha evitato di immettere in atmosfera ogni anno 60.000 tonnellate di CO<sub>2</sub>.

Veritas opera come gestore unico del ciclo dei rifiuti nei 17 comuni del comprensorio della riviera, garantendo i servizi di raccolta, trasporto, trattamento e recupero dei rifiuti urbani, lo spazzamento stradale e il lavaggio delle strade per l'abbattimento delle polveri sottili. Per quanto riguarda la raccolta dei rifiuti, l'unità locale Riviera del Brenta e Miranese raccoglie, seleziona e smaltisce 130.000 tonnellate di materiali all'anno, di cui ben il 50% proviene dalla raccolta differenziata.

Quest'attività viene gestita secondo diverse modalità:

- cassonetti/contenitori stradali differenziati (in 8 Comuni): i cittadini hanno a disposizione cassonetti e contenitori diversi a seconda della tipologia di rifiuto, che vengono svuotati da mezzi autocompattatori e trasferiti all'impianto di smaltimento di Mirano. In alcuni Comuni i cassonetti del rifiuto secco sono dotati di una calotta che si apre solo con una chiave/tessera elettronica, consegnata a ogni utenza;
- porta a porta (in 8 Comuni): ogni famiglia separa a casa propria i rifiuti a seconda della tipologia e li raccoglie in appositi sacchi e/o bidoncini di colore diverso (messi a disposizione dall'azienda). Questi devono essere semplicemente lasciati fuori dall'abitazione, ben chiusi, la sera prima della raccolta, che Veritas effettua in giorni ed orari predefiniti;
- misto con contenitori stradali e porta a porta (in un Comune): gli utenti hanno la possibilità di utilizzare apposite campane per carta e multimateriale (vetro, plastica e lattine), mentre per il secco, l'organico e il verde il servizio la raccolta viene eseguita con il sistema del porta a porta.

La società dispone di un impianto di selezione e trattamento dei rifiuti a Mirano che tratta mediamente 50 tonnellate di materiali al giorno, arrivando a gestire 15.000 tonnellate di rifiuti riciclabili all'anno. Per quanto riguarda il trattamento, l'impianto miranese utilizza la parte secca dei rifiuti per produrre CDR (Combustibile Derivato da Rifiuto), utilizzato da termovalorizzatori presenti in varie regioni d'Italia per il recupero energetico. Il processo prevede l'asportazione in più fasi di vari elementi (come i metalli), la parte restante viene tritata in un mulino e, dopo un'ulteriore separazione, esce come CDR sfuso, denominato "fluff". L'impianto di Mirano può trattare fino a 60.000 tonnellate l'anno, con un rendimento in termini di CDR variabile dal 35 al 40%.

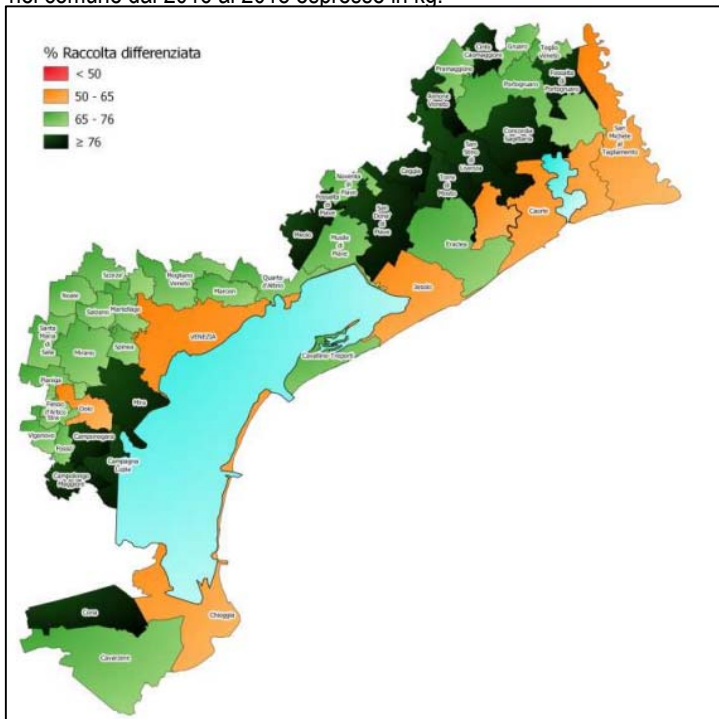
Per quanto riguarda lo spazzamento delle strade, personale e mezzi specializzati di Veritas garantiscono la pulizia delle strade dei 17 comuni serviti. Con questa operazione, l'azienda contribuisce anche all'abbassamento dei livelli di inquinamento atmosferico e all'abbattimento delle polveri sottili (PM10). I rifiuti dello spazzamento stradale vengono inviati ad impianti di recupero.



Come si osserva dalla tabella a pagina seguente è riportata, la raccolta differenziata (RD) è stata avviata in tutti i comuni della provincia di Venezia con risultati che, in alcuni casi, sfiorano l'80%; sono messi in evidenza i valori di ciascun Comune in riferimento alla raccolta differenziata e alla produzione di rifiuti pro capite. Nell'anno 2018, la media provinciale si aggira attorno al 64% ed il Comune di Fiesso risulta essere a 71,7%..

Veritas gestisce la raccolta differenziata dei rifiuti con il sistema del porta a porta. Vengono utilizzati bidoni personali per le varie tipologie di rifiuti, con raccolta a domicilio di rifiuto umido, secco, carta-cartone, multimateriale e verde-ramaglie.

Si riportano quindi in una tabella, con le classificazioni dei rifiuti per esteso, le produzioni procapite delle diverse frazioni di rifiuti nel comune dal 2016 al 2018 espresse in kg.



Bacino	Comune	% RD (DGRV 288/14)
VENEZIA	Annone Veneto	77,1
	Campagna Lupia	79,7
	Campolongo Maggiore	77,4
	Camponogara	77,0
	Caorle	52,7
	Cavallino-Treponti	71,4
	Cavarzere	66,9
	Ceggia	84,2
	Chioggia	59,6
	Cinto Caomaggiore	80,1
	Conegliano	76,6
	Concordia Sagittaria	77,5
	Dolo	62,9
	Eraclea	70,3
	Fiesso d'Artico	71,7
	Fossalta di Piave	85,1
	Fossalta di Portogruaro	76,5
	Fossò	75,2
	Gruaro	70,7
	Iesolo	53,8
	Marcon	75,9
	Martellago	74,6
	Meolo	79,3
	Mira	79,1
	Mirano	71,1
	Mogliano Veneto	71,1
	Musile di Piave	74,3
	Noale	73,5
	Noventa di Piave	73,5
	Pianiga	74,0
	Portogruaro	72,6
	Pramaggiore	75,2
	Quarto d'Altino	72,2
	Salzano	72,2
	San Donà di Piave	80,8
	San Michele al Tagliamento	54,1
	Santa Maria di Sala	75,8
	Santo Stino di Livenza	77,7
	Scorzè	72,2
	Spinea	73,4
	Stra	74,5
	Teglio Veneto	75,0
Torre di Mosto	77,1	
Venezia	53,4	
Vigonovo	74,3	

	COMUNE DI FIESSO D'ARTICO		
	2016	2017	2018
ABITANTI	8.222	8.341	8.450
DESCRIZIONE	kg		
FORSU	703.740	727.999	756.914
VERDE	355.330	269.466	267.103
VETRO	-	-	-
CARTE E CARTONE	419.330	441.888	451.475
PLASTICA	4.670	161.619	193.066
IMBALLAGGI METALLICI	-	-	-
MULTIMATERIALE	506.510	317.299	324.488
RAEE	31.961	36.936	36.279
ALTRO RECUPERABILE	86.162	138.420	121.580
RIFIUTI PARTICOLARI	11.804	13.152	10.885
SPAZZAMENTO	113.160	92.900	114.380
INGOMBRANTI	75.710	79.760	98.040
INERTI E RIFIUTI DA COSTRUZIONI	-	-	-
Totale	3.213.528	3.004.874	3.126.598
%RD	67,10	72,9	71,7

Figure 102 -103 -104 Dati riguardanti i rifiuti del Comune di Fiesso d'Artico dal 2016 al 2018

#### 4.9.7 Energia

*Rispetto alla VAS redatta in occasione del PATI vigente è possibile avere un'analisi aggiornata al 2016, grazie al PAES*

Il tema dell'energia è un settore d'interesse per lo sviluppo sostenibile e la normativa di riferimento è complessa e articolata in quanto esistono forme di *energia rinnovabile* con la quale si intendono quelle fonti che non si esauriscono o si esauriscono in tempi che vanno oltre la scala dei tempi "umani" (ad esempio: energia solare, eolica, geotermica, mareomotrice, fusione nucleare),

altrimenti si parla di *energie non rinnovabili* (ad esempio petrolio e carbone), mentre con il termine *energie alternative* si intendono le fonti di energia alternative ai classici combustibili o fonti fossili. Come è possibile osservare dal grafico successivo, la bilancia energetica nazionale ha un saldo storico negativo a partire dal 1973.

Tale deficit è aumentato attestandosi, nel 2013, a -13,2 % di produzione energetica rispetto alla richiesta. Il saldo negativo presuppone una ricerca di quote energetiche da reperire sul mercato internazionale energetico ogni anno.

I consumi di energia elettrica in Italia sono fortemente sbilanciati, infatti la parte settentrionale (Lombardia, Emilia Romagna, Veneto, Piemonte) necessita da sola di oltre la metà del fabbisogno nazionale di energia elettrica, per soddisfare la domanda dovuta all'insediamento ed alle attività industriali e produttive in genere.

La regione Veneto, risulta la seconda, a pari merito con l'Emilia Romagna, per consumi; segue la Lombardia, necessitando da sola circa del 9% del fabbisogno nazionale.

A far fronte all'incessante richiesta energetica si nota un incremento della capacità produttiva regionale, che da metà degli anni 80 fino al 2000 riesce a soddisfare la maggior parte della domanda, riuscendo addirittura a generare un esubero di produzione. Nell'ultimo decennio però, accanto al calo della richiesta, si assiste ad un calo anche nella produzione che arriva a coprire meno della metà dell'energia necessaria nel 2011.

Nel 2013, 12 regioni su 20 (erano già 12 nei due anni precedenti) registrano un deficit nella produzione energetica rispetto al fabbisogno. In termini percentuali, la regione Marche presenta il maggior deficit elettrico (68,2%), seguita dalla Campania con un deficit del 50,0% e dal Veneto con un deficit del 43,6%.

Passando ad esaminare la potenzialità produttiva della regione Veneto all'anno 2013, presentato dal primo grafico della figura sottostante, si nota chiaramente come la fonte termoelettrica rappresenti più dei due terzi della potenza disponibile, mentre l'idroelettrico si attesta al 27% e il fotovoltaico al 10% dell'energia prodotta.

Si nota che mentre la potenza idroelettrica è stabile lungo gli anni (tendenza generata dallo sfruttamento intensivo dei bacini montani in atto già da decenni) il fotovoltaico invece si è affermato nell'ultimissimo periodo, producendo una consistente fetta della potenza disponibile.

Per sopperire al deficit energetico, il Veneto è costretto ad importare l'energia elettrica necessaria, specialmente da altre regioni italiane, ma in piccola parte anche dall'estero.

### Emissioni di CO2

Il grafico riportato qui sotto a sinistra mostra l'andamento delle emissioni in tonnellate di CO2 per settore (tonnellate), per gli anni di riferimento 2005 e 2010; come si può notare, la suddivisione riflette quella dei consumi per settore.

Allo stesso modo dei consumi si possono analizzare le emissioni per vettore energetico nella figura a destra.

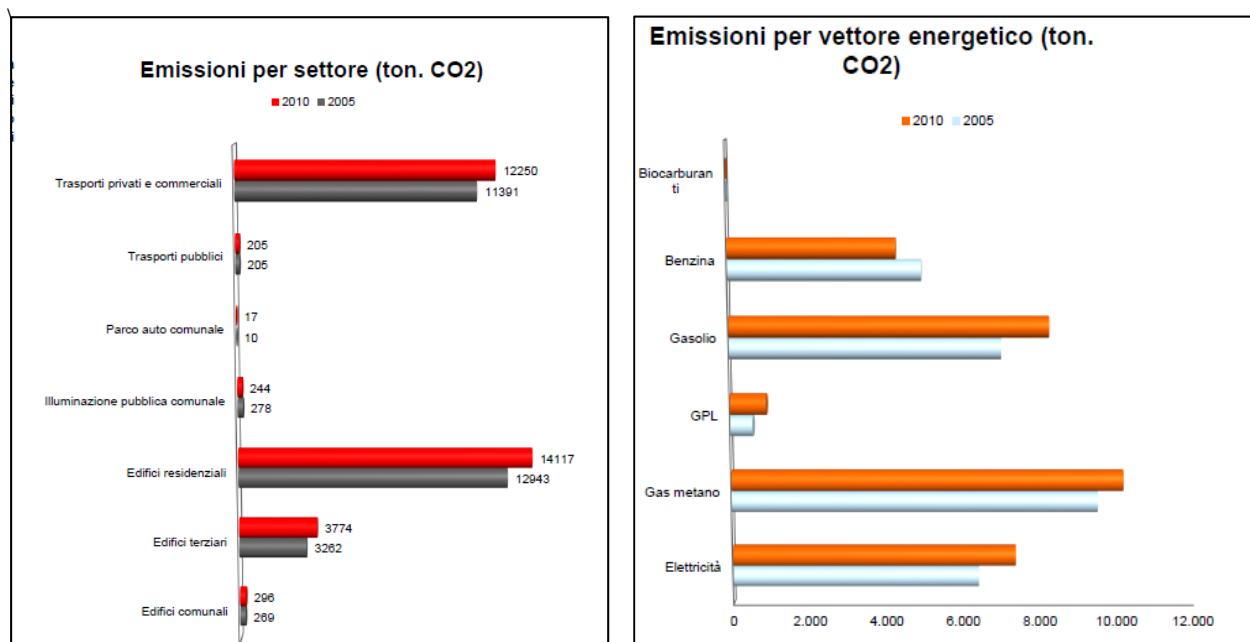


Figura 105: Emissioni totali anni 2005-2010 – Fonte: PAES, 2015

### Obiettivi principali definiti dal PAES

Dal momento che gli impegni del Patto dei Sindaci riguardano l'intero territorio del Comune di Fiesso d'Artico, il Piano d'Azione (PAES) prevede azioni sia per il settore pubblico che privato nei seguenti campi:

- edifici (nuovi edifici e importanti lavori di ristrutturazione);
- infrastrutture comunali (edifici pubblici e illuminazione pubblica);

- trasporti urbani e mobilità (flotta comunale, il trasporto pubblico e privato);
- pianificazione del territorio (aggiornamento degli strumenti di pianificazione);
- appalti pubblici di prodotti e servizi (utilizzo di beni e servizi conseguiti con processi di ridotto impatto ambientale);
- collaborazioni con i cittadini e privati, portatori di interesse (attività di consulenza e coinvolgimento tramite incontri pubblici);
- produzione di energia da fonte rinnovabile.

Il Comune di Fiesso d'Artico intende promuovere le misure di riduzione delle emissioni di CO2 che incidano effettivamente sui settori che sono maggiormente responsabili della produzione di gas climalteranti; in particolare i trasporti privati e commerciali ed il settore residenziale.

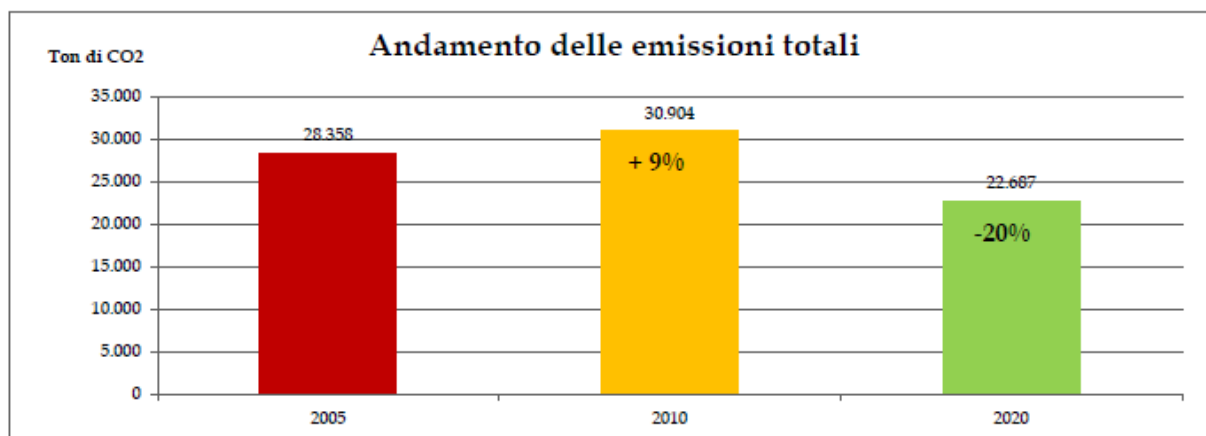


Figura 106: andamento delle emissioni totali – Fonte PAES 2015

Le azioni pianificate spaziano nei diversi settori di attività e sono state così ripartite facendo riferimento alle categorie proposte dal "Patto dei Sindaci":

- PUB: Edifici, attrezzature/impianti comunali
- TER: Edifici, attrezzature/impianti terziari
- RES: Edifici residenziali
- IP: Illuminazione pubblica
- IND: Industrie
- TP: Trasporti
- COM: Comunicazione/coinvoglimento

Di seguito sono riportate in tabella le azioni predisposte dall'Amministrazione con il codice di riferimento e la quantità rispettivamente di energia risparmiata, emissioni risparmiate, energia prodotta da FER ed infine la percentuale di riduzione sull'obiettivo totale rispetto al 2005.

Codice	Descrizione azione	Energia risparmiata (MWh/abitante)	Produzione da FER (MWh/abitante)	CO2 risparmiata (Ton/abitante)	% sul totale
PUB 1	Riqualificazione edifici comunali	0,052	0,000	0,013	1%
PUB 2	Applicazione GPP	0,004	0,000	0,002	0%
PUB 3	Acquisto energia verde certificata	0,000	0,111	0,054	6%
TER 1	Riqualificazione edifici settore terziario	0,082	0,000	0,029	3%
RES 1	Riqualificazione edifici residenziali	0,716	0,000	0,175	21%
RES 2	Promozione uso fonti rinnovabili	0,000	1,025	0,211	25%
IP 1	PICIL e realizzazione interventi	0,043	0,000	0,021	2%
TP 1	Rinnovo parco mezzi privato	0,796	0,000	0,205	24%
TP 2	Mobilità sostenibile	0,332	0,000	0,086	10%
TP 3	Rinnovo parco mezzi comunale	0,001	0,000	0,000	0%
COM 1	Sensibilizzazione alla riduzione dei consumi	0,439	0,000	0,056	7%
COM 2	Attività didattiche	0,000	0,000	0,000	0%
PT 1	Piano delle Acque - Adattamento	0,000	0,000	0,000	0%
		<b>2,465</b>	<b>1,137</b>	<b>0,852</b>	<b>100%</b>

Figura 107: sintesi delle azioni – Fonte PAES 2015

Di seguito si riporta una valutazione a livello di singolo ambito di variante o categoria di intervento oggetto di Verifica. L'analisi ha permesso di riconoscere gli impatti potenziali, valutando l'entità degli stessi secondo una scala di tre classi:

▲	Miglioramento rispetto alle condizioni esistenti
◀▶	Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti
▼	Peggioramento non significativo tenuto conto delle misure introdotte dalla presente verifica o da studi specifici (compatibilità idraulica, etc.)
▼	Peggioramento rispetto alle condizioni esistenti

Con riferimento al paragrafo 3.4 gli interventi sono così numerati:

- da 1 a 46 quelli riferiti alle manifestazioni di interesse accolte<sup>3</sup>;
- da 47 a 65 quelli riferiti alle modifiche cartografiche generali proposte dall'Amministrazione Comunale/Ufficio Tecnico<sup>4</sup>.

In sintesi relativamente alle MANIFESTAZIONI DI INTERESSE:

- a) per n.16 interventi la verifica di assoggettabilità non è necessaria e si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI. Nello specifico le manifestazioni di interesse col numero 1 / 12 / 17 / 20 / 21 / 26 / 29 / 36 / 37 / 42 / 47 / 48 / 72 / 101 / 102 / 106;
- b) per n.12 interventi si procede con la verifica di assoggettabilità  
Nello specifico le manifestazioni di interesse col numero 2 / 3 / 8 / 11 / 35 / 39 / 53-95 / 60-93 / 61 / 67 / 85-86 / 107;  
**VEDI SCHEDE DA PAGINA 116 A PAGINA 149**
- c) per n.15 interventi la verifica di assoggettabilità è demandata alla Fase di progettazione del P.U.A./P.C.C.  
Nello specifico le manifestazioni di interesse col numero 4-51-70-80 / 5 / 22-91 / 41 / 43 / 44-45 / 52-71 / 56-57-58-81-105 / 78 / 92 / 98 / 100 / 103 / 104 / 108  
**VEDI SCHEDE DA PAGINA 160 A PAGINA 204;**
- d) per n.3 interventi la verifica di assoggettabilità è parzialmente demandata alla Fase di progettazione del P.U.A./P.C.C. e parzialmente non è necessaria in quanto si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI  
**VEDI SCHEDE DA PAGINA 205 A PAGINA 213**.  
Nello specifico le manifestazioni di interesse col numero 10-54-62-63-64-65-66-79-82-87-90 / 19-28-33-46-49-59-68-69-88-89 / 40-50-55-74-75-76.

In sintesi relativamente alle MODIFICHE CARTOGRAFICHE:

- a) per n.12 interventi la verifica di assoggettabilità non è necessaria e si rimanda alle valutazioni condotte in sede di PATI. Nello specifico le modifiche col numero 6 / 8 / 9 / 13-14-15 / 17 / 18 / 19-20 / 21-22-23 / 27 / 28 / 29 / 30;
- b) per n.3 interventi si procede con la verifica di assoggettabilità  
**VEDI SCHEDE DA PAGINA 150 A PAGINA 158**  
Nello specifico le modifiche col numero 1 / 16 / 24-25-26;
- c) per n.4 interventi la verifica di assoggettabilità è demandata alla Fase di progettazione del P.U.A./P.C.C.  
Nello specifico le manifestazioni di interesse col numero 2 / 3-4-5 / 7 / 11.  
**VEDI SCHEDE DA PAGINA 214 A PAGINA 225**

<sup>3</sup> Le manifestazioni di interesse hanno un numero progressivo in base al protocollo di consegna.

<sup>4</sup> Le modifiche cartografiche proposte dall'Amministrazione Comunale/Ufficio Tecnico hanno un numero progressivo ordinario.

MANIFESTAZIONE DI INTERESSE N.2 - INTERVENTO N. 2

L'intervento consente, rispetto al PRG previgente, la destinazione commerciale fino ad un massimo del 100% del volume dell'edificio ovvero 4.210mc.



PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale



L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato e non è caratterizzata dalla presenza di vincoli

Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto ai vincoli esistenti

Carta delle Invarianti



L'ambito oggetto di variante ricade all'interno dei dossi indicati come invarianti di natura geomorfologica.

Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti

Carta delle Fragilità



L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione

Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:

▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI

Carta della Trasformabilità

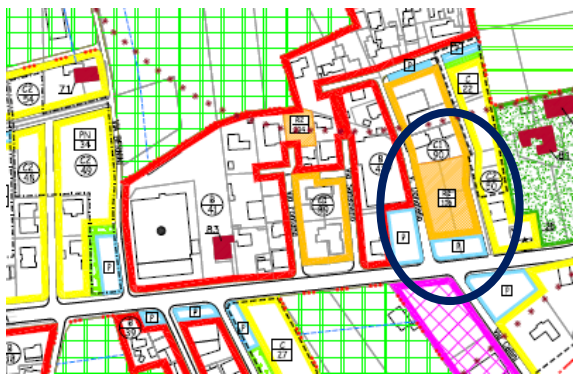


L'ambito oggetto di variante ricade nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale".

Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:

▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo una ricucitura del tessuto urbanizzato consolidato e la contestuale realizzazione di aree a servizi.

PRG



Il P.R.G. classifica tale zona come C1 con lotto R2/106 e zona a Parcheggio

VAR.2 PI Vincoli e Tutele



VAR.2 PI Zonizzazione



Il P.I. individua questo intervento come zona C1/172 da attuarsi attraverso un P.C.C. che garantirà la realizzazione di adeguati standard a parcheggio e/o a verde.

Prescrizioni N.T.O. del P.I.:

*"Realizzazione di un'area a SD a parcheggio (oltre a quelle previste dal P.C.C.) pari a mq. 575,00"*

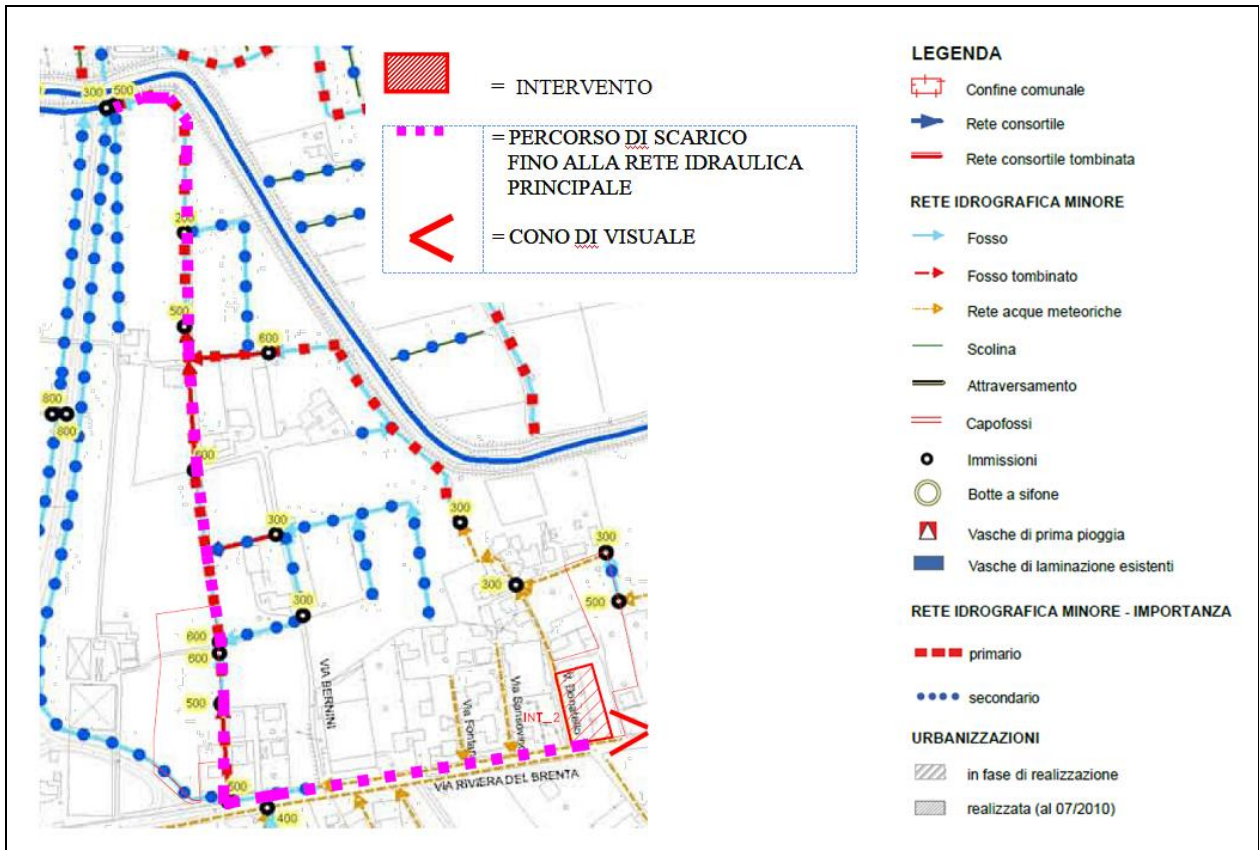
Estratto della scheda di VCI

Rete acque meteoriche di recapito



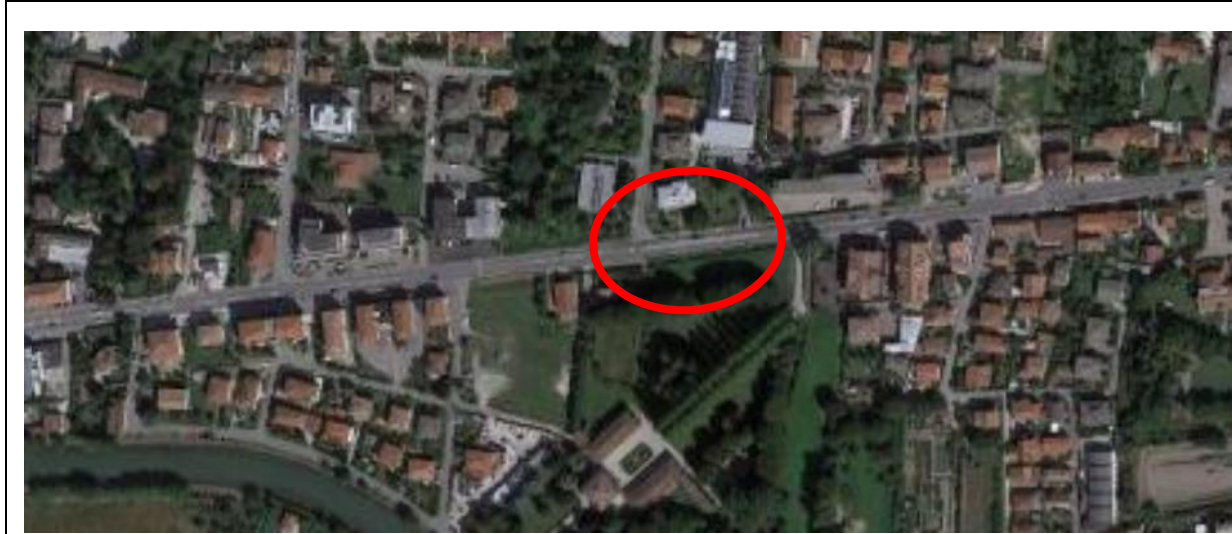
MODIFICA 2





### MANIFESTAZIONE DI INTERESSE N.3 - INTERVENTO N. 3

L'intervento prevede la realizzazione di un modesto manufatto di altezza massima 3,00m e volumetria massima pari a 500mc.



PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

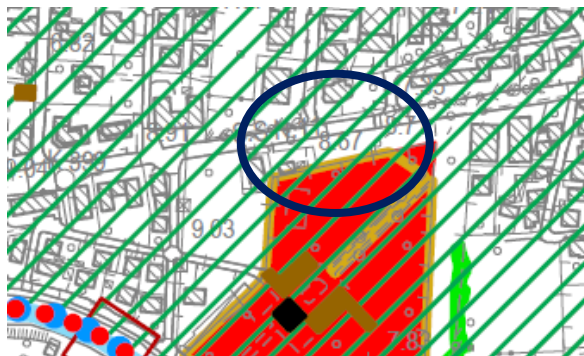


L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato in aree limitrofe ad una villa con il vincolo monumentale.

Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:

▲ Positiva in quanto vengono rispettati i vincoli presenti

Carta delle Invarianti



L'ambito oggetto di variante ricade all'interno dei dossi indicati come invarianti di natura geomorfologica.

Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti

Carta delle Fragilità

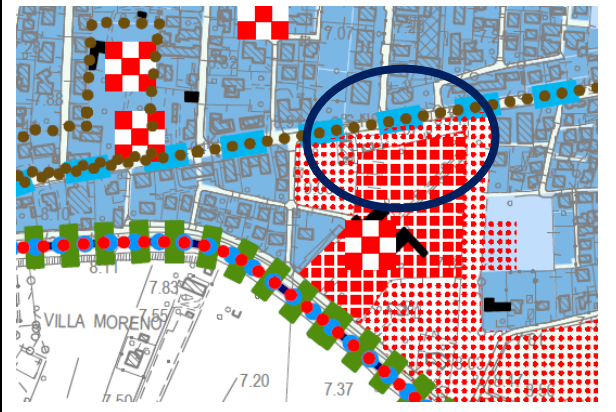
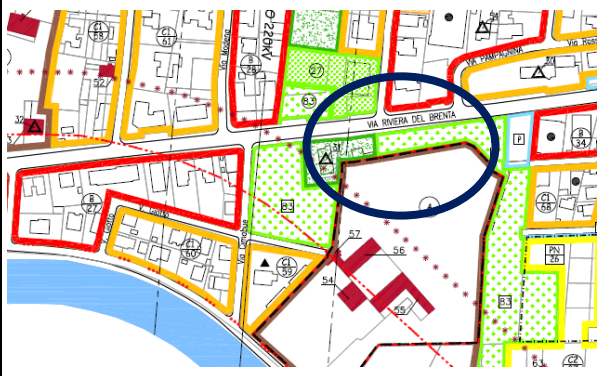

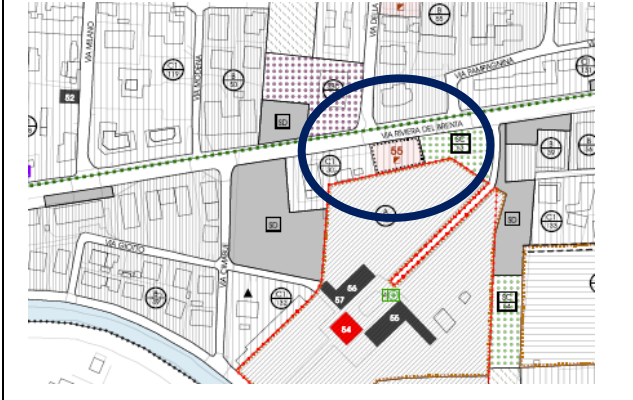


L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione

Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:



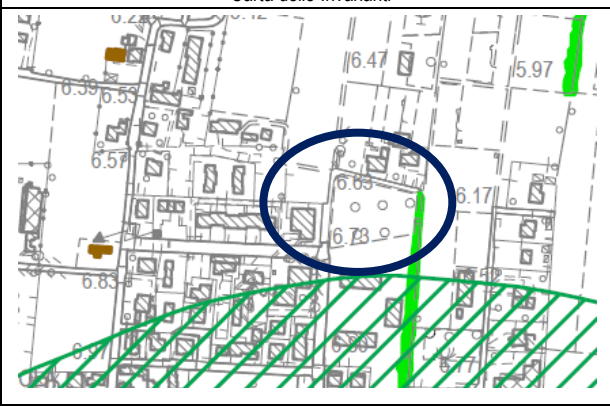
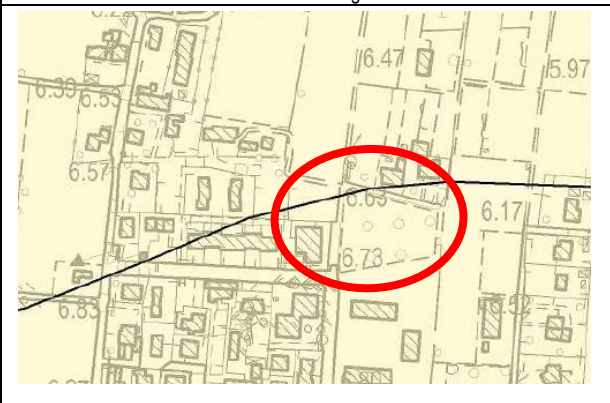
▲ Positiva in quanto l'intervento ricade in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni generali della VCI.

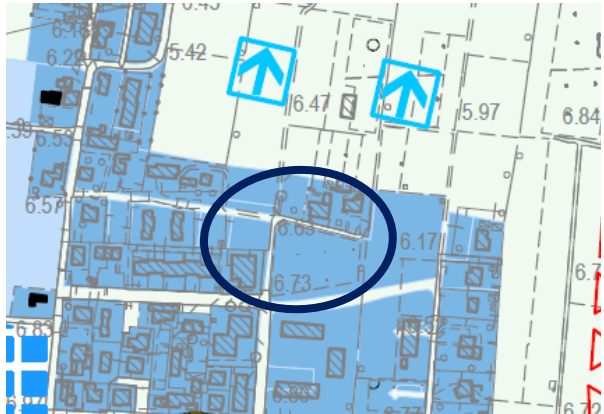


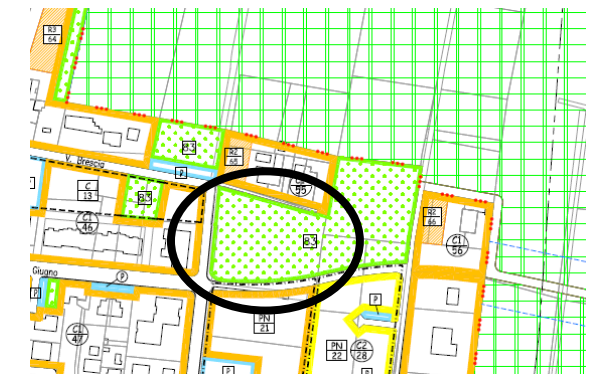
<p>Carta della Trasformabilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante ricade in un contesto figurativo di complessi monumentali.</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:</p> <p>◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti</p>
<p>PRG</p> 	<p>Il P.R.G. classifica tale zona come SC "Area attrezzata a parco, gioco e sport"</p>
<p>VAR.2 PI Vincoli e Tutele</p> 	<p>VAR.2 PI Zonizzazione</p> 
<p>Il P.I. recepisce i contesti figurativi del P.A.T.I. disciplinando gli interventi previsti assoggettandoli a quelli tipici delle zone A. L'intervento viene recepito con l'attribuzione di un lotto a cubatura predefinita col numero 55 con volumetria massima pari a 500mc e altezza di 3m.</p>	

## MANIFESTAZIONE DI INTERESSE N.8 - INTERVENTO N. 6

L'intervento prevede la trasformazione di una modesta porzione di area a servizi in zona residenziale per un totale di 2.560 mc

	<p style="text-align: center;">PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale</p>  <p>L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato e non è caratterizzata dalla presenza di vincoli</p> <p>Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:  <span style="color: orange;">◀▶</span> : Nessuna modifica significativa rispetto ai vincoli esistenti</p>
<p style="text-align: center;">Carta delle Invarianti</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante non risulta essere interessata da invarianti.</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:  <span style="color: orange;">◀▶</span> : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti</p>
<p style="text-align: center;">Carta delle Fragilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:  <span style="color: green;">▲</span> Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI.</p>

<p>Carta della Trasformabilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante ricade nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale".</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:</p> <p>▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo una ricucitura del tessuto urbanizzato consolidato e la contestuale realizzazione di aree a servizi.</p>
--	---

<p>PRG</p> 	<p>Il P.R.G. classifica tale zona come SC "Area attrezzata a parco, gioco e sport"</p>
---	--

<p>VAR.2 PI Vincoli e Tutele</p> 	<p>VAR.2 PI Zonizzazione</p> 
--	---

Il P.I. inserisce questo intervento all'interno della zona C1/106 e si dovrà attuare attraverso un P.C.C. che garantirà la realizzazione di adeguati standard a parcheggio e/o a verde.

L'intervento prevede una volumetria massima di 2.560mc.

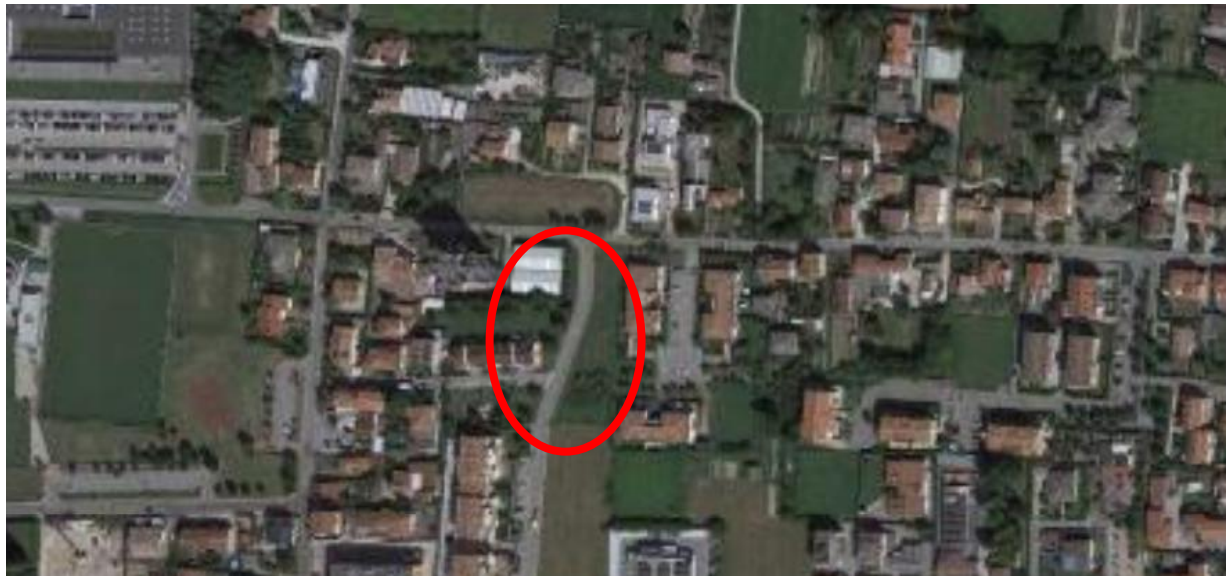
Estratto della scheda di VCI



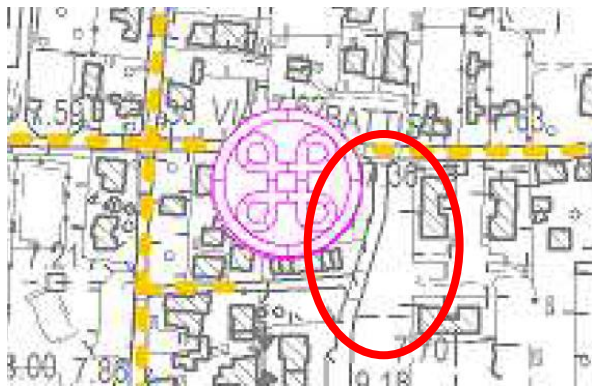


**MANIFESTAZIONE DI INTERESSE N.11 - INTERVENTO N. 8**

L'intervento prevede la trasformazione di una modesta porzione di area a servizi in zona residenziale per un totale di 4.700 mc



PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale



L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato e non è caratterizzata dalla presenza di vincoli

Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto ai vincoli esistenti

Carta delle Invarianti



L'ambito oggetto di variante ricade all'interno dei dossi indicati come invarianti di natura geomorfologica.

Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti

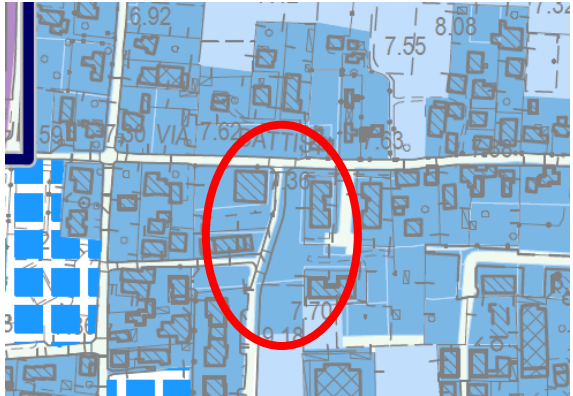
Carta delle Fragilità

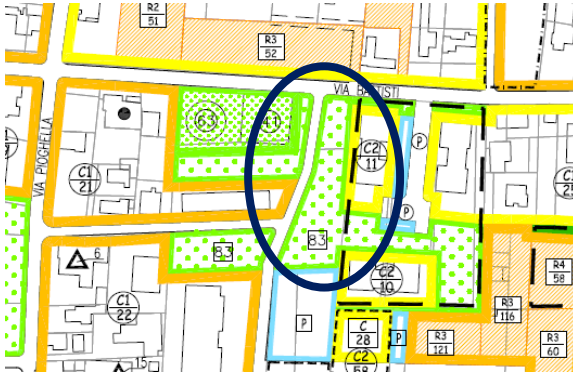


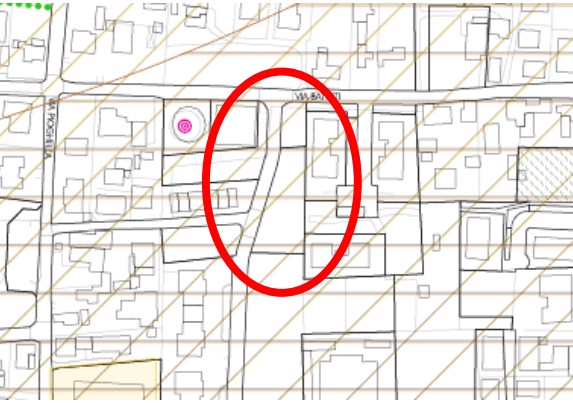

L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione

Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:

▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI.

<p>Carta della Trasformabilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante ricade nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale".</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:</p> <p>▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo una ricucitura del tessuto urbanizzato consolidato e la contestuale realizzazione di aree a servizi.</p>
--	---

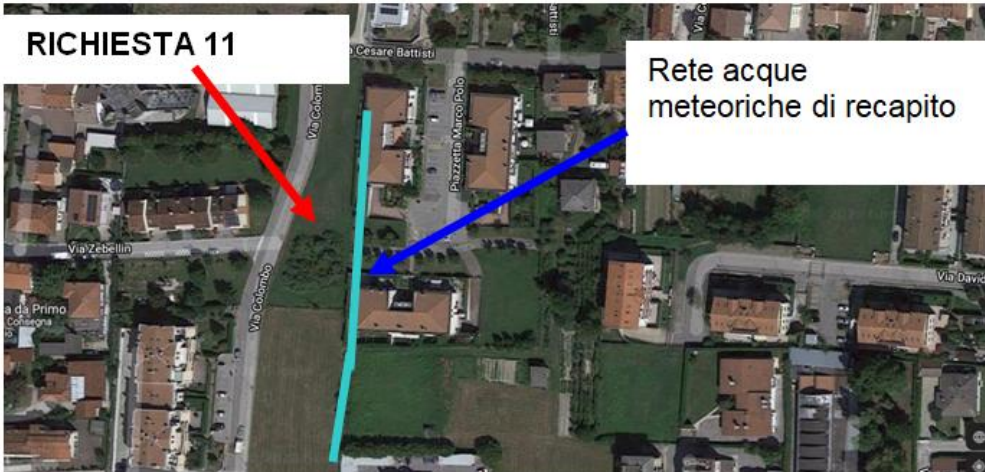
<p>PRG</p> 	<p>Il P.R.G. classifica tale zona come SC "Area attrezzata a parco, gioco e sport"</p>
---	--

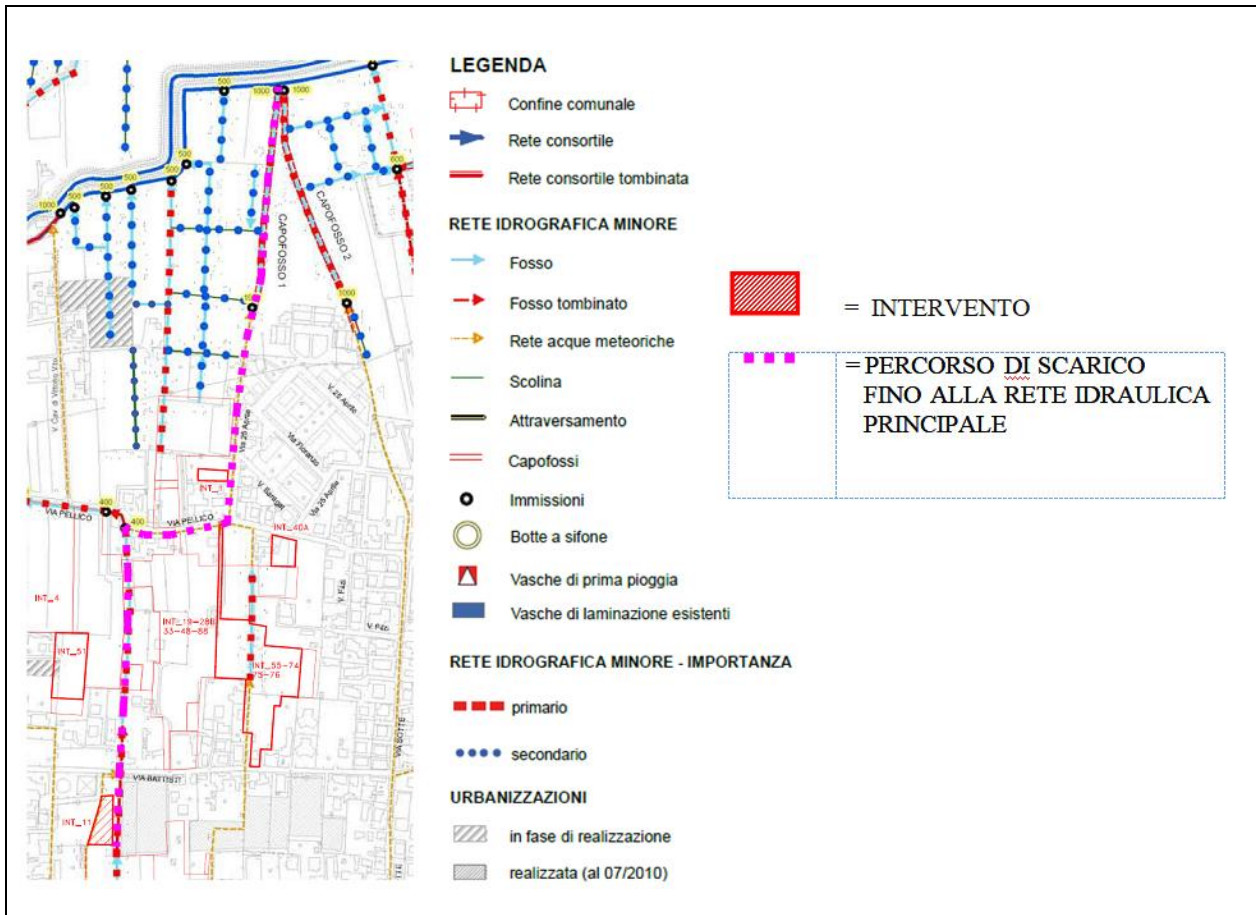
<p>VAR.2 PI Vincoli e Tutele</p> 	<p>VAR.2 PI Zonizzazione</p> 
--	---

Il P.I. inserisce questo intervento all'interno della zona C2/9 e si dovrà attuare attraverso un P.C.C. che garantirà la realizzazione di adeguati standard a parcheggio e dell'area a parco gioco e sport a nord SC/21.

L'intervento prevede una volumetria massima di 4.700mc.

Estratto della scheda di VCI


--

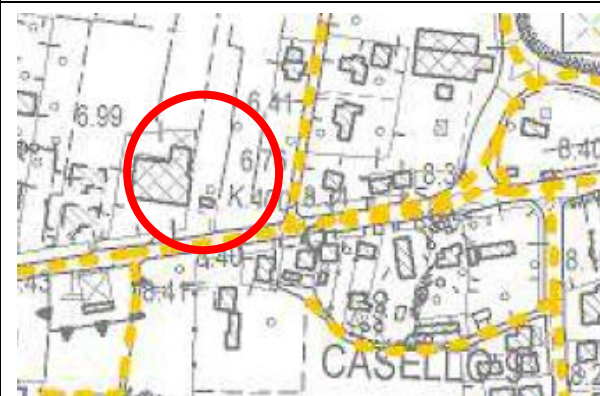


## MANIFESTAZIONE DI INTERESSE N.35 - INTERVENTO N. 17

L'intervento prevede la modifica del cambio di attuazione dell'intervento mantenendo invariata la volumetria prevista di circa 3.350mc



PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

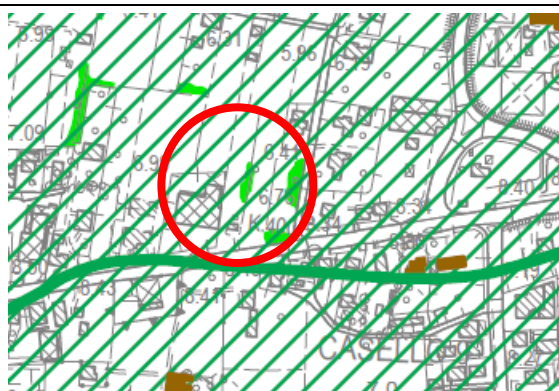


L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato e non è caratterizzata dalla presenza di vincoli

Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto ai vincoli esistenti

Carta delle Invarianti



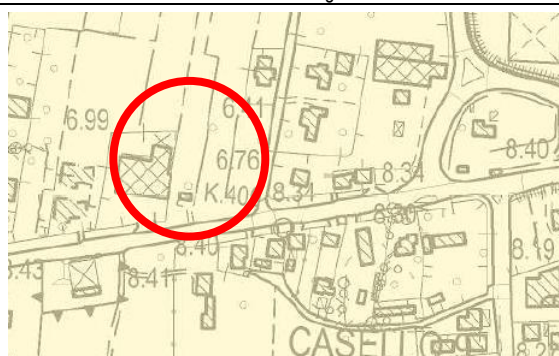
L'ambito oggetto di variante ricade all'interno dei dossi indicati come invarianti di natura geomorfologica.

L'area è lambita dall'invariante di natura ambientale siepi e filari

Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti

Carta delle Fragilità




L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione

Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:

▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI.



<p>Carta della Trasformabilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante ricade nelle "Aree programmate a prevalente destinazione residenziale".</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:</p> <p>▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo una ricucitura del tessuto urbanizzato consolidato e la contestuale realizzazione di aree a servizi.</p>
--	---

<p>PRG</p> 	<p>Il P.R.G classifica tale zona nella C1/83 soggetta a comparto denominato C/20.</p>
---	---

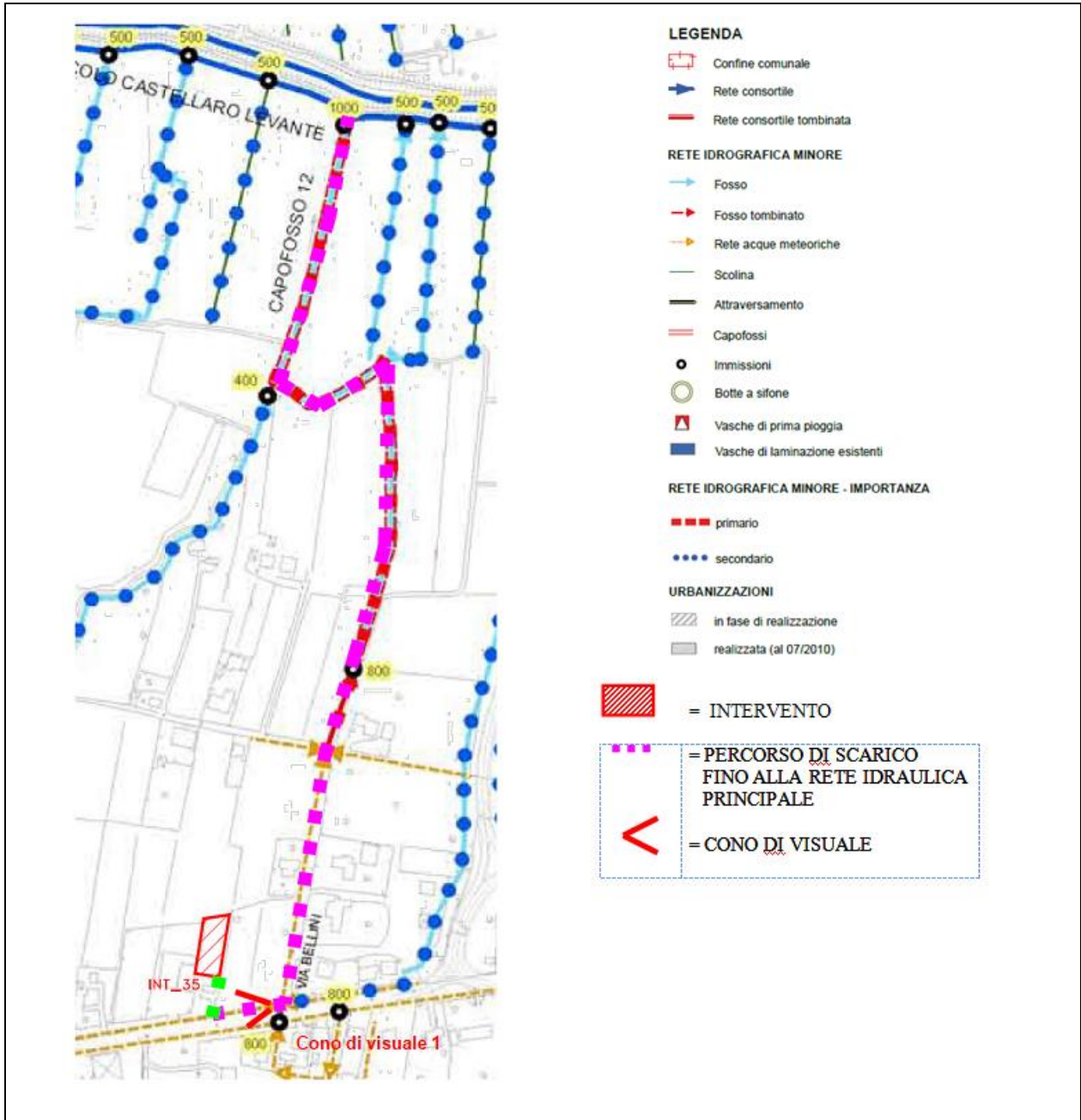
<p>VAR.2 PI Vincoli e Tutele</p> 	<p>VAR.2 PI Zonizzazione</p> 
--	---

Il P.I. inserisce questo intervento all'interno di una zona C1 con l'attribuzione di un lotto a cubatura predefinita numero 56 da attuarsi attraverso un P.C.C. che garantirà la realizzazione di adeguati standard a parcheggio e/o a verde.

In sede di variante, come previsto dalle N.T. del P.A.T.I., è stata aggiornata l'individuazione dei siepi e filari, non rilevando la presenza di tali elemento nell'area di intervento.

L'intervento prevede una volumetria massima di 3.350mc.

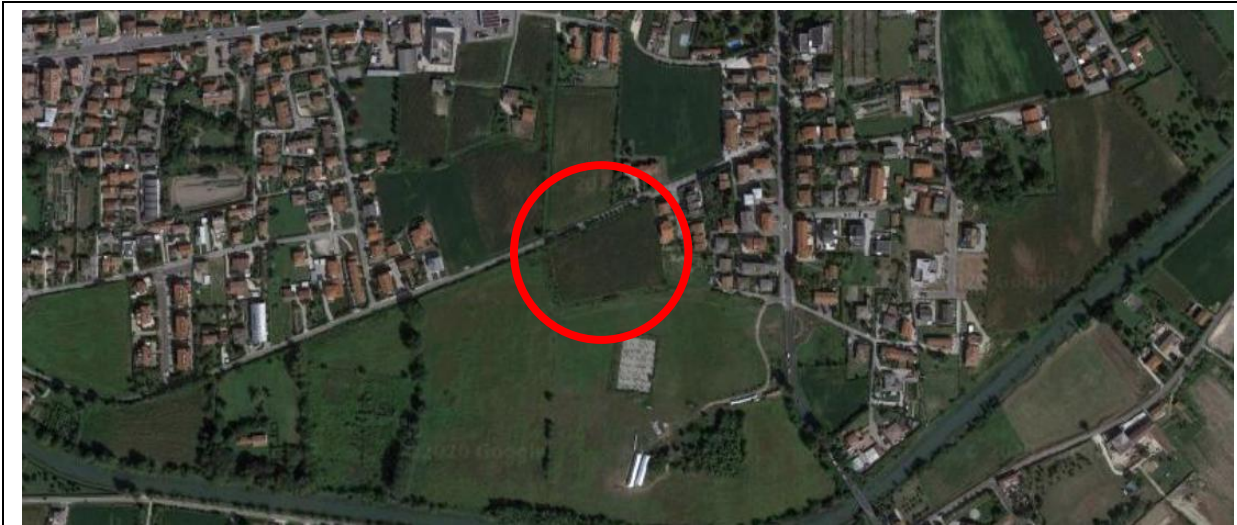
<p>Estratto della scheda di VCI</p>	
<p>Rete acque meteoriche di recapito lungo via Riviera del Brenta</p> 	<p><b>RICHIESTA 35</b></p> 



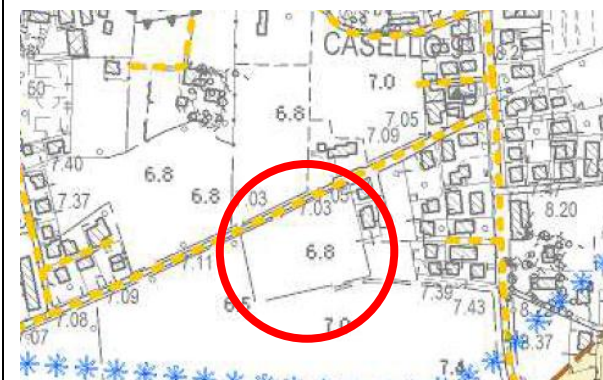
**MANIFESTAZIONE DI INTERESSE N.39 - INTERVENTO N. 20**

L'intervento prevede trasformazione di un'area a servizi soggetta a impianti sportivi in due zone residenziali C2 attraverso una proposta di accordo pubblico privato.

L'area prevede una suddivisione a metà: entrambe di circa 4.925mq destinate ad accogliere ciascuna 12.000mc.



PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

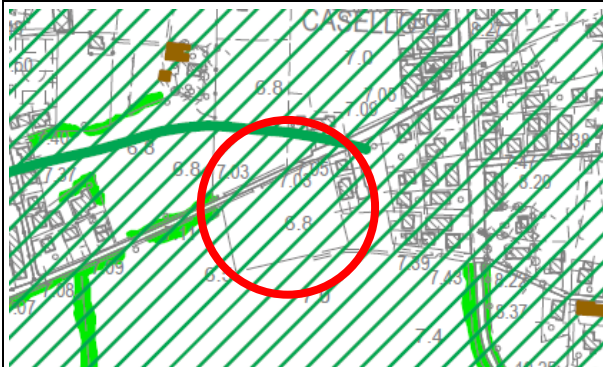


L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato e non è caratterizzata dalla presenza di vincoli

Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto ai vincoli esistenti

Carta delle Invarianti

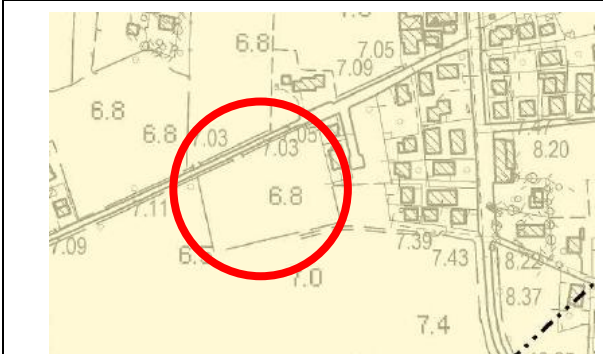


L'ambito oggetto di variante ricade all'interno dei dossi indicati come invarianti di natura geomorfologica.

Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti

Carta delle Fragilità

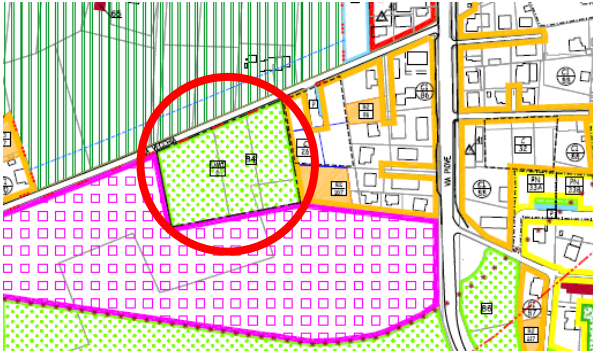


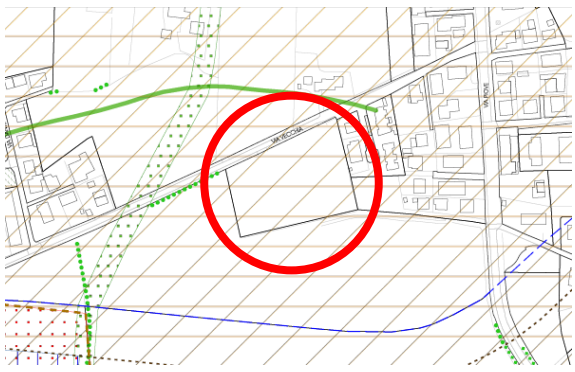

L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione

Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:

▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI.

<p style="text-align: center;">Carta della Trasformabilità</p> 	<p>Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione a prevalente destinazione residenziale".</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:</p> <p>▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo una ricucitura del tessuto urbanizzato consolidato e la contestuale realizzazione di aree a servizi.</p>
--	--

<p style="text-align: center;">PRG</p> 	<p>Il P.R.G.classifica tale zona come SC "Impianti sportivi di base" soggetta a U.M.I. 6 per la realizzazione di una centro sportivo con superficie coperta massima di 4.000mq</p>
--	--

<p style="text-align: center;">VAR.2 PI Vincoli e Tutele</p> 	<p style="text-align: center;">VAR.2 PI Zonizzazione</p> 
--	---




Il P.I. recepisce tale intervento a seguito dell'approvazione dell'APP/7 che prevede la cessione gratuita di parte dell'area (circa 4.925mq) a fronte di un'attribuzione di volumetria di circa 12.000mc da attuarsi attraverso un P.C.C. che garantirà la realizzazione di adeguati standard a parcheggio e/o a verde.

L'amministrazione, nell'area che riceverà in cessione, attribuirà ulteriori 12.000mc derivanti dall'attuazione dell'APP/8 (vedi intervento )

Estratto della scheda di VCI





-  = INTERVENTO
-  = PERCORSO DI SCARICO FINO ALLA RETE IDRAULICA PRINCIPALE
-  = CONO DI VISUALE

(a)



**LEGENDA**

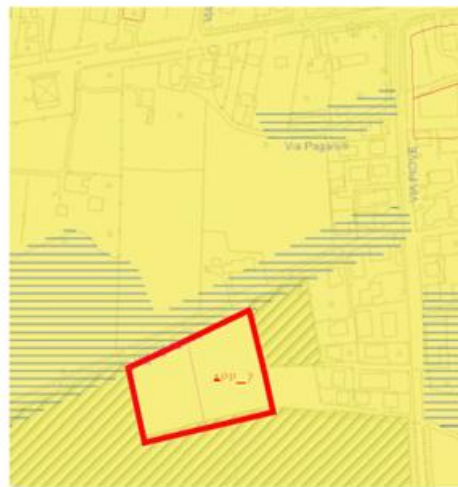
-  Confine comunale
-  Canali tracimati
-  Canali in sofferenza
-  Rete consortile tombinata
-  Rete consortile
-  Aree allagamenti piena 14-18.09.2006
-  Aree allagate - dati forniti da comune di Fiesco d'Artico e cittadini
-  Piena del 26-29.09.2007

**PERICOLOSITÀ IDRAULICA PROVINCIA DI VENEZIA**  
 PTCP adottato con delibera di Consiglio Provinciale n°2008/104 del 05/12/2008

-  RISCHIO ELEVATO
-  RISCHIO MEDIO
-  RISCHIO MODERATO

**URBANIZZAZIONE**

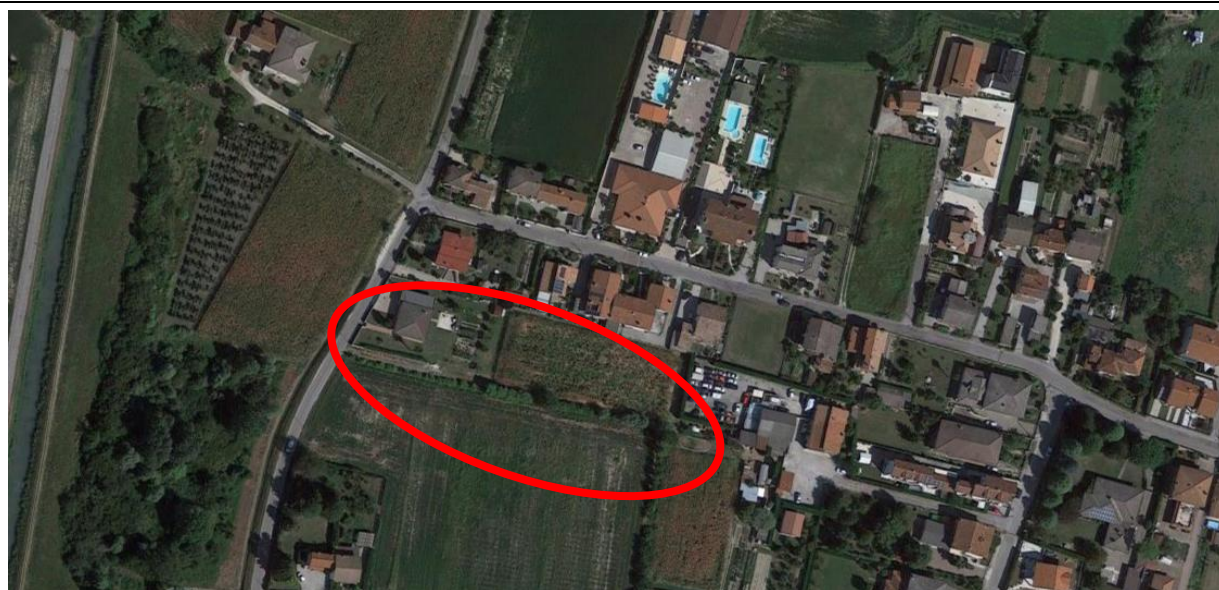
-  in fase di realizzazione
-  realizzata (al 07/2010)



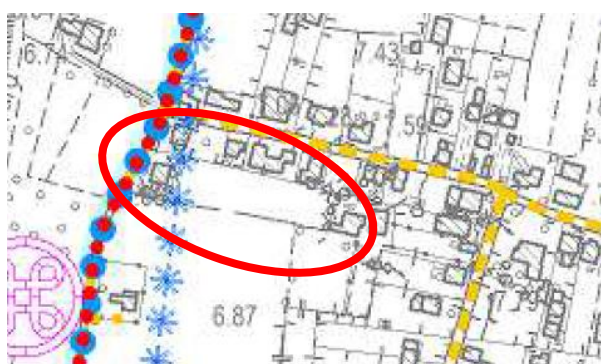
(b)

## MANIFESTAZIONI DI INTERESSE N.53-95 - INTERVENTO N.29

L'intervento prevede la ridefinizione di una zona residenziale C2 con la trasformazione di una parte di area edificabile in zona agricola.



PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale



L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato e non è caratterizzata dalla presenza di vincoli

Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:

▲ Positiva in quanto vengono rispettati i vincoli presenti e l'intervento rispetterà le indicazioni della VCI

Carta delle Invarianti

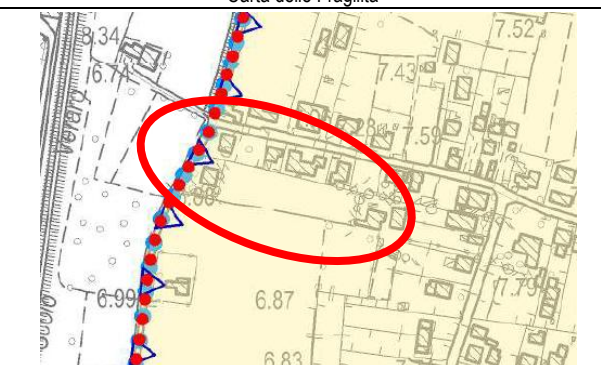


L'ambito oggetto di variante non risulta essere interessata da invarianti.

Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti



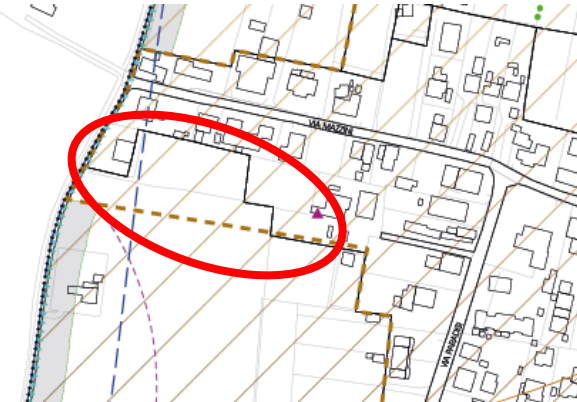

Carta delle Fragilità



L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione

Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:

▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni generali della VCI.

<p>Carta della Trasformabilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante ricade nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione a prevalente destinazione residenziale".</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PAT:</p> <p>▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo una ricucitura del tessuto urbanizzato consolidato, la contestuale realizzazione di aree a servizi e una diminuzione del consumo di suolo.</p>
<p>PRG</p> 	<p>Il P.R.G. classifica tali zone come C2/2 -SC - Area a parcheggio soggette a P.U.A. denominato PN/4</p>
<p>VAR.2 PI Vincoli e Tutele</p> 	<p>VAR.2 PI Zonizzazione</p> 
<p>Il P.I. inserisce questo intervento all'interno di una zona C1 con l'attribuzione di un lotto a cubatura predefinita numero 29 da attuarsi attraverso un P.C.C. che garantirà la realizzazione di adeguati standard a parcheggio e/o a verde.</p> <p>L'intervento prevede una volumetria massima di 3.720mc.</p>	

**MANIFESTAZIONI DI INTERESSE N.60-93 - INTERVENTO N. 31**

L'intervento prevede la trasformazione di una zona agricola in zona residenziale con n.4 lotti ciascuno di 1.400mc attraverso un accordo pubblico privato che prevede la cessione di una parte di terreni per la realizzazione do una viabilità di collegamento tra Via Pampagnina e Via Verdi.



PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale



L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato e non è caratterizzata dalla presenza di vincoli

Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto ai vincoli esistenti

Carta delle Invarianti



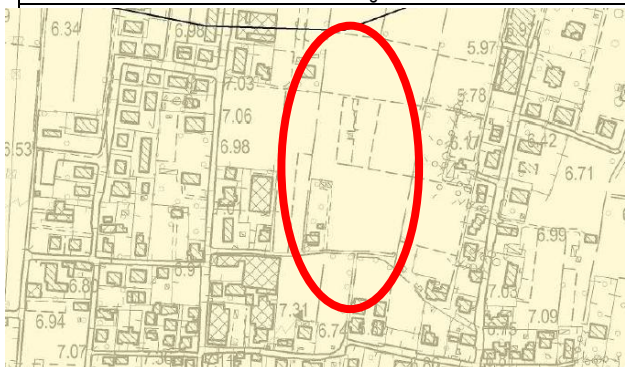
L'ambito oggetto di variante ricade all'interno dei dossi indicati come invarianti di natura geomorfologica.

L'area è lambita dall'invariante di natura ambientale siepi e filari

Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti

Carta delle Fragilità




L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione

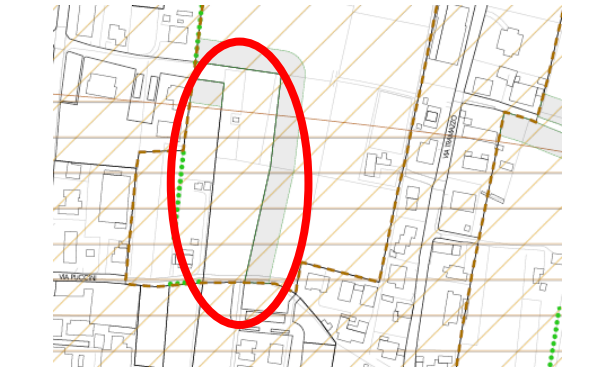

Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:

▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI.



<p>Carta della Trasformabilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante ricade nelle "Linee Preferenziali di sviluppo insediativo"</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PAT:</p> <p>▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo il completamento del tessuto urbanizzato e la contestuale acquisizione di aree per la realizzazione di una importante viabilità di collegamento.</p>
--	---

<p>PRG</p> 	<p>Il P.R.G. classifica tale zona come agricola</p>
--	---

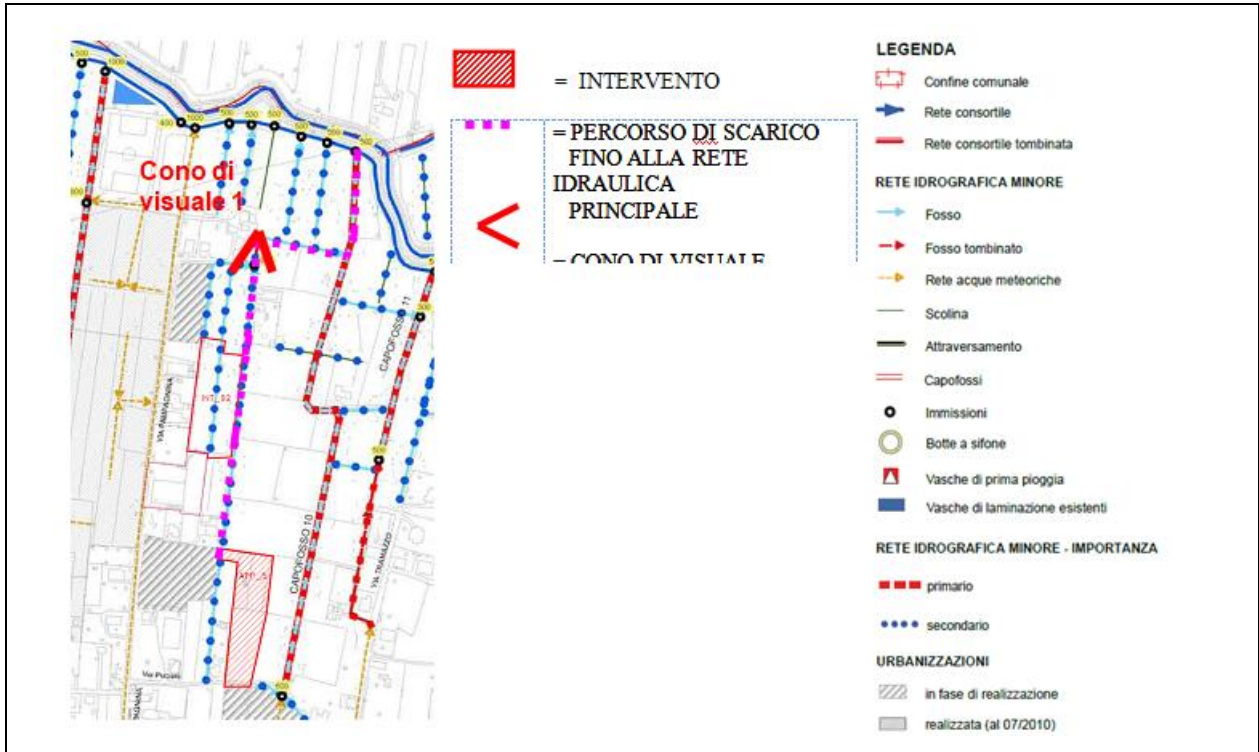
<p>VAR.2 PI Vincoli e Tutele</p> 	<p>VAR.2 PI Zonizzazione</p> 
--	---

Il P.I. recepisce tale intervento a seguito dell'approvazione dell'APP/5 che prevede la cessione gratuita di parte dell'area per la futura realizzazione di una viabilità di collegamento a fronte di un'attribuzione di volumetria di circa 5.600 mc (4 lotti di 1.400mc ciascuno).

In sede di variante, come previsto dalle N.T. del P.A.T.I., è stata aggiornata l'individuazione dei siepi e filari, non rilevando la presenza di tali elementi nell'area di intervento.

Estratto della scheda di VCI


--

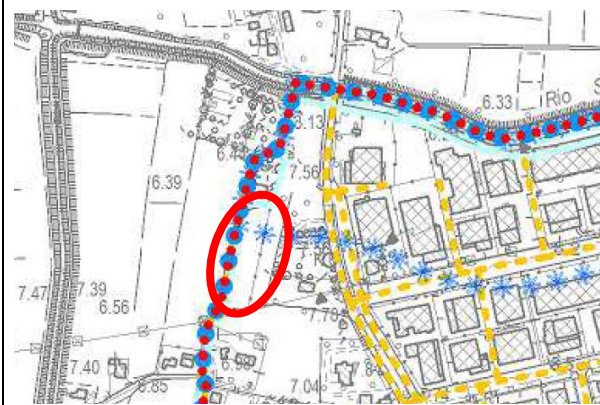


**MANIFESTAZIONE DI INTERESSE N.61 - INTERVENTO N. 32**

L'intervento prevede la ridefinizione di una zona produttiva D consentendo una superficie coperta massima di 1.300mq



PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

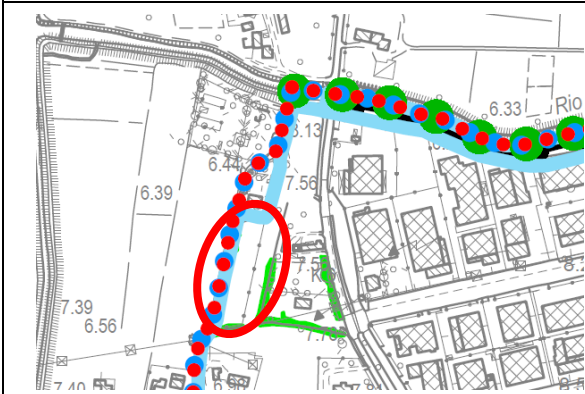


L'ambito oggetto di variante ricade parzialmente nella fascia di vincolo paesaggistico dei corsi d'acqua.

Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:

▲ Positiva in quanto vengono rispettati i vincoli presenti e l'intervento rispetterà le indicazioni della VCI

Carta delle Invarianti

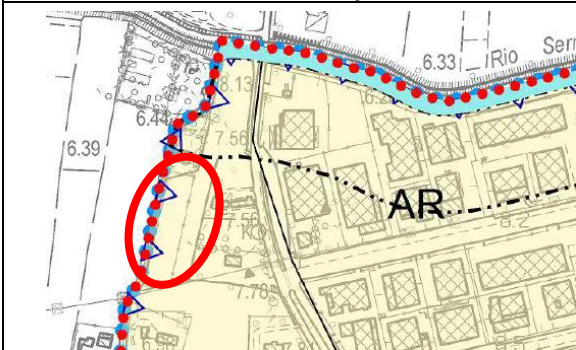


L'area è lambita dall'invariante di natura ambientale siepi e filari

Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti

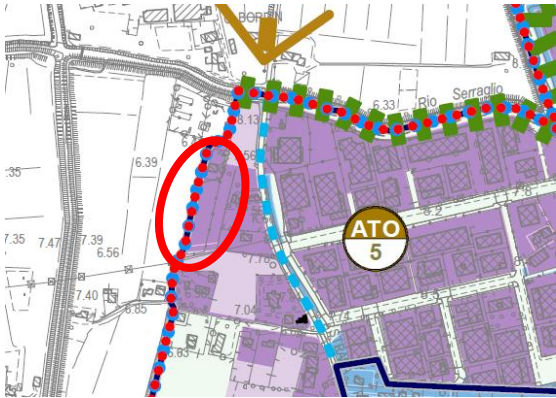
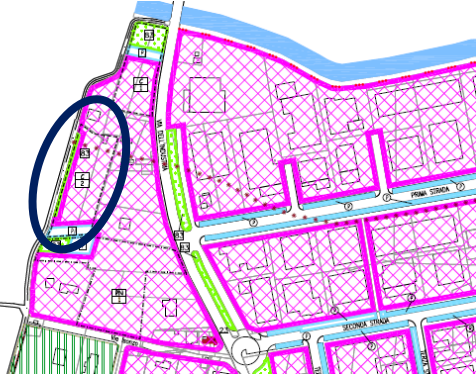
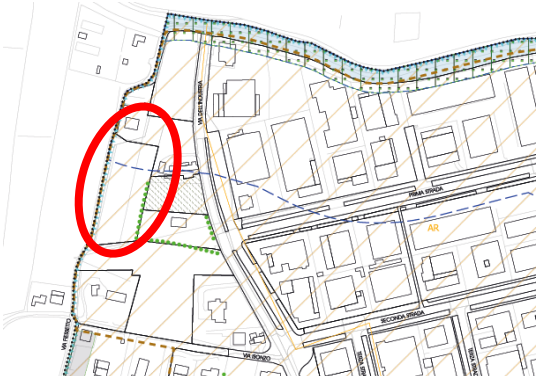


Carta delle Fragilità

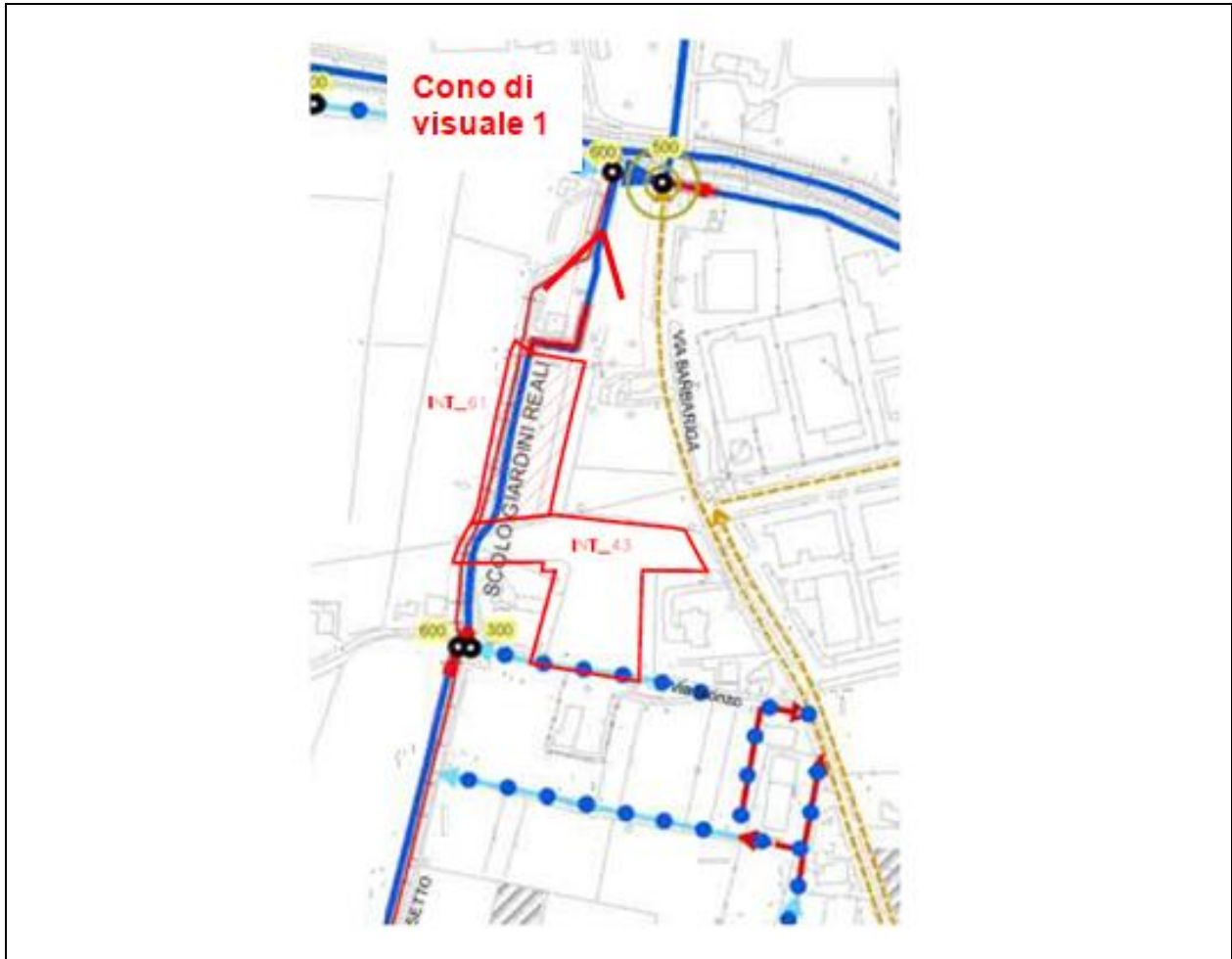


L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione.

Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:

▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI.

<p>Carta della Trasformabilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante ricade nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione produttiva e commerciale".</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PAT:</p> <p>▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo il completamento del tessuto urbanizzato produttivo con un minor impegno di consumo di suolo.</p>
<p>PRG</p> 	<p>Il P.R.G. classifica tale zona come D1 produttiva-artigianale.</p>
<p>VAR.2 PI Vincoli e Tutele</p> 	<p>VAR.2 PI Zonizzazione</p> 
<p>Il P.I. individua l'ambito di variante come zona D/4 da attuarsi attraverso P.C.C. da attuarsi attraverso un P.C.C. che garantirà la realizzazione di adeguati standard a parcheggio e/o a verde.</p> <p>In sede di variante, come previsto dalle N.T. del P.A.T.I., è stata aggiornata l'individuazione dei siepi e filari, non rilevando la presenza di tali elemento nell'area di intervento.</p> <p>Prescrizioni N.T.O. del P.I.:</p> <p><i>"Gli edifici ed i manufatti devono essere integrati nell'ambiente anche a mezzo di alberature di alto fusto disposte in modo tale da ridurre l'impatto ambientale".</i></p>	
<p>Estratto della scheda di VCI</p>	
	



**MANIFESTAZIONE DI INTERESSE N.67 - INTERVENTO N. 33**

L'intervento prevede la modifica del cambio di attuazione dell'intervento mantenendo invariata la volumetria prevista di circa 3.500mc.



PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

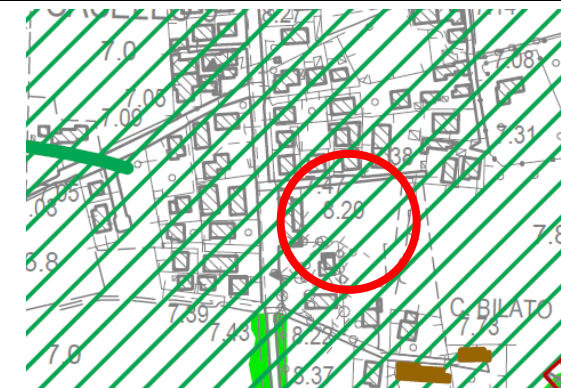


L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato e non è caratterizzata dalla presenza di vincoli

Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto ai vincoli esistenti

Carta delle Invarianti

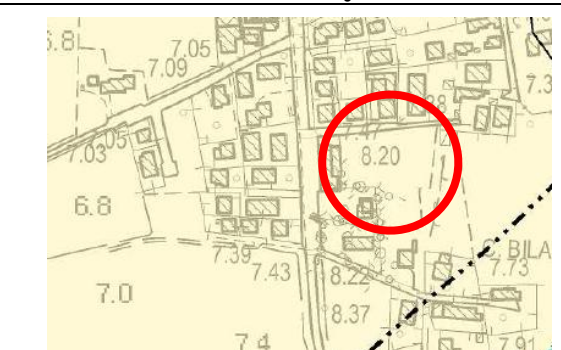


L'ambito oggetto di variante ricade all'interno dei dossi indicati come invarianti di natura geomorfologica.

Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti


Carta delle Fragilità

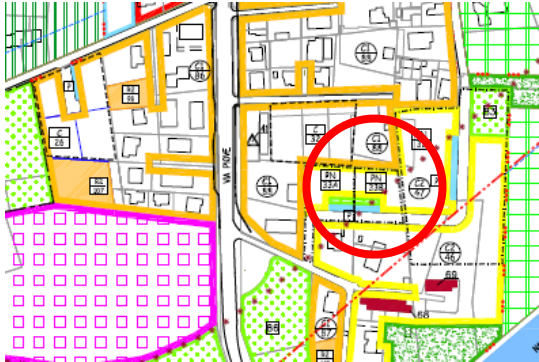


L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione.

Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:

▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI.

<p style="text-align: center;">Carta della Trasformabilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante ricade nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione a prevalente destinazione residenziale".</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:</p> <p>▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo una ricucitura del tessuto urbanizzato consolidato e la contestuale realizzazione di aree a servizi.</p>
--	---

<p style="text-align: center;">PRG</p> 	<p>Il P.R.G. classifica tale Zona C1/88 soggetta a comparto denominato C/33B .</p>
--	--

<p style="text-align: center;">VAR.2 PI Vincoli e Tutele</p> 	<p style="text-align: center;">VAR.2 PI Zonizzazione</p> 
--	---

Il P.I. individua questo intervento nella zona C1/165 da attuarsi attraverso un P.C.C. che garantirà la realizzazione di adeguati standard a parcheggio e/o a verde.

L'intervento prevede una volumetria massima di 3.500mc.

Estratto della scheda di VCI



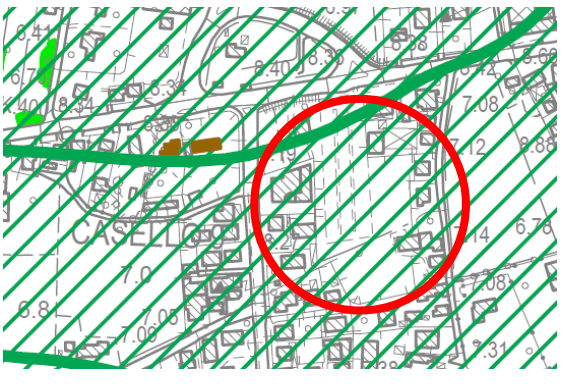








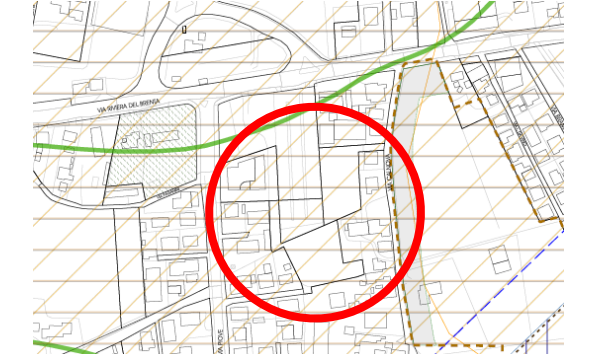

## MANIFESTAZIONE DI INTERESSE N. 85-86 - INTERVENTO N.36

L'intervento prevede la modifica del cambio di attuazione dell'intervento con riduzione della volumetria prevista di circa 1.400mc per ciascuna zona.

	<p>L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato e non è caratterizzata dalla presenza di vincoli</p> <p>Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:          ◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto ai vincoli esistenti</p>
<p>PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale</p> 	<p>Carta delle Invarianti</p> <p>L'ambito oggetto di variante ricade all'interno dei dossi indicati come invarianti di natura geomorfologica.</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:          ▶▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti</p>
<p>Carta delle Fragilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione.</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:          ▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI.</p>

<p>Carta della Trasformabilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante ricade nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione a prevalente destinazione residenziale".</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:</p> <p>▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo una ricucitura del tessuto urbanizzato consolidato e la contestuale realizzazione di aree a servizi.</p>
--	---

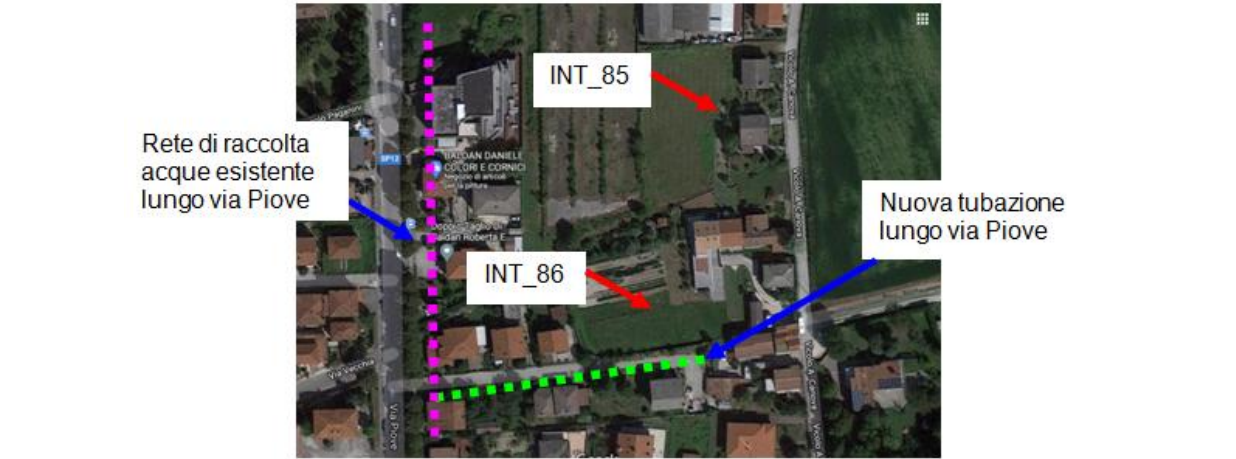
<p>PRG</p> 	<p>Il P.R.G. classifica tale zona come C1/88 soggetta a P.U.A denominato PN/30</p>
--	--

<p>VAR.2 PI Vincoli e Tutele</p> 	<p>VAR.2 PI Zonizzazione</p> 
--	---

Il P.I. individua questo intervento come zone C1/159 e C1/160 da attuarsi attraverso un P.C.C. che garantirà la realizzazione di adeguati standard a parcheggio e/o a verde.

L'intervento prevede per ciascuna zona una volumetria massima di 1.400 mc.

Estratto della scheda di VCI

 <p>Rete di raccolta acque esistente lungo via Piove</p> <p>INT_85</p> <p>INT_86</p> <p>Nuova tubazione lungo via Piove</p>
---



**LEGENDA**

- Confine comunale
- Rete consortile
- Rete consortile tombinata

**RETE IDROGRAFICA MINORE**

- Fosso
- Fosso tombinato
- Rete acque meteoriche
- Scolina
- Attraversamento
- Capofossi
- Immissioni
- Botte a sifone
- Vasche di prima pioggia
- Vasche di laminazione esistenti

**RETE IDROGRAFICA MINORE - IMPORTANZA**

- primario
- secondario

**URBANIZZAZIONI**

- in fase di realizzazione
- realizzata (al 07/2010)

= INTERVENTO

= NUOVA TUBAZIONE

= PERCORSO DI SCARICO FINO ALLA RETE IDRAULICA PRINCIPALE

(a)



**LEGENDA**

- Confine comunale
- Canali tracimati
- Canali in sofferenza
- Rete consortile tombinata
- Rete consortile

- Aree allagamenti piena 14-18.09.2006
- Aree allagate - dati forniti da comune di Fiesse d'Artico e cittadini
- Piena del 26-29.09.2007

**PERICOLOSITÀ IDRAULICA PROVINCIA DI VENEZIA**  
PTCP adottato con delibera di Consiglio Provinciale n°2008/104 del 05/12/2008

- RISCHIO ELEVATO
- RISCHIO MEDIO
- RISCHIO MODERATO

**URBANIZZAZIONE**

- in fase di realizzazione
- realizzata (al 07/2010)

= INTERVENTO

(b)

**MANIFESTAZIONE DI INTERESSE N. 107 - INTERVENTO N. 45**

L'intervento prevede una modesta ridefinizione di una zona B trasformando una porzione di area agricola in residenziale.



PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale



L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato e non è caratterizzata dalla presenza di vincoli

Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto ai vincoli esistenti

Carta delle Invarianti



L'ambito oggetto di variante ricade all'interno dei dossi indicati come invarianti di natura geomorfologica.

Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti

Carta delle Fragilità

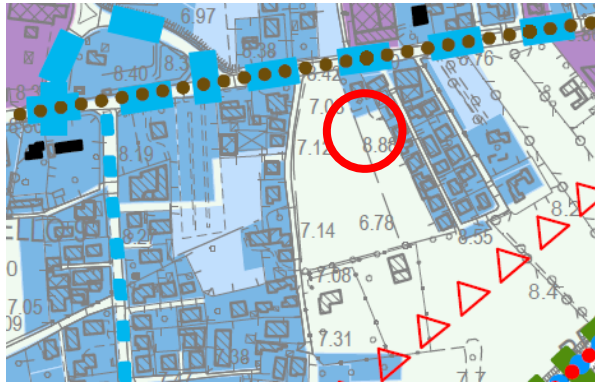


L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione.

Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:

▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI.

Carta della Trasformabilità

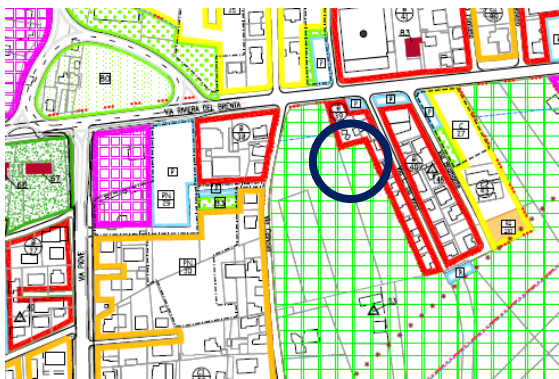


L'ambito oggetto di variante ricade nelle "Aree agricole" a ridosso delle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale"

Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:

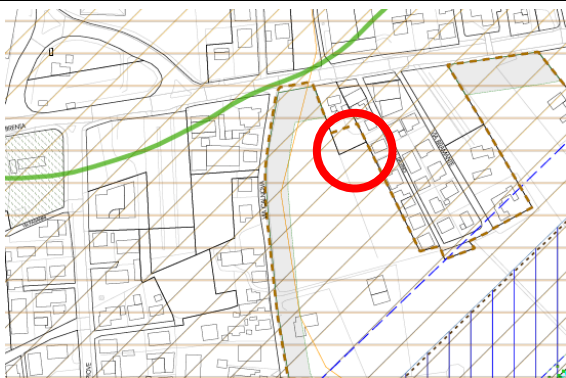
▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo una ricicatura del tessuto urbanizzato consolidato.

PRG

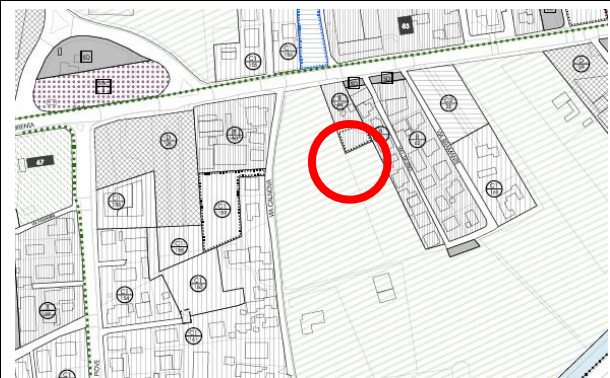


Il P.R.G. classifica tale zona come agricola

VAR.2 PI Vincoli e Tutele



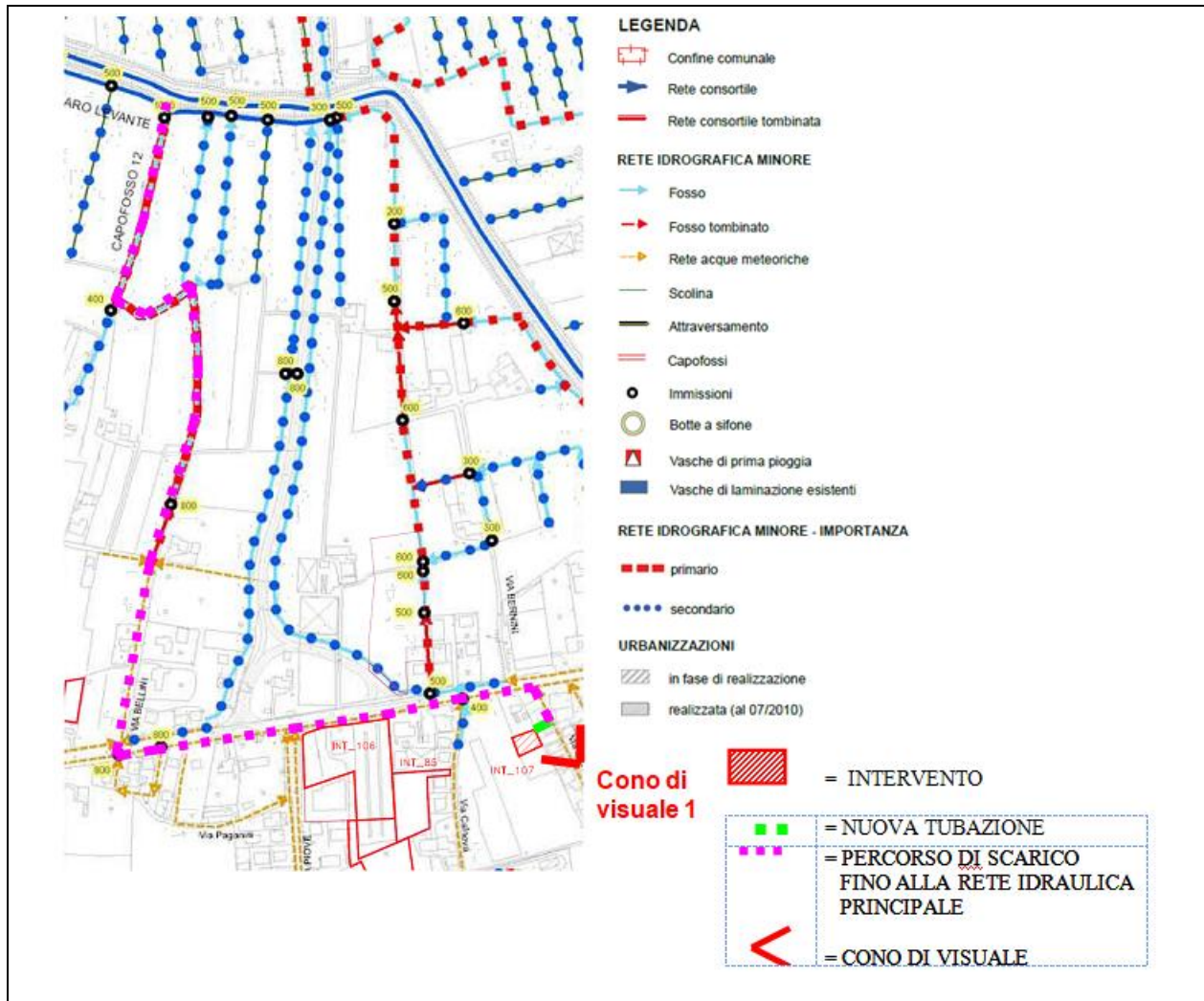
VAR.2 PI Zonizzazione



Il P.I. individua questo intervento nella zona B/64 soggetta a perequazione attribuendo una volumetria massima di 2.090mc .

Estratto della scheda di VCI



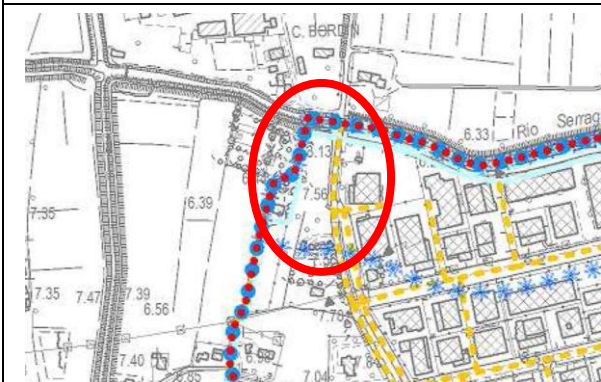


MODIFICHE CARTOGRAFICHE GENERALI N.1 - INTERVENTO N. 47

Modesta ridefinizione di una zona produttiva con superficie coperta massima di 820mq



PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

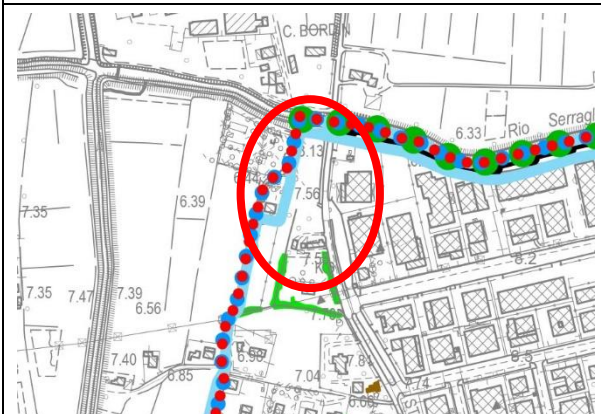


L'ambito oggetto di variante totalmente nella fascia di vincolo paesaggistico dei corsi d'acqua.

Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:

▲ Positiva in quanto vengono rispettati i vincoli presenti e l'intervento rispetterà le indicazioni della VCI

Carta delle Invarianti

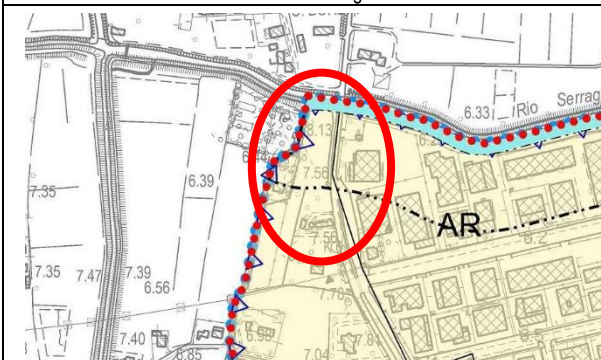


L'ambito oggetto di variante non ricade in ambiti di sensibilità paesaggistica.

Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti

Carta delle Fragilità

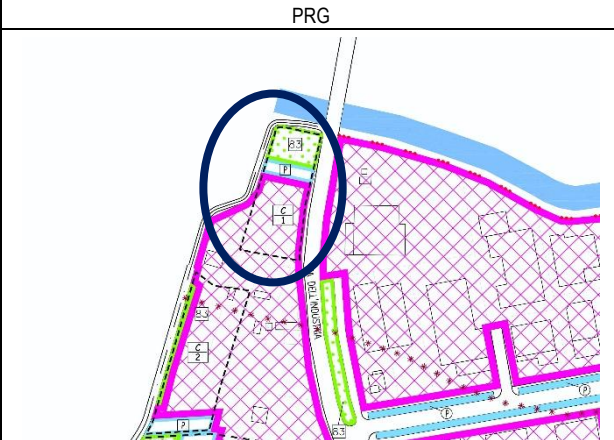


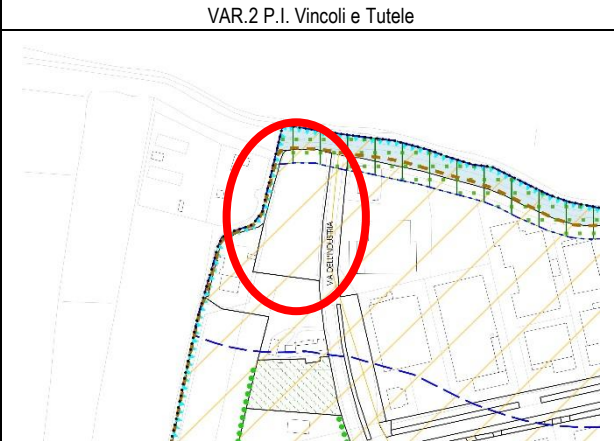

L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione.

Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:

▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI.


<p>Carta della Trasformabilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante ricade nelle "Aree programmate a prevalente destinazione produttiva e commerciale". E' lambita da un tratto di Viabilità di Collegamento.</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:</p> <p>▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo il completamento del tessuto urbanizzato produttivo con un minor impegno di consumo di suolo.</p>
--	--

<p>PRG</p> 	<p>Il PRG classifica tale zona nella D1-SC-Area a parcheggio soggette a comparto denominato C/1</p>
---	---

<p>VAR.2 P.I. Vincoli e Tutele</p> 	<p>VAR.2 P.I. Zonizzazione</p> 
--	---




Il P.I. recepisce tale intervento come zona D/1 con la possibilità di realizzare massimo 820mq di superficie coperta

Estratto della scheda di VCI





**LEGENDA**

-  Confine comunale
-  Rete consortile
-  Rete consortile tombinata



**RETE IDROGRAFICA MINORE**

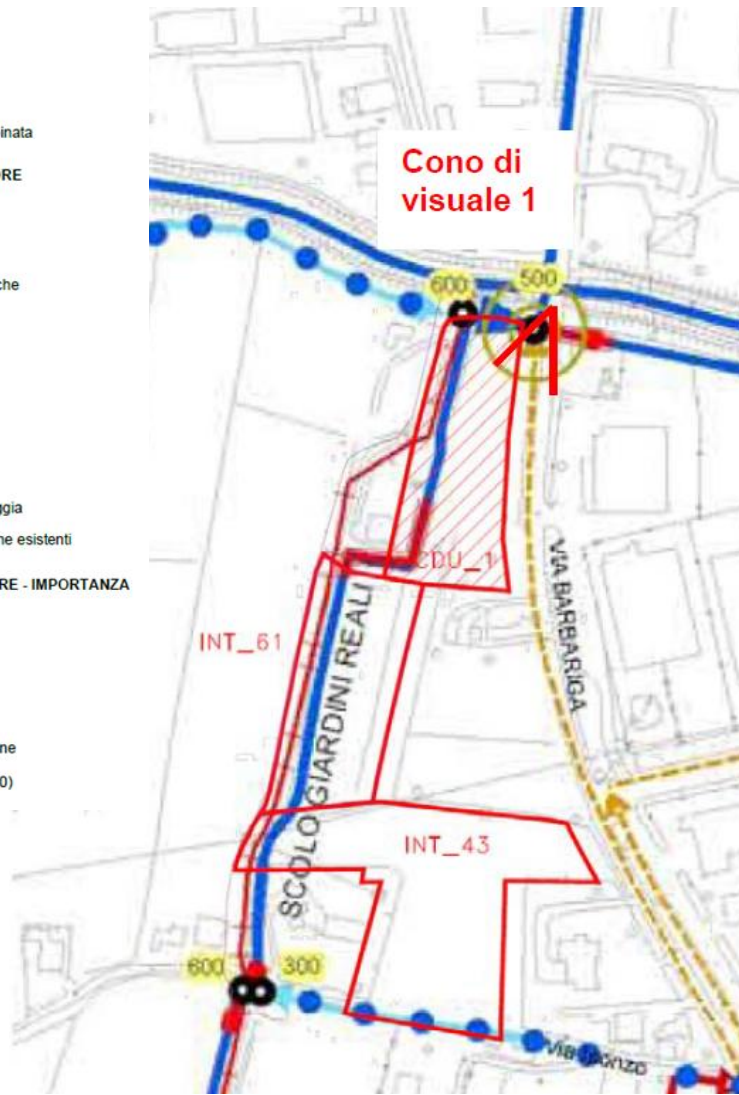
-  Fosso
-  Fosso tombinato
-  Rete acque meteoriche
-  Scolina
-  Attraversamento
-  Capofossi
-  Immissioni
-  Botte a sifone
-  Vasche di prima pioggia
-  Vasche di laminazione esistenti

**RETE IDROGRAFICA MINORE - IMPORTANZA**

-  primario
-  secondario

**URBANIZZAZIONI**

-  in fase di realizzazione
-  realizzata (al 07/2010)

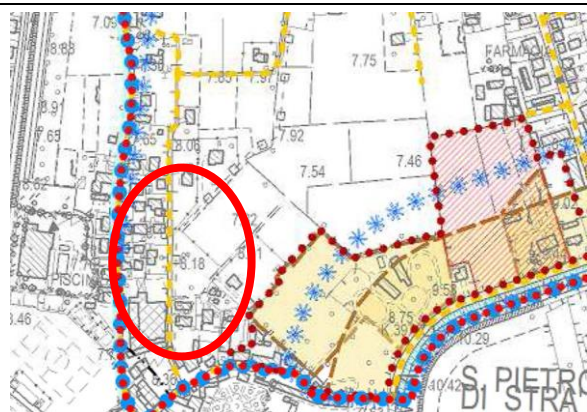


## MODIFICHE CARTOGRAFICHE GENERALI N.16 - INTERVENTO N. 56

Trasformazione di zone agricola in aree a parcheggio di P.I..



PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

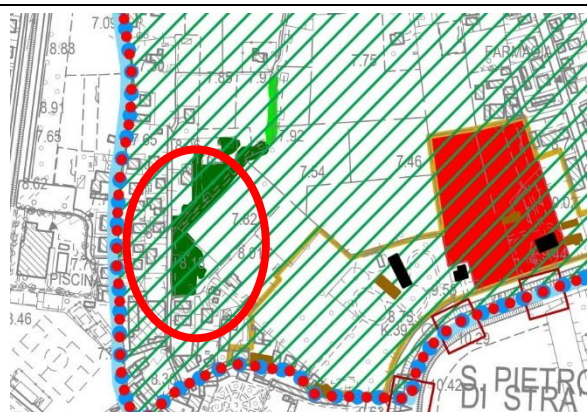


L'ambito oggetto di variante ricade all'esterno del perimetro del centro abitato e non è caratterizzata dalla presenza di vincoli

Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto ai vincoli esistenti

Carta delle Invarianti



L'ambito oggetto di variante ricade all'interno dei dossi indicati come invarianti di natura geomorfologica.

L'area è ricade all'interno dall'invariante di natura ambientale macchie boscate

Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:

▲ Positiva in quanto l'intervento terrà in considerazione le eventuali macchie boscate presenti prevedendo un corretto inserimento paesaggistico.

Carta delle Fragilità

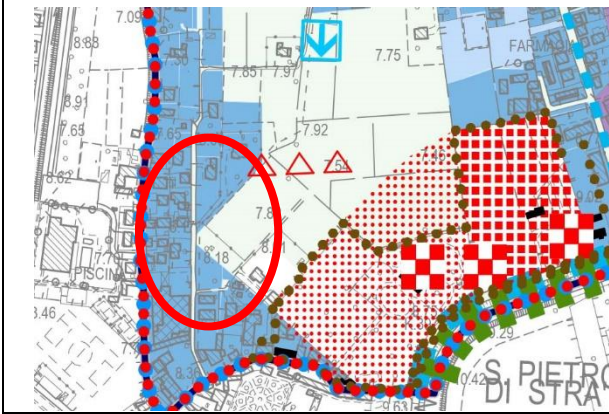


L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione

Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:

▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI.

Carta della Trasformabilità



L'ambito oggetto di variante ricade nelle "Aree agricole" a ridosso delle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale"

Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:

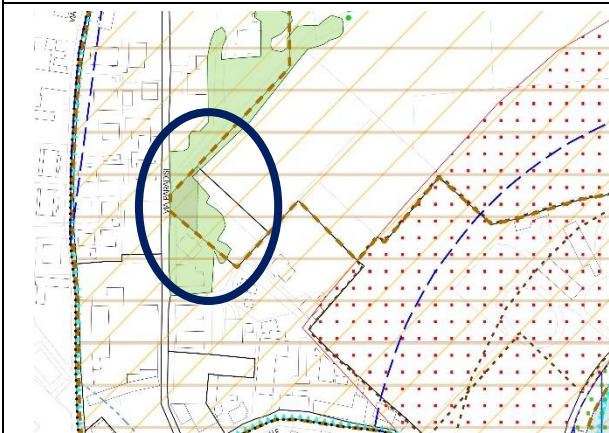
▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo di individuare un'area a parcheggio necessaria per il corretto dimensionamento degli standard urbanistici.

PRG

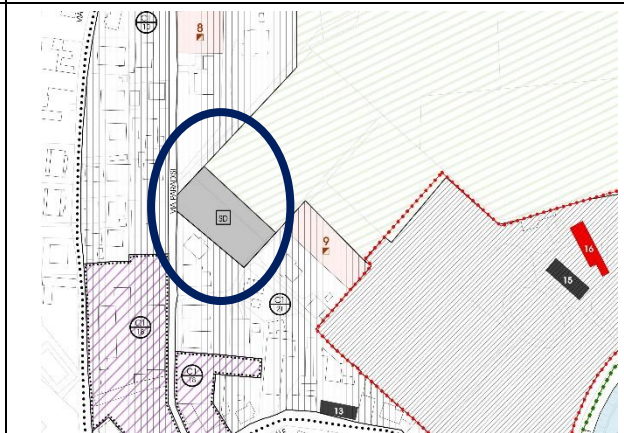


Il P.R.G. classifica tale zona come agricola

VAR.2 P.I. Vincoli e Tutele



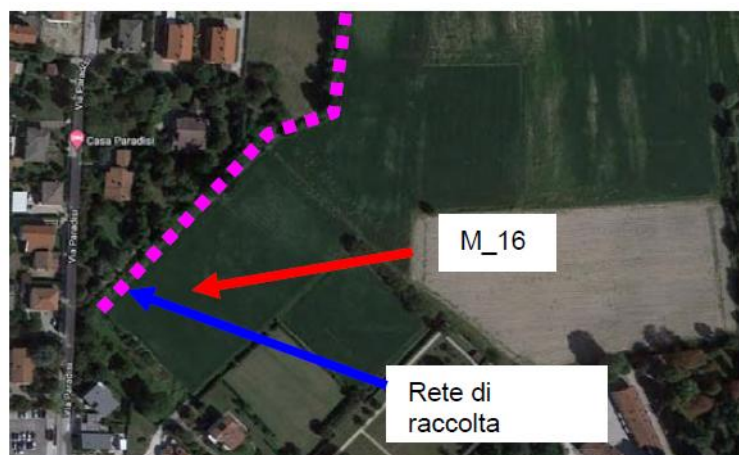
VAR.2 P.I. Zonizzazione

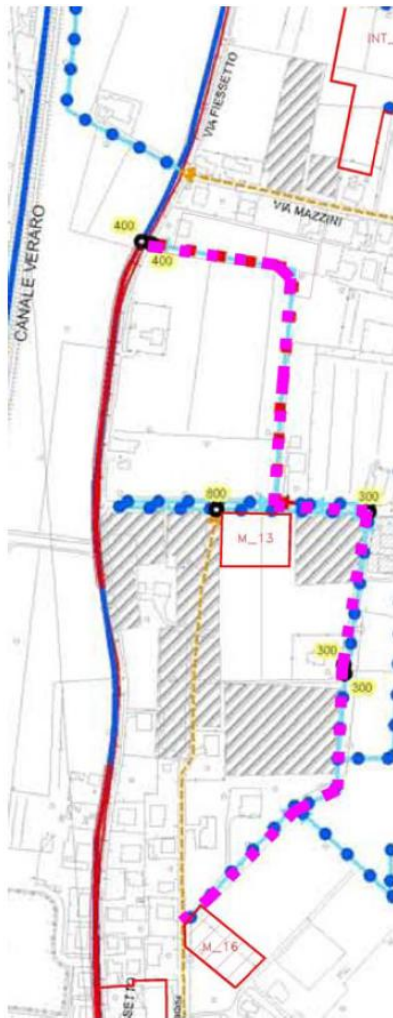


Il P.I. recepisce tale intervento come zona SD (parcheggio) di P.I.

L'eventuale realizzazione dovrà tenere conto delle macchie boscate presenti prevedendo un corretto inserimento paesaggistico.

Estratto della scheda di VCI





**LEGENDA**

-  Confine comunale
-  Rete consortile
-  Rete consortile tombinata



**RETE IDROGRAFICA MINORE**


-  Fosso
-  Fosso tombinato
-  Rete acque meteoriche
-  Scolina
-  Attraversamento
-  Capofossi
-  Immissioni
-  Botte a sifone
-  Vasche di prima pioggia
-  Vasche di laminazione esistenti

**RETE IDROGRAFICA MINORE - IMPORTANZA**

-  primario
-  secondario

**URBANIZZAZIONI**

-  in fase di realizzazione
-  realizzata (al 07/2010)

 = INTERVENTO

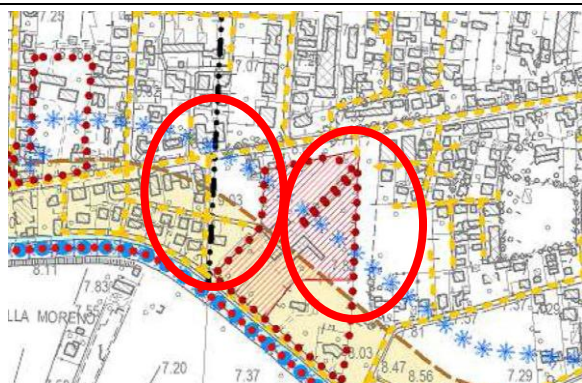
 = PERCORSO DI SCARICO FINO ALLA RETE IDRAULICA PRINCIPALE

## MODIFICHE CARTOGRAFICHE GENERALI N.24-25-26 INTERVENTO N. 61

Trasformazione di aree a servizi in aree a parcheggio di P.I.



PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale



L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato in aree limitrofe ad una villa con il vincolo monumentale.

Una parte ricade all'interno della fascia di vincolo paesaggistico dei corsi d'acqua.

Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:

▲ Positiva in quanto vengono rispettati i vincoli presenti e l'intervento rispetterà le indicazioni della VCI

Carta delle Invarianti



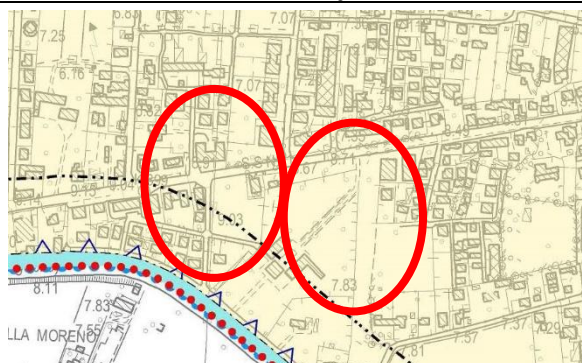
L'ambito oggetto di variante ricade all'interno dei dossi indicati come invarianti di natura geomorfologica.

Una parte presenta l'invariante di natura ambientale siepi e filari.

Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:

▲ Positiva in quanto l'intervento terrà in considerazione le siepi e filari presenti prevedendo un corretto inserimento paesaggistico.

Carta delle Fragilità



L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione.

Inoltre una porzione ricade all'interno della Zona di Tutela ai sensi dell'at. 41 L.R. 11/2004.

Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:

▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI.

Carta della Trasformabilità

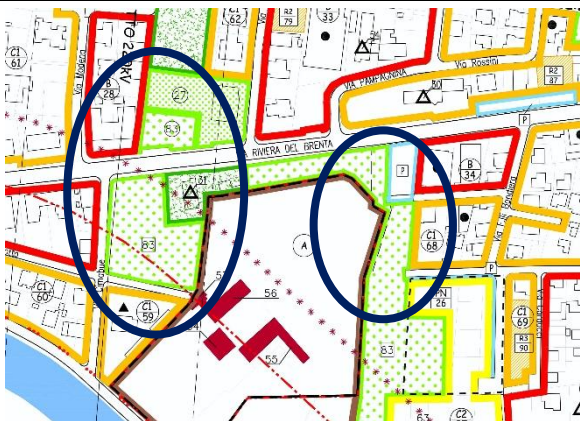


L'ambito oggetto di variante ricade in un contesto figurativo di complessi monumentali.

Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:

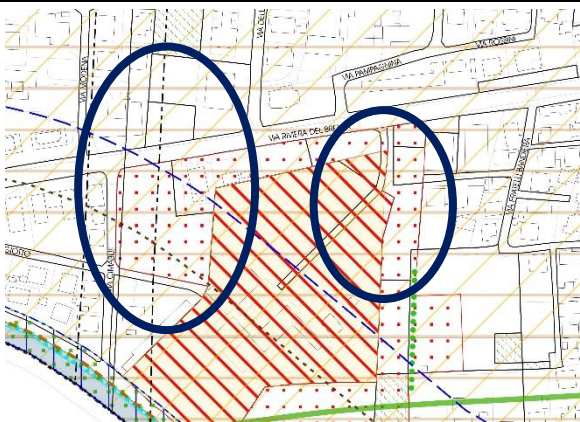
▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo di individuare idonee aree a parcheggio necessarie per il corretto dimensionamento degli standard urbanistici e per la sosta in prossimità degli edifici di valore storico culturale ai fini di una loro fruizione e promozione..

PRG



Il P.R.G. classifica tale zona come SC "Area attrezzata a parco, gioco e sport"

VAR.2 P.I. Vincoli e Tutele

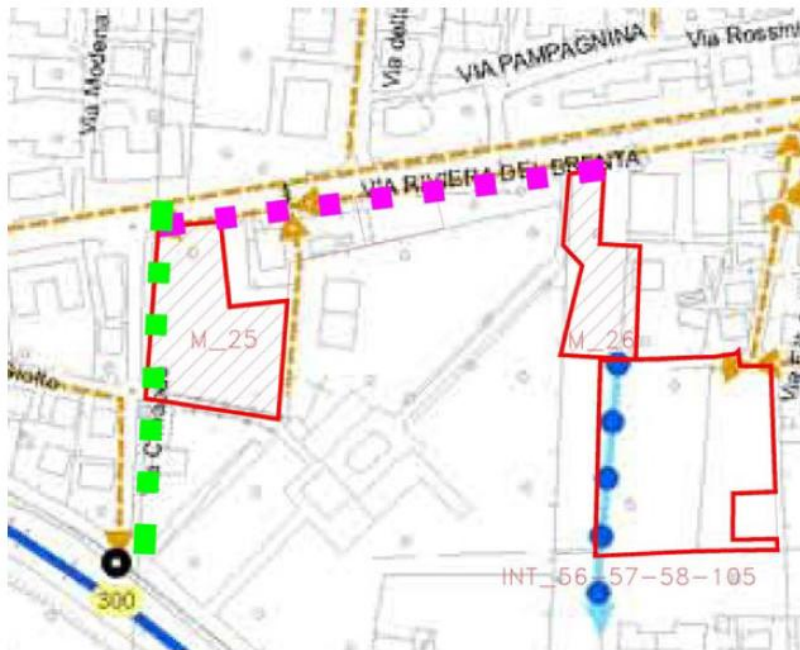





VAR.2 P.I. Zonizzazione



Il P.I. recepisce tale intervento come zona SD (parcheggio) di P.I.

L'eventuale realizzazione dovrà tenere conto delle siepi e filari prevedendo un corretto inserimento paesaggistico.



-  = INTERVENTO
-  = PERCORSO DI SCARICO FINO ALLA RETE IDRAULICA PRINCIPALE
-  = CONO DI VISUALE

**LEGENDA**

-  Confine comunale
-  Rete consortile
-  Rete consortile tombinata



**RETE IDROGRAFICA MINORE**

-  Fosso
-  Fosso tombinato
-  Rete acque meteoriche
-  Scolina
-  Attraversamento
-  Capofossi
-  Immissioni
-  Botte a sifone
-  Vasche di prima pioggia
-  Vasche di laminazione esistenti

**RETE IDROGRAFICA MINORE - IMPORTANZA**

-  primario
-  secondario

**URBANIZZAZIONI**

-  in fase di realizzazione
-  realizzata (al 07/2010)

5.1. ANALISI DEGLI EFFETTI DETERMINATI DALLE TRASFORMAZIONI DI CUI AL P.TO B DELLE MANIFESTAZIONI DI INTERESSE E DELLE MODIFICHE CARTOGRAFICHE GENERALI

I possibili effetti sono da mettere in relazione con la tipologia di trasformazione. Nello specifico è previsto l'inserimento di funzioni residenziali e/o commerciali attraverso attribuzione di volumetria pre-definita da attuarsi mediante Permesso di Costruire Convenzionato o Intervento Edilizio Diretto.

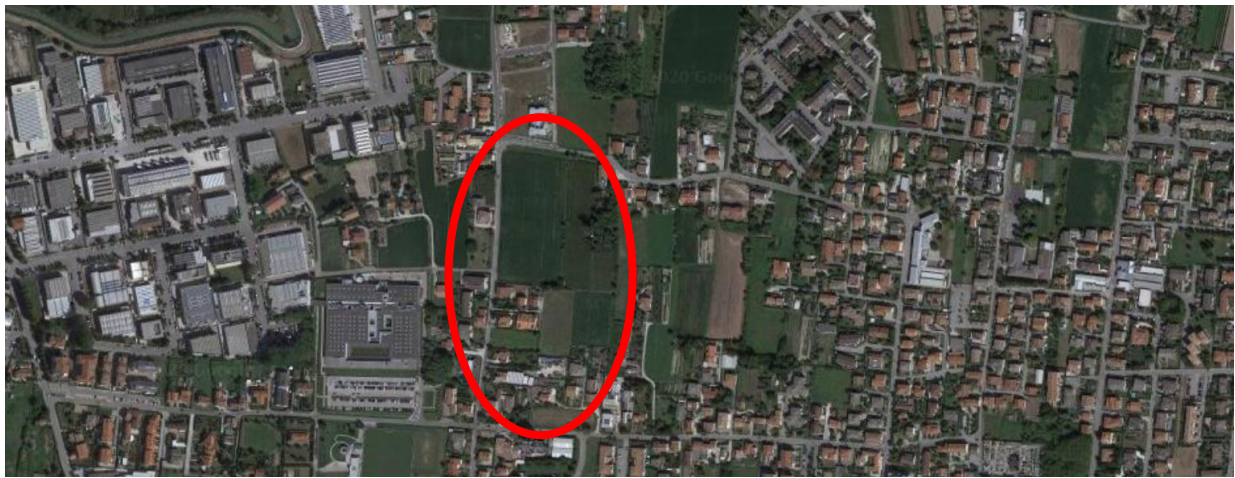
È possibile individuare gli impatti potenziali (positivi e negativi) indicati e valutati nella tabella seguente.

COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE	INDICATORE	PRESSIONI INDOTTE	VALUTAZIONE DELL'ENTITÀ DEGLI EFFETTI SIGNIFICATIVI E MISURE SPECIFICHE
Aria	Inquinamento atmosferico	Fase di cantiere: <ul style="list-style-type: none"> <li>emissioni polverulente in fase di demolizione e movimentazione materiali fini</li> <li>emissioni dai mezzi di cantiere</li> </ul>	◀▶ : a condizione che siano rispettate le misure MIS 1 e MIS 2 di cui alla tabella del par. 5.3
		Fase di esercizio: <ul style="list-style-type: none"> <li>emissioni in atmosfera da impianti di riscaldamento, etc. (emissioni in loco)</li> <li>incremento consumi energetici (emissioni in siti di produzione energia)</li> <li>emissioni in atmosfera da traffico indotto</li> </ul>	◀▶ : a condizione che sia rispettata la misura MIS 3 di cui alla tabella del par. 5.4
Acqua, suolo e sottosuolo	Alterazione / inquinamento delle acque superficiali e sotterranee e dei suoli	Fase di cantiere: <ul style="list-style-type: none"> <li>percolazione liquidi di lavorazione e provenienti dai macchinari in fase di cantiere nel suolo e nelle falde</li> <li>produzione di reflui e rifiuti in fase di cantiere</li> </ul>	◀▶ : a condizione che siano rispettate le misure MIS 5 e MIS 12 di cui alla tabella del par. 5.3
		Fase di esercizio: <ul style="list-style-type: none"> <li>percolazione acque di prima pioggia negli scolari e nel suolo, contenenti residui provenienti dai veicoli e polveri, dalle piattaforme stradali e dai piazzali</li> </ul>	◀▶ : tenuto conto della destinazione residenziale delle aree in esame e delle indicazioni dello studio di compatibilità idraulica
	Consumo di risorse (acqua, energia, materiali edili, etc.)	Fase di cantiere: <ul style="list-style-type: none"> <li>utilizzo materiali da costruzione, acqua, risorse energetiche</li> </ul>	▼ : si propone la misura MIS 10 di cui alla tabella del par. 5.3
		Fase di esercizio: <ul style="list-style-type: none"> <li>incremento dei consumi energetici ed idrici</li> <li>utilizzo di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili</li> </ul>	▼ : si propongono le misure MIS 3 e MIS 11 di cui alla tabella del par. 5.3
Consumo di suolo	Fase di esercizio: <ul style="list-style-type: none"> <li>modifica del regime idraulico dell'ambito di intervento (impermeabilizzazione)</li> <li>compromissione delle funzioni ecosistemiche del suolo (produzione agricola, stoccaggio carbonio, regolazione microclima locale, riserva idrica, etc.)</li> </ul>	◀▶ : considerato il contesto la localizzazione ed estensione delle aree interessate si ritiene che la modifica non comporti una perdita significativa in termini valenza ecologica e ambientale. Si propongono comunque le misure MIS 7, MIS 8 e MIS 9 di cui alla tabella del par. 5.3	
Agenti fisici/salute umana	Inquinamento luminoso	Fase di esercizio: <ul style="list-style-type: none"> <li>incremento della luminanza del cielo notturno</li> <li>disturbo della fauna da emissioni luminose nella fase di esercizio</li> </ul>	◀▶ : tenuto conto della tipologia di interventi previsti e del contesto già urbanizzato in cui si inseriscono
	Inquinamento acustico	Fase di cantiere: <ul style="list-style-type: none"> <li>Emissioni rumorose in fase di cantiere</li> </ul>	◀▶ : ritenuto trascurabile considerata la temporaneità delle lavorazioni di cantiere
Paesaggio, patrimonio storico culturale, economia e società	Modifica del paesaggio e dell'assetto del sistema insediativo	Fase di esercizio: <ul style="list-style-type: none"> <li>rischio di introduzione di elementi incongruenti con il contesto</li> <li>ricucitura dei margini del territorio urbanizzato</li> <li>effetti in relazione allo sprawl urbano</li> </ul>	◀▶ : ritenuto trascurabile tenuto conto della localizzazione delle aree interessate, intercluse nel tessuto consolidato esistente e/o in prossimità di ambiti insediativi esistenti.



MANIFESTAZIONE DI INTERESSE N. 4-51-70-80 - INTERVENTO N. 4

L'intervento prevede la ridefinizione di una zona residenziale C2 e la conferma di circa metà del volume e della superficie da attuarsi con PUA.



PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

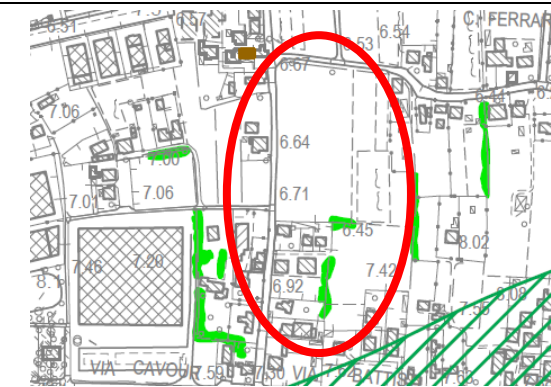


L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato e non è caratterizzata dalla presenza di vincoli

Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto ai vincoli esistenti

Carta delle Invarianti

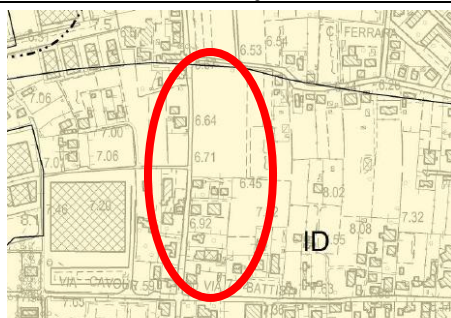


Un parte dell'ambito oggetto di variante presenta al suo interno l'invariante di natura ambientale siepi e filari.

Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti

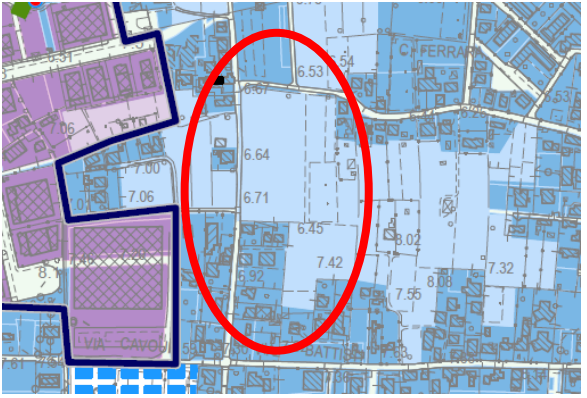
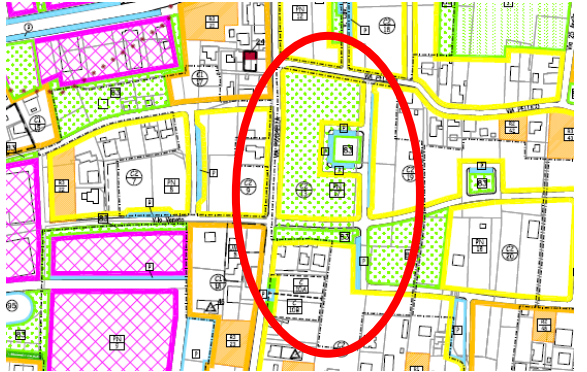
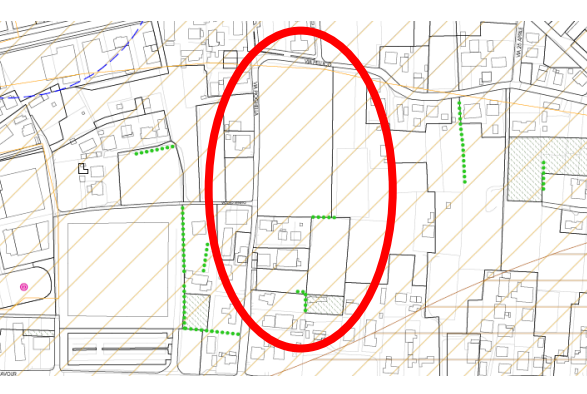
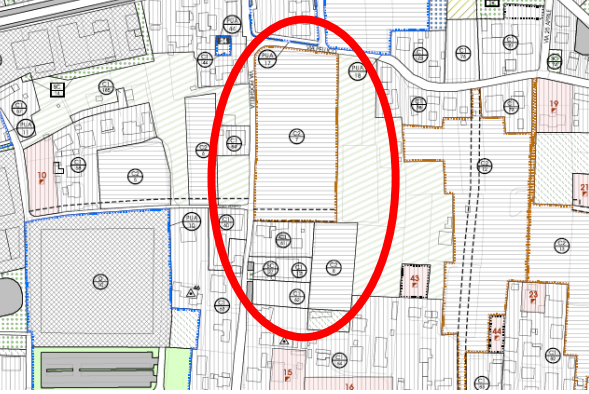
Carta delle Fragilità

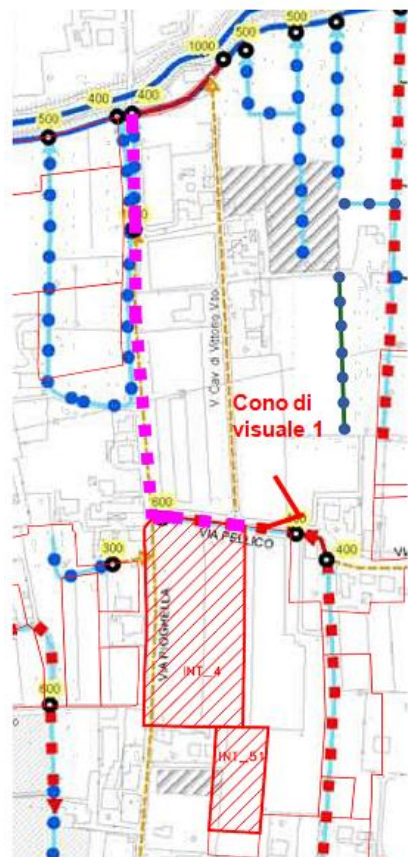





L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione

Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:

▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI

<p>Carta della Trasformabilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante ricade nelle "Aree programmate a prevalente destinazione residenziale".</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:</p> <p>▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo una ricucitura del tessuto urbanizzato consolidato e la contestuale realizzazione di aree a servizi</p>
<p>PRG</p> 	<p>Il P.R.G classifica tale zona in C2/13 – C2/19 – SC – Aree a parcheggio, tutte soggette al P.U.A. denominato PN/17</p>
<p>VAR.2 P.I. Vincoli e Tutele</p> 	<p>VAR.2 P.I. Zonizzazione</p> 
<p>Il P.I. recepisce tale intervento come:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zona C2/7 circa 18.360 mc</li> <li>➤ zona C2/8 circa 3.000 mc</li> </ul> <p>La restante parte viene trasformata in zona agricola.</p> <p>Prescrizioni N.T.O. del P.I.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zona C2/7: "Realizzare la strada di accesso da via Pioghella al comparto C2-8. In sede di predisposizione del PUA, in funzione dello stato di attuazione degli standard del singolo ambito, potrà essere richiesta dalla Amministrazione Comunale una dotazione a parcheggio e/o verde superiore ai minimi previsti dall'articolo 11 delle N.T.O. .In tali casi la realizzazione della dotazione aggiuntiva andrà a parziale scomputo degli oneri di urbanizzazione secondaria."</li> <li>➤ zona C2/8: "Realizzare la strada di accesso da via Pioghella al comparto C2-7. N.T.O.."</li> </ul>	



-  = INTERVENTO
-  = PERCORSO DI SCARICO FINO ALLA RETE IDRAULICA PRINCIPALE
-  = CONO DI VISUALE

**LEGENDA**

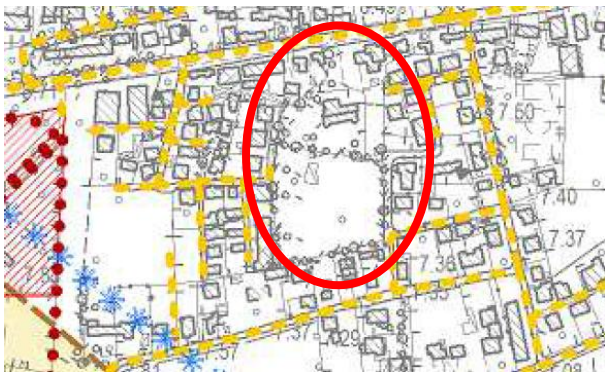
-  Confine comunale
-  Rete consortile
-  Rete consortile tombinata
- RETE IDROGRAFICA MINORE**
-  Fosso
-  Fosso tombinato
-  Rete acque meteoriche
-  Scolina
-  Attraversamento
-  Capofossi
-  Immissioni
-  Botte a sifone
-  Vasche di prima pioggia
-  Vasche di laminazione esistenti
- RETE IDROGRAFICA MINORE - IMPORTANZA**
-  primario
-  secondario
- URBANIZZAZIONI**
-  in fase di realizzazione
-  realizzata (al 07/2010)

## MANIFESTAZIONE DI INTERESSE N.5 - INTERVENTO N. 5

L'intervento prevede la trasformazione di una zona alberghiera in zona residenziale soggetta a PUA e potenziamento dei servizi per un totale di 20.000 mc.



PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale



L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato e non è caratterizzata dalla presenza di vincoli

Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto ai vincoli esistenti

Carta delle Invarianti



L'ambito oggetto di variante ricade all'interno dei dossi indicati come invarianti di natura geomorfologica.

All'interno è presente dall'invariante di natura ambientale siepi e filari.

Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti

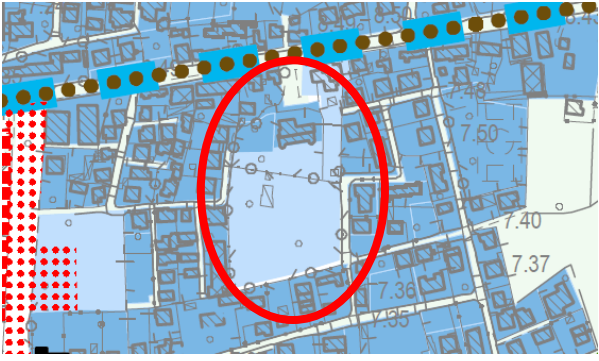
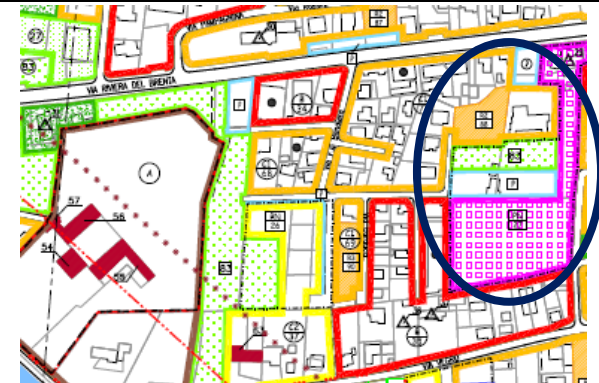



Carta delle Fragilità

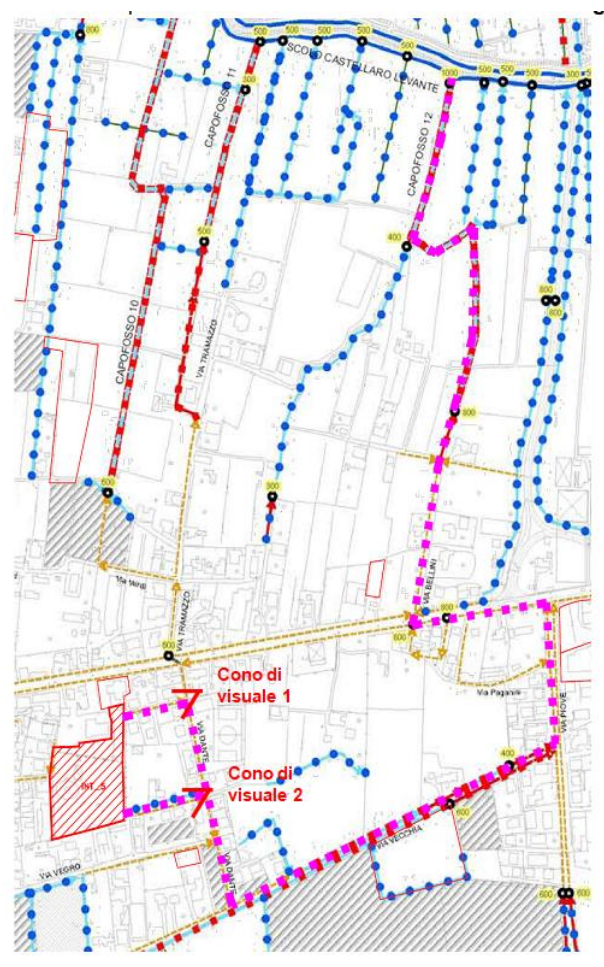
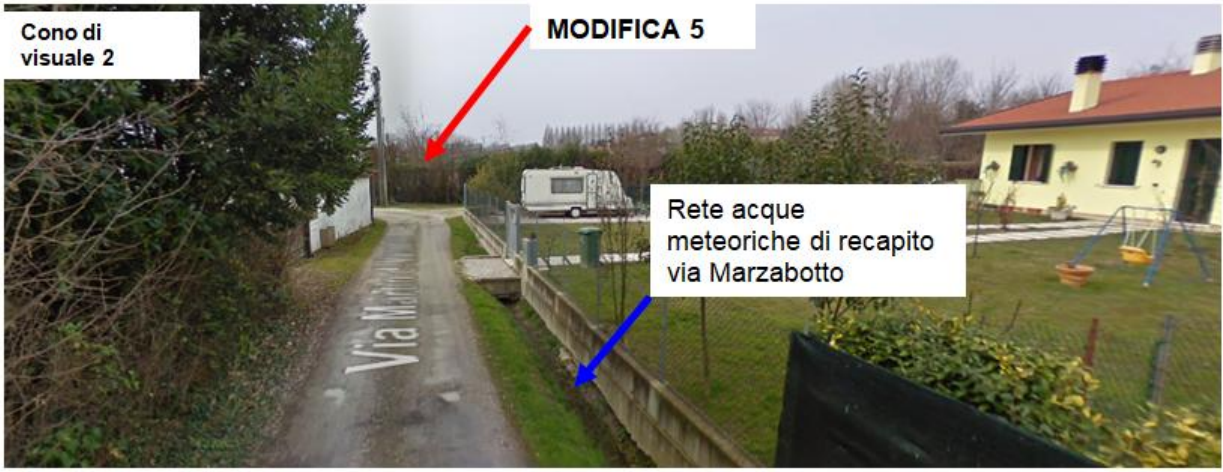


L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione

Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:

▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI

<p>Carta della Trasformabilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante ricade nelle "Aree programmate a prevalente destinazione residenziale".</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:</p> <p>▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo una ricucitura del tessuto urbanizzato consolidato e la contestuale realizzazione di aree a servizi e opere di urbanizzazione</p>
<p>PRG</p> 	<p>Il P.R.G classifica tale zona in D3 turistica – SC- Area a parcheggio soggette a PUA denominato PN/27</p>
<p>VAR.2 P.I. Vincoli e Tutele</p> 	<p>VAR.2 P.I. Zonizzazione</p> 
<p>Il P.I. individua tale intervento come zona C2/22 soggetta a PUA subordinata al completamento di alcune opere di urbanizzazione.</p> <p>Prescrizioni N.T.O. del P.I.:</p> <p><i>"Completare il collegamento tra via Isonzo e via Martiri di Marzabotto con contestuale allargamento della strada dell'esistente; realizzare un'area SD lungo via Fratelli Bandiera; realizzare una pista ciclo-pedonale tra SR11 ed il PUA. In sede di predisposizione del PUA, in funzione dello stato di attuazione degli standard del singolo ambito, potrà essere richiesta dalla Amministrazione Comunale una dotazione a parcheggio e/o verde superiore ai minimi previsti dall'articolo 11 delle N.T.O.. In tali casi la realizzazione della dotazione aggiuntiva andrà a parziale scomputo degli oneri di urbanizzazione secondaria."</i></p>	
<p>Estratto della scheda di VCI</p>	
 <p>Rete acque meteoriche di recapito via Petrarca</p> <p>Cono di visuale 1</p> <p>MODIFICA 5</p>	



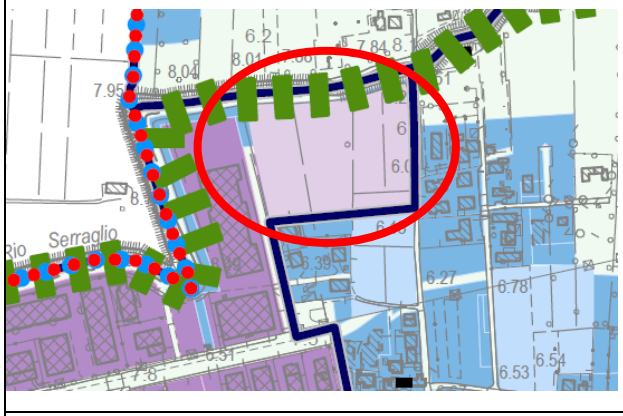
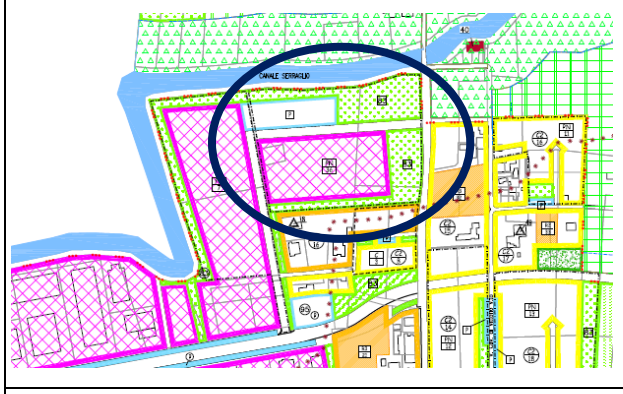
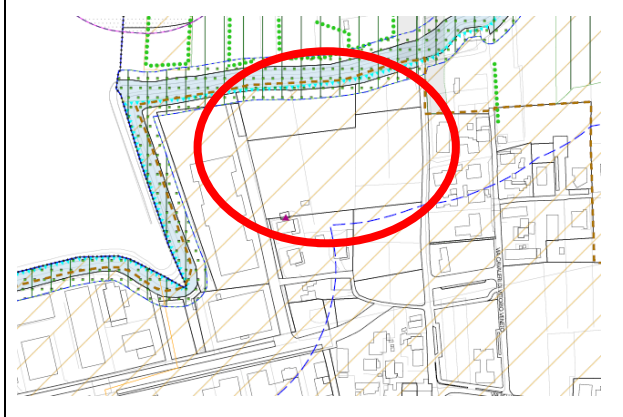


- LEGENDA**
- Confine comunale
  - Rete consortile
  - Rete consortile tombinata
- RETE IDROGRAFICA MINORE**
- Fosso
  - Fosso tombinato
  - Rete acque meteoriche
  - Scolina
  - Attraversamento
  - Capofossi
  - Immissioni
  - Botte a sifone
  - Vasche di prima pioggia
  - Vasche di laminazione esistenti
- RETE IDROGRAFICA MINORE - IMPORTANZA**
- primario
  - secondario
- URBANIZZAZIONI**
- in fase di realizzazione
  - realizzata (al 07/2010)
- = INTERVENTO
- = PERCORSO DI SCARICO FINO ALLA RETE IDRAULICA PRINCIPALE
- = CONO DI VISUALE

**MANIFESTAZIONE DI INTERESSE N.22-91 - INTERVENTO N. 14**

L'intervento prevede la ridefinizione di una zona produttiva con la trasformazione di una parte di area edificabile con superficie coperta massima di 4.224 mq.





<p>PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale</p>	<p>L'ambito oggetto di variante totalmente nella fascia di vincolo paesaggistico dei corsi d'acqua.</p> <p>Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:  <b>▲ Positiva in quanto vengono rispettati i vincoli presenti</b></p>
<p>Carta delle Invarianti</p>	<p>L'ambito oggetto di variante non ricade in ambiti di sensibilità paesaggistica.</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:  <b>◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti</b></p>
<p>Carta delle Fragilità</p>	<p>L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione.</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:  <b>▲ Positiva in quanto l'intervento ricade in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni generali della VCI.</b></p>


<p>Carta della Trasformabilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante ricade nelle "Aree programmate a prevalente destinazione produttiva e commerciale".</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:</p> <p>▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo il completamento del tessuto urbanizzato produttivo con un minor consumo di suolo.</p>
<p>PRG</p> 	<p>Il P.R.G classifica tale zona in D1 – SC – Area a parcheggio, soggette a P.U.A. denominato PN/36</p>
<p>VAR.2 P.I. Vincoli e Tutele</p> 	<p>VAR.2 P.I. Zonizzazione</p> 
<p>Il P.I. recepisce tale intervento come:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zona D/23</li> <li>➤ zona F3/1</li> <li>➤ zona agricola</li> </ul> <p>Prescrizioni N.T.O. del P.I.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zona D/23: "Gli edifici ed i manufatti devono essere integrati nell'ambiente anche a mezzo di alberature di alto fusto disposte in modo tale da ridurre l'impatto ambientale."</li> <li>➤ Zona F3/1: opere idrauliche previste dal Piano delle Acque</li> </ul>	
<p>Estratto della scheda di VCI</p>	
	








 = INTERVENTO

 = PERCORSO DI SCARICO FINO ALLA RETE IDRAULICA PRINCIPALE

 = CONO DI VISUALE

### LEGENDA

-  Confine comunale
-  Rete consortile
-  Rete consortile tombinata



### RETE IDROGRAFICA MINORE

-  Fosso
-  Fosso tombinato
-  Rete acque meteoriche
-  Scolina
-  Attraversamento
-  Capofossi
-  Immissioni
-  Botte a sifone
-  Vasche di prima pioggia
-  Vasche di laminazione esistenti

### RETE IDROGRAFICA MINORE - IMPORTANZA

-  primario
-  secondario

### URBANIZZAZIONI

-  in fase di realizzazione
-  realizzata (al 07/2010)

## MANIFESTAZIONE DI INTERESSE N.41 - INTERVENTO N. 22

L'intervento prevede la trasformazione di una zona turistica in zona residenziale/commerciale mantenendo il volume degli edifici esistenti e consentendo max 1000 mq aggiuntivi di superficie coperta per destinazione commerciale.



PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale



L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato, all'interno della fascia di Vincolo paesaggistico Aree di interesse notevole pubblico, e Vincolo dei corsi d'acqua.

Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:

▲ Positiva in quanto vengono rispettati i vincoli presenti e l'intervento rispetterà le indicazioni della VCI

Carta delle Invarianti



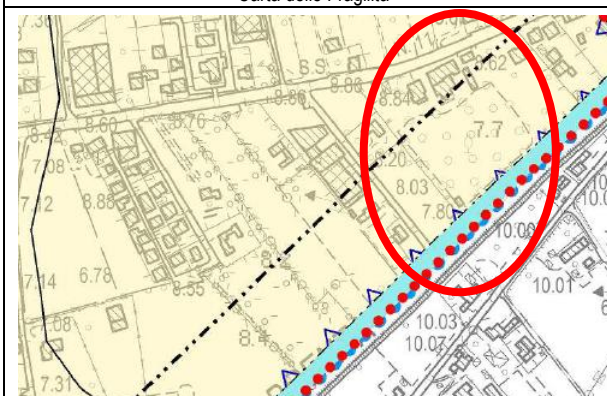
L'ambito oggetto di variante ricade all'interno dei dossi indicati come invarianti di natura geomorfologica.

L'area è lambita dall'asse del Naviglio del Brenta.

Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti

Carta delle Fragilità

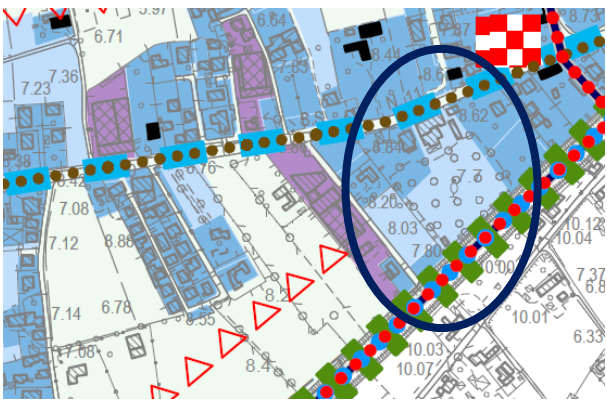


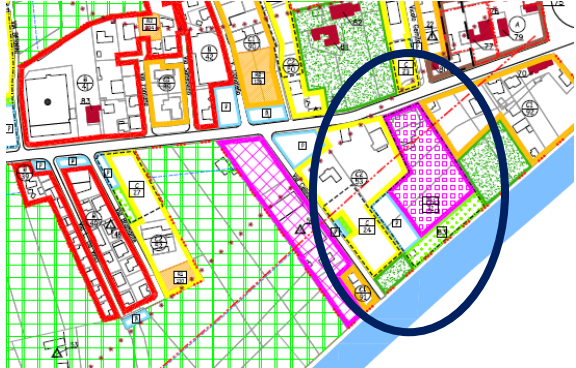
L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione.

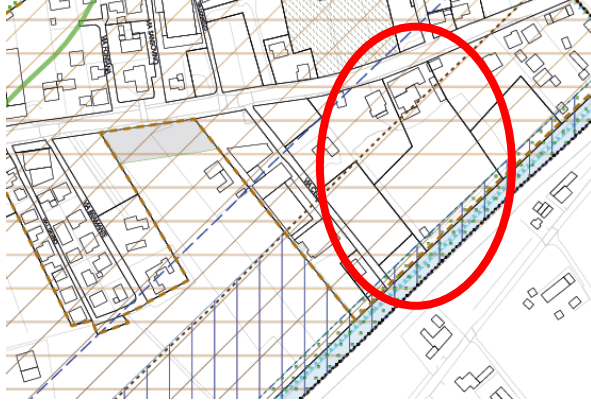

Inoltre ricade all'interno della Zona di Tutela ai sensi dell'at. 41 L.R. 11/2004.

Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:

▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI.

<p>Carta della Trasformabilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante ricade nelle "Aree programmate a prevalente destinazione residenziale".</p> <p>A sud è presente un corridoio ecologico primario.</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:</p> <p>▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo il completamento del tessuto urbanizzato residenziale con un minor consumo di suolo e un intervento di rigenerazione urbana.</p>
--	--

<p>PRG</p> 	<p>Il P.R.G classifica tale zona in D3 e Area a parcheggio, soggetta a P.U.A denominato PN/31.</p>
--	--

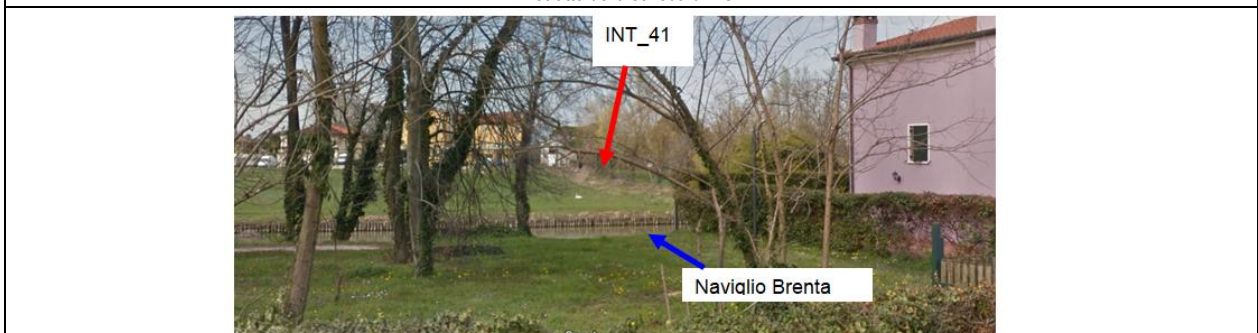
<p>VAR.2 P.I. Vincoli e Tutele</p> 	<p>VAR.2 P.I. Zonizzazione</p> 
--	---

Il P.I. recepisce tale intervento come zona C2/28

Prescrizioni N.T.O. del P.I.:

*"Max 1000 mq aggiuntivi di superficie coperta per destinazione commerciale. Destinazione consentite: Commerciale fino ad un massimo del 100% del Volume totale dell'edificio; Turistico ricettiva nel limite del Volume totale dell'edificio esistente alla di adozione della 2a variante al P.I.. In sede di predisposizione del PUA, in funzione dello stato di attuazione degli standard del singolo ambito, potrà essere richiesta dalla Amministrazione Comunale una dotazione a parcheggio e/o verde superiore ai minimi previsti dall'articolo 11 delle N.T.O.. In tali casi la realizzazione della dotazione aggiuntiva andrà a parziale scomputo degli oneri di urbanizzazione secondaria."*

Estratto della scheda di VCI

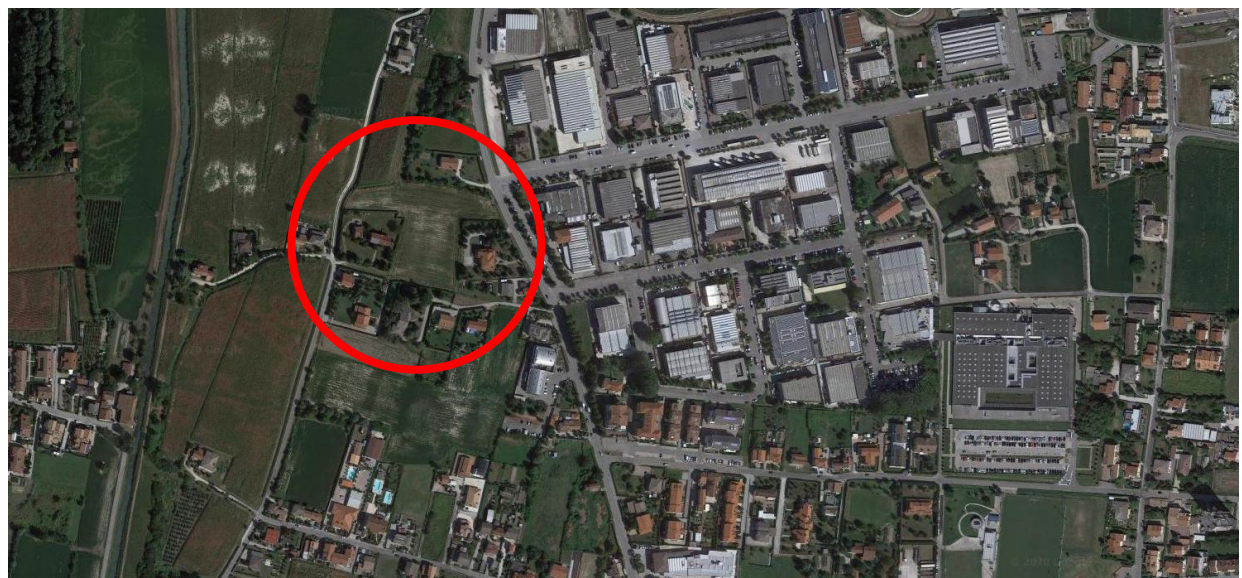




**Cono di  
visuale 1**

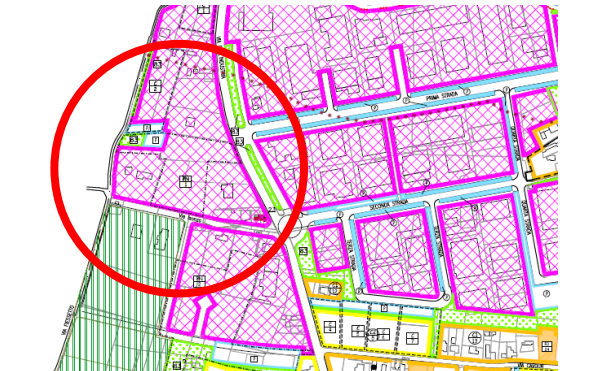
**MANIFESTAZIONE DI INTERESSE N.43 - INTERVENTO N. 24**



L'intervento prevede la riduzione della superficie coperta consentita per un massimo di 1.600 mq.



<p>PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale</p>	<p>L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato e non è caratterizzata dalla presenza di vincoli</p> <p>Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:                  ◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto ai vincoli esistenti</p>
<p>Carta delle Invarianti</p>	<p>L'ambito oggetto di variante è lambito dall'invariante di natura ambientale siepi e filari.</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:                  ▶▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti</p>
<p>Carta delle Fragilità</p>	<p>L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione.</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:                  ▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI.</p>

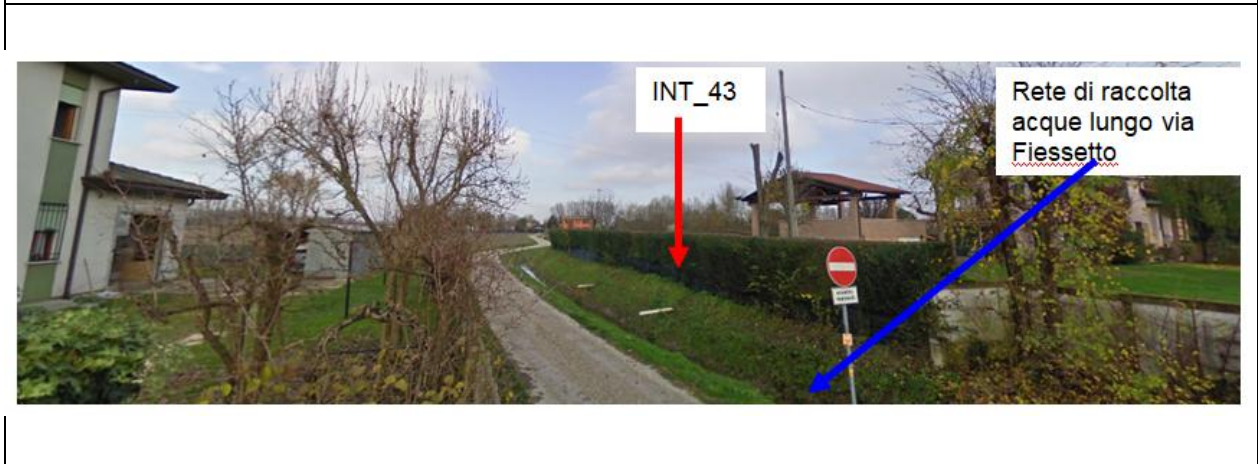
<p>Carta della Trasformabilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante ricade nelle "Aree programmate a prevalente destinazione produttiva e commerciale".</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:</p> <p>▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo il completamento del tessuto urbanizzato produttivo con un minor consumo di suolo.</p>
--	---

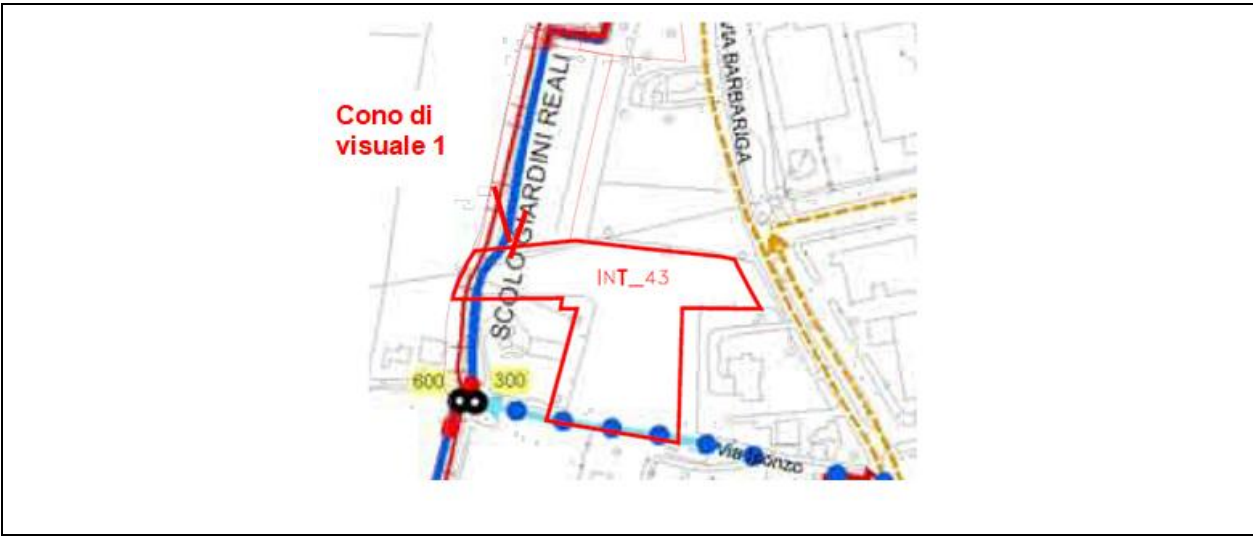
<p>PRG</p> 	<p>Il P.R.G classifica tale zona in D 1- SC- Area a parcheggio, soggette a P.U.A denominato PN/1.</p>
--	---

<p>VAR.2 P.I. Vincoli e Tutele</p> 	<p>VAR.2 P.I. Zonizzazione</p> 
--	---

Il P.I. recepisce tale intervento come zona D/7  
 Prescrizioni N.T.O. del P.I.:  
*"Gli edifici ed i manufatti devono essere integrati nell'ambiente anche a mezzo di alberature di alto fusto disposte in modo tale da ridurre l'impatto ambientale."*

Estratto della scheda di VCI





## MANIFESTAZIONE DI INTERESSE N.44-45 - INTERVENTO N. 25

L'intervento prevede una modesta ridefinizione di una zona residenziale C2 con la trasformazione di una parte di area edificabile.



PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

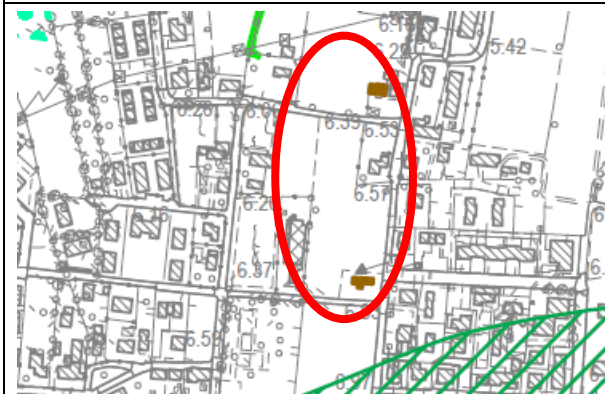


L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato e non è caratterizzata dalla presenza di vincoli

Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto ai vincoli esistenti

Carta delle Invarianti

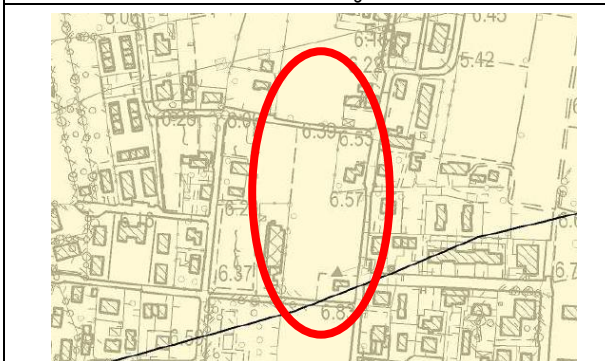


L'ambito oggetto di variante ricade all'interno dei dossi indicati come invarianti di natura geomorfologica.

Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti

Carta delle Fragilità

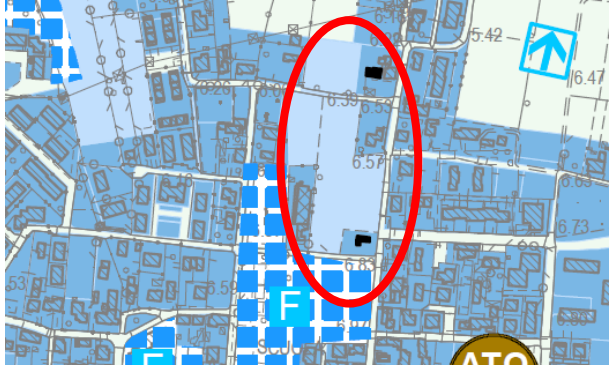
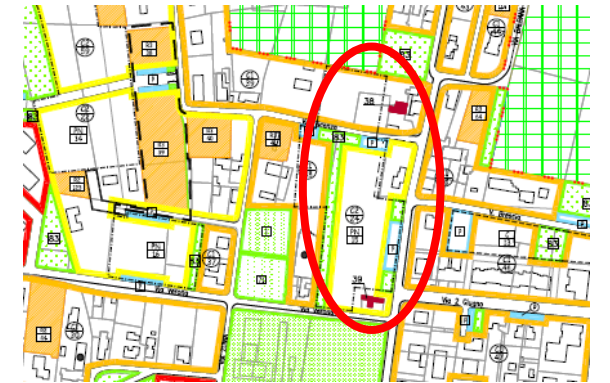

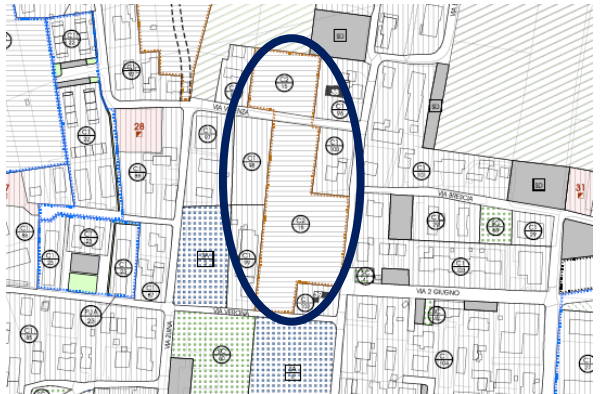



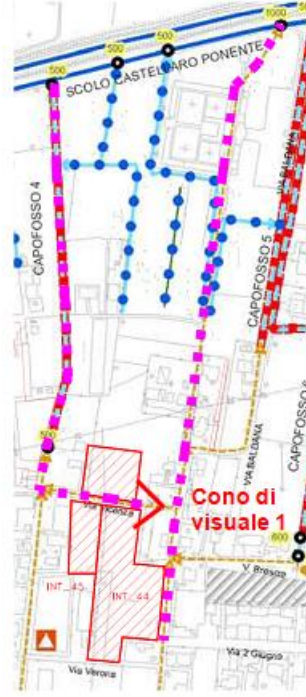
L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione.

Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:

▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI.



<p>Carta della Trasformabilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante ricade nelle "Aree programmate a prevalente destinazione residenziale".</p> <p>A sud è presente un corridoio ecologico primario.</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:</p> <p>▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo una ricicatura del tessuto urbanizzato consolidato, la contestuale realizzazione di aree a servizi e una riduzione del consumo di suolo.</p>
<p>PRG</p> 	<p>Il P.R.G. classifica la zona come C2/24 – C1/38 – C1/39 – SC- Aree a parcheggio soggette a P.U.A. denominato PN/15</p>
<p>VAR.2 PI Vincoli e Tutele</p> 	<p>VAR.2 PI Zonizzazione</p> 
<p>Il P.I. recepisce tale intervento come:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zona C2/15 di 25.800 mc</li> <li>➤ zona C1/98 di 5.000 mc</li> </ul> <p>Prescrizioni N.T.O. del P.I.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zona C2/15: "Intervento subordinato alla cessione e allargamento di via Baldana e via Vicenza. In sede di predisposizione del PUA, in funzione dello stato di attuazione degli standard del singolo ambito, potrà essere richiesta dalla Amministrazione Comunale una dotazione a parcheggio e/o verde superiore ai minimi previsti dall'articolo 11 delle N.T.O.. In tali casi la realizzazione della dotazione aggiuntiva andrà a parziale scomputo degli oneri di urbanizzazione secondaria."</li> <li>➤ zona C1/98: "Intervento subordinato alla cessione ed allargamento di via Vicenza."</li> </ul>	
<p>Estratto della scheda di VCI</p>  <p>INT_44-45</p> <p>Rete di raccolta acque lungo via Vicenza</p>	



**MANIFESTAZIONE DI INTERESSE N.52-71 - INTERVENTO N. 28**

L'intervento prevede la ridefinizione di una zona residenziale C2 con la trasformazione di una parte di area edificabile.



PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

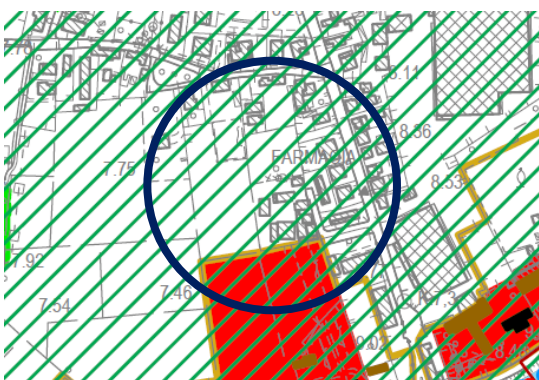


L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato e non è caratterizzata dalla presenza di vincoli

Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto ai vincoli esistenti

Carta delle Invarianti

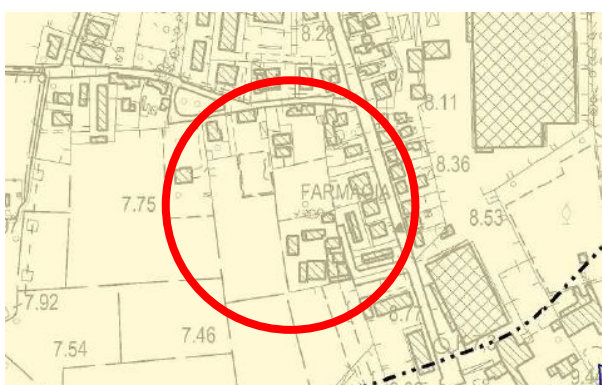


L'ambito oggetto di variante ricade all'interno dei dossi indicati come invarianti di natura geomorfologica.

Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti

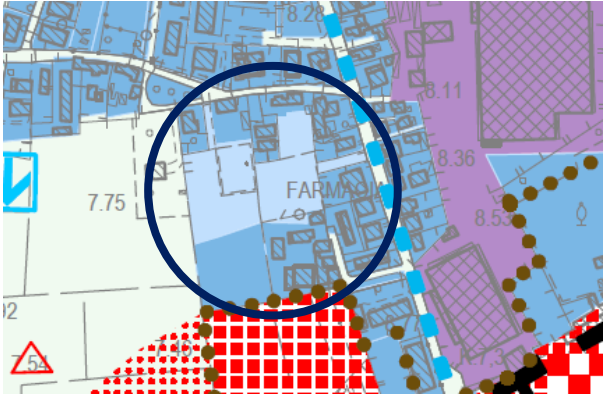

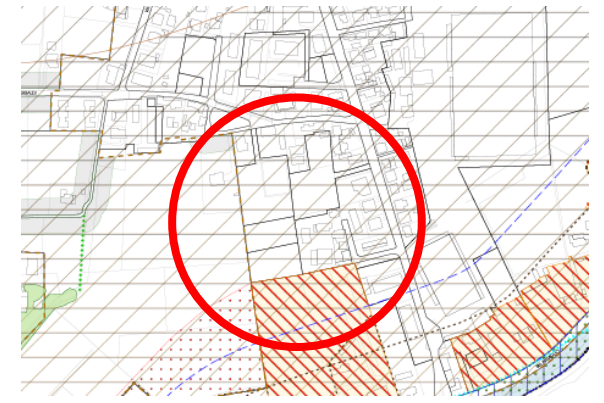
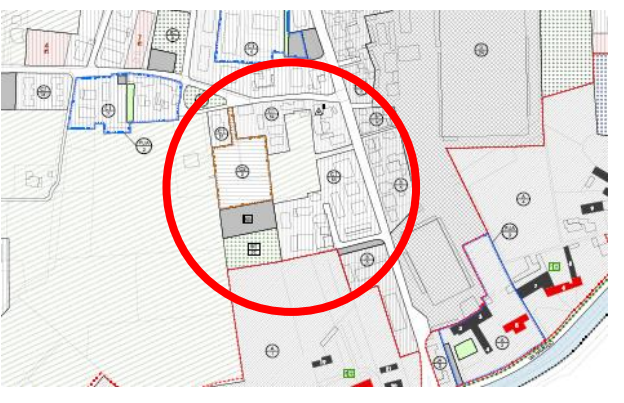
Carta delle Fragilità



L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione.

Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:

▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI.

<p>Carta della Trasformabilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante ricade nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione a prevalente destinazione residenziale".</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:</p> <p>▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo una ricucitura del tessuto urbanizzato consolidato, la contestuale realizzazione di aree a servizi e una riduzione del consumo di suolo.</p>
<p>PRG</p> 	<p>Il P.R.G classifica tale zona in C1/8 – SC – Aree a parcheggio, soggette a P.U.A. denominato PN/6.</p>
<p>VAR.2 P.I. Vincoli e Tutele</p> 	<p>VAR.2 P.I. Zonizzazione</p> 
<p>Il P.I. recepisce tale intervento come:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zona C2/2 di 10.320 mc;</li> <li>➤ zona agricola.</li> </ul> <p>Prescrizioni N.T.O. del P.I.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zona C2/2: <i>"Previsione viabilità di collegamento con zona SC-37 e SD a sud. In sede di predisposizione de PUA, in funzione dello stato di attuazione degli standard del singolo ambito, potrà essere richiesta dalla Amministrazione Comunale una dotazione a parcheggio e/o verde superiore ai minimi previsti dall'articolo 11 delle N.T.O.. In tali casi la realizzazione della dotazione aggiuntiva andrà a parziale scomputo degli oneri di urbanizzazione secondaria."</i></li> </ul>	



= INTERVENTO



= PERCORSO DI SCARICO  
FINO ALLA RETE IDRAULICA  
PRINCIPALE

**LEGENDA**

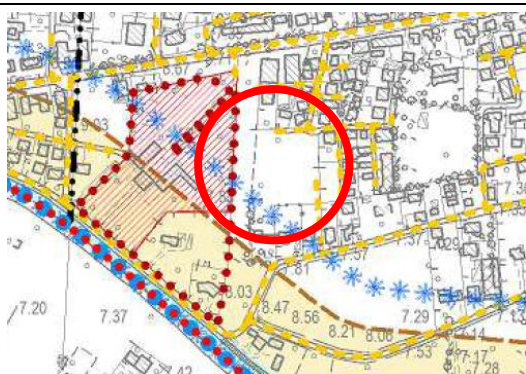
- Confine comunale
- Rete consortile
- Rete consortile tombinata
- RETE IDROGRAFICA MINORE**
- Fosso
- Fosso tombinato
- Rete acque meteoriche
- Scolina
- Attraversamento
- Capofossi
- Immissioni
- Botte a sifone
- Vasche di prima pioggia
- Vasche di laminazione esistenti
- RETE IDROGRAFICA MINORE - IMPORTANZA**
- primario
- secondario
- URBANIZZAZIONI**
- in fase di realizzazione
- realizzata (al 07/2010)

## MANIFESTAZIONE DI INTERESSE N.56-57-58-81-105 - INTERVENTO N. 30

L'intervento prevede una modesta ridefinizione di una zona residenziale C2 con la trasformazione di una parte di area edificabile.



PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

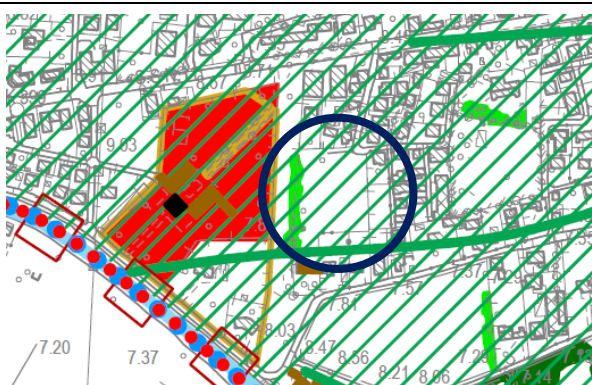


L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato e limitrofo ad una villa con il vincolo monumentale.

Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:

▲ Positiva in quanto vengono rispettati i vincoli presenti

Carta delle Invarianti



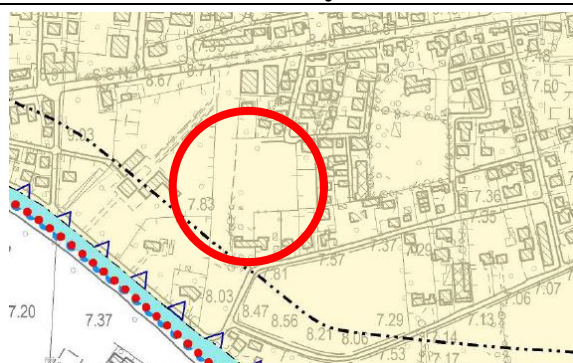
L'ambito oggetto di variante ricade all'interno dei dossi indicati come invarianti di natura geomorfologica.

Una parte presenta l'invariante di natura ambientale siepi e filari.

Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti

Carta delle Fragilità



L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione.

Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:

▲ Positiva in quanto l'intervento ricade in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni generali della VCI.

Carta della Trasformabilità



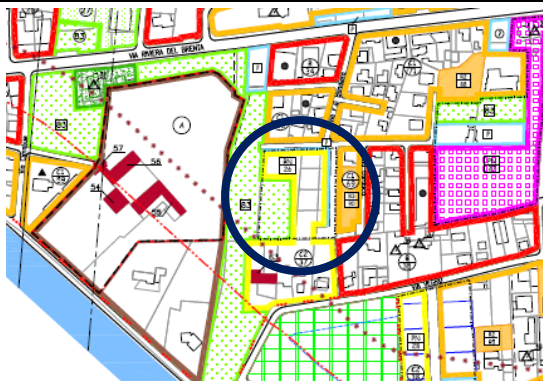
L'ambito oggetto di variante ricade nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione a prevalente destinazione residenziale".

Una porzione ricade in un contesto figurativo di complessi monumentali.

Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:

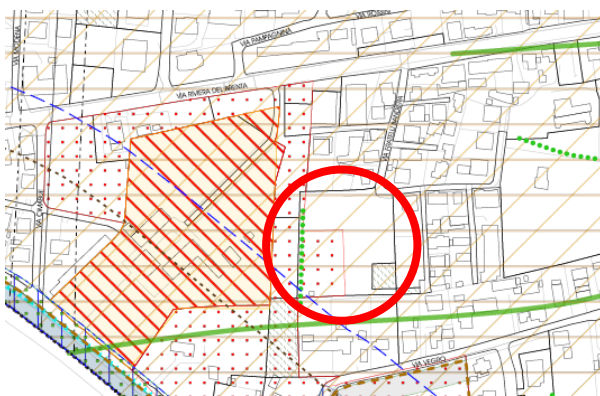
▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo una ricucitura del tessuto urbanizzato consolidato, la contestuale realizzazione di aree a servizi e una riduzione del consumo di suolo.

PRG

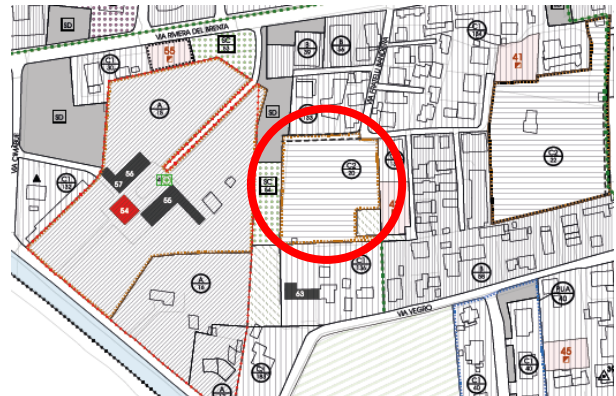


Il P.R.G classifica tale zona in C2/37 - SC - Aree a parcheggio, soggette a P.U.A. denominato PN/26.

VAR.2 P.I. Vincoli e Tutele



VAR.2 P.I. Zonizzazione



Il P.I. recepisce questo intervento come:

- zona C2/20
- verde privato

Prescrizioni N.T.O. del P.I.:

- zona C2/20: "Prescrizione dei contesti figurativi monumentali. Intervento subordinato alla realizzazione di strada di accesso a nord con la SC/54 più percorso ciclo/pedonale di connessione con via Vegro. In sede di predisposizione del PUA, in funzione dello stato di attuazione degli standard del singolo ambito, potrà essere richiesta dalla Amministrazione Comunale una dotazione a parcheggio e/o verde superiore ai minimi previsti dall'articolo 11 delle N.T.O.. In tali casi la realizzazione della dotazione aggiuntiva andrà a parziale scomputo degli oneri di urbanizzazione secondaria."

Estratto della scheda di VCI



INT\_56-57-58-105

Rete di raccolta acque lungo via F.lli Bandiera

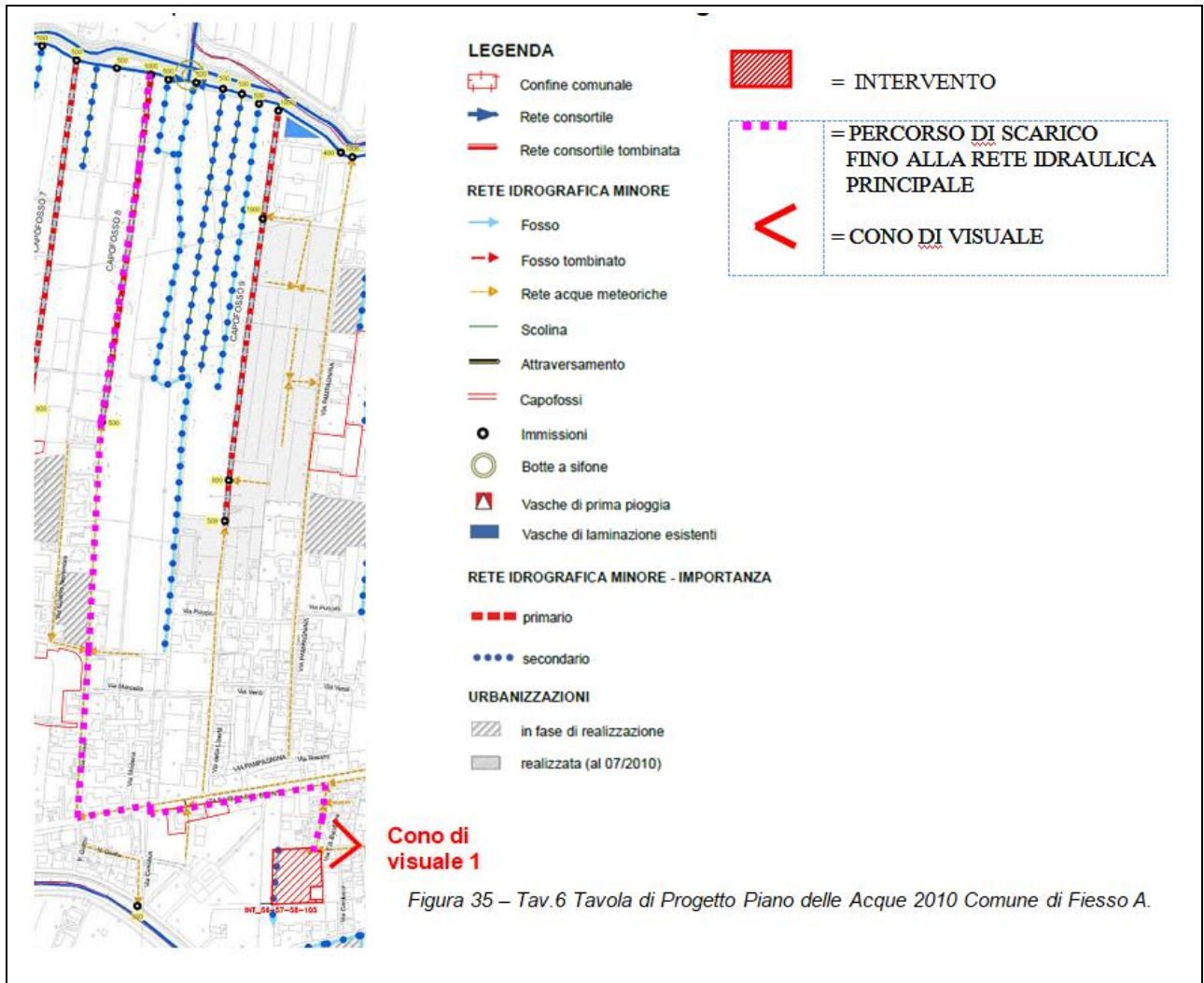


Figura 35 – Tav.6 Tavola di Progetto Piano delle Acque 2010 Comune di Fiesso A.



**MANIFESTAZIONE DI INTERESSE N.78 - INTERVENTO N. 35**

L'intervento prevede una modesta ridefinizione di una zona residenziale C2 con volumetria massima di 5.970 mc.



PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

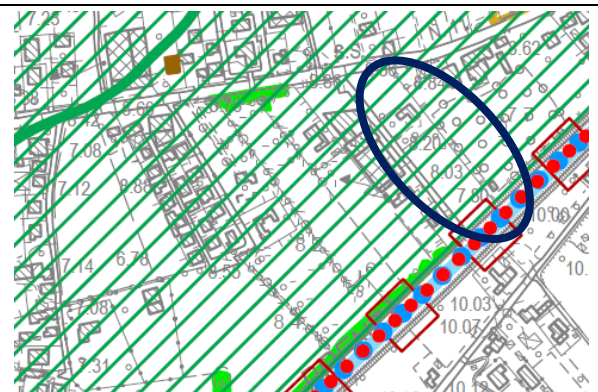


L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato, all'interno della fascia di Vincolo paesaggistico Aree di interesse notevole pubblico, e Vicolo dei corsi d'acqua.

Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:

▲ Positiva in quanto vengono rispettati i vincoli presenti

Carta delle Invarianti



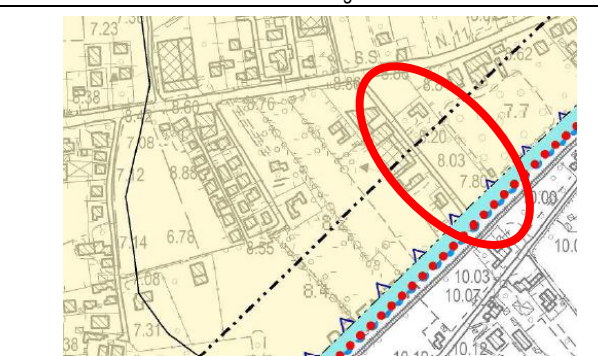
L'ambito oggetto di variante ricade all'interno dei dossi indicati come invarianti di natura geomorfologica.

L'area è lambita dall'asse del Naviglio del Brenta.

Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:

◀▶: Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti

Carta delle Fragilità

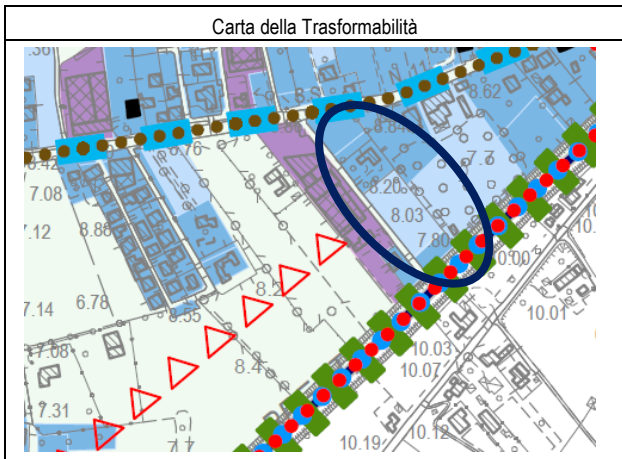


L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione.

Inoltre ricade all'interno della Zona di Tutela ai sensi dell'at. 41 L.R. 11/2004.

Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:

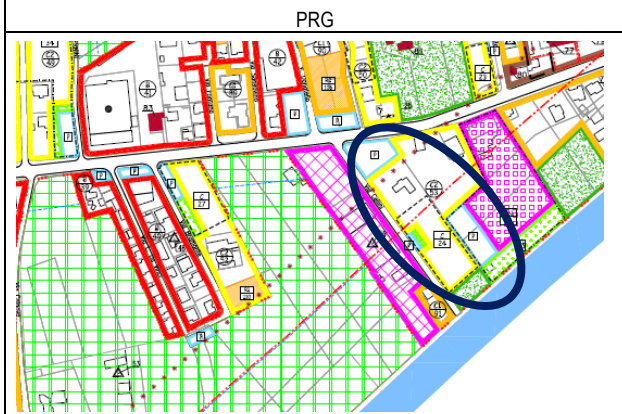
▲ Positiva in quanto l'intervento ricade in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni generali della VCI.



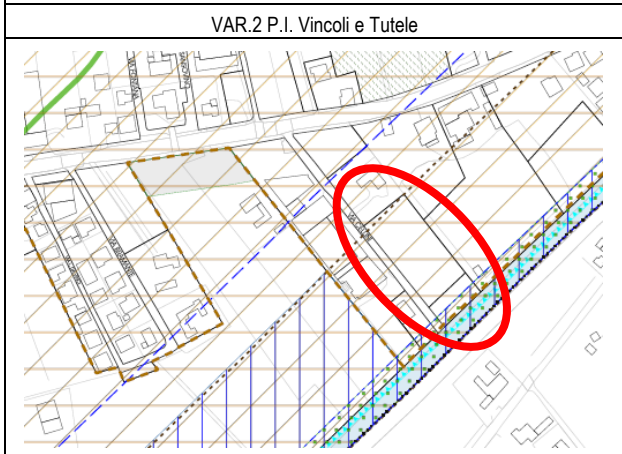
L'ambito oggetto di variante ricade nelle "Aree programmate a prevalente destinazione residenziale".  
A sud è presente un corridoio ecologico primario.

Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:

▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo una ricucitura del tessuto urbanizzato consolidato, la contestuale realizzazione di aree a servizi e una riduzione del consumo di suolo.



Il P.R.G classifica tale zona in C2/53, soggetta a comparto denominato C/24.

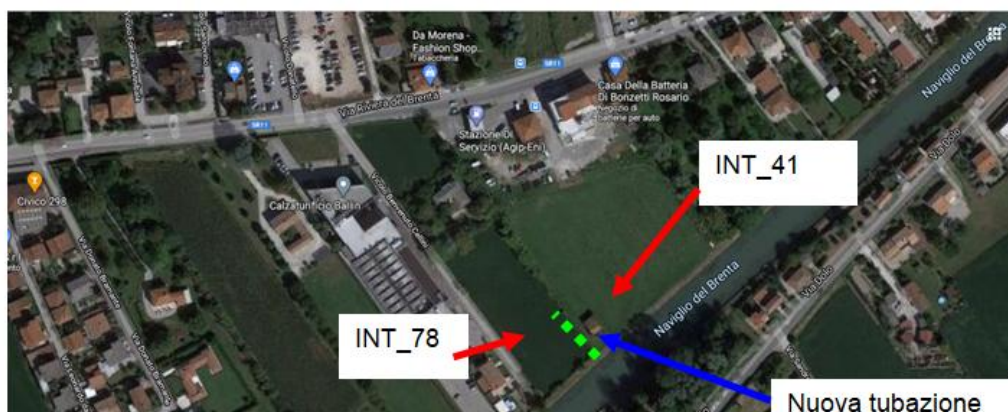


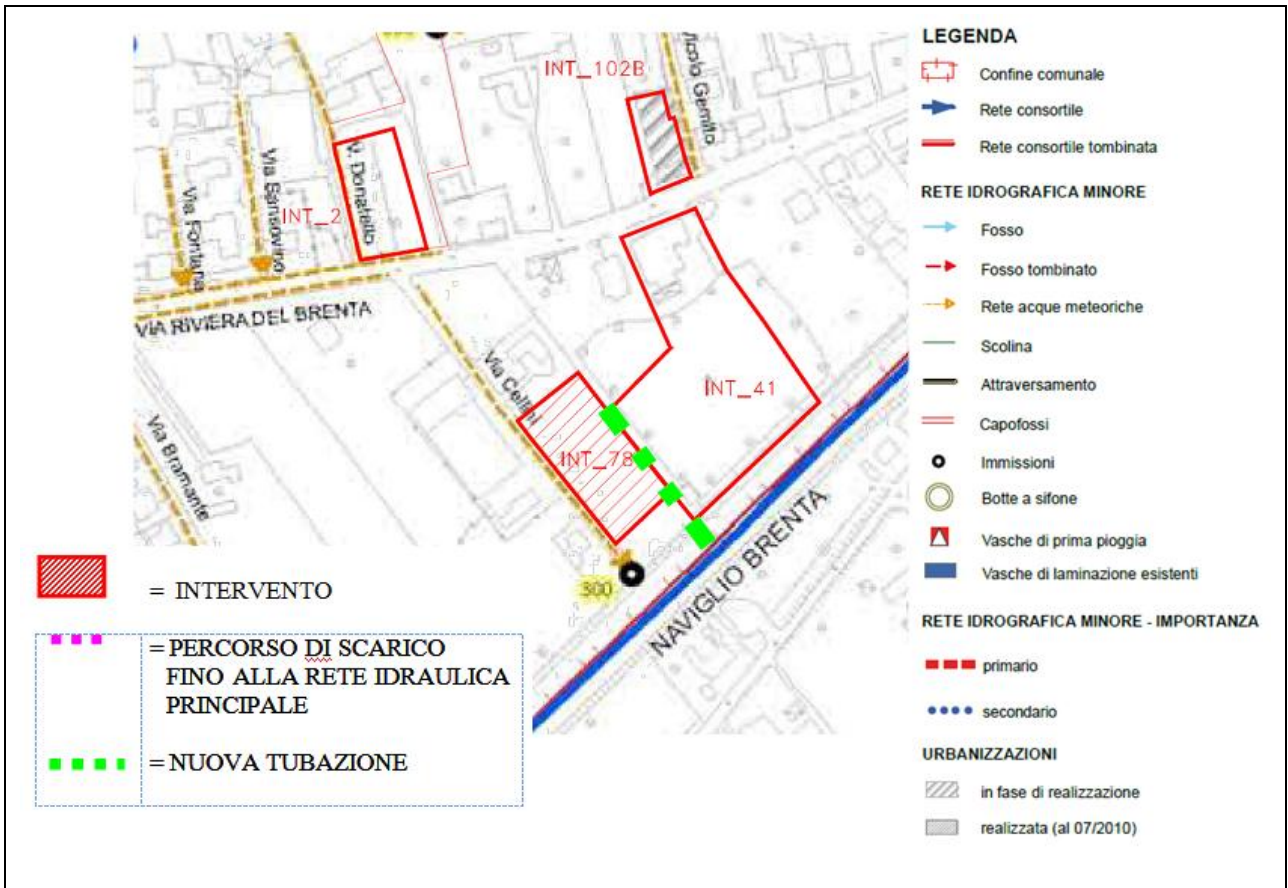
Il P.I. recepisce tale intervento come zona C2/27

Prescrizioni N.T.O. del P.I.:

"Allargamento di vicolo Benvenuto Cellini."

Estratto della scheda di VCI



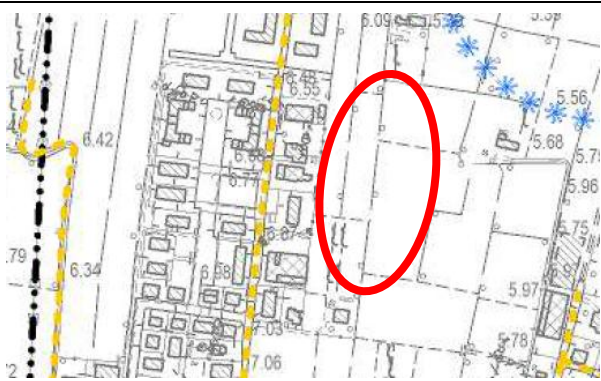


**MANIFESTAZIONE DI INTERESSE N.92 - INTERVENTO N. 37**

L'intervento prevede una modesta ridefinizione di una zona residenziale C2 con volumetria massima di 18.340 mc.



PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

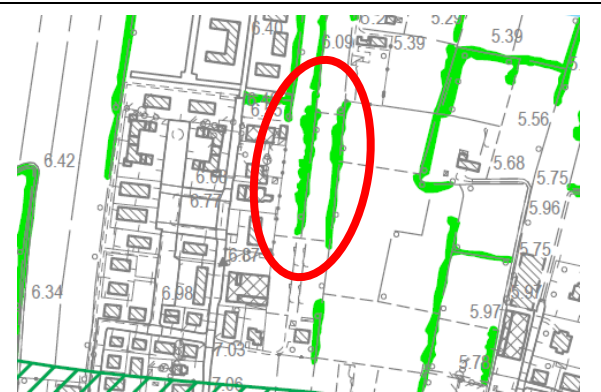


L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato e non è caratterizzata dalla presenza di vincoli

Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto ai vincoli esistenti

Carta delle Invarianti

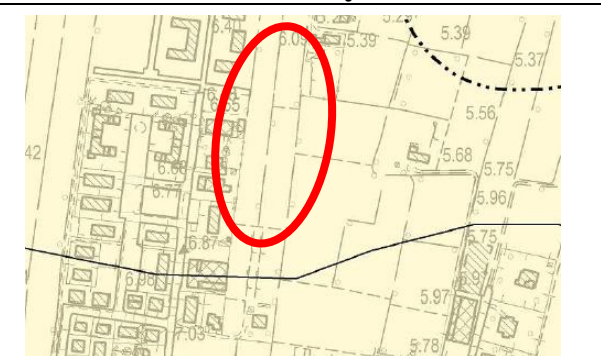


All'interno dell'ambito oggetto di variante è presente l'invariante di natura ambientale siepi e filari.

Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti

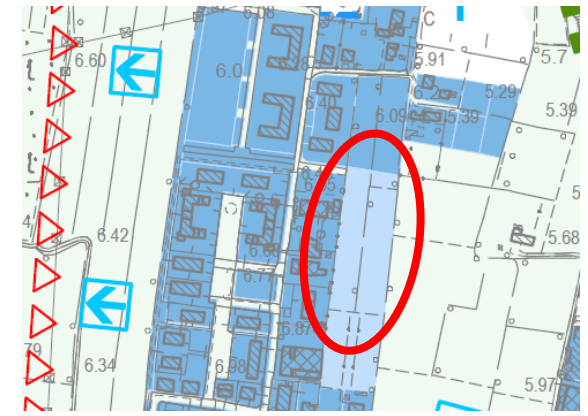
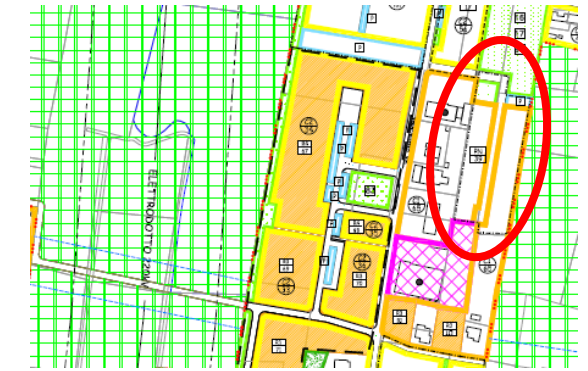
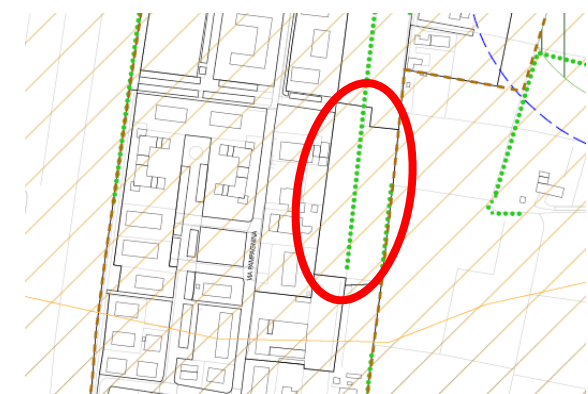
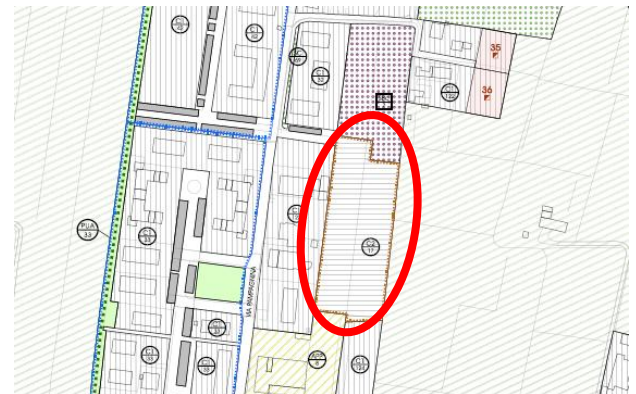
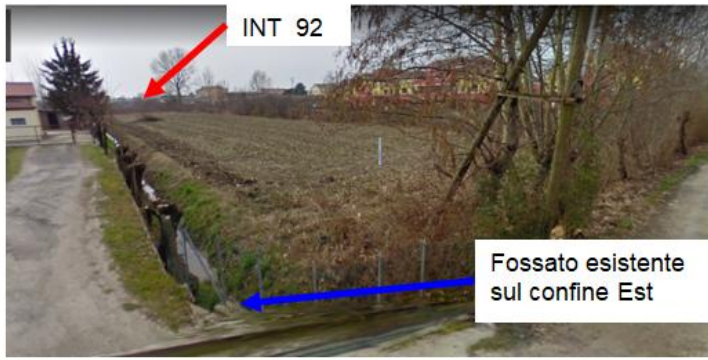
Carta delle Fragilità

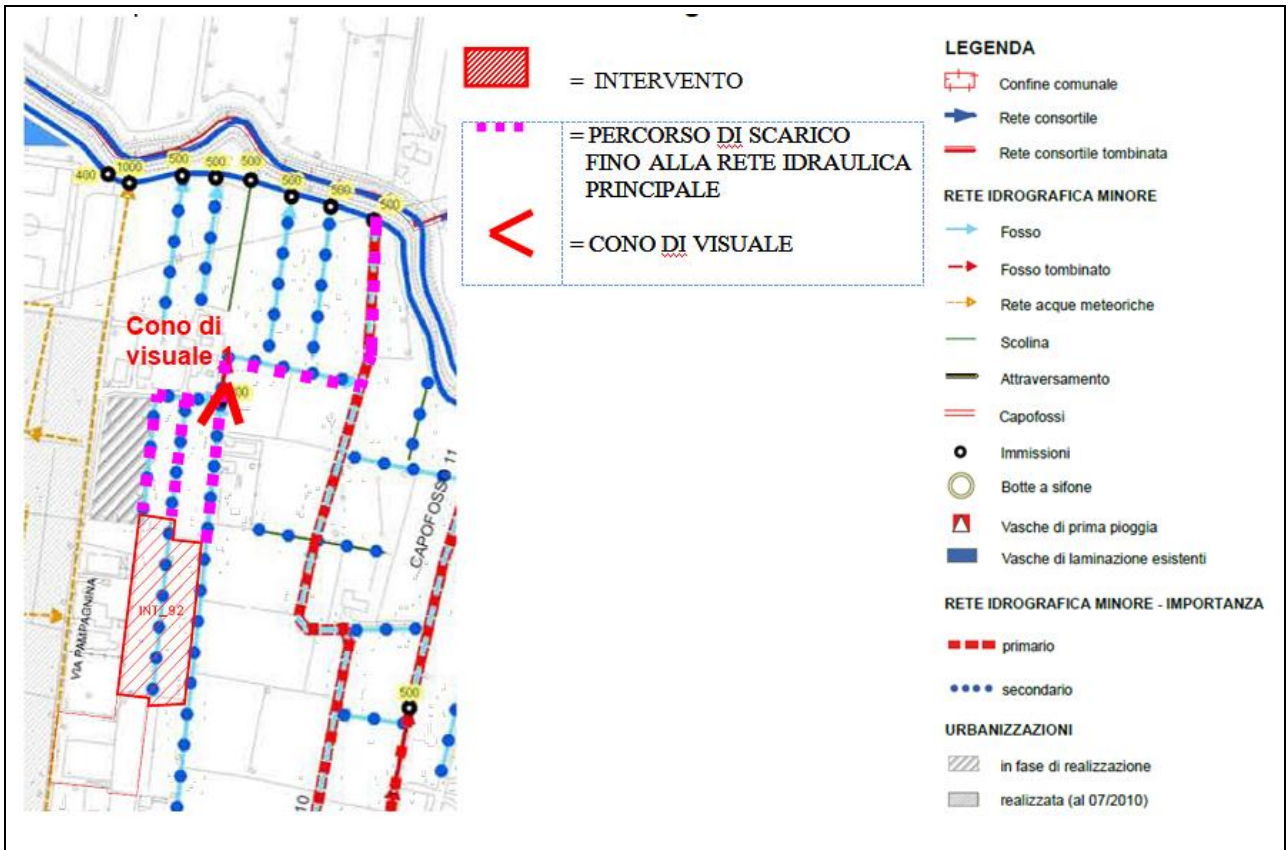


L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione.

Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:

▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI

<p>Carta della Trasformabilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante ricade nelle "Aree programmate a prevalente destinazione residenziale".</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:</p> <p>▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo una ricucitura del tessuto urbanizzato consolidato e la contestuale realizzazione di aree a servizi.</p>
<p>PRG</p> 	<p>Il P.R.G classifica tale zona in C1/65 – SC- Area a parcheggio, soggette a P.U.A denominato PN/39.</p>
<p>VAR.2 P.I. Vincoli e Tutele</p> 	<p>VAR.2 P.I. Zonizzazione</p> 
<p>Il P.I. recepisce tale intervento come zona C2/17</p> <p>Prescrizioni N.T.O. del P.I.:</p> <p><i>"In sede di predisposizione del PUA, in funzione dello stato di attuazione degli standard del singolo ambito, potrà essere richiesta dalla Amministrazione Comunale una dotazione a parcheggio e/o verde superiore ai minimi previsti dall'articolo 11 delle N.T.O.. In tali casi la realizzazione della dotazione aggiuntiva andrà a parziale scomputo degli oneri di urbanizzazione secondaria."</i></p>	
<p>Estratto della scheda di VCI</p>	
	

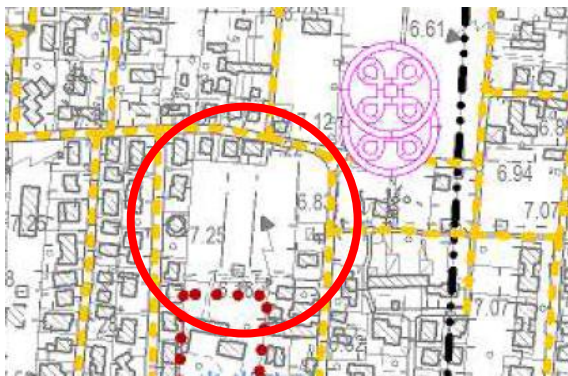


**MANIFESTAZIONE DI INTERESSE N.98 - INTERVENTO N. 38**

L'intervento prevede la trasformazione di un'area a servizi in zona residenziale attraverso una proposta di accordo pubblico privato per una volumetria totale di circa 23.400 mc.



PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

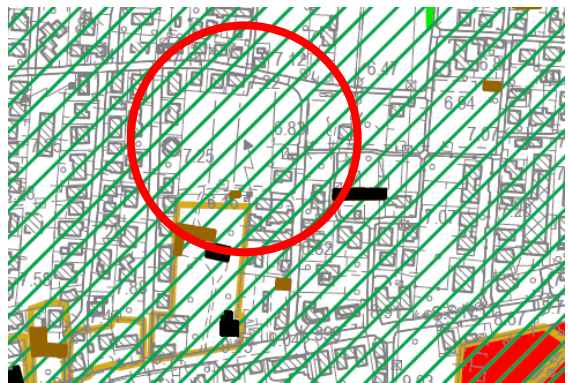


L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato e non è caratterizzata dalla presenza di vincoli.

Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto ai vincoli esistenti

Carta delle Invarianti



L'ambito oggetto di variante ricade all'interno dei dossi indicati come invarianti di natura geomorfologica.

Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti

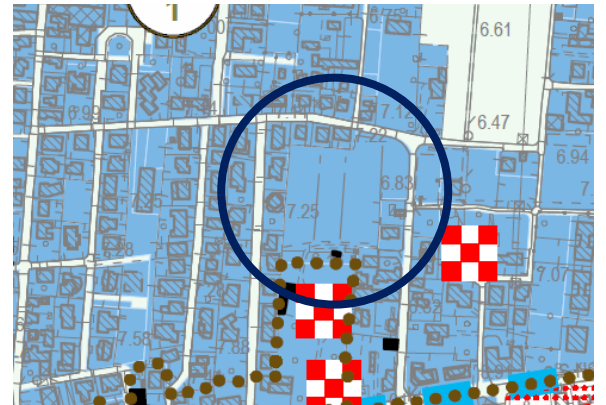
Carta delle Fragilità

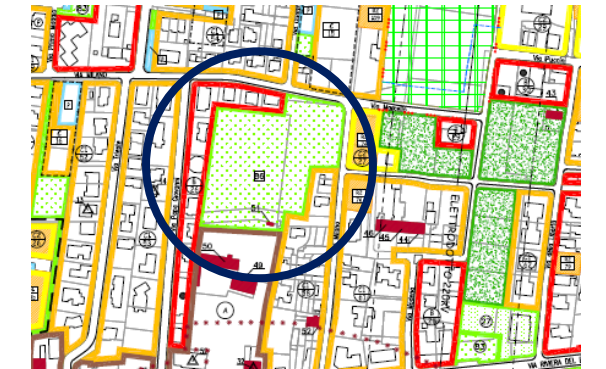


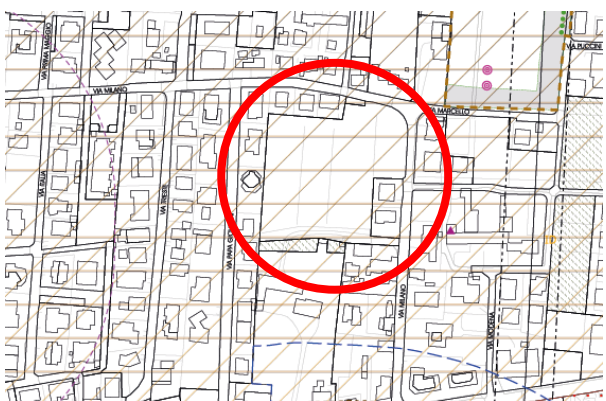

L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione.

Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:

▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI.

<p>Carta della Trasformabilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante ricade nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale".</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:</p> <p>▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo una ricucitura del tessuto urbanizzato consolidato e la contestuale realizzazione di aree a servizi.</p>
--	---

<p>PRG</p> 	<p>Il P.R.G classifica tale zona in SC "Area attrezzate a parco, gioco, sport".</p>
--	---

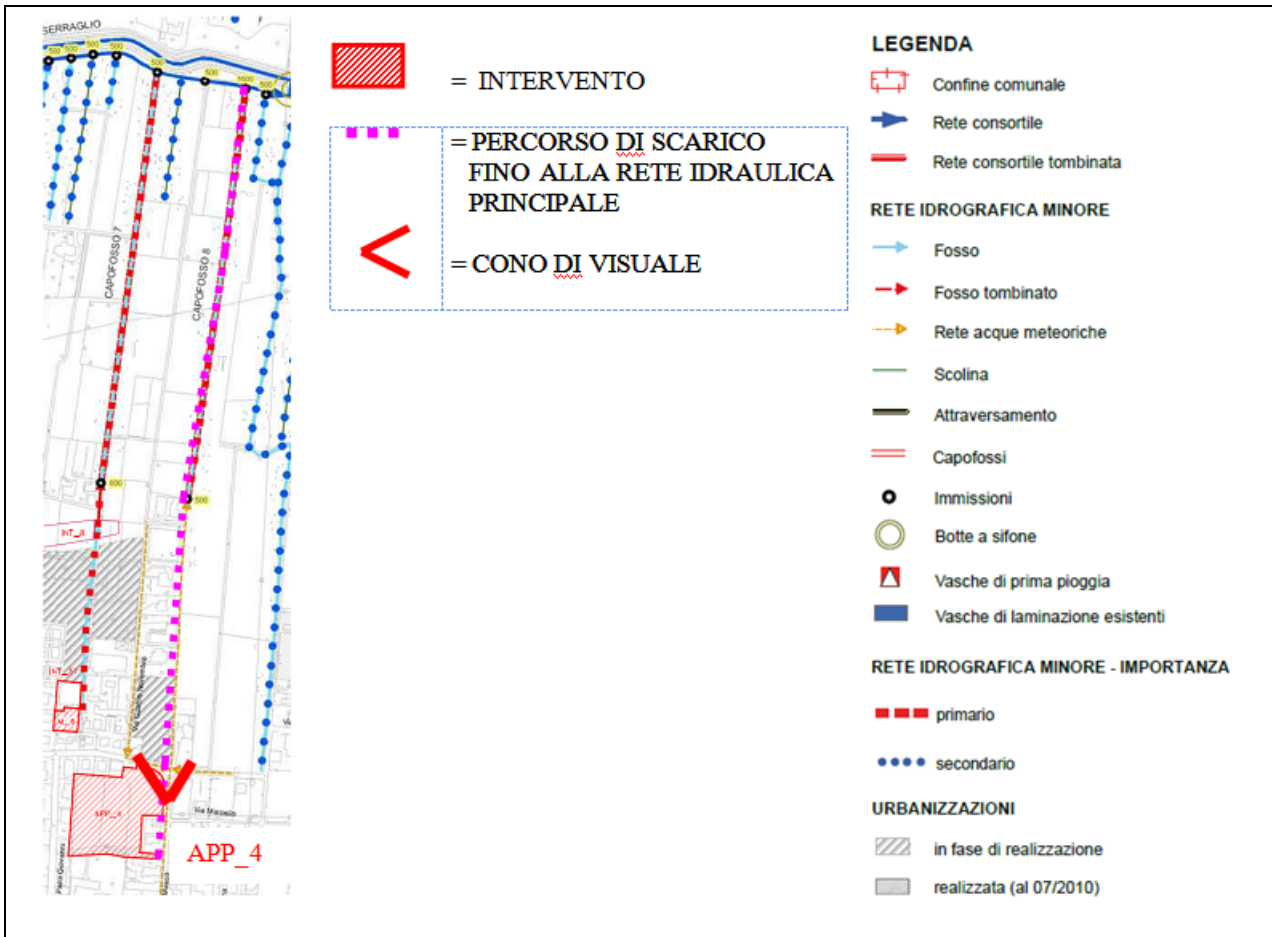
<p>VAR.2 P.I. Vincoli e Tutele</p> 	<p>VAR.2 P.I. Zonizzazione</p> 
--	---

Il P.I. recepisce tale intervento a seguito dell'approvazione dell'APP/4 che prevede la realizzazione di circa 23.400mq a fronte di una cessione al comune di un'area a servizi pari a 3.750mq destinata a parco, gioco e sport nonchè la realizzazione di opere fuori ambito da concordare in sede di P.U.A.

Estratto della scheda di VCI





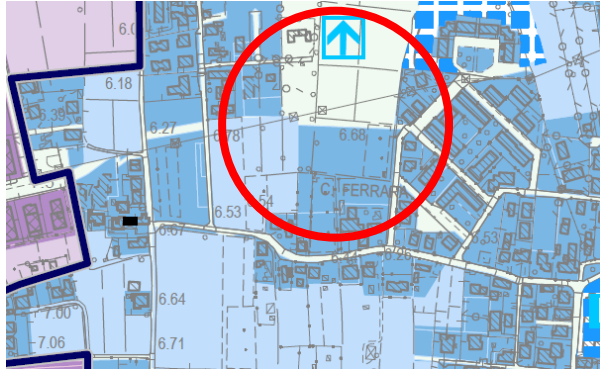


## MANIFESTAZIONE DI INTERESSE N.100 - INTERVENTO N. 39

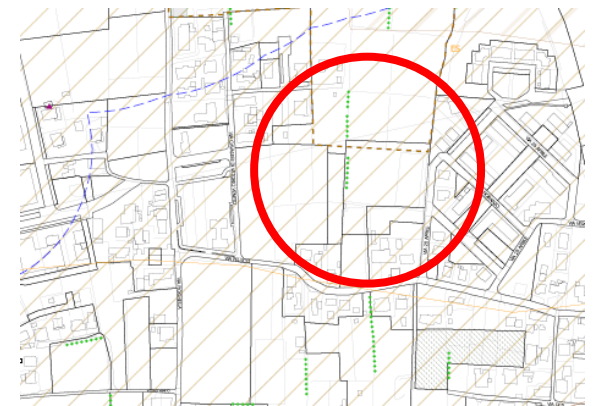

L'intervento prevede la trasformazione di un'area a servizi in zona residenziale attraverso una proposta di accordo pubblico privato per una volumetria totale di circa 7.480 mc.




<p>PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale</p>	<p>L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato e non è caratterizzata dalla presenza di vincoli.</p> <p>Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:          ◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto ai vincoli esistenti</p>
<p>Carta delle Invarianti</p>	<p>L'ambito oggetto di variante non risulta essere interessata da invarianti.</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:          ▶▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti</p>
<p>Carta delle Fragilità</p>	<p>L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione.</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:          ▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI.</p>

<p>Carta della Trasformabilità</p> 	<p>Una parte dell'ambito oggetto di variante ricade nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale".</p> <p>La restante, quella a nord, ricade nelle "Linee Preferenziali di sviluppo insediativo"</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:</p> <p>▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo una ricucitura del tessuto urbanizzato consolidato e la contestuale realizzazione di aree a servizi.</p>
--	--

<p>PRG</p> 	<p>Il P.R.G classifica tale zona in Zona SA "Area per l'istruzione."</p>
--	--

<p>VAR.2 P.I. Vincoli e Tutele</p> 	<p>VAR.2 P.I. Zonizzazione</p> 
--	---

Il P.I. recepisce tale intervento a seguito dell'approvazione dell'APP/1 che prevede la realizzazione di circa 7.480 mc a fronte di una cessione al comune di un'area a servizi pari a 4.375 mq destinata a parco, gioco e sport o a istruzione.

<p>Estratto della scheda di VCI</p>	
	<p> <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: red; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> = INTERVENTO  <span style="display: inline-block; border-bottom: 2px dashed pink; width: 20px; margin-right: 5px;"></span> = PERCORSO DI SCARICO FINO ALLA RETE IDRAULICA PRINCIPALE  <span style="display: inline-block; border-left: 2px solid red; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> = CONO DI VISUALE </p> <p><b>LEGENDA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; border: 1px solid red; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Confine comunale</li> <li><span style="display: inline-block; border-bottom: 2px solid blue; width: 10px; margin-right: 5px;"></span> Rete consortile</li> <li><span style="display: inline-block; border-bottom: 2px solid red; width: 10px; margin-right: 5px;"></span> Rete consortile tombinata</li> <li><b>RETE IDROGRAFICA MINORE</b></li> <li><span style="display: inline-block; border-bottom: 1px solid blue; width: 10px; margin-right: 5px;"></span> Fosso</li> <li><span style="display: inline-block; border-bottom: 1px solid red; width: 10px; margin-right: 5px;"></span> Fosso tombinato</li> <li><span style="display: inline-block; border-bottom: 1px dashed orange; width: 10px; margin-right: 5px;"></span> Rete acque meteoriche</li> <li><span style="display: inline-block; border-bottom: 1px solid green; width: 10px; margin-right: 5px;"></span> Scolina</li> <li><span style="display: inline-block; border-bottom: 1px solid black; width: 10px; margin-right: 5px;"></span> Attraversamento</li> <li><span style="display: inline-block; border-bottom: 1px solid red; width: 10px; margin-right: 5px;"></span> Capofossi</li> <li><span style="display: inline-block; border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Immissioni</li> <li><span style="display: inline-block; border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Botte a sifone</li> <li><span style="display: inline-block; border: 1px solid red; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Vasche di prima pioggia</li> <li><span style="display: inline-block; border: 1px solid blue; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Vasche di laminazione esistenti</li> <li><b>RETE IDROGRAFICA MINORE - IMPORTANZA</b></li> <li><span style="display: inline-block; border-bottom: 2px solid red; width: 10px; margin-right: 5px;"></span> primario</li> <li><span style="display: inline-block; border-bottom: 2px dashed blue; width: 10px; margin-right: 5px;"></span> secondario</li> <li><b>URBANIZZAZIONI</b></li> <li><span style="display: inline-block; border: 1px solid gray; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> in fase di realizzazione</li> <li><span style="display: inline-block; border: 1px solid gray; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> realizzata (al 07/2010)</li> </ul>
<p>(a)</p>	



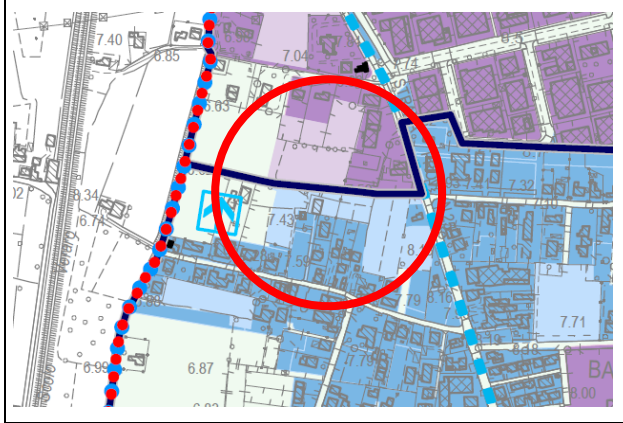
(b)

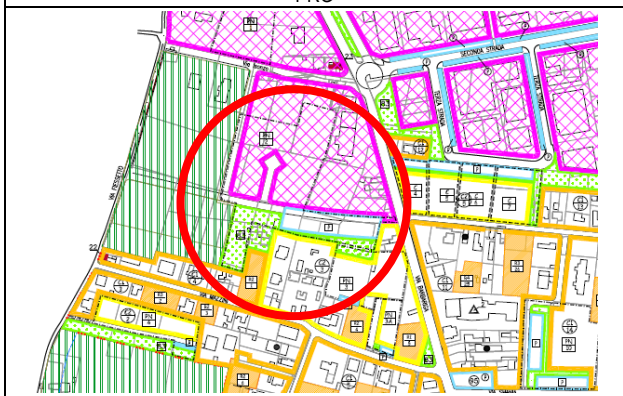
## MANIFESTAZIONE DI INTERESSE N.103 - INTERVENTO N. 42

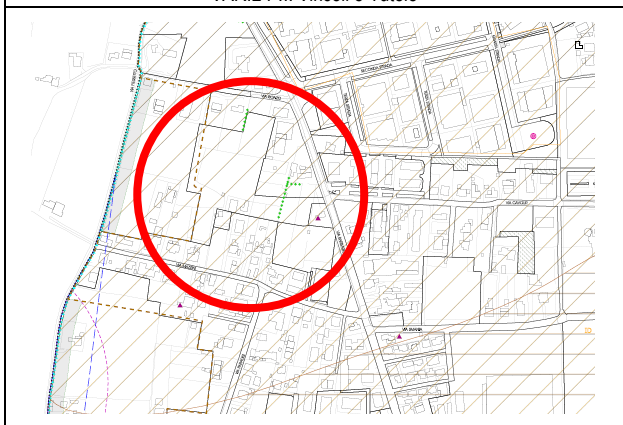
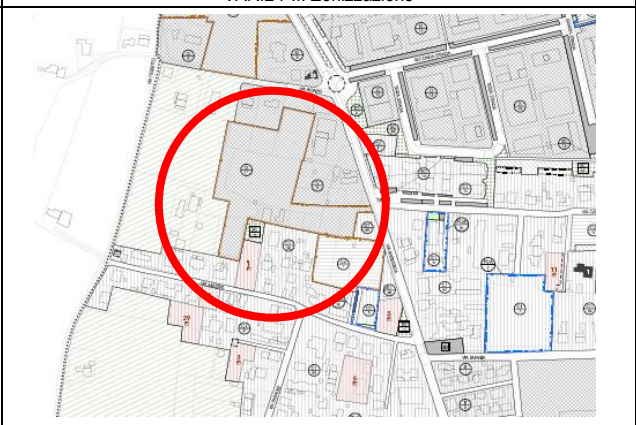
L'intervento prevede la ridefinizione della superficie coperta consentita per un massimo di 3.150 mq.



<p>PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale</p>	<p>L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato e non è caratterizzata dalla presenza di vincoli</p> <p>Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:          ◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto ai vincoli esistenti</p>
<p>Carta delle Invarianti</p>	<p>L'ambito oggetto di variante è parzialmente interessato dalla presenza dell'invariante di natura ambientale filari e siepi.</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:          ▶▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti</p>
<p>Carta delle Fragilità</p>	<p>L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione.</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:          ▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI.</p>

<p>Carta della Trasformabilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante ricade a cavallo tra due ATO, la 5 e la 1; la parte a nord ricade in "Aree programmate a prevalente destinazione produttiva e commerciale", quella a sud in "Aree Programmate a prevalente destinazione a prevalente destinazione residenziale".</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:</p> <p>▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo il completamento del tessuto urbanizzato residenziale e produttivo con un minor consumo di suolo.</p>
--	---

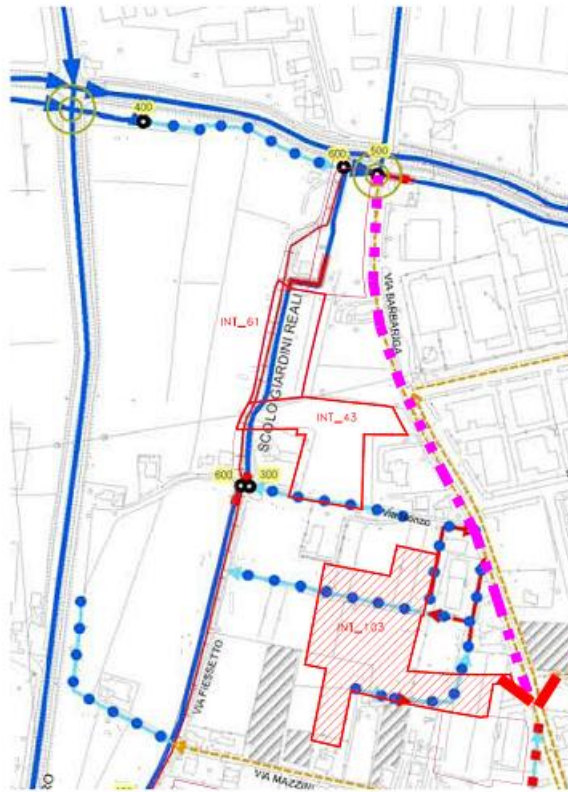
<p>PRG</p> 	<p>Il P.R.G classifica tale zona in D1 – SC – Area di parcheggio, soggetta a comparto denominato PN/2.</p>
---	--

<p>VAR.2 P.I. Vincoli e Tutele</p> 	<p>VAR.2 P.I. Zonizzazione</p> 
--	---


Il P.I. recepisce tale intervento come zona D/11  
 Prescrizioni N.T.O. del P.I.:  
*"Gli edifici ed i manufatti devono essere integrati nell'ambiente anche a mezzo di alberature di alto fusto disposte in modo tale da ridurre l'impatto ambientale."*

Estratto della scheda di VCI








**Cono di  
visuale 1**

 = INTERVENTO

 = PERCORSO DI SCARICO  
FINO ALLA RETE IDRAULICA  
PRINCIPALE

 = CONO DI VISUALE

**LEGENDA**

-  Confine comunale
-  Rete consortile
-  Rete consortile tombinata



**RETE IDROGRAFICA MINORE**

-  Fosso
-  Fosso tombinato
-  Rete acque meteoriche
-  Scolina
-  Attraversamento
-  Capofossi
-  Immissioni
-  Botte a sifone
-  Vasche di prima pioggia
-  Vasche di laminazione esistenti

**RETE IDROGRAFICA MINORE - IMPORTANZA**

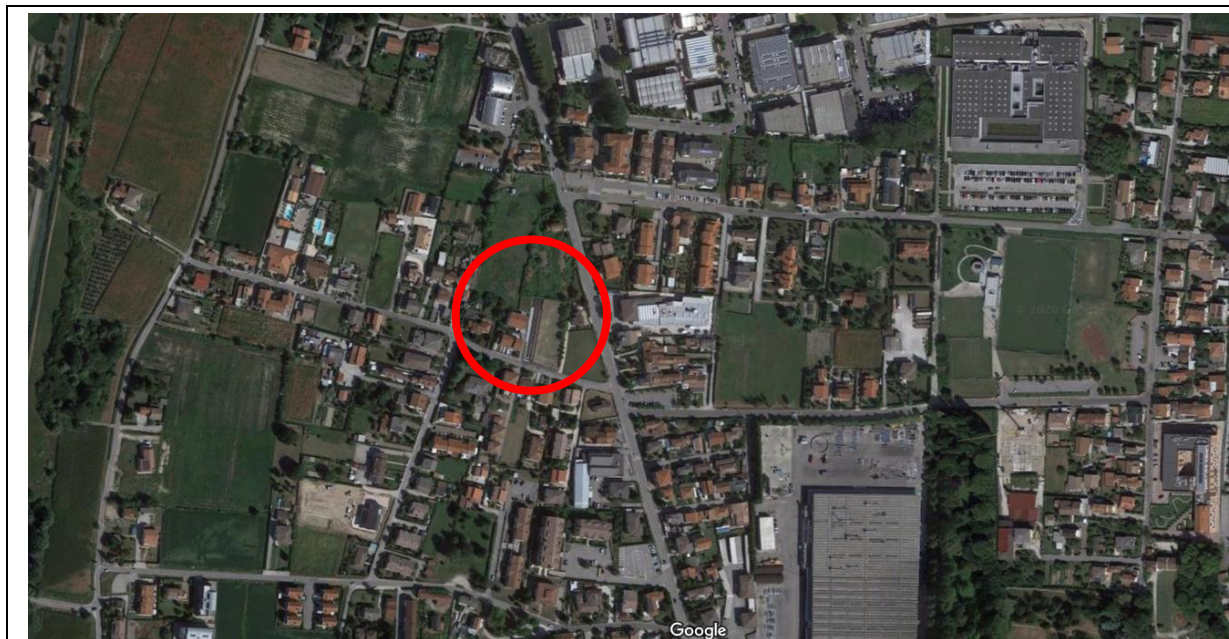
-  primario
-  secondario

**URBANIZZAZIONI**

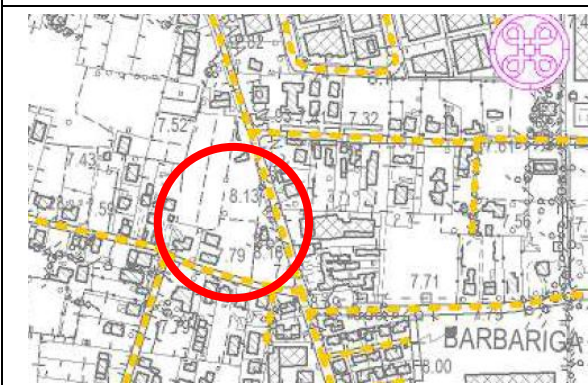
-  in fase di realizzazione
-  realizzata (al 07/2010)

## MANIFESTAZIONE DI INTERESSE N.104 - INTERVENTO N. 43

L'intervento prevede una modesta ridefinizione di una zona residenziale C2 con volumetria massima di 11.100 mc.



PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

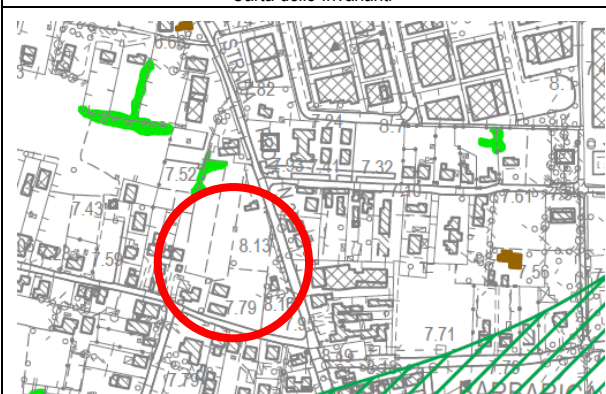


L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato e non è caratterizzata dalla presenza di vincoli

Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto ai vincoli esistenti

Carta delle Invarianti



L'ambito oggetto di variante non risulta essere interessata da invarianti.

Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti

Carta delle Fragilità

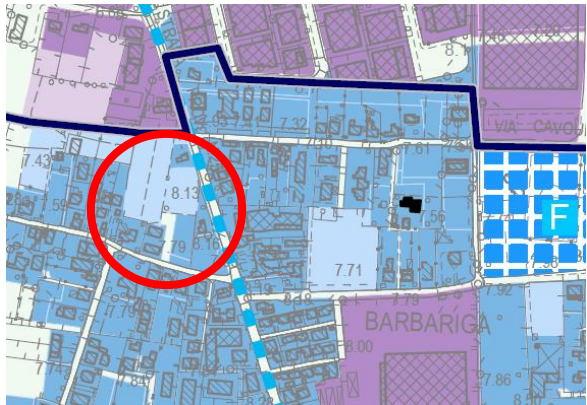
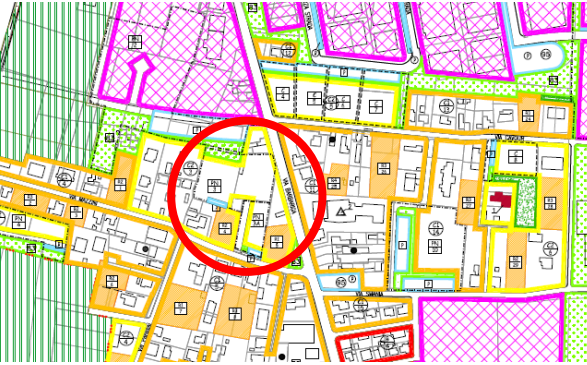
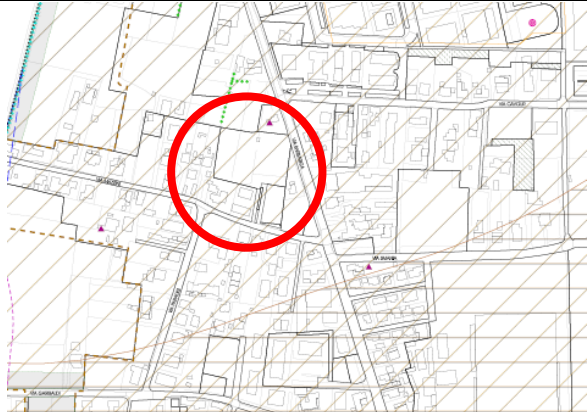
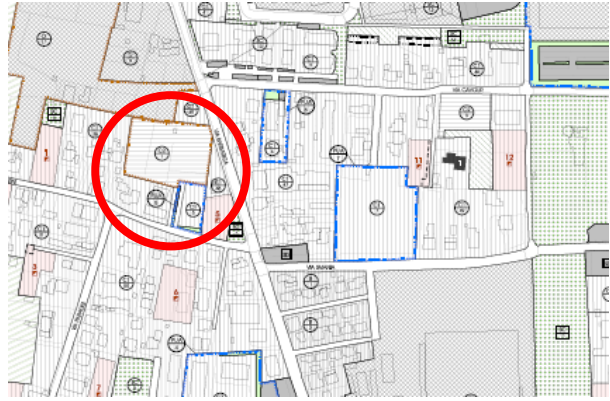


L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione.

Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:

▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI.

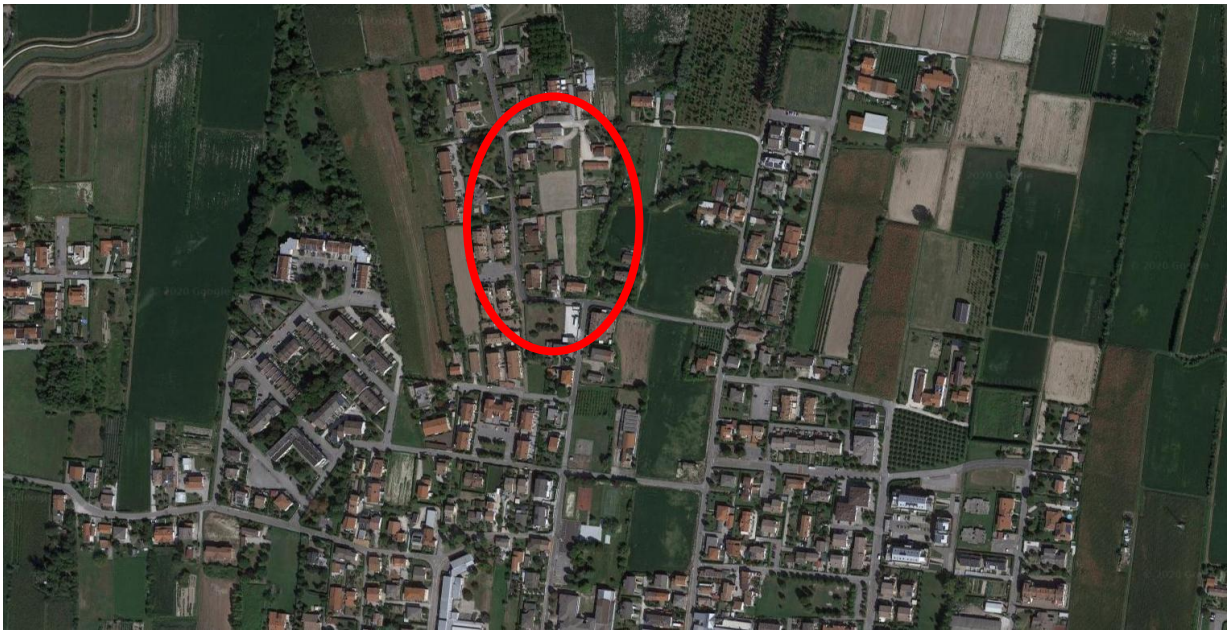

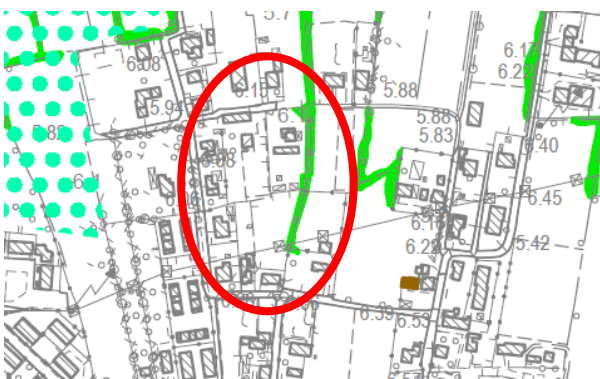



<p>Carta della Trasformabilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante ricade nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione a prevalente destinazione residenziale".</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:</p> <p>▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo una ricucitura del tessuto urbanizzato consolidato e la contestuale realizzazione di aree a servizi.</p>
<p>PRG</p> 	<p>Il P.R.G classifica tale zona in C2/3 – SC, soggetta a P.U.A. denominato PN/3.</p>
<p>VAR.2 P.I. Vincoli e Tutele</p> 	<p>VAR.2 P.I. Zonizzazione</p> 
<p>In P.I. recepisce tale intervento come zona C2/1</p> <p>Prescrizioni N.T.O. del P.I.:</p> <p><i>" In sede di predisposizione del PUA, in funzione dello stato di attuazione degli standard del singolo ambito, potrà essere richiesta dalla Amministrazione Comunale una dotazione a parcheggio e/o verde superiore ai minimi previsti dall'articolo 11 delle N.T.O.. In tali casi la realizzazione della dotazione aggiuntiva andrà a parziale scomputo degli oneri di urbanizzazione secondaria."</i></p>	

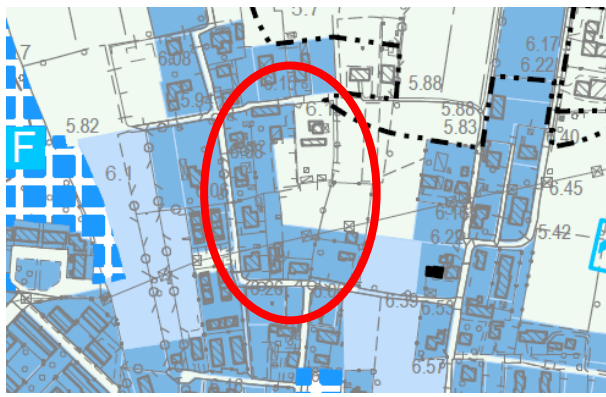


## MANIFESTAZIONE DI INTERESSE N.108 - INTERVENTO N. 46

L'intervento prevede la trasformazione di un'area agricola in zona residenziale accorpandola ad una zona C1 esistente attribuendo una volumetria complessiva di 12.500 mc.

	<p>PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale</p>  <p>L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato e non è caratterizzata dalla presenza di vincoli</p> <p>Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:          ◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto ai vincoli esistenti</p>
<p>Carta delle Invarianti</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante presenta l'invariante di natura ambientale siepi e filari.</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:          ▶▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti</p>
<p>Carta delle Fragilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione.</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:          ▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI.</p>

Carta della Trasformabilità

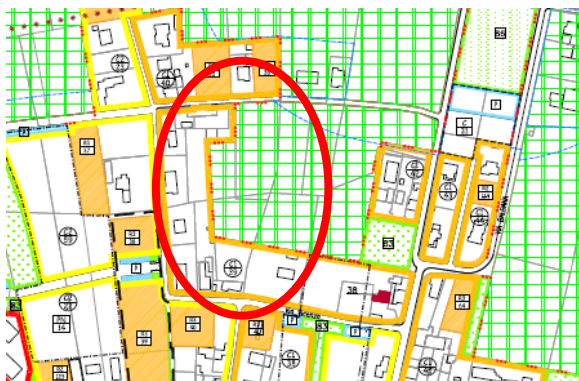


Una porzione dell'ambito oggetto di variante ricade nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale" (ovest), mentre la restante parte (est) ricade nelle "Aree agricole".

Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:

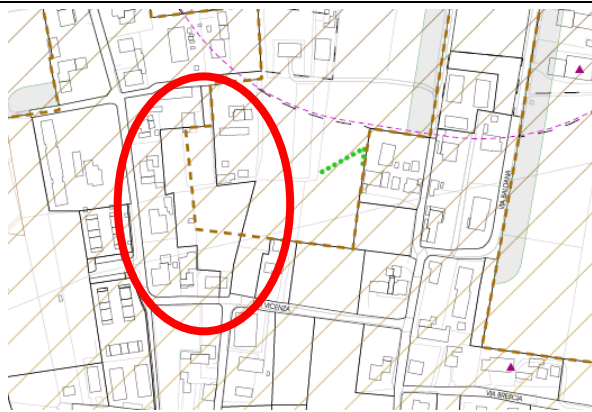
▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo una ricucitura del tessuto urbanizzato consolidato e la contestuale realizzazione di aree a servizi.

PRG

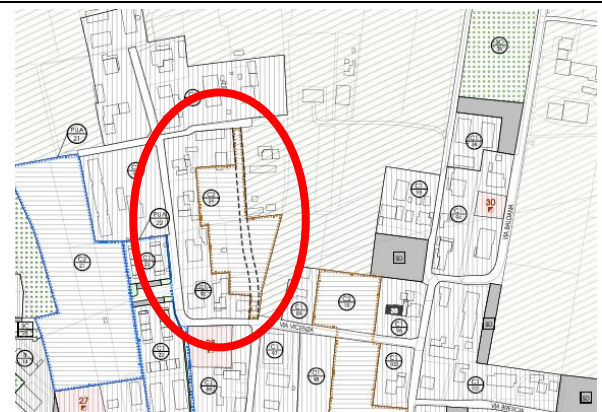


Il P.R.G classifica tale zona in C1/39 (parte) e zona agricola.

VAR.2 P.I. Vincoli e Tutele



VAR.2 P.I. Zonizzazione



Il P.I. recepisce tale intervento come zona C2/29

Prescrizioni N.T.O. del P.I.:

*Intervento subordinato alla realizzazione della strada di collegamento tra vicolo Vicenza e via Zuina. In sede di predisposizione del PUA, in funzione dello stato di attuazione degli standard del singolo ambito, potrà essere richiesta dalla Amministrazione Comunale una dotazione a parcheggio e/o verde superiore ai minimi previsti dall'articolo 11 delle N.T.O.. In tali casi la realizzazione della dotazione aggiuntiva andrà a parziale scomputo degli oneri di urbanizzazione secondaria."*



**LEGENDA**

- Confine comunale
- Rete consortile
- Rete consortile tombata

**RETE IDROGRAFICA MINORE**

- Fosso
- Fosso tombato
- Rete acque meteoriche
- Scolina
- Attraversamento
- Capofossi
- Immissioni
- Botte a sifone
- Vasche di prima pioggia
- Vasche di laminazione esistenti

= INTERVENTO

= PERCORSO DI SCARICO FINO ALLA RETE IDRAULICA PRINCIPALE

**RETE IDROGRAFICA MINORE - IMPORTANZA**

- primario
- secondario

**URBANIZZAZIONI**

- in fase di realizzazione
- realizzata (al 07/2010)

**SCHEDE RIFERITE AGLI INTERVENTI DI CUI AL P.TO D DELLE MANIFESTAZIONI DI INTERESSE**

**MANIFESTAZIONE DI INTERESSE N.10-54-62-63-64-65-66-79-82-87-90 - INTERVENTO N. 7**

L'intervento prevede la ridefinizione di una zona residenziale C2 e conferma di circa metà del volume e della superficie da attuarsi con PUA.



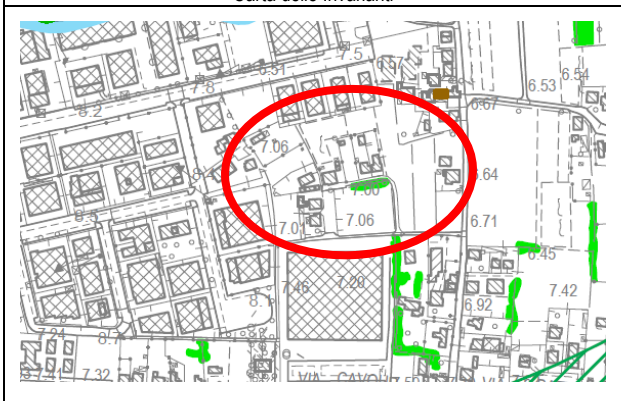
PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale



L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato e non è caratterizzata dalla presenza di vincoli

Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:  
 ◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto ai vincoli esistenti

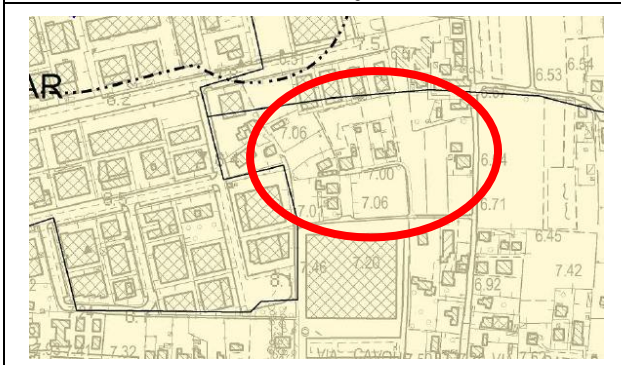
Carta delle Invarianti



L'ambito oggetto di variante ricade in parte negli ambiti di sensibilità paesaggistica.

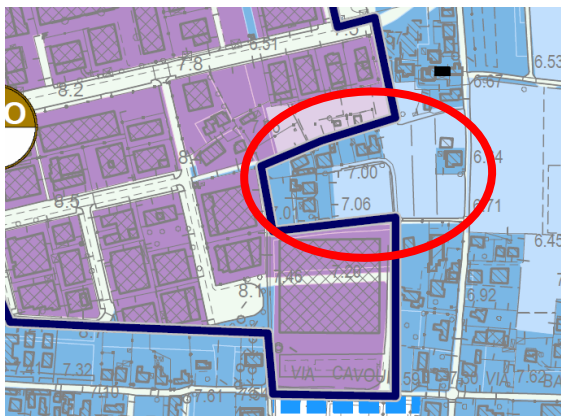
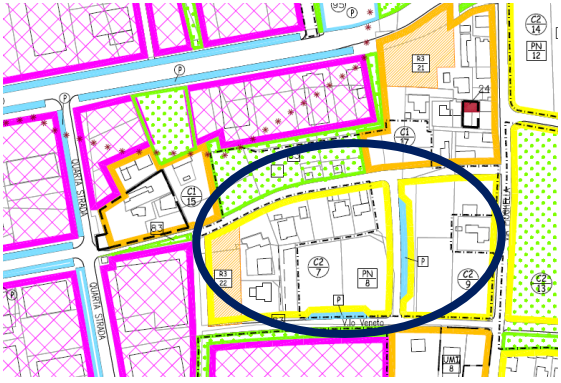
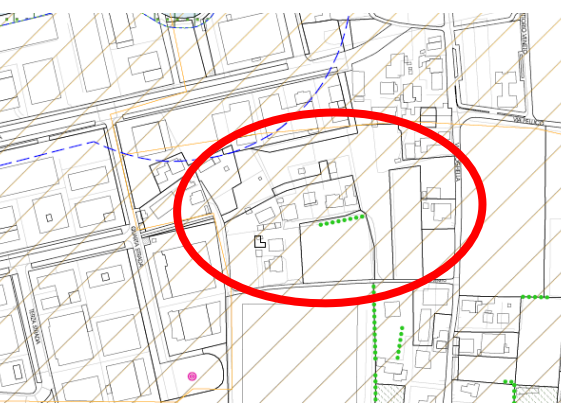


Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:  
 ▶▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti

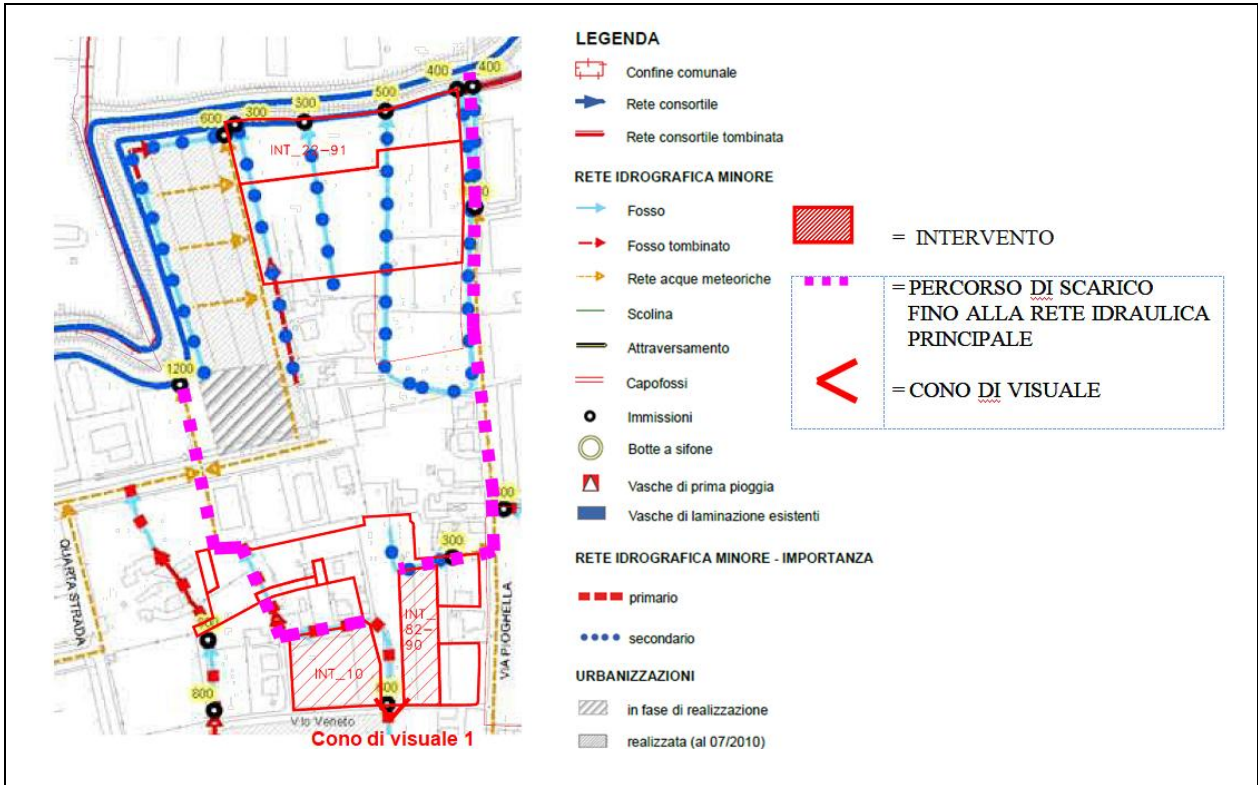
Carta delle Fragilità



L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione.

Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:  
 ▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI.

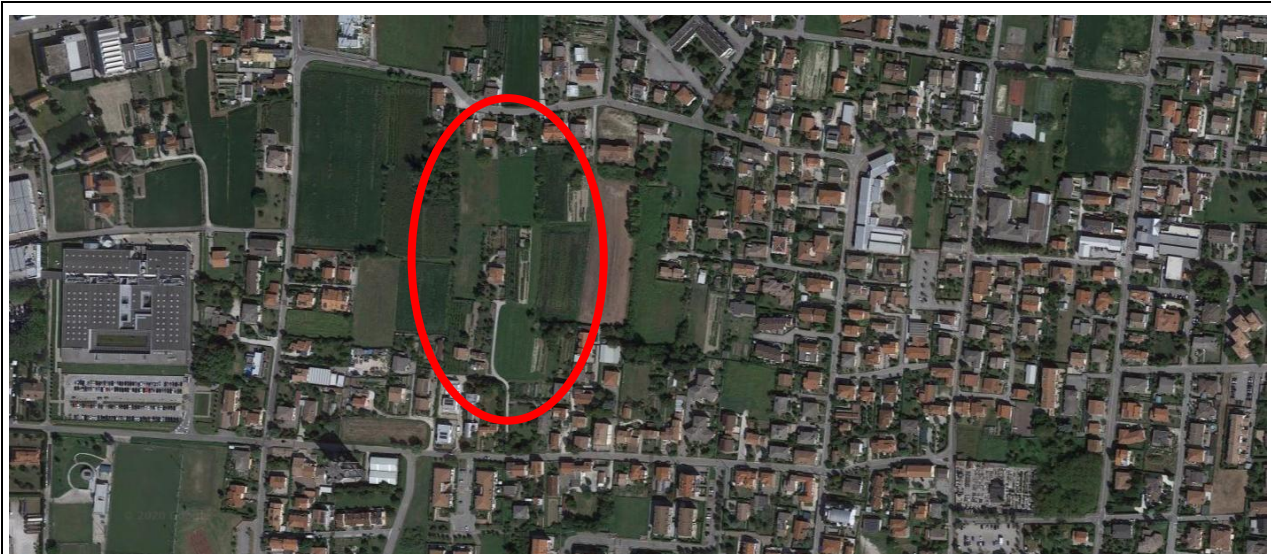
<p>Carta della Trasformabilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante ricade nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione a prevalente destinazione residenziale".</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:</p> <p>▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo una ricucitura del tessuto urbanizzato consolidato e la contestuale realizzazione di aree a servizi.</p>
<p>PRG</p> 	<p>Il P.R.G. classifica le zone come C2/17 – C1/17 – C2/9 – SC – Aree a parcheggio soggette a P.U.A. denominato PN/8</p>
<p>VAR.2 PI Vincoli e Tutele</p> 	<p>VAR.2 PI Zonizzazione</p> 
<p>Il P.I. recepisce tale intervento come:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zona C2/5 circa 6.000 mc</li> <li>➤ zona C2/6 circa 4.180mc</li> <li>➤ zone C1/57 e C1/185 senza indice di zona</li> <li>➤ zona agricola</li> </ul> <p>Prescrizioni N.T.O. del P.I.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zona C2/5: "Garantire il collegamento tra vicolo Veneto e gli insediamenti retrostanti nella C1/58 e l'allargamento di vicolo Veneto."</li> <li>➤ zona C2/6: "Garantire l'allargamento di vicolo Veneto. della dotazione aggiuntiva andrà a parziale scomputo degli oneri di urbanizzazione secondaria."</li> </ul>	
<p>Estratto della scheda di VCI</p>	
	



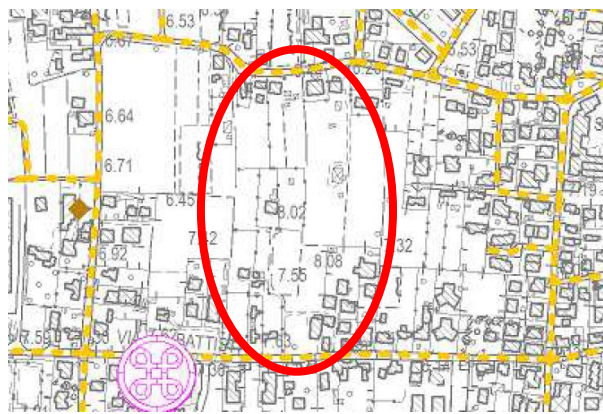


**MANIFESTAZIONE DI INTERESSE N.19-28-33-46-49-59-68-69-88-89 - INTERVENTO N.11**

L'intervento prevede la ridefinizione di una zona residenziale C2 con la trasformazione di una parte di area edificabile.



PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale



L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato e non è caratterizzata dalla presenza di vincoli

Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto ai vincoli esistenti

Carta delle Invarianti



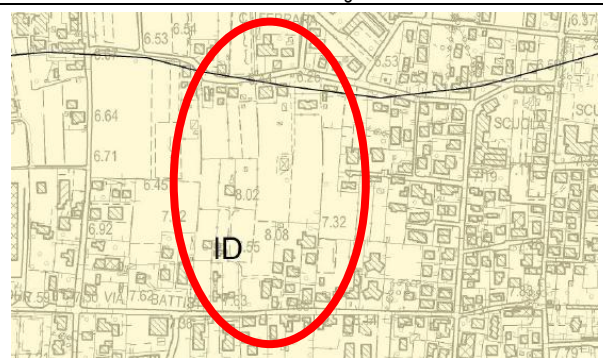
Un porzione dell'ambito oggetto di variante ricade all'interno dei dossi indicati come invarianti di natura geomorfologica.

All'interno è presente parzialmente l'invariante di natura ambientale siepi e filari.

Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti

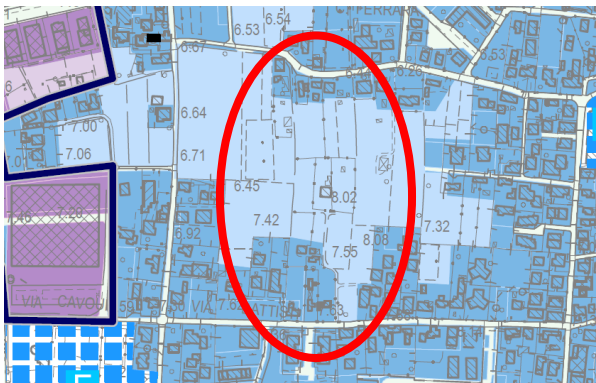
Carta delle Fragilità

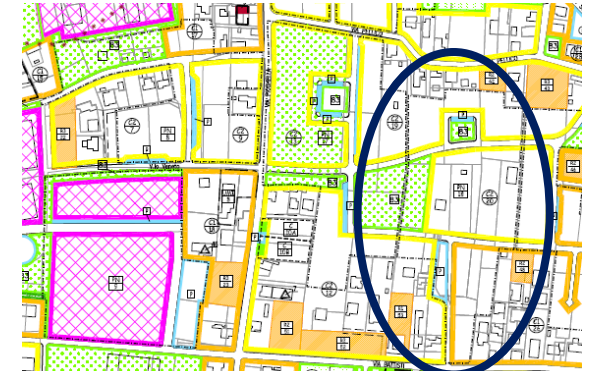


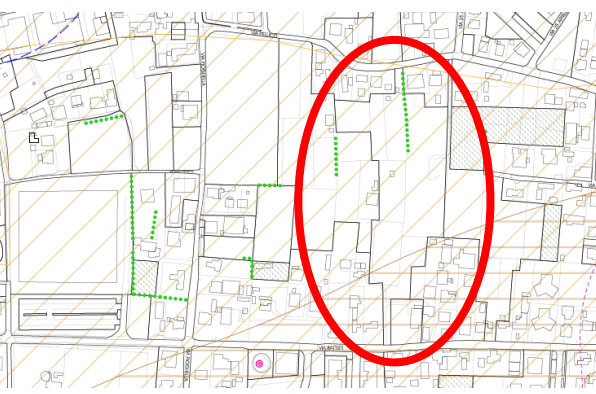
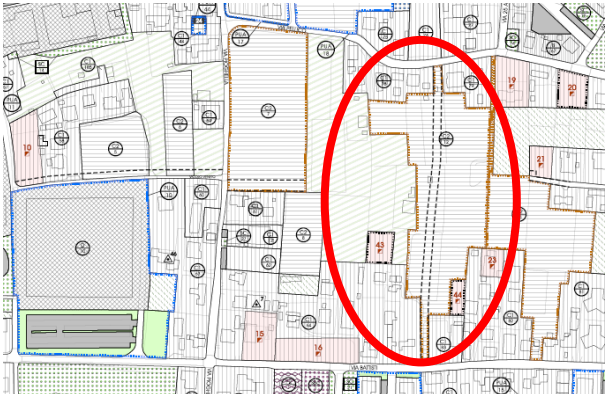
L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione

Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:

▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI.

<p>Carta della Trasformabilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante ricade in parte nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale" e in parte "Aree programmate a prevalente destinazione residenziale".</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:</p> <p>▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo il completamento del tessuto urbanizzato residenziale con un minor consumo di suolo e un intervento di rigenerazione urbana</p>
--	--

<p>PRG</p> 	<p>Il P.R.G classifica tale zona in C2/20 (parte) – C1/26 (parte) – C2/19 (parte) – SC – Aree a parcheggio, soggette a P.U.A. denominato PN/18.</p>
--	---

<p>VAR.2 P.I. Vincoli e Tutele</p> 	<p>VAR.2 P.I. Zonizzazione</p> 
--	---

Il P.I. recepisce tale intervento come:

- zona C2/12 di circa 24.220 mc
- zona C1/83 di 1.220 mc
- un lotto di circa 1.210 mc (lotto n.43)
- zona agricola

Prescrizioni N.T.O. del P.I.:



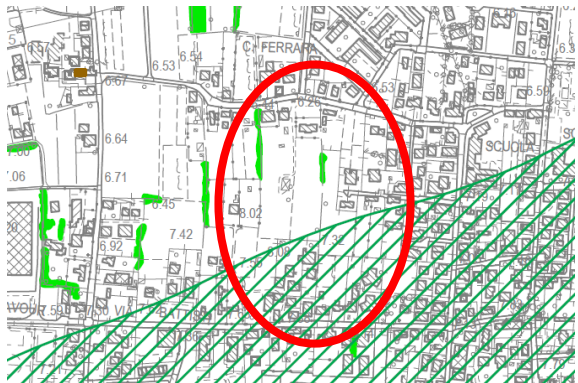
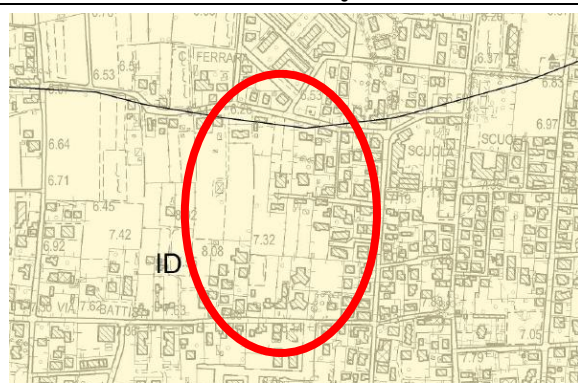
- zona C2/12: "Intervento subordinato alla realizzazione strada di collegamento tra via Silvio Pellico e via Cesare Battisti. In sede di predisposizione del PUA, in funzione dello stato di attuazione degli standard del singolo ambito, potrà essere richiesta dalla Amministrazione Comunale una dotazione a parcheggio e/o verde superiore ai minimi previsti dall'articolo 11 delle N.T.O.. In tali casi la realizzazione della dotazione aggiuntiva andrà a parziale scomputo degli oneri di urbanizzazione secondaria."

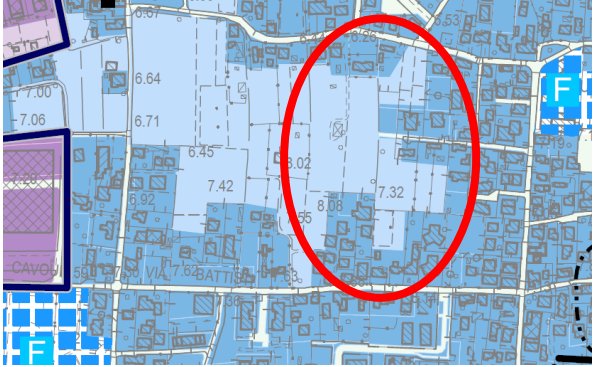
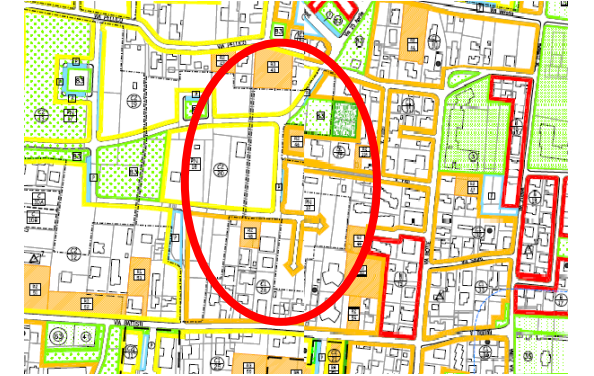
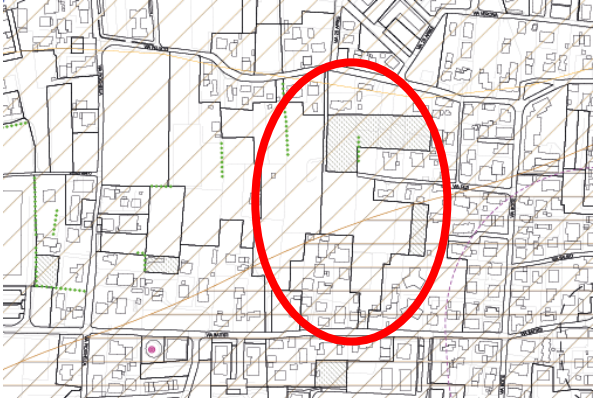
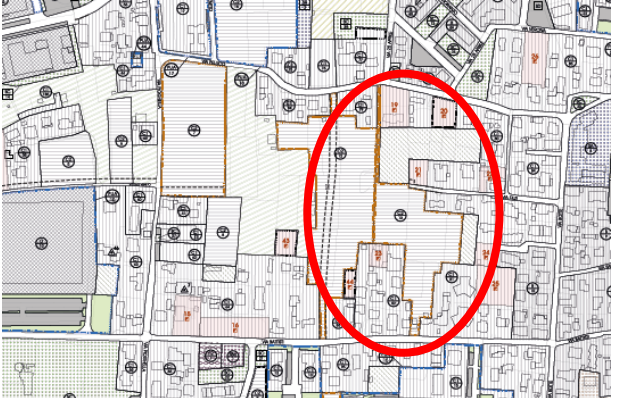




## MANIFESTAZIONE DI INTERESSE N.40-50-55-74-75-76 - INTERVENTO N.21

Ridefinizione di una zona residenziale C2 con la trasformazione di una parte di area edificabile.

	
<p>PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato e non è caratterizzata dalla presenza di vincoli</p> <p>Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:          ◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto ai vincoli esistenti</p>
<p>Carta delle Invarianti</p> 	<p>Un porzione dell'ambito oggetto di variante ricade all'interno dei dossi indicati come invarianti di natura geomorfologica. L'ambito è parzialmente interessato dalla presenza dell'invariante di natura ambientale siepi e filari.</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:          ▶◀ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti</p>
<p>Carta delle Fragilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione.</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:          ▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI.</p>

<p>Carta della Trasformabilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante ricade in parte nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale" e in parte "Aree programmate a prevalente destinazione residenziale".</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:</p> <p>▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo il completamento del tessuto urbanizzato residenziale con un minor consumo di suolo e un intervento di rigenerazione urbana</p>
<p>PRG</p> 	<p>Il P.R.G classifica tale zona in C2/20 (parte) – C1/26 (parte) – C2/19 (parte) – SC – Aree a parcheggio, Soggette a P.U.A. denominato PN/19.</p>
<p>VAR.2 P.I. Vincoli e Tutele</p> 	<p>VAR.2 P.I. Zonizzazione</p> 
<p>Il P.I. recepisce tale intervento come:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zona C2/13 di 15.640 mc;</li> <li>➤ un lotto di circa 1.600 mc (lotto n.20);</li> <li>➤ zona a verde privato.</li> </ul> <p>Prescrizioni N.T.O.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zona C2/13: <i>"In sede di predisposizione del PUA, in funzione dello stato di attuazione degli standard del singolo ambito, potrà essere richiesta dalla Amministrazione Comunale una dotazione a parcheggio e/o verde superiore ai minimi previsti dall'articolo 11 delle N.T.O.. In tali casi la realizzazione della dotazione aggiuntiva andrà a parziale scomputo degli oneri di urbanizzazione secondaria."</i></li> </ul>	



**LEGENDA**

- Confine comunale
  - Rete consortile
  - Rete consortile tombinata
- RETE IDROGRAFICA MINORE**
- Fosso
  - Fosso tombinato
  - Rete acque meteoriche
  - Scolina
  - Attraversamento
  - Capofossi
  - Immissioni
  - Botte a sifone
  - Vasche di prima pioggia
  - Vasche di laminazione esistenti

**RETE IDROGRAFICA MINORE - IMPORTANZA**

- primario
- secondario

**URBANIZZAZIONI**

- in fase di realizzazione
- realizzata (al 07/2010)
- = INTERVENTO

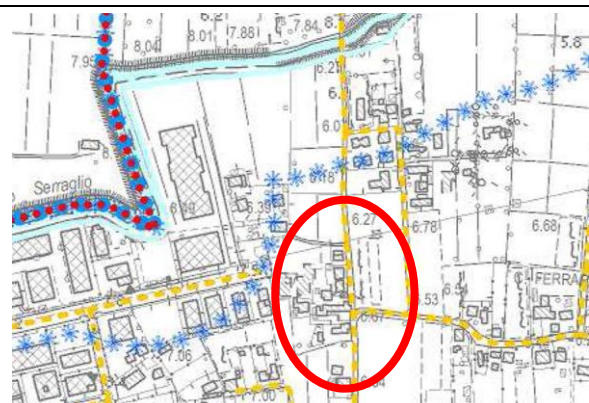
= PERCORSO DI SCARICO  
FINO ALLA RETE IDRAULICA  
PRINCIPALE

MODIFICHE CARTOGRAFICHE GENERALI N.2 - INTERVENTO N. 48

Modesta ridefinizione di una zona residenziale C2 con volumetria massima di 10.510 mc



PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

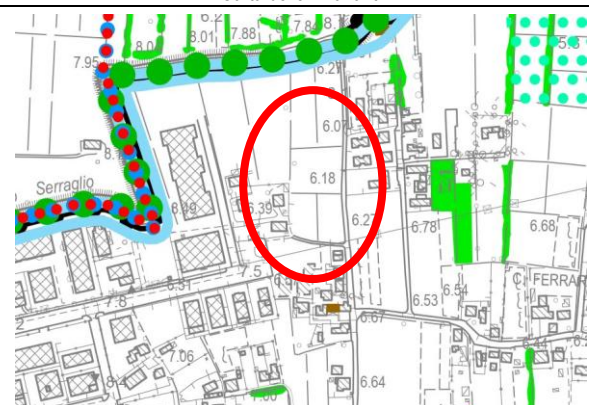


L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato e non è caratterizzata dalla presenza di vincoli

Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto ai vincoli esistenti

Carta delle Invarianti

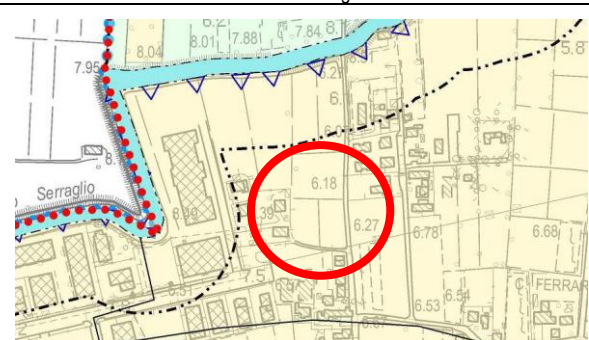


L'ambito oggetto di variante non risulta essere interessata da invarianti.

Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti

Carta delle Fragilità

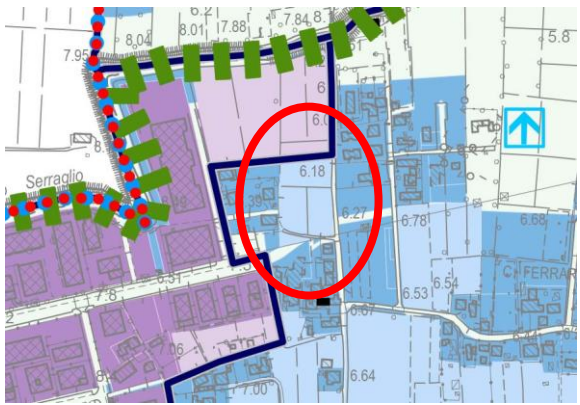

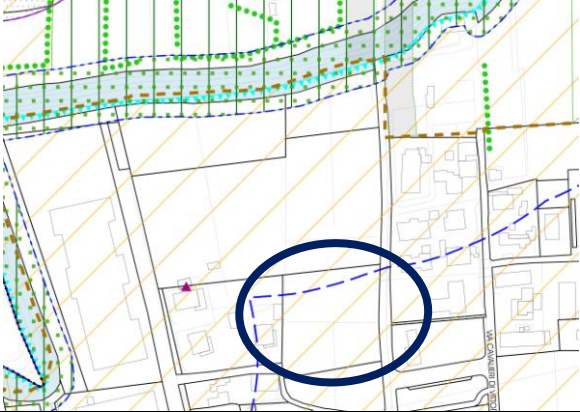




L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione.

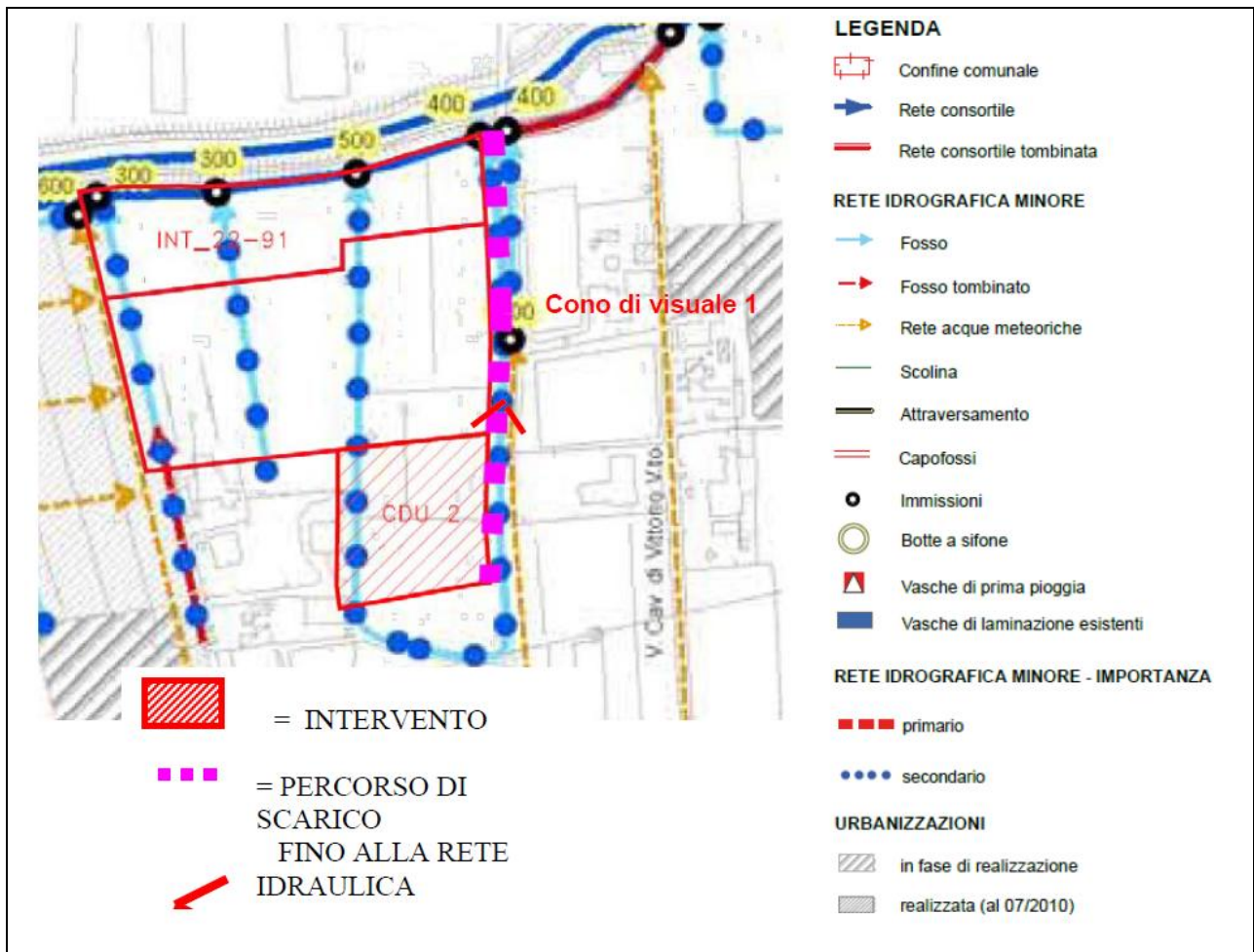
Inoltre ricade all'interno della Zona di Tutela ai sensi dell'at. 41 L.R. 11/2004.

Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:

▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI

<p style="text-align: center;">Carta della Trasformabilità</p> 	<p>Nella Carta della Trasformabilità del PATI l'intervento ricade nelle "Aree Programmate a prevalente destinazione a prevalente destinazione residenziale".</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:</p> <p>▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo un completamento del tessuto urbanizzato esistente e e la contestuale realizzazione di aree a servizi.</p>
<p style="text-align: center;">PRG</p> 	<p>Il PRG classifica tale zona come C2/8 – C1/16 – SC – Area a parcheggio, soggette a Comparto denominato C/3</p>
<p style="text-align: center;">VAR.2 P.I. Vincoli e Tutele</p> 	<p style="text-align: center;">VAR.2 P.I. Zonizzazione</p> 
<p>Il P.I. recepisce tale intervento come zona C2/4 con volumetria massima pari a 10.510 mc</p> <p>Prescrizioni N.T.O. del P.I.:</p> <p><i>"In sede di predisposizione del PCC, in funzione dello stato di attuazione degli standard del singolo ambito, potrà essere richiesta dalla Amministrazione Comunale una dotazione a parcheggio e/o verde superiore ai minimi previsti dall'articolo 11 delle N.T.O.. In tali casi la realizzazione della dotazione aggiuntiva andrà a parziale scomputo degli oneri di urbanizzazione secondaria."</i></p>	
<p style="text-align: center;">Estratto della scheda di VCI</p> 	



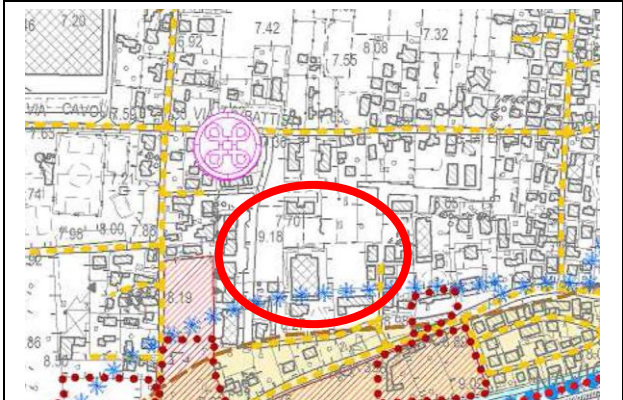


**MODIFICHE CARTOGRAFICHE GENERALI N.3-4-5 - INTERVENTO N. 49**

Ridefinizione delle volumetrie e destinazioni previste senza aumento della capacità edificatoria.



PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale



L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato e non è caratterizzata dalla presenza di vincoli

Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:  
 ◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto ai vincoli esistenti

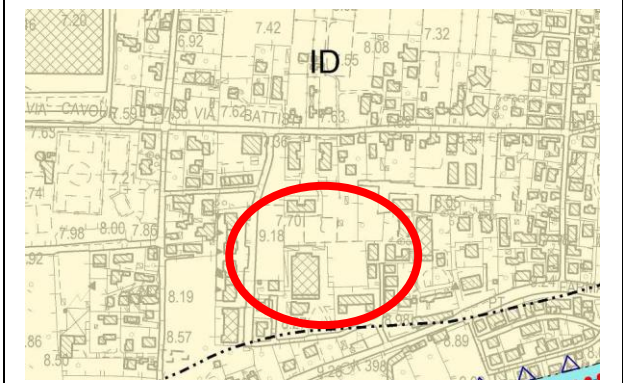
Carta delle Invarianti



L'ambito oggetto di variante ricade all'interno dei dossi indicati come invarianti di natura geomorfologica.


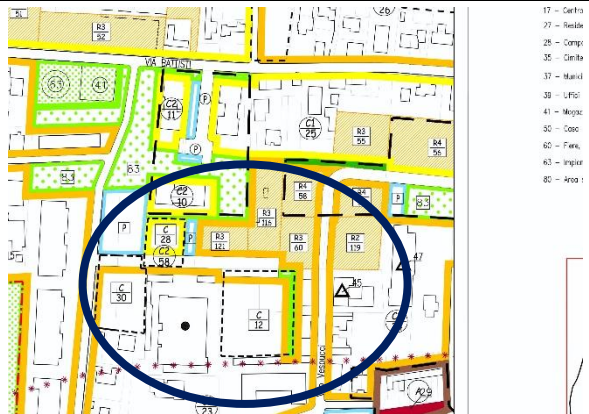
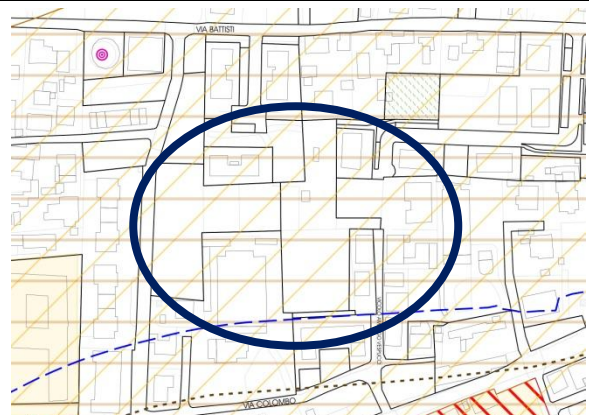
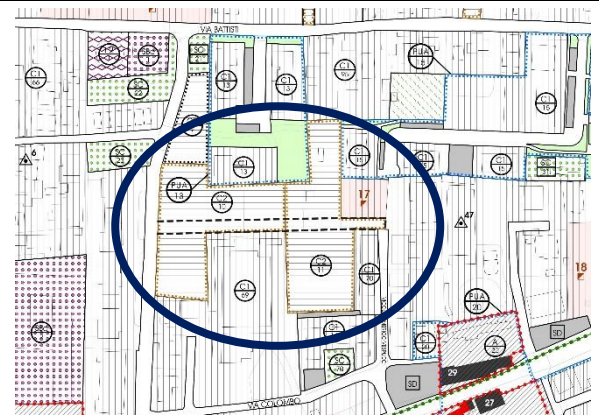
Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:  
 ▶▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti

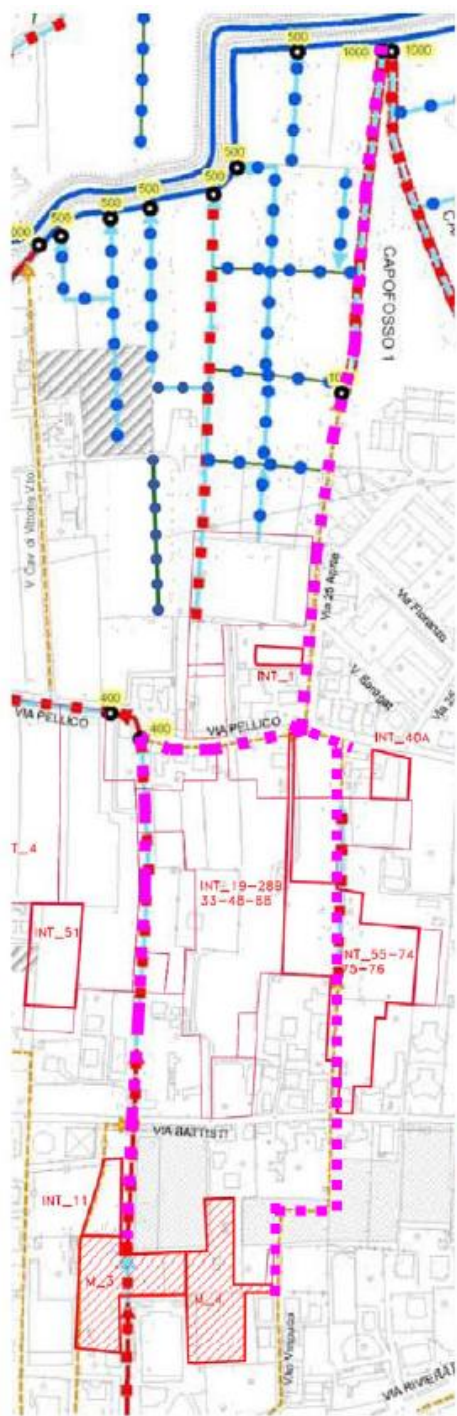
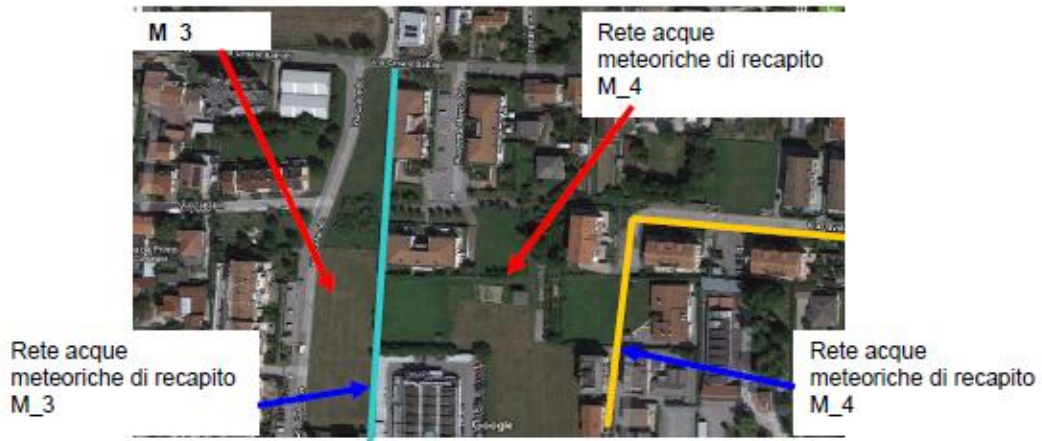
Carta delle Fragilità



L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione

Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:  
 ▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI.

<p style="text-align: center;">Carta della Trasformabilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante ricade nelle "Aree programmate a prevalente destinazione residenziale".</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:</p> <p>▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo un completamento del tessuto urbanizzato esistente e la contestuale realizzazione di aree a servizi.</p>
<p style="text-align: center;">PRG</p> 	<p>Il P.R.G. classifica tale zona come Aree a parcheggio, C2/58 soggetta a comparto denominato C/28, C1/30 (parte) soggetta a comparto denominato C/30, C1/23 (parte) soggetta a comparto denominato C/12 e Lotti a cubatura predefinita R3/116 e R3/121</p>
<p style="text-align: center;">VAR.2 P.I. Vincoli e Tutele</p> 	<p style="text-align: center;">VAR.2 P.I. Zonizzazione</p> 
<p>Il P.I. recepisce tale intervento come:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zona C2/10 5.720 mc</li> <li>➤ zona C2/11 10.950 mc</li> </ul> <p>Prescrizioni N.T.O. del P.I.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zona C2/10: " Superficie fondiaria max mq. 2,700,00. Realizzare la strada di accesso e collegamento tra via Colombo e vicolo Amerigo Vespucci. In sede di predisposizione del PUA, in funzione dello stato di attuazione degli standard del singolo ambito, potrà essere richiesta dalla Amministrazione Comunale una dotazione a parcheggio e/o verde superiore ai minimi previsti dall'articolo 11 delle N.T.O.. In tali casi la realizzazione della dotazione aggiuntiva andrà a parziale scomputo degli oneri di urbanizzazione secondaria."</li> <li>➤ zona C2/11: "Superficie fondiaria max mq. 2,800,00. Realizzare la strada di accesso e collegamento tra via Colombo e vicolo Amerigo Vespucci. In sede di predisposizione del PUA, in funzione dello stato di attuazione degli standard del singolo ambito, potrà essere richiesta dalla Amministrazione Comunale una dotazione a parcheggio e/o verde superiore ai minimi previsti dall'articolo 11 delle N.T.O.. In tali casi la realizzazione della dotazione aggiuntiva andrà a parziale scomputo degli oneri di urbanizzazione secondaria."</li> </ul>	



**LEGENDA**

- Confine comunale
- Rete consortile
- Rete consortile tominata

**RETE IDROGRAFICA MINORE**

- Fosso
- Fosso tominato
- Rete acque meteoriche
- Scolina
- Attraversamento
- Capofossi
- Immissioni
- Botte a sifone
- Vasche di prima pioggia
- Vasche di laminazione esistenti

**RETE IDROGRAFICA MINORE - IMPORTANZA**

- primario
- secondario

**URBANIZZAZIONI**

- in fase di realizzazione
- realizzata (al 07/2010)

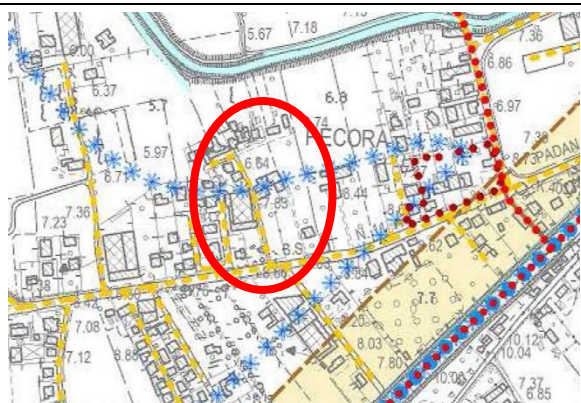
- = INTERVENTO
- = PERCORSO DI SCARICO FINO ALLA RETE IDRAULICA PRINCIPALE

## MODIFICHE CARTOGRAFICHE GENERALI N.7 - INTERVENTO N. 51

Ridefinizione delle volumetrie previste senza aumento della capacità edificatoria: per un totale di 7.020 mc.



PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale



L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato e non è caratterizzata dalla presenza di vincoli

Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto ai vincoli esistenti

Carta delle Invarianti



L'ambito oggetto di variante ricade all'interno dei dossi indicati come invarianti di natura geomorfologica.

Inoltre a nord è presente un paleo alveo.

Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti

Carta delle Fragilità





L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione.

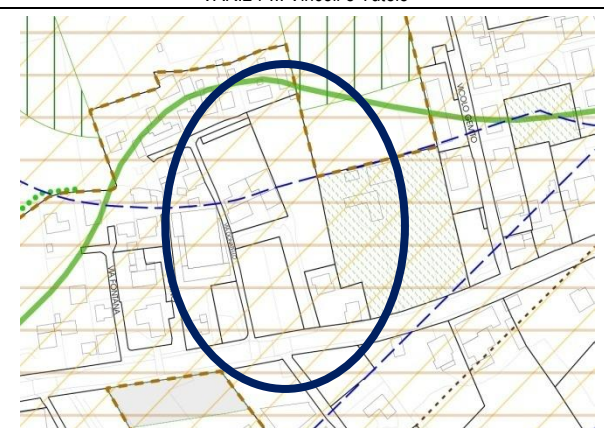

Inoltre una porzione ricade all'interno della Zona di Tutela ai sensi dell'at. 41 L.R. 11/2004.

Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:

▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI

<p>Carta della Trasformabilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante ricade in parte nelle "Aree di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione residenziale" e in parte "Aree programmate a prevalente destinazione residenziale".</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PATI:</p> <p>▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo un completamento del tessuto urbanizzato esistente e la contestuale realizzazione di aree a servizi.</p>
--	---

<p>PRG</p> 	<p>Il P.R.G. classifica tale zona come C2/50, Area a parcheggio e SC soggette a Comparto 22 e Zona C1/96.</p>
---	---

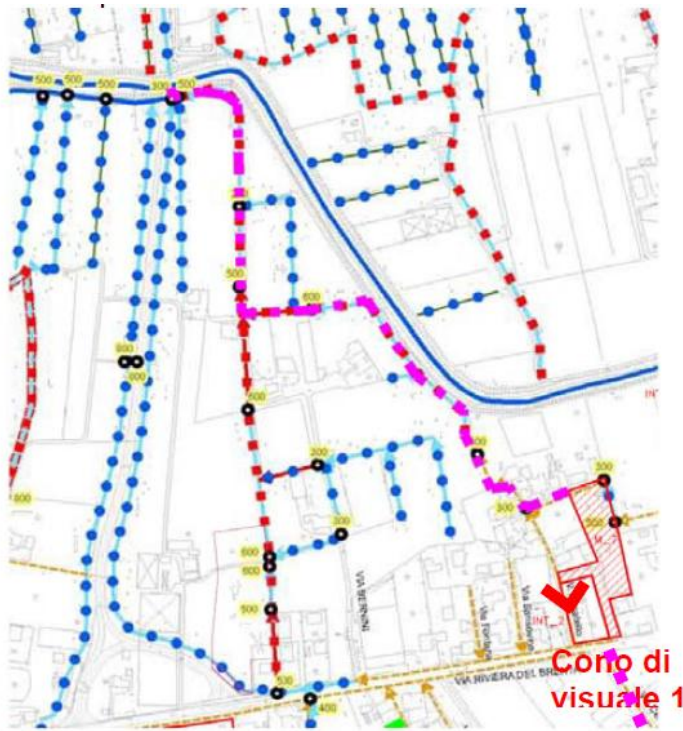
<p>VAR.2 P.I. Vincoli e Tutele</p> 	<p>VAR.2 P.I. Zonizzazione</p> 
--	---




Il P.I. recepisce tale intervento come zona C2/26 con volumetri massima pari a 7.020 mc

Prescrizioni N.T.O. del P.I.:




*"Realizzare strada di collegamento tra la SR11 e vicolo Donatello. In sede di predisposizione del PUA, in funzione dello stato di attuazione degli standard del singolo ambito, potrà essere richiesta dalla Amministrazione Comunale una dotazione a parcheggio e/o verde superiore ai minimi previsti dall'articolo 11 delle N.T.O. In tali casi la realizzazione della dotazione aggiuntiva andrà a parziale scomputo degli oneri di urbanizzazione secondaria."*





-  = INTERVENTO
-  = PERCORSO DI SCARICO FINO ALLA RETE IDRAULICA PRINCIPALE
-  = CONO DI VISUALE

### LEGENDA

-  Confine comunale
-  Rete consortile
-  Rete consortile tombinata



### RETE IDROGRAFICA MINORE

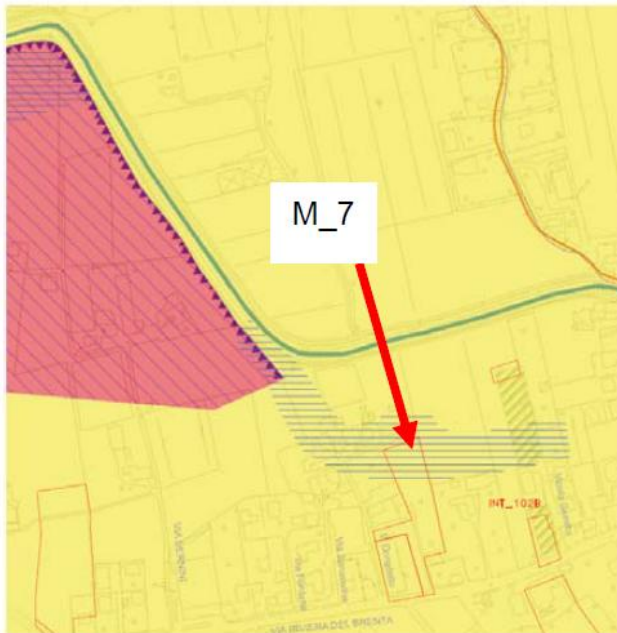
-  Fosso
-  Fosso tombinato
-  Rete acque meteoriche
-  Scolina
-  Attraversamento
-  Capofossi
-  Immissioni
-  Botte a sifone
-  Vasche di prima pioggia
-  Vasche di laminazione esistenti

### RETE IDROGRAFICA MINORE - IMPORTANZA

-  primario
-  secondario

### URBANIZZAZIONI

-  in fase di realizzazione
-  realizzata (al 07/2010)






### LEGENDA



-  Confine comunale
-  Canali tracimati
-  Canali in sofferenza
-  Rete consortile tombinata
-  Rete consortile
-  Aree allagamenti piena 14-18.09.2006
-  Aree allagate - dati forniti da comune di Fiesso d'Artico e cittadini
-  Piena del 26-29.09.2007

### PERICOLOSITÀ IDRAULICA PROVINCIA DI VENEZIA

PTCP adottato con delibera di Consiglio Provinciale n°2008/104 del 05/12/2008

-  RISCHIO ELEVATO
-  RISCHIO MEDIO
-  RISCHIO MODERATO

### URBANIZZAZIONE

-  in fase di realizzazione
-  realizzata (al 07/2010)

## MODIFICHE CARTOGRAFICHE GENERALI N.11 - INTERVENTO N. 54

Modesta ridefinizione di una zona residenziale C1 individuando una porzione autonoma di zona C2 di con volumetria massima di 15.760 mc



PATI Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale



L'ambito oggetto di variante ricade all'interno del perimetro del centro abitato e non è caratterizzata dalla presenza di vincoli

Valutazione del progetto rispetto ai vincoli presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto ai vincoli esistenti

Carta delle Invarianti



L'ambito oggetto di variante ricade all'interno dei dossi indicati come invarianti di natura geomorfologica.

All'interno è presente l'invariante di natura ambientale siepi e filari.

Valutazione del progetto rispetto alle invarianti presenti:

◀▶ : Nessuna modifica significativa rispetto alle condizioni esistenti

Carta delle Fragilità

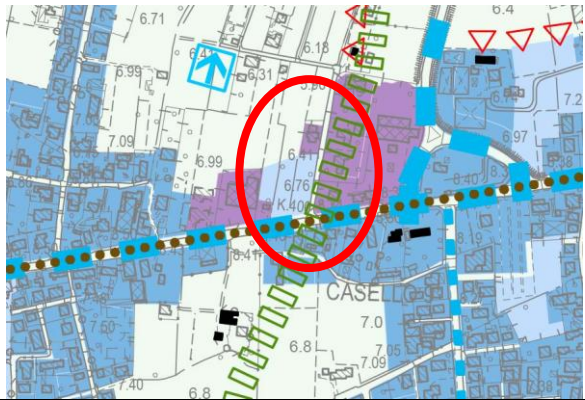
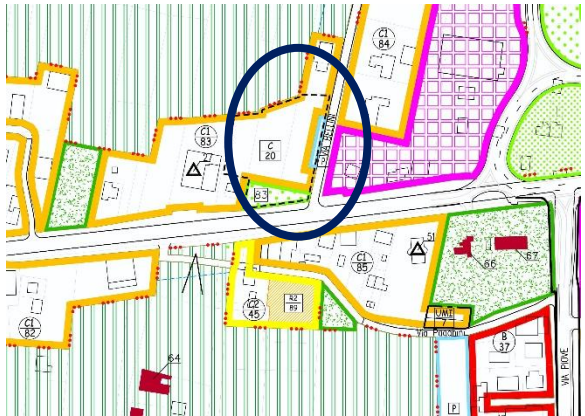




L'ambito oggetto di variante risulta essere idoneo a condizione alla trasformazione

Valutazione del progetto rispetto alle fragilità presenti:

▲ Positiva in quanto gli interventi ricadono in aree soggette a preventiva relazione geologica e geotecnica e rispetta le indicazioni specifiche della VCI



<p>Carta della Trasformabilità</p> 	<p>L'ambito oggetto di variante ricade nelle "Aree programmate a prevalente destinazione residenziale".</p> <p>Valutazione del progetto rispetto alla Carta della Trasformabilità del PAT:</p> <p>▲ Positiva in quanto la trasformazione urbanistica è coerente con le norme del PATI consentendo un completamento del tessuto urbanizzato esistente e la contestuale realizzazione di aree a servizi.</p>
<p>PRG</p> 	<p>Il P.R.G classifica tale zona nella C1/83 (Parte) e SC soggette a comparto denominato C/20.</p>
<p>VAR.2 P.I. Vincoli e Tutele</p> 	<p>VAR.2 P.I. Zonizzazione</p> 
<p>Il P.I. recepisce tale intervento come zona C2/23 con volumetria massima pari a 15.760 mc</p> <p>Prescrizioni N.T.O. del P.I.:</p> <p><i>"In sede di predisposizione del PCC, in funzione dello stato di attuazione degli standard del singolo ambito, potrà essere richiesta dalla Amministrazione Comunale una dotazione a parcheggio e/o verde superiore ai minimi previsti dall'articolo 11 delle N.T.O.. In tali casi la realizzazione della dotazione aggiuntiva andrà a parziale scomputo degli oneri di urbanizzazione secondaria."</i></p>	



= INTERVENTO



= PERCORSO DI SCARICO  
FINO ALLA RETE IDRAULICA  
PRINCIPALE

**LEGENDA**

Confine comunale

Rete consortile

Rete consortile tombinata

**RETE IDROGRAFICA MINORE**

Fosso

Fosso tombinato

Rete acque meteoriche

Scolina

Attraversamento

Capofossi

Immissioni

Botte a sifone

Vasche di prima pioggia

Vasche di laminazione esistenti

**RETE IDROGRAFICA MINORE - IMPORTANZA**

primario

secondario

**URBANIZZAZIONI**

in fase di realizzazione

realizzata (al 07/2010)

## 5.2 ANALISI DEGLI EFFETTI DETERMINATI DALLE TRASFORMAZIONI DI CUI AL P.TO C DELLE MANIFESTAZIONI DI INTERESSE E DELLE MODIFICHE CARTOGRAFICHE GENERALI

I possibili effetti sono da mettere in relazione con la tipologia di trasformazione.

Nello specifico gli interventi relativi a queste schede trovano piena coerenza sotto il profilo pianificatorio, completando il quadro programmatico del P.R.C. e in molti casi prevedendo anche una riduzione del consumo di suolo allineandosi alle più recenti disposizioni regionali in materia.

È stato inoltre prodotto un adeguato approfondimento relativo agli aspetti idraulici per garantire l'invarianza idraulica a norma di legge.

Considerato:

- il contesto in cui si inseriscono gli interventi;
- gli eventuali effetti cumulativi derivanti dalla reciproca vicinanza di alcuni P.U.A./P.C.C.;
- il dimensionamento di ogni intervento analizzato;
- la presenza di alcuni elementi della rete ecologica o la presenza di alcune invarianti ambientali;

si ritiene di demandare alla successiva VFSA-Verifica di Assoggettabilità in sede di attuazione del P.U.A./P.C.C. la valutazione di eventuali effetti significativi riferiti a specifici indicatori quali Inquinamento Acustico, Mobilità, Rifiuti, Acquedotti e Fognature, Rete Ecologica, Paesaggio.

### 5.3 MISURE DI SOSTENIBILITÀ

MISURE	OBIETTIVO	PRESCRIZIONE
MIS 1	Contenimento emissioni dai mezzi di cantiere	Dovrà essere garantita la corretta manutenzione dei mezzi motorizzati nel rispetto della normativa vigente.
MIS 2	Contenimento produzione di polveri in fase di cantiere	Potrà essere utilizzata la bagnatura al fine di limitare la produzione di polveri.
MIS 3	Contenimento emissioni da impianti	Dovrà essere rispettato quanto prescritto dal D. Lgs. 3 marzo 2011 n. 28 in relazione alla quota di energia che deve essere prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili. La realizzazione delle aree verdi dovrà seguire criteri spaziali e di scelta delle specie idonee a garantire un effetto di ombreggiamento sugli edifici allo scopo di limitare la necessità del condizionamento nei mesi estivi. In particolare per il territorio in esame dovranno essere preferite specie caducifoglie che permettono ai raggi solari di raggiungere le pareti degli edifici nei mesi freddi e garantiscono un adeguato ombreggiamento in quelli estivi. Qualora gli spazi a disposizione lo permettano gli edifici potranno essere orientati in maniera tale da massimizzare l'utilizzo della luce naturale ed ottimizzare l'energia solare passiva.
MIS 4	Corretta gestione del traffico indotto / generato dai nuovi interventi	In fase di progettazione dovrà essere valutata l'accessibilità per le nuove aree. In relazione alla tipologia di servizi o attività, in fase di progettazione dovrà essere valutata l'idoneità delle infrastrutture viabilistiche a supportare i flussi di traffico attratti/generati.
MIS 5	Tutela del suolo e delle acque da possibili sversamenti in fase di cantiere	Al fine di prevenire sversamenti accidentali è necessario garantire il corretto uso e manutenzione dei macchinari. Gli scarti di lavorazione, in fase di realizzazione degli interventi, dovranno essere correttamente gestiti secondo la normativa vigente al fine di evitare fenomeni di percolazione. Possono essere inoltre adottate misure cautelari quali la canalizzazione e raccolta delle acque residue dai processi di cantiere per gli opportuni smaltimenti, il controllo e smaltimento dei rifiuti solidi e liquidi e l'osservanza della raccolta degli oli minerali usati connessi all'impiego di mezzi meccanici.
MIS 6	Gestione dei reflui nella fase di esercizio	Per la protezione della falda idrica sotterranea dovranno essere tenute in considerazione tutte le prescrizioni del PTA ed individuati gli accorgimenti atti a non scaricare inquinanti sul suolo. La progettazione degli interventi dovrà prevedere il collegamento alla rete fognaria esistente o l'utilizzo di sistemi di depurazione alternativi nel caso di difficoltà di collegamento. Le reti fognarie di nuova realizzazione dovranno essere di tipo separato. Dovranno essere contattati gli enti gestori dei sottoservizi al fine di valutare l'effettiva sostenibilità degli allacciamenti.
MIS 7	Gestione del rischio idraulico	Gli interventi dovranno rispettare quanto previsto dallo studio di compatibilità idraulica allegato alla Variante al PI e in particolare in merito all'invarianza idraulica e ai limiti allo scarico delle acque meteoriche.
MIS 8	Conservazione del suolo fertile	Negli interventi che comportano asportazione di suolo (ad es. per la realizzazione delle fondazioni, etc), il materiale di sterro dovrà essere trattato in modo da preservarne la fertilità e riutilizzato. Nel corso della fase di cantiere il terreno avente capacità agronomiche, privo di contaminazioni ad opera di inquinanti, potrà essere accuratamente accantonato e destinato ad interventi di ricomposizione per opere a verde o riutilizzato in zona agricola comunque nel rispetto della normativa vigente. Dovranno essere utilizzati macchinari idonei in funzione della topografia e della superficie del sito d'intervento nonché della distanza di spostamento del materiale.
MIS 9	Tutela della connettività ecologica del territorio	Eventuali ulteriori misure potranno tradursi in interventi per il potenziamento della dotazione vegetazionale del territorio. In sede di richiesta del permesso di costruire il Comune potrà richiedere la realizzazione di opere di compensazione ambientale ed ecologica, quali la piantumazione di aree libere, la riqualificazione di aree verdi gestite dal Comune, la creazione di aree filtro, etc, rispettando in particolare le disposizioni e prescrizioni normative del PAT e le indicazioni riportate nell'Allegato B "Misure Agro-Ambientali". Le opere di compensazione richieste dovranno tenere conto della tipologia di trasformazioni, dell'area coinvolta, delle caratteristiche ambientali,
MIS 10	Utilizzo compatibile delle risorse	Sono da preferire materiali naturali, riciclabili e maggiormente sostenibili e procedure che minimizzino la produzione di rifiuti.
MIS 11	Risparmio idrico	Dovranno essere impiegate tecnologie in grado di ridurre i consumi idrici ed eventualmente, ove ritenuto idoneo, prevedere sistemi di recupero e riuso delle acque grigie e delle acque meteoriche.
MIS 12	Gestione dei rifiuti in fase di cantiere e di esercizio	I rifiuti prodotti durante la fase di cantiere e di esercizio dovranno essere gestiti secondo la normativa attualmente vigente. Si ricorda che le macerie derivanti dalle operazioni di demolizione sono qualificate come rifiuti speciali e pertanto devono essere gestite nell'ambito del circuito ordinario di recupero/smaltimento ai sensi e con le modalità stabilite dalla normativa vigente, assegnando i codici CER riportati nell'Allegato D della Parte IV del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.. Dovranno inoltre essere rispettati i criteri definiti dalla DGRV 1773/2013, separando preliminarmente le parti contenenti amianto o altre sostanze pericolose.

Il P.A.T.I. dei Comuni di Fiesso d'Artico e Dolo, vigente da giugno 2018, ha stabilito un insieme di azioni strategiche ponderate in relazione delle caratteristiche ambientali del territorio comunale, oltre che in rispetto ai vincoli della pianificazione sovraordinata.

Il Parere della Commissione Regionale per la VAS relativo al Rapporto Ambientale del P.A.T.I., conteneva alcune prescrizioni per la fase attuativa, che sono state recepite anche nelle Norme Tecniche definitive; in particolare alcune azioni strategiche dovevano essere sottoposte alla Verifica di Assoggettabilità alla VAS, in quanto prive di alcuni elementi valutativi non definiti.

La Variante al PI nel suo processo di elaborazione ha affrontato diversi temi riferendoli al complesso degli obiettivi espressi nel Documento del Sindaco illustrato con DCC 42/2018, relazionandoli ad un "progetto del territorio" definito nelle sue linee guida concettuali in coerenza con le direttive espresse nel P.A.T.I.

Lo sviluppo della Variante al Piano degli Interventi, con le varie fasi di concertazione e partecipazione, ha permesso di definire e attuare alcune azioni strategiche delineate dal P.A.T.I., attraverso interventi contenuti che rispondono ad esigenze locali di tipo familiare fino alla sottoscrizione di accordi pubblico-privato ai sensi dall'art.6 della LR 11/2004. Sono stati quindi valutati in coerenza con le azioni e i contenuti del P.A.T.I., in relazione alla loro consistenza e peculiarità.

Gli accordi e le richieste che presuppongono l'attuazione dei contenuti attraverso la redazione di un PUA in tale sede non sono stati valutati demandando la Verifica di Assoggettabilità o la Verifica Facilitata di Sostenibilità Ambientale (VFSA) alla successiva fase attuativa dello strumento urbanistico.

La Variante è stata spedita agli enti di competenza al fine di ottenere i relativi pareri di Valutazione di Compatibilità Idraulica stabilendo pertanto la conformità della variante e quindi dei suoi contenuti, sotto il profilo idrogeologico.

La specifica analisi dei principali accordi pubblico privati e degli altri interventi, effettuata con l'identificazione di schede di dettaglio, con relativo confronto con i vincoli e le fragilità determinati in sede di P.A.T.I., ha consentito di stabilire la coerenza e la fattibilità degli interventi. La successiva valutazione degli effetti, eseguita per ciascun intervento, effettuata per ogni matrice ambientale e per quella socio economica, ha evidenziato effetti più nella fase di cantiere, che in quella di esercizio, grazie anche alla realizzazione delle opere di mitigazione.

Inoltre, viste le consistenti distanze, si ritiene che le azioni messe in atto con la variante al Piano degli Interventi non incidano con le più prossime aree della Rete Natura 2000.

A tal riguardo è stata redatta la Dichiarazione di non necessità della VInCA, ai sensi della DGRV 1400/2017, in quanto il piano oggetto di valutazione risponde ai requisiti dell'art. 6 (3), della Direttiva 92/43/Cee, per la quale la valutazione di incidenza non è necessaria per i piani, i progetti e gli interventi per i quali non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000.

In base a quanto sopra illustrato, considerati i riferimenti normativi richiamati in premessa, si può ritenere fondata e legittima la proposta di esclusione della variante in esame dal processo di Valutazione Ambientale Strategica di cui al D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

### Fonte dei dati - Aria

- ARPAV, Campagna di Monitoraggio della Qualità dell'Aria Comune di Fiesso d'Artico, 2018.
- ARPAV - RELAZIONE REGIONALE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA ai sensi della L.R. n. 11/2001 art.81 - Anno di riferimento: 2018
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE n. 2130 del 23 ottobre 2012, Zonizzazione e classificazione del territorio regionale ai sensi degli artt 3 e 4 del D. Lgs 13.08.2010 n. 155 Deliberazione n. 74/CR del 17.07.2012. Approvazione;
- ARPA VENETO - REGIONE VENETO (maggio 2019). INEMAR VENETO 2015 - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera in Regione Veneto, edizione 2015 – dati in versione definitiva. ARPA Veneto – Servizio Osservatorio Aria, Regione del Veneto - Area Tutela e Sviluppo del Territorio, Direzione Ambiente, UO Tutela dell'Atmosfera.
- <http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/aria/qualita-dellaria>
- <http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/aria/emissioni-di-inquinanti>
- <http://bur.regione.veneto.it/BurVServices/pubblica/DettaglioDgr.aspx?id=243420>

### Fonte dei dati – Clima

- ARPAV, variabili meteorologiche 1994-2018.
- ARPAV, Campagna di Monitoraggio della Qualità dell'Aria Comune di Fiesso d'Artico, 2018.
- <http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/climatologia/dati/indicatori-climatici>

### Fonte dei dati – Acqua

- ARPAV- Stato delle acque superficiali del Veneto – Rapporto Tecnico 2018
- ARPAV, Qualità delle Acque Sotterranee 2018.
- Piano delle Acque, Comune di Fiesso d'Artico, 2010
- <http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/acqua/acque-interne/acque-superficiali/corsi-dacqua>
- [www.arpa.veneto.it/Acque](http://www.arpa.veneto.it/Acque)

### Fonte dei dati - Suolo e sottosuolo

- VENETO PROGETTI, Relazione Geologica – Piano di Assetto del Territorio Intercomunale, Fiesso d'Artico;
- [https://www.arpa.veneto.it/arpavinforma/indicatori-ambientali/indicatori\\_ambientali/rischi-antropogenici/siti-contaminati/siti-contaminati-o-potenzialmente-contaminati/view](https://www.arpa.veneto.it/arpavinforma/indicatori-ambientali/indicatori_ambientali/rischi-antropogenici/siti-contaminati/siti-contaminati-o-potenzialmente-contaminati/view)

### Fonte dei dati - Agenti fisici/salute umana

- Piano di classificazione acustica del territorio comunale, Comune di Fiesso d'Artico, 2019;
- <http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/agenti-fisici/radiazioni-non-ionizzanti>
- [http://www.arpa.veneto.it/agenti\\_fisici/htm/cem\\_dettaglio\\_campagna.asp?id=192](http://www.arpa.veneto.it/agenti_fisici/htm/cem_dettaglio_campagna.asp?id=192)
- <http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/agenti-fisici/radiazioni-ionizzanti>
- <http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/agenti-fisici/radiazioni-ionizzanti/radon/radon-in-veneto>
- <http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/agenti-fisici/rumore>
- [http://www.arpa.veneto.it/agenti\\_fisici/htm/i\\_luminoso\\_1.asp](http://www.arpa.veneto.it/agenti_fisici/htm/i_luminoso_1.asp)
- [http://www.arpa.veneto.it/arpavinforma/indicatori-ambientali/indicatori-ambientali-del-veneto/geosfera/contaminazione-del-suolo/allevamenti-ed-effluenti-zootecnici/?searchterm=percolazione\\_azoto](http://www.arpa.veneto.it/arpavinforma/indicatori-ambientali/indicatori-ambientali-del-veneto/geosfera/contaminazione-del-suolo/allevamenti-ed-effluenti-zootecnici/?searchterm=percolazione_azoto)
- <https://www.arpa.veneto.it/dati-ambientali/open-data/agenti-fisici/numero-stazioni-radio-base>

### Fonte dei dati - Biodiversità, flora e fauna

- VENETO PROGETTI Valutazione Ambientale Strategica – Relazione Rapporto Ambientale PATI Comune di Fiesso d'Artico-Dolo;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, Approvato dalla Giunta Regionale del Veneto con Deliberazione n. 3359 del 30/12/10
- VENETO PROGETTI – Carta della Trasformabilità del PATI dei Comuni di Fiesso d'Artico-Dolo;
- <http://www.regione.veneto.it/NR/rdonlyres/3C7CB75F-45FF-49B6-B705-CA9A178CE255/0/Ecostruttura.pdf>
- <http://www.regione.veneto.it/NR/rdonlyres/78704285-B11A-404A-ACFC-7C06B5C25812/0/Biomosaico.pdf>
- <http://www.regione.veneto.it/NR/rdonlyres/64B11B2F-1AAF-48D3-B9D9-E391B327F6BD/0/Geomosaico.pdf>
- [http://www.k-servizi.com/download/ptcr/dgr372/AMBITI\\_PAESAGGIO\\_ATLANTE\\_RICOGNITIVO.pdf](http://www.k-servizi.com/download/ptcr/dgr372/AMBITI_PAESAGGIO_ATLANTE_RICOGNITIVO.pdf)

#### Fonte dei dati - Patrimonio culturale, archeologico e paesaggistico

- Atlante dei centri storici del Veneto, Provincia di Venezia
- VENETO PROGETTI Valutazione Ambientale Strategica – Relazione Rapporto Ambientale PATI Comune di Fiesso d'Artico-Dolo;

#### Fonte dei dati - Economia e Società

- VENETO PROGETTI Valutazione Ambientale Strategica – Relazione Rapporto Ambientale PATI Comune di Fiesso d'Artico-Dolo;
- Profilo di Salute – Analisi dello stato di salute della popolazione della provincia di Venezia”
- Piano di Azione per l'Energia Sostenibile, Comune di Fiesso d'Artico, 2015
- <http://www.icsantangelodipiove.gov.it/>
- [1http://www.comuni-italiani.it/027/014/statistiche/](http://www.comuni-italiani.it/027/014/statistiche/)
- <http://www.comuni-italiani.it/027/004/statistiche/stranieri>
- <http://demo.istat.it/pop2011/index.html>
- <http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/rifiuti>
- <http://www.ve.camcom.gov.it/farla-crescere/economia-e-statistica/studi-e-pubblicazioni/bollettino-di-statistica>
- <http://ottomilacensus.istat.it/comune/027/027003/>