

COMUNE DI CONEGLIANO

Provincia di Treviso



P.R.C. - Piano Regolatore Comunale

Articolo 12 Legge Regionale 23 aprile 2004, n° 11

Piano degli Interventi - Variante specifica opificio produttivo – macro lotto – lotto Dersut Caffè Spa.

Articolo 6 Legge Regionale 23 aprile 2004, n° 11

L.R. 31 dicembre 2012, n° 55

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA PROCEDURA VAS (art. 12 del D.Lgs. 152/2006)

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE



ADOZIONE con Delibera di Consiglio Comunale n°..... del.....

APPROVAZIONE con Delibera di Consiglio Comunale n°..... del.....

Sommario

CAPITOLO 1 – PROCEDURE E CONTENUTI DELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA VAS.....	1
1.1. Introduzione	1
1.2. Premessa	1
1.3. La procedura della Verifica di Assoggettabilità alla VAS nella Regione Veneto	3
1.4. Riferimenti normativi della valutazione ambientale e aspetti procedurali	6
CAPITOLO 2 – LA PROCEDURA DI SPORTELLO UNICO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE	9
2.1. Valutazione di sostenibilità degli interventi in applicazione dell'art. 4 della L.R. 55/2012.	10
CAPITOLO 3 – LO SPORTELLO UNICO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE - SUAP	12
3.1. Procedura, informazione e trasparenza	12
3.2. L'intervento attivato tramite SUAP	13
CAPITOLO 4 – CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO DI CONEGLIANO	18
4.1. Premessa	18
4.2. Inquadramento territoriale	18
4.2.1. Il sistema insediativo	20
4.2.1.1. Il centro storico di Conegliano.....	21
4.2.2. Il Sistema Produttivo	23
4.2.3. Settore primario	23
4.2.4. Il Sistema Infrastrutturale	23
4.2.5. Il Sistema Paesaggistico ed Ambientale	24
4.3. Inquadramento socio-economico	25
4.4 Il rapporto con la pianificazione sovraordinata	27
CAPITOLO 5 – ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTALE DEGLI AMBITI DI INTERVENTO	29
5.1. Premessa	29
5.1.1. Fonte dei dati	29
5.1.2. Fattori climatici	31
5.1.2.1. Pluviometria	32
5.1.2.2. Radiazione solare	34
5.1.2.3. Temperatura.....	35
5.1.2.4. Umidità	37
5.1.2.5. Anemometria	39
5.1.3. Acqua	41
5.1.3.1. Bacino del fiume Livenza	41
5.1.3.2. Corsi d'acqua	42
5.1.3.3. Acque superficiali	43
5.1.3.4. Qualità delle acque superficiali	43
5.1.3.5. La qualità delle acque sotterranee	68
5.1.4. Acquedotti e fognature	81
5.1.4.1. Acquedotto.....	81
5.1.4.2. Fognatura e depurazione	83
5.1.5. Suolo e sottosuolo	86
5.1.5.1. Suolo.....	86

5.1.5.2. Capacità d'uso dei suoli	88
5.1.5.3. Inquadramento geomorfologico	92
5.1.5.4. Inquadramento litologico	95
5.1.5.5. Caratteri tettonici del territorio.....	97
5.1.5.6. Caratteri sismici del territorio.....	98
5.1.5.6. Idrogeologia e Idrografia locale.....	105
5.1.6. Cave e attività estrattive	114
5.1.7. Ecocentri e discariche.....	114
5.1.8. Biodiversità, flora e fauna	114
5.1.8.1. Flora e Fauna	116
5.1.8.2. Le pressioni sulla biodiversità.....	119
5.1.9. Qualità dell'aria	122
5.1.9.1. Emissioni.....	124
5.1.10. Economia e società	155
5.1.10.1. Popolazione.....	155
5.1.8.2. Indicatori demografici di sintesi	165
5.1.10.2. Istruzione.....	165
5.1.10.3. Stranieri	166
5.1.10.4. Struttura e dinamica economica	171
5.1.11. Agenti fisici – radiazioni ionizzanti.....	175
5.1.11.1. Linee elettriche ad alta tensione	175
5.1.11.2. Rumore.....	179
5.1.11.3. Inquinamento luminoso	188
5.1.13. Rifiuti	189
5.1.14. Energia	191
5.1.14.1. Produzione di energia rinnovabile.....	192
5.1.15. Consumo di gas	195
CAPITOLO 6 – CARATTERISTICHE E LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DI TRASFORMAZIONE PREVISTE DAL SUAP.....	196
6.1. Il Progetto.....	196
6.2. La scheda urbanistica.....	198
6.2.1. Progetto di realizzazione sede insediamento produttivo, Museo del Caffè e Serra didattica in località Campolongo nel Comune di Conegliano - Ditta Dersut Caffè Spa.....	199
6.3. Analisi dell'area.....	209
6.3.1. Zona produttiva industriale intervento Ditta Dersut Caffè Spa	209
6.3.2. Analisi ambientale progetto di realizzazione sede insediamento produttivo, Museo del Caffè e Serra didattica in località Campolongo nel Comune di Conegliano - Ditta Dersut Caffè Spa.	228
CAPITOLO 7 – CRITERI PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VAS DI CUI ALL'ART. 12 DEL D.LGS. 152/2006.....	265
7.1. Premessa	265
7.2. Cos'è la Procedura di Verifica di Assoggettabilità alla VAS?	269
7.3. Finalità.....	269
7.4. Caratteristiche del piano o programma, in particolare considerando i seguenti elementi: ...	269

7.4.1. In quale misura l'attuazione del SUAP stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, sia per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse.	269
7.4.1.1. Il SUAP progetto realizzazione di un nuovo edificio produttivo, recupero edifici esistenti e verde con serra didattica	269
7.4.1.1.1. Premessa	269
7.4.1.2. Principali caratteristiche e fenomeni dei fattori ambientali.....	271
7.4.2. In quale misura il SUAP relativamente agli "interventi di nuovo edificio produttivo, recupero edifici esistenti e verde con serra didattica" influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati	276
7.4.3. La pertinenza del SUAP relativamente agli "interventi di nuovo edificio produttivo, recupero edifici esistenti e verde con serra didattica" per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile	276
7.4.4. Problemi ambientali pertinenti al SUAP relativo agli "interventi di nuovo edificio produttivo, recupero edifici esistenti e verde con serra didattica" e caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate:	282
7.4.5. La rilevanza del SUAP relativo agli "interventi di nuovo edificio produttivo, recupero edifici esistenti e verde con serra didattica" per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente	283
7.5. Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi	284
7.5.1. Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	284
7.5.1.1. Valutazione degli effetti potenziali sul sistema ambientale determinati sui singoli ambiti.....	284
7.5.2. Carattere cumulativo degli impatti	300
7.5.3. Natura transfrontaliera degli impatti	302
7.5.4. Rischi per la salute umana o per l'ambiente	303
7.5.5. Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)	305
7.5.6. Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:	306
7.5.6.1. Delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale.....	306
7.5.6.2. Del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite	306
7.5.6.3. Dell'utilizzo intensivo del suolo	307
7.5.7. Effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale	307
CAPITOLO 8 – CONSIDERAZIONI SULLE VALUTAZIONI EFFETTUATE	307
8.1. Obiettivi di sostenibilità	307
8.2. La Sostenibilità Ambientale del progetto produttivo tramite SUAP	310
CAPITOLO 9 – IL MONITORAGGIO	316
9.1. Premessa	316
9.2. Il Piano di Monitoraggio del PAT	317
9.3. Il monitoraggio effettuato	318
9.3.1. Responsabilità per l'attuazione del monitoraggio	318
9.3.2. Valutazioni sulle variazioni negli indicatori monitorati e tempistica	318
CAPITOLO 10 – AUTORITÀ AMBIENTALI DA CONSULTARE – PROPOSTA	320

CAPITOLO 1 – PROCEDURE E CONTENUTI DELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA VAS

1.1. Introduzione

Con il rapporto *Brundtland "Our Common Future"* della Commissione mondiale sullo sviluppo e sull'ambiente, è stato divulgato il concetto di "sviluppo sostenibile", ovvero di uno "sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le loro necessità" e a tale principio deve adeguarsi qualsiasi attività umana, giuridicamente rilevante, al fine di garantire che il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni attuali non possano compromettere la qualità della vita e le possibilità delle generazioni future. In tal senso anche e ovviamente, le attività delle Pubbliche Amministrazioni devono essere prioritariamente finalizzate a permettere la migliore attuazione possibile del succitato "Principio dello sviluppo sostenibile", per cui nell'ambito della scelta comparativa di interessi pubblici e privati, gli interessi legati alla tutela dell'ambiente e del patrimonio culturale devono essere considerati oggetto di prioritaria e preminente considerazione. In considerazione dell'intrinseca innegabile complessità delle correlazioni tra natura e attività umane, il "Principio dello sviluppo sostenibile" deve consentire di individuare un rapporto equilibrato, relativamente alle "risorse ereditate", tra quelle da risparmiare e quelle da trasmettere, affinché si inserisca il principio di solidarietà per salvaguardare e per migliorare la qualità dello stato dell'ambiente futuro. Lo "sviluppo sostenibile" deve rappresentare la risoluzione delle questioni che coinvolgono aspetti ambientali, in modo da salvaguardare il corretto funzionamento e l'evoluzione degli ecosistemi naturali dalle modificazioni negative che possono essere prodotte dalle attività umane.

1.2. Premessa

La "Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica" ha lo scopo di valutare, sulla base dei criteri stabiliti dalla normativa vigente, se un piano o programma ha la possibilità di generare apprezzabili effetti negativi sull'ambiente e, quindi, se debba essere assoggettato a Valutazione Ambientale Strategica. La Verifica di Assoggettabilità è quindi una procedura finalizzata ad accertare se un piano o un programma debba o meno essere assoggettato alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica, in relazione alla possibilità di quest'ultimo di generare apprezzabili, significativi, effetti negativi sulle matrici ambientali. Il Rapporto Ambientale Preliminare comprende una descrizione del piano o programma, le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del medesimo ed è predisposto facendo riferimento ai criteri dell'Allegato I, Parte II del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.. E' facoltà dell'Autorità Procedente/Proponente, in qualsiasi fase della procedura, richiedere, stanti le competenze così come attualmente suddivise nella Regione del Veneto, alla competente "Sezione Coordinamento Commissioni (V.A.S. -V.Inc.A. – N.U.V.)" l'attivazione della procedura di "Verifica di Assoggettabilità a V.A.S."

Il D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., stabilisce al comma 3 dell'art. 6, che, "3. Per i piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei

piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento."

Con il D.L. n. 70 del 13/05/2011, convertito in legge con modificazioni dall'art. 1 comma 1 L. n. 106 del 12/07/2011, è stato introdotto l'art. 5 che va ad incidere sull'applicazione della V.A.S.; tale articolo non va comunque ad incidere sulla previsione e sulle procedure di V.A.S. di cui al D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e quindi sulle previsioni di cui alla D.G.R.V. 791/2009 con la quale è stata esplicitata la procedura di V.A.S. applicabile nella Regione Veneto. Si ricordano, a tal proposito, i principi fondamentali di individuazione dei piani e/o programmi da sottoporre a VAS di cui al citato Codice e ripresi nella citata delibera 791/2009. In base al dettato normativo dell'art. 6 la procedura di VAS riguarda tutti i piani ad eccezione di quelli espressamente esclusi, vale a dire:

- quelli destinati esclusivamente a scopi di difesa nazionale caratterizzati da somma urgenza o coperti dal segreto di Stato, *comma 4 lett. a*;
- quelli finanziari o di bilancio, *comma 4 lett. b*;
- quelli di protezione civile in caso di pericolo per l'incolumità pubblica, *comma 4 lett. c*;
- quelli di gestione forestale, *comma 4 lettera c bis*.

Sempre in riferimento al succitato art. 6, comma 3, "*i piani e i programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori di piani e di programmi*", sono sottoposti a verifica di assoggettabilità, di cui all'art. 12).

Ciò premesso, va precisato che l'istanza è stata presentata tramite procedura SUAP ai sensi dell'art. 4 della DGR 55/2012.

Lo Sportello Unico Attività Produttive è soggetto a Valutazione ambientale – VAS allorché ricadono le seguenti condizioni:

- a. ricade nel "Settore della destinazione dei suoli" e definisce il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE;
- b. si ritiene che abbia effetti ambientali significativi su uno o più siti, ai sensi dell'articolo 6, paragrafo 3 della Direttiva 92/43/CEE (punto 4.4 – Indirizzi generali).

La Verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale si applica alle seguenti fattispecie:

- a) SUAP ricompresi nel paragrafo 2 dell'articolo 3 della direttiva che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori (punto 4.6 – Indirizzi generali);
- b) SUAP non ricompresi nel paragrafo 2 dell'articolo 3 della direttiva che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione di progetti.

Per i piani e i programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui

all'articolo 12 del D.Lgs. e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento.

L'autorità competente valuta, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 del D.Lgs., se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al comma 2 dell'art.6, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, producano impatti significativi sull'ambiente.

1.3. La procedura della Verifica di Assoggettabilità alla VAS nella Regione Veneto

La Direttiva 2001/42/CE, entrata in vigore il 21 luglio 2004, è stata recepita con il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, "Norme in materia ambientale", che relativamente a ciò che concerne le procedure di VAS, di VIA e di IPPC, disciplinate dalla Parte II, è entrato in vigore il 31 luglio 2007.

La Regione Veneto per quanto riguarda la VAS è già intervenuta con le deliberazioni n. 2988 del 01.10.2004, n. 3262 del 24.10.2006, n. 3752 del 05.12.2006, individuando l'autorità competente in materia e definendo criteri e modalità di applicazione delle procedure VAS. Infine, con deliberazione n. 2649 del 7.08.2007, dopo l'entrata in vigore del D.lgs. 152/2006 (Codice Ambiente), ha confermato gli indirizzi operativi di cui alle precedenti deliberazioni in quanto modulati sulla base della Direttiva 2001/42/CE.

Successivamente con Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4, è stata integralmente modificata la citata Parte II del D.Lgs. n. 152/2006. È stata riformata in modo sostanziale la disciplina delle autorizzazioni ambientali VIA e VAS, riservando alle regioni e province autonome l'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale, le eventuali ulteriori modalità, rispetto a quelle indicate nel decreto, per l'individuazione dei piani e programmi o progetti da sottoporre a VIA o VAS e per lo svolgimento delle consultazioni nonché le modalità di partecipazione delle regioni e province autonome confinanti al processo di VAS.

In merito la Regione Veneto ha sinora provveduto, con l'art. 14 della Legge Regionale n. 4/2008, entrata in vigore il 2 luglio 2008, per quanto riguarda l'individuazione dell'autorità competente cui spetta l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità nonché l'elaborazione del parere motivato di cui rispettivamente agli articoli 12 e 15 del Codice Ambiente, identificandola nella Commissione Regionale VAS, già nominata con DGR n. 3262/2006.

Alla luce dell'evoluzione normativa, in attesa dell'adozione di una organica legge regionale in materia di VAS, si rende necessario aggiornare le procedure già stabilite con le citate deliberazioni di Valutazione Ambientale Strategica al fine di renderle conformi alla Parte II del D.Lgs. n. 152/2006 come modificata dal D.Lgs. 4/2008.

Ai sensi dell'art. 6 del Codice Ambiente, l'ambito di applicazione della procedura VAS si estende a tutti i piani e programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale. In particolare:

a) i piani e i programmi che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione,

l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del Codice Ambiente;

b) i piani e i programmi che, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, rendano necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'art. 5 del DPR n. 357/1997, (siti della Rete Natura 2000 di cui alle Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE);

c) le modifiche ai Piani e Programmi sopraelencati, fatti salvi i casi di modifiche "minori" ai sensi dell'art. 6 comma 3 della Parte II Codice Ambiente che sono sottoposte alla verifica di assoggettabilità.

La Regione Veneto con Deliberazione della Giunta n. 791 del 31.03.09, ha definito l'"Adeguamento delle procedure di Valutazione Ambientale Strategica a seguito della modifica alla Parte Seconda del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, cd. "Codice Ambiente", apportata dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4. Indicazioni metodologiche e procedurali."

Sono state pertanto aggiornate le procedure amministrative già individuate con la deliberazione n. 3262 del 24.10.2006 e suoi Allegati, e con la deliberazione n. 3752 del 05.12.2006 e suoi Allegati in relazione alle diverse fattispecie di piani e programmi:

- piani o programmi di competenza regionale (la cui iniziativa, adozione e approvazione spetta alla Regione), come indicato all'Allegato A;
- piani o programmi di competenza di altre Amministrazioni la cui approvazione compete alla Regione (esclusi i piani di assetto del territorio in copianificazione), come indicato all'All. B;
- piani di assetto territoriale, comunale o intercomunale, redatti in copianificazione, di cui agli art. 15 e 16 della Legge Regionale 23 aprile 2004, n. 11, come indicato all'Allegato B1;
- piani o programmi di competenza di altre Amministrazioni, la cui approvazione non spetta alla Regione ma che comunque esplicano i loro effetti entro il territorio regionale, come indicato all'Allegato C;
- piani o programmi la cui iniziativa e adozione spetta alla Regione, mentre l'approvazione compete ad altra Amministrazione, come indicato all'Allegato D;
- programmi transfrontalieri europei come indicato all'Allegato E;

Sono state definite anche 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, come indicato all'Allegato F.

In sede di prima applicazione della verifica di assoggettabilità si propone di escludere dalla procedura di verifica di assoggettabilità stessa nonché dalla procedura VAS, fatta salva la

necessità di verificare se i seguenti progetti sono, o meno, assoggettati alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) o a screening di VIA:

1. le varianti ai piani urbanistici di cui al comma 1 dell'art. 48 della Legge Regionale n. 11/2004 conseguenti all'approvazione di opere pubbliche, di impianti di interesse pubblico, al recupero funzionale di complessi immobiliari dismessi dal Ministero della Difesa, all'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici pubblici e privati, ad iniziative ed interventi regionali a favore dell'edilizia sostenibile, all'installazione di pannelli solari e fotovoltaici;
2. le varianti ai piani urbanistici sovraordinati, di cui al comma 1-ter dell'art. 48 della Legge Regionale n. 11/2004, che abbiano già conclusa la procedura VAS;
3. le varianti ai piani urbanistici di cui al comma 7-quinquies dell'art. 48 della Legge Regionale n. 11/2004 relative ad interventi di edilizia residenziale pubblica, su aree o immobili di proprietà di enti pubblici;
4. le varianti ai piani urbanistici conseguenti all'approvazione di progetti puntuali oggetto di accordo di programma di cui all'art. 32 della L.R. 35/2001;
5. le varianti a piani e programmi conseguenti alla procedura di sportello unico per le attività produttive;
6. le varianti a piani e programmi riguardanti la mera modificazione d'uso di singoli edifici esistenti;
7. i Piani di Alienazione degli Immobili Pubblici di cui all'art. 58 della Legge 133/2008, qualora comportino cambio di destinazione di zona.

La Commissione regionale per la V.A.S., con parere n. 73 del 02 luglio 2013 (di cui ne ha preso atto la Giunta Regionale del Veneto con D.G.R. n. 1717 del 03 ottobre 2013, BUR n. 89 del 22.10.2013) ha individuato le "*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*".

Al punto 5. di detto parere vengono proposti criteri ed indirizzi "operativi per la verifica di assoggettabilità degli strumenti attuativi. Partendo dal procedimento di cui all'art. 20 della L.R. 23 aprile 2004, n. 11 e ss.mm.ii., "*Procedimento di formazione, efficacia e varianti del piano urbanistico attuativo*", si permette che la procedura di verifica di assoggettabilità di cui all'allegato F della DGR n. 791 del 31.03.2009, si inserisce nel procedimento urbanistico di cui al citato articolo e si esaurisce con la tempistica ivi prevista. In particolare, la verifica prende avvio nel momento successivo all'adozione e si conclude con il parere della Commissione VAS una volta acquisite anche le opposizioni ed osservazioni e le relative controdeduzioni"

In questa procedura è determinante la collaborazione dell'ente locale che deve tempestivamente inviare tutta la documentazione relativa al procedimento.

La verifica di assoggettabilità laddove l'intervento secondo procedura SUAP, sottoposto a verifica di assoggettabilità venga poi sottoposto a VAS, integra il primo passaggio in Commissione VAS

previsto dalla DGR 791/2009, per cui si riparte dalla fase 3 degli allegati della medesima DGR 791/2009, il PUA deve essere sottoposto a Verifica di Assoggettabilità salvo che non ricorrano le ipotesi di esclusione sopra riconfermate. In ogni caso la verifica di assoggettabilità riguarda solo gli elementi che non siano stati già oggetto di valutazione.

Precisato quanto sopra, si evidenzia che la presente Verifica di Assoggettabilità alla VAS si riferisce alla procedura SUAP ai sensi dell'art. 4 della DGR 55/2012, che costituisce Variante specifica al Piano degli Interventi del Comune di Conegliano (TV) riferita all'Opificio produttivo proposto dalla ditta Dersut Caffè SPA.

1.4. Riferimenti normativi della valutazione ambientale e aspetti procedurali

La V.A.S., Valutazione Ambientale Strategica, è un processo di supporto alla decisione introdotto dalla Direttiva 2001/42/Ce del 27/06/2001 "Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente". A livello di Stato Italia, la Direttiva è stata recepita con il D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006, recante "Norme in materia ambientale" e ss.mm.ii., dettandone il campo di applicabilità e indicando appunto che, "La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale". Ai sensi di quanto previsto nell'art. 6, comma 2, D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., sono sottoposti a V.A.S. 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 357/1997.*

Come precedentemente evidenziato, se tali piani o programmi determinano l'uso di piccole aree a livello locale o per le loro modifiche minori, gli stessi piani sono preceduti da una Verifica di Assoggettabilità per valutare se possano avere impatti significativi sull'ambiente tali da necessitare l'attivazione della procedura di valutazione ambientale vera e propria.

Relativamente alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica, la Regione del Veneto, a seguito delle modifiche apportate dal D.Lgs. 4/2008, ha provveduto all'individuazione dell'Autorità Competente, con l'art. 14, L.R. n. 4 del 26/06/2008, recante "Disposizioni transitorie in materia di Valutazione ambientale strategica (VAS)", a cui spetta l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità nonché l'elaborazione del parere motivato identificandola nella Commissione Regionale V.A.S. (Sezione Coordinamento Commissioni (V.A.S. -V.Inc.A. – N.U.V.), peraltro già identificata con precedente D.G.R.V. 3262/2006.

In attesa dell'emanazione di una organica legge regionale in materia di VAS, con Deliberazione di Giunta Regionale n. 791 del 31 marzo 2009 "Adeguamento delle procedure di Valutazione

Ambientale Strategica a seguito della modifica alla Parte Seconda del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, cd. - Codice Ambiente, apportata dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4. Indicazioni metodologiche e procedurali.", si è provveduto ad aggiornare le procedure al fine di renderle conformi alla Parte II del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. In particolare, l'iter procedurale per la verifica di assoggettabilità è riportato all'Allegato F della succitata deliberazione di Giunta Regionale.

In ottemperanza a quanto previsto dall'Allegato F, D.G.R.V. n. 791 del 31/03/2009, il Comune di Conegliano, quale Autorità Procedente, trasmette alla Commissione Regionale V.A.S., in qualità di Autorità Competente:

- un Rapporto Ambientale Preliminare, su supporto cartaceo ed informatico, che illustra i contenuti principali e gli obiettivi della proposta del Piano degli Interventi in parola e contiene le informazioni e i dati necessari all'accertamento della probabilità di effetti significativi sull'ambiente, in riferimento ai criteri individuati per la verifica di assoggettabilità nell'Allegato I - Parte Seconda - del D.Lgs. 152/2006; il documento fornisce anche le risultanze del rispetto della procedura relativamente alle eventuali interferenze con i siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS) e di cui alla D.G.R. 2200/2014;
- un elenco delle autorità competenti in materia ambientale che possano essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione della presente richiesta di trasformazione tramite procedura SUAP.

La Commissione Regionale VAS, con riferimento all'individuazione di queste Autorità Ambientali, approva o modifica l'elenco delle autorità da consultare competenti in materia ambientale e trasmette loro il Rapporto Ambientale Preliminare per acquisirne il parere per quanto di competenza, da rendersi alla Commissione Regionale VAS e all'Autorità Procedente entro trenta giorni dalla data di invio.

E' comunque facoltà della Commissione Regionale V.A.S. indire, entro il medesimo termine di trenta giorni, una riunione della Commissione stessa allargata alle autorità ambientali.

Entro novanta (90) giorni dalla data di ricevimento del rapporto preliminare, la Commissione Regionale V.A.S., sentita l'autorità procedente e tenuto conto dei pareri pervenuti ovvero acquisiti in sede di commissione allargata, emette il provvedimento finale motivato di assoggettabilità o di esclusione dalla valutazione V.A.S., con le eventuali opportune prescrizioni ed indicazioni di cui l'Autorità Procedente dovrà tener conto nella successiva fase di adozione e/o approvazione definitiva del piano o programma o modifica. La Commissione Regionale V.A.S. provvede alla pubblicazione sul BUR e sul proprio sito web del provvedimento finale di verifica di assoggettabilità. Verificato che non vi siano impatti significativi, il procedimento di formazione del piano e della variante può seguire l'iter ordinario senza ulteriori adempimenti ai sensi del D.Lgs. 152/2006. Il presente documento assolve l'obiettivo di valutare la proposta di P.I. in ordine alla significatività dei suoi potenziali impatti sull'ambiente divenendo, quindi, il Rapporto Preliminare per la Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica di cui al comma 1, art. 12, D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Secondo quanto disposto dallo stesso comma, che rimanda ai criteri dell'Allegato I "*Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi*", il presente documento è articolato nella definizione delle:

- caratteristiche del Piano degli Interventi;
- caratteristiche delle aree che possono essere interessate;
- caratteristiche degli impatti.

Relativamente alla procedura che verrà seguita si fa riferimento a quella di cui all'allegato F della DGR 791/2009, mentre con riferimento alle "*informazioni minime*" da inserire nel presente Rapporto Ambientale Preliminare verrà fatto riferimento all'Allegato I – Parte Seconda – del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii:

ALLEGATO I - Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 12.

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

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

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

- *probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;*
- *carattere cumulativo degli impatti;*
- *natura transfrontaliera degli impatti;*
- *rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);*
- *entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);*
- *valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:*
- *delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;*
- *del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;*
- *impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.*

CAPITOLO 2 – LA PROCEDURA DI SPORTELLO UNICO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

A seguito dell'approvazione della L.R. n. 55 del 31 dicembre 2012, la Regione Veneto ha introdotto alcune procedure semplificate in materia urbanistica per agevolare l'attuazione degli interventi di ampliamento, trasferimento o localizzazione delle attività produttive, con il modulo "dello sportello unico attività produttive" di cui al decreto del Presidente della Repubblica 7 settembre 2010, n. 160.

L'art. 4 della L.R. 55/2012 "Interventi di edilizia produttiva in variante allo strumento urbanistico generale" della legge in argomento, ricomprende alcune tipologie di intervento (ampliamenti superiori all'80% del volume e/o della superficie netta/lorda esistente o comunque in misura superiore a 1500 mq; trasferimenti di attività e nuove localizzazioni) che ampliano il quadro delineato dalla precedente normativa in materia (art. 48 comma 7 bis2 L.R. 11/2004, ora abrogato).

La variante proposta dall'art. 4 costituisce una tipologia di variante allo strumento urbanistico generale, ammissibile sia per PAT, PI o PRG.

Pertanto, il procedimento, nel rispetto della normativa quadro, delineata dall'art. 8 del DPR 160/2010, è indifferentemente applicabile sia ai comuni che sono dotati di PAT/PI, sia nel caso di comuni che non si sono ancora adeguati alle disposizioni della L.R. 11/2004 e che, pertanto, sono ancora dotati del PRG.

Il progetto relativo all'intervento di edilizia produttiva in variante allo strumento urbanistico generale è valutato in sede di Conferenza di Servizi.

La procedura di approvazione di cui all'art. 4 della L.R. 55/2012 rappresenta di fatto una semplificazione rispetto a quanto stabilito dalla Legge regionale 11/2004 in riferimento alle varianti a PAT/PATI, ammettendo un'accelerazione delle procedure che non trova rispondenza nella disciplina urbanistica regionale. In "primis", si consideri che non risulta necessario per l'avvio della procedura procedere agli adempimenti inerenti la predisposizione del documento preliminare con conseguente avvio della fase di concertazione e partecipazione; anche la fase di pubblicità della variante urbanistica non trova corrispondenza con quanto previsto dalla L.R. 11/2004. Inoltre, la norma regionale sulle attività produttive non contiene alcun esplicito adempimento alla disciplina comunitaria in materia di VAS. Il comma 4 così recita testualmente: "La conferenza di servizi, nell'ambito dei procedimenti autorizzatori, qualora necessario, valuta la sostenibilità ambientale degli interventi, tenendo conto dell'esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni nelle valutazioni".

A seguito del ricorso presentato dal Governo alla Corte Costituzionale (Ricorso n. 39 del 07/03/2013) per la dichiarazione di illegittimità dell'articolo sopracitato, in quanto consentirebbe l'esclusione dalla procedura di VAS delle varianti allo strumento urbanistico generale connesse ad interventi di edilizia produttiva, è stata pubblicata in data 14/03/2014 la sentenza n. 49/2014.

La Corte Costituzionale rilevando l'inammissibilità del ricorso per la parte inerente l'art. 4 comma 4 della L.R. 55/2012 ha di fatto mantenuto in essere il testo dell'articolo, escludendo qualsiasi

modifica dello stesso in favore dell'applicazione delle procedure di VAS. Per un'analisi approfondita è opportuno rilevare che con DGR n. 791/2009 (confermata dalla DGRV n.1646/2012 e successiva DGRV 1717 del 03/10/2013) la Giunta Regionale, nel definire un elenco delle procedure da escludere dall'applicazione della procedura di verifica di assoggettabilità nonché dalla procedura di VAS, aveva inserito le varianti a piani e programmi conseguenti alla procedura di sportello unico per le attività produttive in variante alla strumentazione urbanistica comunale.

Questa disposizione non trova tuttavia riscontro in quanto riportato all'art. 4 della L.R. 55/2012 che, subordinando la valutazione di sostenibilità ambientale ad un parere da esprimere in sede di conferenza di servizi, non esclude in toto la procedura di VAS. La sentenza della Corte Costituzionale contiene, infatti, un'interessante considerazione della parte resistente la quale deduce che l'impugnato art. 4 non prevede affatto l'esclusione della procedura di VAS, "dovendosi la norma interpretare (ai sensi del comma 4) nel senso che in sede di Conferenza di servizi (con la partecipazione di tutte le amministrazioni interessate, tra cui quelle preposte alla tutela ambientale) viene valutata la relativa sostenibilità ambientale, attivandosi (ove necessario) gli appropriati subprocedimenti di VAS o di VIA inerente l'applicazione della verifica di assoggettabilità".

Pertanto, alla luce della pronuncia della sentenza n. 49/2014 ed il conseguente effetto di una sostanziale conferma della competenza attribuita alla conferenza di servizi nel caso di valutazioni di sostenibilità dell'intervento, appare opportuno che la Provincia, in quanto ente deputato all'approvazione delle varianti ai PRG e ai PAT/PATI, redatte ai sensi dell'art. 4, declini un elenco di indicatori inerenti aspetti ambientali, architettonici, anche con riferimento al contesto insediativo, tali da definire una griglia atta a valutare la sostenibilità ambientale del progetto presentato.

Dato atto che a seguito dell'applicazione degli indicatori ambientali, il progetto verrà valutato in sede di Conferenza di Servizi al fine di esprimere un giudizio di sostenibilità ambientale, il cui esito se negativo potrà determinare di procedere nell'approfondimento della valutazione, mediante redazione del Rapporto Ambientale che verrà esaminato dall'organo competenze (Commissione regionale VAS).

2.1. Valutazione di sostenibilità degli interventi in applicazione dell'art. 4 della L.R. 55/2012.

La costruzione di una serie di indicatori che possono coadiuvare l'attività svolta dalla conferenza di servizi nel rilevare la sostenibilità ambientale degli interventi proposti, costituisce una griglia di valutazione del progetto edilizio, che non vuol essere rigida, ma dinamica e che non si esaurisce nella valutazione architettonica delle soluzioni progettuali adottate, ma che prende in considerazione il progetto in rapporto all'ambiente, al contesto insediativo e paesaggistico in cui si trova collocato.

Nell'ottica di un utilizzo razionale del territorio, coerentemente con il concetto di sostenibilità, descritto nel precedente paragrafo, assume una sostanziale rilevanza ai fini della valutazione la scelta progettuale di preservare il territorio agricolo, salvaguardando le aree libere da edificazione

in quanto risorsa primaria per la sopravvivenza del pianeta (concezione ecologica e non patrimoniale del territorio¹).

Appare, pertanto, una scelta positiva l'insediamento delle attività produttive in aree già consolidate dove le trasformazioni urbane sono già completate, mediante recupero di fabbricati esistenti o di aree dismesse nelle quali sperimentare anche interventi di rigenerazione urbana.

In materia di risparmio energetico e di produzione di energia da fonti rinnovabili, è opportuno ricordare che la recente Direttiva Europea 2012/27 sull'efficienza energetica, che dovrà essere recepita dallo Stato italiano entro il 5 giugno 2014, definisce un quadro comune di misure per la promozione dell'efficienza energetica nell'Unione al fine di garantire il conseguimento dell'obiettivo principale di ridurre del 20% i consumi energetici entro il 2020. Inoltre, impone agli Stati membri di stabilire "un obiettivo nazionale indicativo di efficienza energetica, basato sul consumo di energia primaria o finale o sull'intensità energetica" (art. 3), oltre che una strategia a lungo termine per incentivare gli investimenti nella ristrutturazione degli edifici residenziali e commerciali, pubblici e privati (art. 4).

La Direttiva, infine, definisce le PMI quali "soggetti che possono garantire enormi potenzialità di risparmio energetico per l'Unione" e prevede l'obbligo di audit energetico ogni 4 anni per le grandi imprese, condotto da esperti qualificati ed accreditati sulla base di criteri definiti dalla normativa nazionale.

E' evidente, dunque, che il percorso che va delineandosi, nell'ottica di un agire comune nel contrastare gli effetti dei cambiamenti climatici, prevede anche un impegno da parte delle imprese che, quali attori principali nello sviluppo e nella crescita economica del paese, devono indirizzare le loro azioni verso la costruzione di politiche tali da restituire spazi dove svolgere le proprie attività con elevate prestazioni tecnologiche, ma senza alterare le condizioni dell'ambiente esterno e delle aree urbane, sempre meno resilienti alle azioni indotte dalle attività umane.

¹ Cit. da "Il manifesto del Terzo paesaggio", Gilles Clément, ed. Quodlibet, 2005.

CAPITOLO 3 – LO SPORTELLO UNICO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE - SUAP

3.1. Procedura, informazione e trasparenza

Il SUAP è l'unico soggetto pubblico di riferimento per tutti i procedimenti che hanno ad oggetto l'esercizio di attività produttive, comprese le attività di servizi di cui alla direttiva 2006/123/CE e tutte le vicende afferenti gli impianti produttivi.

La Legge Regionale n. 55 del 31 dicembre 2012, norma le *"Procedure urbanistiche semplificate di sportello unico per le attività produttive e disposizioni in materia urbanistica, di edilizia residenziale pubblica, di mobilità, di noleggio con conducente e di commercio itinerante."*, si pone come obiettivo la finalità di *"agevolare l'azione della pubblica amministrazione con particolare riferimento all'attività di impresa, detta procedure urbanistiche semplificate per il procedimento di sportello unico per le attività produttive (SUAP) di cui al decreto del Presidente della Repubblica 7 settembre 2010, n. 160 "Regolamento per la semplificazione ed il riordino della disciplina sullo sportello unico per le attività produttive, ai sensi dell'articolo 38, comma 3, del decreto legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133"."*

Gli interventi di edilizia produttiva in variante allo strumento urbanistico generale, normati dall'art. 4, sono relativi al progetto degli impianti produttivi che non risultino conforme allo strumento urbanistico generale per i quali si applica, l'articolo 8 del DPR 160/2010, integrato dalle disposizioni dell'articolo 4 stesso.

"Il responsabile SUAP, entro 30 giorni dalla richiesta da parte dell'interessato, convoca in seduta pubblica la conferenza di servizi di cui agli articoli da 14 a 14-quinquies della legge 7 agosto 1990, n. 241 "Nuove norme sul procedimento amministrativo" e successive modificazioni, e alle altre normative di settore." (comma 2)

"Alla conferenza di servizi sono invitate tutte le amministrazioni coinvolte nel procedimento e deve essere acquisito il consenso dell'ente competente alla approvazione della variante allo strumento urbanistico generale ai sensi della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 "Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio" e successive modificazioni. In caso di variante al piano di assetto del territorio intercomunale (PATI), fermo restando quanto previsto dall'ultimo periodo del comma 6, in sede di conferenza di servizi va, altresì, acquisito il parere non vincolante dei comuni ricompresi nel PATI medesimo." (comma 3)

"La conferenza di servizi, nell'ambito dei procedimenti autorizzatori, qualora necessario, valuta la sostenibilità ambientale degli interventi, tenendo conto dell'esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni nelle valutazioni." (comma 4)

"La determinazione della conferenza di servizi relativa alla variazione dello strumento urbanistico generale e tutti i documenti allegati, comprensivi del progetto completo in ogni suo elemento, sono depositati presso la segreteria del comune per dieci giorni. Dell'avvenuto deposito è dato avviso sull'albo pretorio e nel sito internet del comune, il quale può attuare ogni altra forma di divulgazione ritenuta opportuna; entro i successivi venti giorni chiunque può presentare osservazioni." (comma 5)

"Entro trenta giorni dalla scadenza del termine per proporre osservazioni, il consiglio comunale delibera sulla variante, decidendo anche sulle osservazioni presentate. La determinazione favorevole del consiglio comunale di approvazione della variante viene trasmessa al responsabile SUAP ai fini della conclusione del procedimento. In caso di variante al PATI, l'approvazione è effettuata dal comune sul cui territorio ricade l'intervento, fermo restando quanto previsto dal comma 3." (comma 6)

"La variante decade ad ogni effetto ove i lavori non vengano iniziati entro sedici mesi dalla sua pubblicazione, salvo eventuale proroga, concessa con provvedimento motivato del consiglio comunale per fatti sopravvenuti estranei alla volontà del richiedente l'intervento. La proroga per l'inizio dei lavori non può essere superiore a dodici mesi e la relativa richiesta deve essere presentata prima della scadenza del termine per l'inizio dei lavori." (comma 7)

La realizzazione degli interventi di cui agli articoli 3 e 4 della L.R. n. 55/2012, è subordinata alla stipula di una convenzione con il comune nella quale sono definiti le modalità ed i criteri di intervento ed, in particolare, le eventuali opere di urbanizzazione e mitigazione necessarie od ulteriori rispetto a quelle esistenti ai fini di un idoneo inserimento dell'intervento nel contesto territoriale.

Si precisa che in relazione alla particolare complessità della determinazione da assumere nel procedimento SUAP "Intervento di edilizia produttiva in variante allo strumento urbanistico generale – ai sensi dell'art. 4 della L.R. 55/2012 di un' area sita in fregio a via San Giuseppe con la contestuale edificazione del nuovo stabilimento" proposto dalla ditta Dersut Caffè SPA, dall'art. 4 LR 55/2012, data dalle particolari caratteristiche insediative, dimensionali e urbanistiche, l'istanza è stata attivata ai sensi dell'art. 14-bis comma 7 della L. 241/1990, con richiesta di *"procedere in forma simultanea e in modalità sincrona"*.

3.2. L'intervento attivato tramite SUAP

Le richiesta accolta dall'Amministrazione Comunale a seguito dell'attivazione del SUAP per l'istanza di intervento di edilizia produttiva in variante allo strumento urbanistico generale ai sensi dell'art 4. L.R. 31.12.2012 n. 55, soggetta a verifica di assoggettabilità a VAS, consiste nella realizzazione della nuova sede per valorizzare l'intera proprietà, attraverso un utilizzo intelligente dell'area classificata come parco urbano rurale e del complesso edilizio che sorge al suo interno.

L'area è situata nel Comune di Conegliano in località Campolongo, con accesso da Via San Giuseppe. Il lotto è ubicato nella frazione denominata "Santa Rosa" nei pressi del centro commerciale "Conè" ed i prossimità della Strada Statale S.S. 14 Pontebbana, inserito in un'area che raggruppa un discreto contesto commerciale.

L'appezzamento è pianeggiante di forma omogenea e ben delineato. La consistenza complessiva, secondo i dati catastali, è di circa 31.200 mq.

Attualmente l'area ricade a ridosso di una vasta zona commerciale, preservando però l'uso ad una destinazione industriale ed artigianale ed il mantenimento, il recupero e la trasformazione dei fabbricati esistenti.

Diverse ragioni (l'espansione dell'attività, la trasformazione urbanistica dell'area circostante, la vicinanza con un edificio scolastico) hanno indotto la proprietà a ricercare un'area idonea, nella quale realizzare la propria nuova sede.

Perciò è stata studiata la proposta, che vede la collocazione nell'area di proprietà un complesso del Museo del Caffè e di una serie di attività complementari all'attività principale, quali la realizzazione di una scuola per operatori del settore, un locale di degustazione e altro. Nell'area scoperta verrà anche realizzata una serra fotovoltaica didattica, per la coltivazione di alcune varietà di caffè.

Il tutto, naturalmente, aperto all'accesso di scolaresche e visitatori.

A tale riguardo non appare inutile rammentare che il titolare dell'Azienda si è reso promotore di un Consorzio avente lo scopo di tutelare l'espresso italiano, nella speranza di riuscire a ottenere il suo riconoscimento dell'Unesco quale patrimonio dell'umanità.

Coerentemente con questa visione, è previsto che gli uffici dell'azienda ospitino anche una sala riunioni, attrezzata per conferenze e convegni attinenti al tema.

Allo stesso modo l'utilizzo anche didattico del complesso ha suggerito di proporre un collegamento sopraelevato fra museo e stabilimento, per consentire la visita, in maniera protetta, anche di quest'ultimo.

Il luogo individuato per attuare l'intervento è stato individuato in Conegliano, lungo la via San Giuseppe, in un'area che lo strumento urbanistico vigente destina in parte a ZTO T5 (produttiva con obbligo di strumento attuativo) e in parte a Parco urbano rurale.

In maggiore dettaglio essa comprende innanzitutto il m.n. 1346 del Fg. 37, per una superficie catastale complessiva di mq 14.522, di cui mq 12.125 compresi nella zona T5.

Comprende, inoltre, i mm.nn. 25, 23, 1339 dello stesso foglio, sui quali sorge un vecchio complesso rurale, contraddistinto dal grado di protezione 2 e il m.n. 1348; tali mappali hanno una superficie complessiva di 16.678 mq.

L'ambito di intervento è oggetto a variante specifica al PI "Opificio produttivo - macro lotto Dersut Caffè Spa" e ad accordo ai sensi dell'art. 6 della L.R. 11/2004 e Art. 9 NTO PI; l'area è sottoposta a perequazione urbanistica secondo l'art. 10 delle NTO del PI e ad attuazione mediante IED subordinato a SUAP secondo l'art 4 delle NTO del PI.

Normativa urbanistica

L'area oggetto dell'intervento è classificata dal P.I. come segue:

1. Per la parte a nord, di 12.125 mq:

Tessuto a Prevalente destinazione industriale e artigianale T5, disciplinato dall'art. 36.5 delle N.T.O. come segue:

"In tali zone sono ammesse le attività industriali, artigianali. È ammissibile altresì l'insediamento di attrezzature per la commercializzazione di prodotti dell'azienda. Non è invece consentito il commercio al minuto. È vietata ogni destinazione residenziale, eccetto l'eventuale alloggio per il personale o del titolare, con il limite massimo di mc 400 per lotto..."

In particolare essa rientra fra le zone "C. trasformazione (ex D1.4)" con le seguenti prescrizioni:

- Superficie copribile: 50% del lotto
- H max: 10,00 m (salvo maggiori altezze imposte da esigenze tecnologiche)
- Area a verde privato: 10% del lotto
- Area da cedere Pu: 20% del lotto
- Obbligo di PUA
- Standard primari (art. 31 comma 3b – L.R. 11/2004):
- Mq 5/100 mq di parcheggio
- Mq 5/100 mq di verde pubblico.

Non risultano, a carico dell'area, vincoli paesaggistici, ambientali o storici.

Per quanto concerne la linea elettrica da 20 KV che passa in fregio al lotto, si precisa che essa è in fase di eliminazione, e verrà sostituita da una linea interrata che correrà lungo via S. Giuseppe.

La pratica ha già ottenuto il nulla osta del Comune e dell'Amministrazione Provinciale. Lo smantellamento è programmato entro il 30.09.2018.

In ogni caso, comunque, la distanza minima fra il fabbricato e il centro linea è superiore ai 10 m previsti dalle Norme.

2. Per la parte a sud, di 19.075 mq:

Parchi urbani rurali, disciplinati dall'art. 36.5 delle N.T.O. come segue:

"..... aree agricole di connessione naturalistica, città/campagna individuate come parco urbano - rurale, trattasi di fasce esterne all'ambito urbano da sottoporre a tutela valorizzando la continuità e la connessione dei sistemi storici, paesistici e ambientali.

Tali aree che si interpongono tra il territorio aperto e le aree urbanizzate del sistema insediativo sono motivate dall'esigenza di preservare i margini urbani da interventi edificatori isolati e casuali.

Sono ammesse in queste zone gli interventi ex Titolo V della L.R. 11/2004 nonché gli interventi sull'esistente edificato (restauro - risanamento conservativo, manutenzione straordinaria e

interventi di ristrutturazione edilizia), nonché l'ampliamento di edifici residenziali nei limiti volumetrici previsti dalla precitata legge regionale.

I progetti edilizi di intervento devono conseguentemente valorizzare ed eventualmente ripristinare la integrità morfologica dei margini urbani e delle aree circostanti, tramite modalità esecutive che prevedano la saturazione della parte già edificata nonché la riutilizzazione delle aree degradate, a ridosso delle zone urbanizzabili.

Nel parco urbano valgono le destinazioni d'uso previste dal tessuto residenziale, limitatamente alla residenza ed accessori alla residenza, nonché quelle agricole per le attività legittimamente insediate, alla data di adozione delle presenti norme.

Gli edifici esistenti in tali aree alla data di entrata in vigore del presente P.I. estenderanno un vincolo di "non edificazione" sul terreno dello stesso proprietario fino alla concorrenza necessaria alla loro edificazione, secondo i parametri di cui al presente articolo.

In sede di pianificazione attuativa o di progettazione edilizia, dovranno essere ricercate soluzioni urbanistiche ed architettoniche volte alla tutela e valorizzazione dei siti interessati secondo i precedenti indirizzi.

In corrispondenza dei parchi urbani - rurali:

- di norma non è consentita la realizzazione di nuova volumetria sulle aree prive di edificazione;*
- per le case di abitazione esistenti è ammesso il recupero e la trasposizione della capacità edificatoria, pari a 0,04 mc/mq, nelle stesso ambito del parco ed in quelle di margine dei tessuti residenziali consolidati di tipo T2 e T3, e in quella diffusa (T7), anche usufruendo delle modifiche di perimetro previste dall'art. 56 e 57 delle N.T. del PAT, in aggiunta al limite volumetrico delle aree oggetto di trasformazione edilizia:*
- Per le case di abitazione, esaurita la capacità edificatoria dello 0,04 mc/mq compreso l'esistente, è previsto il recupero e l'ampliamento dell'edificato esistente nei limiti previsti dalla L.R. 11/2004. Qualora si volesse utilizzare la trasposizione della capacità edificatoria, intesa come trasferimento di cubatura, in aggiunta al limite volumetrico imposto dalla predetta L.R., è possibile ampliare l'edificato esistente fino ad un massimo di mc 1.200;*
- non è consentito realizzare cambi di destinazione d'uso di edifici esistenti se non espressamente previsto dal presente PI. Solo per le strutture ricettive, tempo libero e turismo, legate alla valorizzazione dei prodotti agricoli, è consentito realizzare ampliamenti nel limite volumetrici, comprese le preesistenze di 0,04 mc/mq, anche con recupero e trasposizione della capacità edificatoria (credito edilizio), attraverso accordo pubblico-privato ex art. 6 della L.R. 11/2004;*
- È consentito il mantenimento delle attività agricole legittimamente insediate alla data di adozione delle presenti norme..."*

La Proposta progettuale

Come già accennato in premessa, l'allegata proposta riguarda l'intera area in proprietà. Essa perciò pretende una variante al P.I. per la sua definitiva approvazione, tramite l'applicazione della L.R. 55/2012, art. 4.

E' comunque rispettosa di tutta la normativa vigente, nei principi che l'hanno ispirata, intendendo valorizzare, in una visione progettuale unitaria, l'intero ambito.

Infatti si è perseguita una soluzione progettuale che riuscisse a valorizzare la continuità e la connessione dei sistemi storici, paesistici e ambientali, coinvolgendo nella progettazione, in maniera integrata e coordinata, entrambe le aree a diversa destinazione urbanistica, superando anche, in qualche modo, la lettera della norma ma rispettandone integralmente lo spirito.

Pertanto, rispetto ad un calcolo "ragionieristico" degli standard (che pure sono verificati, come vedremo più oltre) si è optato per un approccio integrale, che gestisse tutte le esigenze ed i vari temi progettuali in forma unitaria.

Ciò evita la creazione di spazi indifferenziati, senza un utilizzo predeterminato e destinati a rimanere inutilizzati ed incolti.

In maggiore dettaglio, la proposta prevede:

1. La realizzazione del nuovo stabilimento.

Esso consiste in un unico edificio, articolato in tre corpi, differenziati anche architettonicamente:

- il primo, costituito dagli uffici direzionali ed operativi, si sviluppa su tre piani fuori terra, di cui l'ultimo ospita una sala per riunioni e conferenze, con i relativi servizi. In esso troverà sede, al piano terreno, uno spaccio dei prodotti dell'azienda;
- il secondo comprende i magazzini dei prodotti finiti e di altro materiale, il reparto confezionamento e quello delle spedizioni, gli spogliatoi e servizi per i dipendenti;
- il terzo, infine, ospita il ricevimento della materia prima, silos del crudo, le torrefattrici, e i silos del tostato.

Esigenze tecnologiche richiedono che si possa derogare dal limite di altezza di 10 m, raggiungendo 12 m.

Si ritiene che, nella ubicazione dell'intervento, tale maggiore altezza, coerente con quella di molti edifici circostanti, non comporti particolari problemi.

Analogamente il PUA proposto richiede, in alcuni punti, la riduzione della fascia di rispetto stradale a 10 m.

L'edificio verrà orientato in modo da essere parallelo agli edifici rurali ricadenti nella stessa proprietà e perpendicolare alla via S. Giuseppe.

Relativamente allo sconfinamento dell' area ad uso produttivo, rispetto al limite della zona T.5/C, si invoca il ricorso all' art. 62 delle NT del PAT, che ammette una tolleranza del +- 5%. Nel nostro caso essa viene applicata così:

Superficie fondiaria in Zona T.5/C: mq 12.125 ----> 5% = mq 606

Con riferimento allo schema grafico riportato qui di seguito, le due aree **(a)** e **(b)** si compensano e l' incremento di superficie **(c)** della Zona T.5/C è pari a 485 mq, corrispondente al 4% della superficie originaria.

2. Il restauro e l' ampliamento del complesso rurale esistente.

Esso, per il quale si propone il cambio di grado di protezione da 1 a 2, verrà restaurato conservandone sia la sagoma esterna che la forometria principale. Sarà confermato l'impianto murario originario e verranno utilizzati materiali coerenti con le sue caratteristiche tipiche tradizionali.

Si propone la creazione di un corpo aggiuntivo, caratterizzato dalla massima trasparenza e leggerezza, con la funzione di hall di ingresso e accoglienza per i visitatori e gli ospiti.

3. La realizzazione di una serra climatizzata per la coltivazione del caffè

La serra, con funzioni esclusivamente dimostrativo-didattiche, ospiterà una scelta delle principali varietà di piante di caffè. In essa verranno riprodotte le condizioni climatiche ottimali per il loro sviluppo, e l' energia necessaria verrà assicurata da un impianto di pannelli fotovoltaici.

CAPITOLO 4 – CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO DI CONEGLIANO

4.1. Premessa

Al fine di acquisire i pareri delle autorità ambientali e per l'istruttoria da parte della competente struttura regionale viene fornito di seguito il quadro conoscitivo dell'area di intervento. Nel caso in esame, si fa riferimento alla relativa scheda urbanistica. In tema di analisi dello stato ambientale, si fa riferimento ad un contesto territoriale più ampio con richiamo della normativa urbanistico-edilizia di riferimento nonché delle caratteristiche dell'intervento proposto.

4.2. Inquadramento territoriale

Conegliano, con 35.094 residenti al 31 maggio 2018, è il secondo comune della provincia di Treviso per numero di abitanti e per importanza economica. Denominata la "Perla del Veneto" e "Città d'arte e del vino", si estende su un territorio tra pianura e collina con una superficie pari a 36,38 kmq. La città occupa una posizione strategica rispetto le vie di comunicazione (la rete ferroviaria, le strade - S.S. Pontebbana, "Cadore - Mare" - e le autostrade A27 e A28), ed ha

acquisito un ruolo amministrativo di riferimento a livello provinciale e regionale per il territorio dell'Alta Marca Trevigiana o della Sinistra Piave.

Il maggiore corso d'acqua che attraversa il territorio comunale è il fiume Monticano, il quale taglia il centro a est del Colle di Giano, scendendo dai colli di Cozzuolo e Formeniga (nel comune di Vittorio Veneto). Numerosi altri corsi d'acqua (come il Cervano e il Crevada) scorrono nell'area circostante il centro della città e attraversano le frazioni e le zone acquitrinose della Valbona. Verso il confine nord - orientale è presente anche un lago di piccole dimensioni, il lago di Pradella, vecchio bacino di origine artificiale, intorno al quale si conservano aree di valore naturalistico.

Se, dal punto di vista artistico, Conegliano ha acquisito una certa fama per i natali di Giovan Battista Cima, pittore vissuto tra il XV e il XVI secolo, la storica tradizione vitivinicola ha fatto ottenere alla città notorietà internazionale soprattutto per la rinomanza di due pregiati vini Doc: il Colli di Conegliano e il Prosecco di Conegliano - Valdobbiadene.

Conegliano è sede inoltre di due rinomate istituzioni scientifiche del territorio quali "la Scuola di Viticoltura e di Enologia (1876) e l'Istituto sperimentale per la Viticoltura (1923)". Dal 1966 tra le sue colline è stato istituito il primo itinerario enologico, la "Strada del Prosecco e Vini dei Colli Conegliano Valdobbiadene", che attraversa i suoi paesaggi ricchi di storia e di tradizione.



Figura 1 Inquadramento territoriale (da google)

4.2.1. Il sistema insediativo

La crescita economica straordinaria fin dal Medioevo, che ha assunto a tratti le proporzioni di un'epopea, soprattutto nei racconti che ne hanno riprodotto i media, ha potuto fare riferimento ad un supporto territoriale concreto e "disponibile": una maglia insediativa dispersa, un territorio già minutamente abitato ed attrezzato. Si è così innescato un vasto processo di dispersione, sia residenziale che produttivo – oltre che dei servizi - determinando non solo l'ispirazione al modello della "città continua", ma anche l'esaltazione contestuale delle specificità insediative e dei modelli produttivi. La città sembra quasi presentare una propria potenziale originalità territoriale, che consiste - ad esempio – nel coinvolgimento degli spazi agrari nel suo sviluppo, garantendo loro un sufficiente grado di conservazione. Basti osservare che nel cuore della città diffusa, proprio dove l'agricoltura sembrerebbe più penalizzata dal fenomeno del "consumo di suolo" dovuto all'urbanizzazione, il reddito medio per ettaro delle attività agricole risulta essere tra i più elevati della regione.

Questa particolare condizione si realizza nell'ambito del territorio coneglianese, ove la realtà produttiva agricola è fortemente connotata dalla vitivinicoltura, realtà che tuttavia dovrà opportunamente evolversi orientando le iniziative verso una visione d'insieme, dove la ruralità si integra con la produzione di qualità e dove questa si pone come riferimento per la promozione di un turismo che possa perfettamente amalgamare stile di vita, cultura, tradizione e rispetto dei fattori territoriali e ambientali.

Sotto questo profilo non può non osservarsi la necessità di analizzare gli inevitabili rapporti tra realtà rurale e realtà urbana, specie per la specifica circostanza che vede la diffusione insediativa come principale connotazione di vaste aree della pianura e dei primi rialzi collinari. Difatti tra le caratteristiche più evidenti vi è il particolare intreccio di ruralità e urbanità, che realizza per la città diffusa un luogo ibrido, caratteristica colta peraltro anche in occasione dei più recenti dibattiti in materia di futuri assetti territoriali, sottolineando il carattere cosiddetto "agropolitano" di vaste estensioni del territorio regionale.

In questo composito paesaggio convergono tuttavia opinioni che fanno di questo "ibrido insediativo" una sorta di apprezzato microcosmo nel quale trovano equilibrata collocazione le due frazioni, quella di Ogliano e di Scomigo, oltre ad altre quattro località (Parè, Collalbrigo, Campolongo e Costa). In particolare, Ogliano è la frazione più settentrionale del comune e conta circa 1.000 abitanti. Scomigo, a nord-est del centro storico, è la frazione della zona collinare confinante con i comuni di Vittorio Veneto e Colle Umberto. La località di Parè è un popoloso sobborgo a sud - ovest del centro, che nel giro di qualche decennio ha subito importanti trasformazioni di carattere urbanistico ed infrastrutturale. Diverso assetto presenta Collalbrigo, nucleo di storiche tradizioni, località situata ad occidente nella zona collinare che rappresenta un'importante contesto per la produzione vitivinicola.

Recenti iniziative di pianificazione hanno determinato l'approvazione di un importante programma di ristrutturazione urbanistica attraverso un piano di recupero dell'intero borgo storico e, ad oggi, si è in attesa di perfezionare il procedimento e dare avvio ai lavori. La località di Campolongo si situa all'estremità sud del territorio comunale e rappresenta un caso esemplare di area di transizione dove i caratteri urbani si confondono e si intrecciano costantemente con alcuni brani di paesaggio

agrario e, ancor più a margine dell'abitato, con una lieve prevalenza di caratteri di ruralità non più oggi evidenziata attraverso il lavoro e la produzione agricola. Tutto ciò è stato sostituito da attrezzature di rilevante interesse pubblico compendiate nella cosiddetta "Cittadella dello Sport" che ospita la "Zoppas Arena", i campi da rugby e di baseball inaugurati nel corso del 2008. Infine Costa (divisa tra Costa Alta e Costa Bassa) è altra importante zona di produzione vitivinicola e luogo di interesse nell'ambito del paesaggio collinare che caratterizza questa parte di territorio.

Negli ultimi decenni vi è stato un oggettivo aumento della superficie che è stata impermeabilizzata, ma al tempo stesso sono state anche incrementate le aree verdi disponibili e fruibili dalla cittadinanza.

Rispetto al territorio comunale, che ha superficie pari a 36.355.535 mq, le superfici impermeabili ammontano a 4.378.519 mq circa con una incidenza di circa il 12%. Rispetto alla superficie dei centri abitati, che risulta uguale a 12.577.604 mq, le superfici di strade, edifici e parcheggi che ammontano a 4.062.200 mq circa, hanno un'incidenza pari a circa il 32%. Tale valore è da considerarsi calcolato per difetto in quanto è corretto sommare anche tutte le aree pavimentate e non cartografate. Rientrano nel computo anche le aree destinate a strade e parcheggio.

Un ulteriore elemento di criticità è la mancanza di adeguate isole pedonali, mentre la disponibilità di piste ciclabili si attesta su valori superiori alla media europea.

L'indicatore descrive l'estensione delle aree pedonali presenti sul territorio comunale, esprimendo il dato in metri quadri di superficie stradale pedonalizzata per abitante. L'estensione di tali aree può essere un indice della capacità e possibilità di istituire isole pedonali in risposta ai problemi di congestione del traffico, ormai presenti anche nei piccoli centri urbani. L'estensione delle isole pedonali può inoltre dare indicazioni sulla vivibilità e vitalità dell'ambiente urbano.

L'estensione delle piste ciclabili è indice della capacità di incentivare forme di mobilità alternativa, con vantaggi in termini di inquinamento atmosferico e traffico, in particolare nei centri storici. I dati rilevati nel 2009 e aggiornati al 2012 dimostrano che, anche se in modo limitato, si sta agendo, e lo dimostra in sintesi l'incremento nell'estensione totale: dai 21.580 metri di piste ciclabile totale del 2009 si arriva a 22.760 m nel 2012. La disponibilità pro capite a Conegliano, pari sempre a 0,6 m/ab, risulta essere tra le più alte dei Comuni veneti e superiore al valore medio europeo (0,56 m/ab).

4.2.1.1. Il centro storico di Conegliano

La storia urbana di Conegliano, nell'ampio arco temporale che dal Medioevo porta all'età moderna, si riflette notevolmente sull'attuale schema urbanistico che fa di tale insediamento un caso tipico dell'evoluzione dei centri abitati di antica origine della nostra regione.

È ben evidente la discesa dal Castello fortificato dalla cinta muraria, espressione del potere politico e anche religioso situato sulla sommità del Colle di Giano, distribuendosi a ventaglio su tutto il versante fino alla pianura, ove hanno trovato espressione i caratteri dello sviluppo riguardanti la complessiva e più contemporanea matrice urbana. Lo stesso dominio veneziano ripercorre le vie della città, tra affreschi e maestose costruzioni architettoniche di antiche famiglie notabili e di

strutture sociali e religiose. Merita tuttavia un particolare accenno, proprio alla luce delle specifiche argomentazioni di cui al presente paragrafo, un'ulteriore supplemento di attenzione al tema della cinta muraria, anche in considerazione del recente completamento del restauro di una quota importante dell'impianto fortificato. L'attuale struttura urbana non può non considerare che esso è un segno del territorio e nel territorio.

Il restauro della cinta muraria occidentale è, infatti, la riconsegna alla città di un segno territoriale unico che caratterizza il compendio della monumentalità storica che Conegliano esprime con evidente orgoglio. Per la città, infatti, il rivedere ricomposto il tratto di mura in questione, testimone peraltro della tumultuosa trasformazione urbana degli ultimi decenni, consolida una visione rispettosa della storicità che si evidenzia non solo in virtù della spontanea sensibilità a riscontro della bellezza del complesso monumentale, ma anche dell'attenzione con la quale gli elementi di rilevante interesse storico sono classificati nell'ambito della strumentazione urbanistica della città e alle iniziative di tutela e salvaguardia del bene che le più recenti norme di governo del territorio richiamano e che nel Piano Regolatore debbono trovare riscontro per mezzo delle indispensabili discipline di dettaglio.

L'atto del salvaguardare permette quindi la lettura della stratificazione storica dell'impianto urbano, la storia dell'insediamento inserito nel contesto territoriale di appartenenza e nel paesaggio urbano, in un lungo arco temporale, in un ampio spazio geografico ed in una costante ottica conservativa e di recupero del tessuto che connota questa parte di città. Per tali motivi la cinta muraria, nel suo complesso, riassume le connotazioni di autentica invariante territoriale, un riferimento costante per ripensare la progettualità urbana e territoriale, un segno che si distingue non solo perché prossimo e "dominante" rispetto al centro abitato, ma anche per l'indelebile landmark paesaggistico che contraddistingue l'assetto del territorio coneglianese e i contrappunti che ne sottolineano la vivacità e lo spessore culturale.

Monumento da intendere, quindi, come bene da tutelare ai fini della valorizzazione del territorio ed anche come bene culturale per la promozione della conoscenza, della ricerca e della fruibilità del bene storico-architettonico; monumento inteso non tanto come episodio limitato e contemplativo quanto, soprattutto, incentivo per avviare dinamiche progettuali che permettano nel tempo una piena integrazione del bene storico con la città contemporanea, formando quell'insieme di valori che consentano di conservare l'autenticità e l'identità urbana.

In questo quadro deve leggersi l'intero impianto della città che ha assunto una forte caratterizzazione a seguito della realizzazione, a metà ottocento, dell'asse ferroviario poco distante dai borghi esterni. Questo segno territoriale avviò la divaricazione netta tra città e campagna, accrescendo l'importanza dell'asse viario tra la stazione e il Borgo Refosso, in direzione di Treviso. Da questa fase temporale si sono via via succeduti i "temi" territoriali che hanno scandito l'evoluzione della storia urbana, brani di città diffusa che hanno marcato vaste aree della città, al pari di estensioni che connotano l'intercalare della struttura policentrica della pianura veneta.

4.2.2. Il Sistema Produttivo

Nel primo Novecento Conegliano riuscì lentamente a risollevarsi dal succedersi delle invasioni, grazie alle ferventi attività economiche (prodotti caseari, vinicoli, officine meccaniche, ecc.). Risale, infatti, al 1926 il primo nucleo delle industrie Zoppas, che nel secondo dopo guerra costituirono la forza di eccellenza dello sviluppo imprenditoriale coneglianese. La Seconda Guerra Mondiale non risparmiò la città: numerosi furono i bombardamenti e particolarmente dura fu l'occupazione nazista. Conegliano seppe, però, risollevarsi dalle vicende belliche proponendosi come primo protagonista della ripresa e dello sviluppo economico del Veneto orientale, imponendosi come distretto produttivo di primo piano dell'Inox valley. Nacquero così in questi territori le più importanti aziende italiane del settore degli elettrodomestici bianchi.

Nell'ultimo decennio di questo nuovo XXI secolo, Conegliano ha saputo accrescere ulteriormente il suo ruolo di riferimento comprensoriale soprattutto nel settore terziario.

4.2.3. Settore primario

L'attività agricola si articola secondo modelli organizzativi e ordinamenti produttivi assai diversificati, riconducibili alle seguenti più significative tipologie.

Accanto all'ordinamento estensivo, incentrato sui cereali e le colture oleaginose, assume grande rilevanza in termini di reddito ed occupazione la viticoltura.

Le attività con maggior impiego di manodopera è la viticoltura.

La gamma dei prodotti tipici è incentrata sui vigneti DOC, con le due denominazioni Colli di Conegliano e Piave, rispettivamente nella fascia collinare e in pianura.

Le criticità più evidenti sono generate dalla limitata dimensione fisica ed economica delle aziende, che tende a marginalizzare le unità minori, con progressivo frazionamento della proprietà e domanda di residenza in zona agricola.

Un aspetto da considerare con attenzione è la destrutturazione della maglia fondiaria nelle aree di sviluppo dell'edificato a nastro, con perdita della funzionalità agroproduttiva convenzionale e possibile marginalizzazione delle coltivazioni.

La progressiva perdita di spazio rurale si accompagna, nelle aree a maggior pressione insediativa, con una elevata frammentazione degli spazi a buona naturalità.

4.2.4. Il Sistema Infrastrutturale

Conegliano si colloca al centro di un sistema infrastrutturale autostradale di eccellente connettività.

Il collegamento più importante è rappresentato dall'autostrada A27, che collega la cittadina con la rete viaria internazionale. Ma ancora più significativo è la recente apertura dell'A28 che, dopo quasi quarant'anni di attesa garantisce un facile accesso verso est (Pordenone e Portogruaro).

Conegliano quindi è da ritenersi altresì uno dei nodi della rete ferroviaria fondamentale nazionale e si colloca lungo la linea internazionale Venezia – Treviso – Udine – Tarvisio - Vienna.

4.2.5. Il Sistema Paesaggistico ed Ambientale

La Convenzione europea del paesaggio lo definisce come parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interazioni.

Il concetto di paesaggio si è venuto evolvendo dal significato puramente estetico-percettivo a forma di un determinato ambiente, definito dalle caratteristiche fisiche, biologiche e antropiche di un certo territorio.

Pertanto una analisi paesaggistica del territorio richiede di considerare almeno tre aspetti, tra loro spesso sovrapposti:

- a. i caratteri identitari dei luoghi, che testimoniano i segni e l'impronta dei paesaggi storici: da esempio: la mutera, le ville con i parchi e le abitazioni padronali rurali, la viabilità podereale e vicinale di impianto storico.
- b. le valenze naturalistiche, già indicate più sopra c) la qualità estetica dei luoghi: è l'elemento legato alla percezione dei luoghi, analizzata nelle schede di analisi paesaggistica riportate in calce al presente rapporto.

Il paesaggio storico documenta l'incessante processo di stratificazione e trasformazione e testimonia le varie fasi evolutive del territorio.

Spicca in particolare l'elevata diffusione del bosco e dei prati, nelle mappe della Kriegskarte, redatta da Anton Von Zach nel 1798.

Il paesaggio rurale deve le sue caratteristiche al costante intervento dell'uomo ed è soggetto a trasformazioni conseguenti a modificazioni della redditività dei fattori produttivi impiegati in agricoltura.

D'altra parte la collettività esprime sempre più tre tipi di domande, in relazione al territorio rurale:

- tutela degli ambienti di pregio;
- uso ricreativo degli spazi agricoli;
- salvaguardia dei beni storici e culturali.

Nell'attuale nozione di paesaggio agrario si possono quindi rilevare due aspetti predominanti:

- l'interazione tra paesaggio agrario e attività agricola, tant'è che il primo va inteso come forma dell'agroecosistema;
- la valenza ambientale, riferita alla capacità di un paesaggio agrario di conservare il patrimonio biogenetico negli ecosistemi;

La pressione insediativa ha determinato la presenza crescente di detrattori visivi, quali:

- gli elettrodotti ad alta tensione
- gli impianti di depurazione delle acque reflue
- gli allevamenti zootecnici industriali

Il mosaico paesistico comprende numerose tipologie: da quelle rurali a buona integrità fondiaria con diversa dotazione di siepi, agli ambiti agricoli con presenza di edificato rado, agli ambiti con insediamenti diffusi in zona agricola, ai contesti periurbani.

Particolare rilevanza hanno i paesaggi montani e collinari, percepibili a seconda del profilo e della morfologia del versante.

Il mosaico paesistico comprende le seguenti tipologie:

1. paesaggio con buona integrità e forte percezione dei caratteri rurali, caratterizzato da una rete ecologica ben conservata;
2. spazi aperti caratterizzati dalla presenza di edificato sparso, con verde verticale piuttosto scarso e frammentato;
3. spazi aperti con buona integrità fondiaria e scarsa dotazione di verde verticale;
4. paesaggio rurale con edificato sparso e buona dotazione di siepi campestri.

4.3. Inquadramento socio-economico

L'andamento demografico della popolazione residente nel comune di Conegliano dal 2001 al 2017, sulla base dei dati ISTAT, mostra un andamento demografico pressoché costante dal 2003 al 2010, per poi avere un picco in diminuzione negli anni 2011 e 2012, nel 2013 ha avuto un aumento, il cui valore si è mantenuto quasi costante fino al 2017.

Grafico - Andamento della popolazione residente (ISTAT)



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI CONEGLIANO (TV) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

La tabella in basso riporta il dettaglio della variazione della popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno. Vengono riportate ulteriori due righe con i dati rilevati il giorno dell'ultimo censimento della popolazione e quelli registrati in anagrafe il giorno precedente.

Tabella - Andamento della popolazione (ISTAT)

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	35.099	-	-	-	-
2002	31 dicembre	35.224	+125	+0,36%	-	-
2003	31 dicembre	35.652	+428	+1,22%	15.607	2,25
2004	31 dicembre	35.625	-27	-0,08%	15.986	2,20
2005	31 dicembre	35.520	-105	-0,29%	16.105	2,18
2006	31 dicembre	35.508	-12	-0,03%	16.354	2,14
2007	31 dicembre	35.401	-107	-0,30%	16.051	2,17
2008	31 dicembre	35.514	+113	+0,32%	15.537	2,26
2009	31 dicembre	35.676	+162	+0,46%	15.690	2,25
2010	31 dicembre	35.748	+72	+0,20%	15.915	2,22
2011⁽¹⁾	8 ottobre	35.563	-185	-0,52%	15.828	2,22
2011⁽²⁾	9 ottobre	34.428	-1.135	-3,19%	-	-
2011⁽³⁾	31 dicembre	34.249	-1.499	-4,19%	15.795	2,14
2012	31 dicembre	34.200	-49	-0,14%	15.887	2,13
2013	31 dicembre	34.997	+797	+2,33%	15.591	2,22
2014	31 dicembre	34.963	-34	-0,10%	15.587	2,22
2015	31 dicembre	34.891	-72	-0,21%	15.609	2,21
2016	31 dicembre	34.999	+108	+0,31%	15.718	2,20
2017	31 dicembre	35.082	+83	+0,24%	15.798	2,20

(¹) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.

(²) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.

(³) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.

L'andamento della popolazione residente, nei censimenti dal 1871 al 2011 nel Conegliano è stato prevalentemente. Al Censimento 2011, la popolazione rilevata il giorno 9 ottobre 2011, è risultata composta da 34.428 individui, mentre alle Anagrafi comunali ne risultavano registrati 35.563. Si è, dunque, verificata una differenza negativa fra popolazione censita e popolazione anagrafica pari a 1.135 unità (-3,19%).

Per eliminare la discontinuità che si è venuta a creare fra la serie storica della popolazione del decennio intercensuario 2001-2011 con i dati registrati in Anagrafe negli anni successivi, si ricorre ad operazioni di ricostruzione intercensuaria della popolazione.

I grafici e le tabelle riportano i dati effettivamente registrati in Anagrafe.

L'andamento della popolazione residente, nei censimenti dal 1871 al 2011 nel comune di Conegliano è stato prevalentemente in crescita con una leggera diminuzione nel 1936, per poi riprendere a crescere fino alla punta massima del 1981 con 36.142 residenti, poi si è verificata una leggera diminuzione fino all'ultimo censimento del 2011.

Grafico - Andamento della popolazione residente nei censimenti (ISTAT)



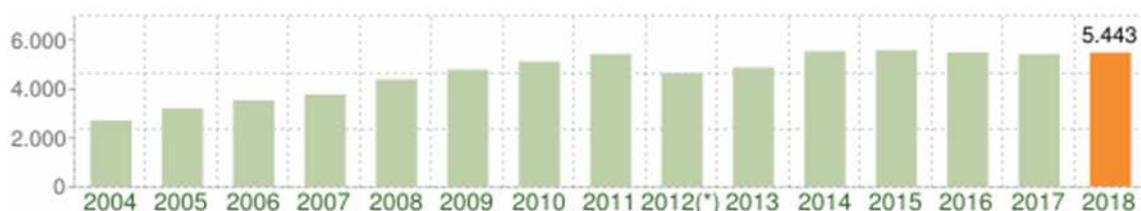
Popolazione residente ai censimenti

COMUNE DI CONEGLIANO (TV) - Dati ISTAT - Elaborazione TUTTITALIA.IT

I censimenti della popolazione italiana hanno avuto cadenza decennale a partire dal 1861 ad oggi, con l'eccezione del censimento del 1936 che si tenne dopo soli cinque anni per regio decreto n.1503/1930. Inoltre, non furono effettuati i censimenti del 1891 e del 1941 per difficoltà finanziarie il primo e per cause belliche il secondo.

Gli stranieri residenti a Conegliano al 1° gennaio 2018 sono 5.443 e rappresentano il 15,5% della popolazione residente. La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla Repubblica Popolare Cinese con il 20,3% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dalla Romania (10,9%) e dall'Ucraina (7,8%).

Grafico - Andamento della popolazione straniera residente nei censimenti (ISTAT)



Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2018

COMUNE DI CONEGLIANO (TV) - Dati ISTAT 1° gennaio 2018 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

4.4 Il rapporto con la pianificazione sovraordinata

Per avere una conoscenza approfondita della realtà del territorio, in tutte le sue componenti e nelle loro reciproche interrelazioni, è necessario raccogliere e sistematizzare tutte le informazioni disponibili. Una delle attività da compiere per l'ottenimento dei dati che caratterizzano il territorio comunale ha riguardato l'analisi degli strumenti vigenti di pianificazione sovraordinata e di settore, già svolta in sede di Piano di Assetto del Territorio. Le informazioni contenute in questi piani rispondono a due finalità consequenziali:

- costruire un progetto urbanistico del territorio che tiene conto delle direttive, delle prescrizioni e dei vincoli di livello gerarchico superiore;
- fondare il Progetto partendo dal presupposto che gli obiettivi e le strategie proposte siano coerenti con la pianificazione sovraordinata.

Ulteriori informazioni possono essere acquisite anche esaminando documenti prodotti dall'elaborazione di strumenti non ancora approvati, ma, che si rivelano utili nel fornire indicazioni verso cui indirizzare il processo di formazione di variante al Piano.

Le aree oggetto di intervento, secondo il certificato di destinazione urbanistica, rilasciato dall'ufficio comunale preposto, sono individuate per l'area censita catastalmente al Fg 37 map. 1346 le "Linee preferenziali di sviluppo commerciale" ai sensi dell'art. 63 delle NTA del PAT; e per l'area censita catastalmente al Foglio 37 mappali 23-25-1339-1348 e porzione del mappale 1346 viene classificata "Parchi urbani Rurali" come previsto dall'art. 72 delle NTA del PAT (trattasi di aree già classificate dal P.R.G. previgente come Z.T.O. C2.1 – C2.2 – C2.3 – C2.4); L'area censita catastalmente al Foglio 37, porzione del mappale 1339 – 1346 – 1348 è ubicata in zona classificata "Fasce di rispetto stradali".

Considerato che in sede di redazione del Rapporto Ambientale del PAT, è già stata verificata la coerenza delle scelte strategiche del PAT con la pianificazione sovraordinata, per le parti di attuazione delle scelte del PAT sopra descritte si considerano già trattate e si demanda quindi al documento "Rapporto Ambientale" approvato con il PAT.

Si, elencano, quindi, gli strumenti di pianificazione sovraordinati già analizzati in sede di redazione del Rapporto Ambientale del PAT in riferimento al territorio comunale di Conegliano:

- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) vigente;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Treviso (PTCP);
- Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino del fiume Livenza;
- Piano Regionale di Tutela delle Acque;
- Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera;
- Piano Regionale dei Trasporti;
- Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti urbani e speciali;
- Programma Regionale di Sviluppo;
- Piano d'Area Prealpi Vittoriesi e Alta Marca – Vittoria Valle;
- Piano Regionale delle Attività di Cava;
- Piano Energetico Regionale;
- Piano Faunistico Venatorio Provinciale.

Sono stati analizzati, inoltre, gli obiettivi di sostenibilità ambientale, economica e sociale stabiliti a livello internazionale e la verifica di coerenza con i Piani dei Comuni limitrofi.

CAPITOLO 5 – ANALISI DELLO STATO DELL’AMBIENTALE DEGLI AMBITI DI INTERVENTO

5.1. Premessa

L’obiettivo della verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) consiste nel valutare gli effetti e le conseguenze ambientali delle azioni degli interventi proposti tramite SUAP. Il raggiungimento di tale scopo presuppone la predisposizione di un’analisi di base sullo stato dell’ambiente del territorio comunale per poi effettuare l’analisi rispetto agli interventi previsti.

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

- caratteristiche territoriali di Conegliano;
- disponibilità di dati analitici (monitoraggi effettuati dagli Enti di controllo, dell’amministrazione comunale, provinciale, regionale, ecc.);
- caratteristiche socio-economiche.

Sulla base delle caratteristiche territoriali e dei dati a disposizione in materia ambientale, sono state selezionate le seguenti matrici ambientali ed i relativi indicatori:

- FATTORI CLIMATICI;
- ACQUA;
- SUOLO E SOTTOSUOLO;
- BIODIVERSITA’
- ARIA;
- AGENTI FISICI;
- INQUINAMENTO LUMINOSO;
- POPOLAZIONE;
- IL SISTEMA SOCIO-ECONOMICO;
- RIFIUTI;
- CONSUMI ENERGIA E GAS.

5.1.1. Fonte dei dati

Le fonti utilizzate per la stesura del “Quadro Ambientale” del presente “Rapporto Ambientale Preliminare” sono indicate nella descrizione ed analisi delle componenti ambientali indagate, nello specifico i dati sono stati tratti da:

- ARPA VENETO: Il monitoraggio della qualità dell’aria nella provincia di Treviso, anno 2017. Prima emissione, data 10-05-2018;
- ARPA VENETO: Stato delle acque superficiali del veneto corsi d’acqua e laghi anno 2017;

- Elaborati relativi alla pianificazione sovraordinata;
- Dati riferiti a specifici piani e studi di settore;
- IDT Regione del Veneto;
- Dati validati ISPRA;
- Dati validati ARPAV;
- Bollettini storici ARPAV;
- Rapporto Ambientale PAT di Conegliano;
- Rapporto Ambientale PI di Conegliano

5.1.2. Fattori climatici

Il territorio comunale di Conegliano fa parte della zona climatica "E". La Regione Veneto può essere suddivisa in sette grandi regioni forestali (costiera, planiziale, avanalpica, esalpica, esomesalpica, mesalpica, endalpica), che sono una sintesi fra aspetti fitogeografici, climatici e geologici.

Le caratteristiche climatiche della Provincia di Treviso sono suddivisibili in due ambiti principali: quello settentrionale collinare-pedemontano e quello centro-meridionale costituito dall'alta e bassa pianura; il territorio del comune di Conegliano fa parte della zona climatica "E", si colloca nell'alta pianura trevigiana.

La classificazione climatica dei comuni italiani è stata introdotta dal D.P.R. n. 412 del 26 agosto 1993, tabella A e successive modifiche ed integrazioni, per regolamentare il funzionamento ed il periodo di esercizio degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia: Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'ex dell'art. 4, comma 4, della L. 9 gennaio 1991, n. 10, con nuova legge n. 311/2006.

Tutti i comuni sono stati suddivisi in sei zone climatiche, per mezzo della tabella A allegata al decreto. Il territorio italiano è suddiviso nelle seguenti sei zone climatiche che variano in funzione dei gradi-giorno indipendentemente dall'ubicazione geografica.

Zona climatica	Gradi-giorno	Periodo di accensione	Numero di ore
A	comuni con GG \leq 600	1° dicembre - 15 marzo	6 ore giornaliere
B	600 < comuni con GG \leq 900	1° dicembre - 31 marzo	8 ore giornaliere
C	900 < comuni con GG \leq 1.400	15 novembre - 31 marzo	10 ore giornaliere
D	1.400 < comuni con GG \leq 2.100	1° novembre - 15 aprile	12 ore giornaliere
E	2.100 < comuni con GG \leq 3.000	15 ottobre - 15 aprile	14 ore giornaliere
F	comuni con GG > 3.000	tutto l'anno	nessuna limitazione

Sono stati forniti, inoltre, per ciascun comune, le indicazioni sulla somma, estesa a tutti i giorni di un periodo annuale convenzionale di riscaldamento, delle sole differenze positive giornaliere tra la temperatura dell'ambiente, convenzionalmente fissata a 20 °C, e la temperatura media esterna giornaliera; l'unità di misura utilizzata è il grado giorno (GG).

La zona climatica di appartenenza indica in quale periodo e per quante ore è possibile accendere il riscaldamento negli edifici.

Al di fuori di tali periodi, gli impianti termici possono essere attivati solo in presenza di situazioni climatiche che ne giustificano l'esercizio e, comunque, con durata giornaliera non superiore alla metà di quella prevista a pieno regime.

Nella tabella seguente è riportata la zona climatica per il territorio di Conegliano, fa parte della zona climatica "E", assegnata con Decreto del Presidente della Repubblica n. 412 del 26 agosto 1993.

Zona climatica E	Periodo di accensione degli impianti termici: dal 15 ottobre al 15 aprile (14 ore giornaliere), salvo ampliamenti disposti dal Sindaco.
Gradi-giorno 2.422	Il grado-giorno (GG) di una località è l'unità di misura che stima il fabbisogno energetico necessario per mantenere un clima confortevole nelle abitazioni. Rappresenta la somma, estesa a tutti i giorni di un periodo annuale convenzionale di riscaldamento, degli incrementi medi giornalieri di temperatura necessari per raggiungere la soglia di 20 °C. Più alto è il valore del GG e maggiore è la necessità di tenere acceso l'impianto termico.

I dati utilizzati per la caratterizzazione meteorologica della zona provengono dalla rete gestita dall'ARPAV per conto della Regione Veneto e facente capo al Centro Sperimentale per l'Idrologia, e la Meteorologia di Teolo.

I dati utilizzati per la caratterizzazione meteorologica della zona provengono dalla rete gestita dall'ARPAV per conto della Regione Veneto e facente capo al Centro Sperimentale per l'Idrologia, e la Meteorologia di Teolo.

5.1.2.1. Pluviometria

Il Veneto appartiene completamente alla regione alpina-padana, compreso com'è tra l'Adriatico ed i massicci alpini ai confini con l'Austria. E' una regione assai complessa dal punto di vista climatico, possedendo al proprio interno una vasta gamma di elementi geografici naturali (mare, laghi, montagne, ecc.), capaci di condizionare notevolmente l'andamento climatico più generale. All'interno del Veneto la Provincia di Treviso presenta le tipiche caratteristiche dell'area di transizione tra i rilievi alpini ed il mare. Le caratteristiche climatiche sono suddivisibili in due ambiti principali: quello settentrionale collinare-pedemontano e quello centro-meridionale costituito dall'alta e bassa pianura; il territorio del Comune di Conegliano è posto in alta pianura trevigiana. La caratterizzazione climatica di temperatura e piovosità definisce un clima di tipo temperato.

Il monitoraggio sulle precipitazioni è fondamentale per stimare la presenza di quantità d'acqua presenti nel sottosuolo, nello scorrimento superficiale, nei bacini di raccolta naturali ed artificiali.

Il clima della Provincia di Treviso pur rientrando nella fascia geografica del clima mediterraneo presenta caratteristiche di tipo continentale, dovute principalmente alla posizione climatica di transizione e quindi sottoposto a influenze continentali centro-europee e all'azione mitigatrice del mare Adriatico e della catena delle Alpi.

La posizione quasi marginale rispetto al bacino padano e la vicinanza del mare Adriatico, conferiscono al clima del territorio di Conegliano un carattere di semicontinentalità.

Le caratteristiche di tale clima secondo, Ortolani, sono:

- scarto sensibile fra le temperature autunnali e primaverili;
- accentuata depressione invernale delle precipitazioni, più profonda della depressione estiva;
- conseguente esiguità della copertura nevosa;
- frequenza delle nebbie.

Il freddo vento di Nord-Est (Bora) che spira sulla fascia costiera si attenua leggermente procedendo verso l'interno.

La caratterizzazione climatica di Conegliano, per temperatura e piovosità, definisce un clima di tipo temperato.

La stagione maggiormente piovosa risulta essere quella autunnale, invece, si consolida la tendenza ad inverni più secchi e con minori precipitazioni.

L'analisi delle precipitazioni nevose risulta più difficoltosa per la carenza di osservazioni su tale manifestazione meteorica.

La forte umidità rende l'estate afosa e dà origine a nebbie d'inverno; le piogge sono più abbondanti in primavera e autunno, sono frequenti i temporali d'estate, si consolida la tendenza ad inverni più secchi e con minori precipitazioni, qualche rara nevicata invernale soprattutto in gennaio.

Pertanto dal punto di vista climatico, il territorio di Conegliano è caratterizzato da una certa uniformità con estate calda e inverno rigido e quindi da una notevole semicontinentalità come già accennato sopra.

I dati utilizzati per la caratterizzazione meteorologica della zona provengono dalla rete gestita dall'ARPAV per conto della Regione Veneto e facente capo al Centro Sperimentale per l'Idrologia, e la Meteorologia di Teolo.

Negli anni presi in esame dal 2010 al 2017 riportati nella tabella sotto, evidenziano un'alternanza nei livelli di piovosità annua, con minimi anche marcati nei mesi invernali, massimi primaverili e autunnali.

L'anno più piovoso è stato il 2014 con 2021,8 mm, e 131 giorni piovosi, mentre quello meno piovoso è stato il 2015 con 845,8 mm e 74 giorni piovosi. I mesi del medio mensile più piovosi risultano essere quelli di novembre con 181,8 mm, e 8,9 giorni piovosi, mentre quelli meno piovosi risultano essere quelli di dicembre con 77,0 mm, e 5,1 giorni piovosi. Il mese più piovoso è stato gennaio 2014 con 372,8 mm, e 15 giorni piovosi, quelli meno piovosi sono stati dicembre 2015 e 2016 con 0,0 mm, e zero giorni piovosi.

Nella tabella seguente sono riportate le misure mensili per anno di piovosità e numero di giorni.

Tabella - Misure mensili per anno di piovosità e numero di giorni

Anno	Mese	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Totale del periodo
2017	Somma mm	22,8	83,6	16,6	152,8	82,0	186,2	123,0	21,4	135,8	33,8	75,8	114,8	1048,6
	Giorn. Piov.	2	6	4	9	10	10	10	4	13	1	6	7	82
2016	Somma mm	45,0	274,8	77,8	56,2	219,0	218,6	54,2	51,4	92,6	77,8	165,6	0,0	1333,0
	Giorn. Piov.	6	14	5	8	16	15	6	7	6	8	10	0	101
2015	Somma mm	32,8	24,0	109,0	47,6	67,0	81,2	73,6	164,4	110,6	130,0	5,6	0,0	845,8
	Giorn. Piov.	5	4	7	6	10	8	6	10	6	11	1	0	74
2014	Somma mm	372,8	327,4	81,6	94,8	80,4	131,8	287,8	215,4	74,8	64,0	205,6	85,4	2021,8
	Giorn. Piov.	15	17	5	8	9	9	17	15	8	6	15	7	131
2013	Somma mm	71,2	85,2	244,0	90,4	330,4	64,6	26,8	68,4	48,0	67,2	181,2	73,0	1350,4
	Giorn. Piov.	11	9	19	13	21	7	4	8	7	9	12	4	124
2012	Somma mm	18,6	15,6	15,4	162,6	132,8	47,8	102,2	45,2	127,8	183,4	364,4	50,6	1266,4
	Giorn. Piov.	2	1	3	18	8	5	9	3	10	9	8	4	80
2011	Somma mm	38,8	51,6	155,0	24,8	75,4	177,0	112,6	38,4	111,6	148,0	158,4	48,8	1140,4
	Giorn. Piov.	6	5	9	6	7	14	13	4	6	6	5	5	86
2010	Somma mm	86,2	137,6	37,8	33,0	231,4	155,6	84,8	80,2	281,8	186,8	297,6	243,2	1856,0
	Giorn. Piov.	6	9	8	7	12	6	6	7	11	10	14	14	110
Medio mensile	Somma mm	86,0	125,0	92,2	82,8	152,3	132,9	108,1	85,6	122,9	111,4	181,8	77,0	1357,8
	Giorn. Piov.	6,6	8,1	7,5	9,4	11,6	9,3	8,9	7,3	8,4	7,5	8,9	5,1	98,5

Fonte: Elaborazione su dati ARPAV

Si segnala che con precipitazione nevosa il pluviometro potrebbe non rilevare o sottostimare il fenomeno.

Il valore mensile è la somma valori giornalieri.

Il valore somma annuale è la somma dei valori mensili.

Il valore medio mensile è il valore medio dei valori mensili degli anni.

Si considera giorno piovoso quando il valore di pioggia giornaliero è ≥ 1 mm

5.1.2.2. Radiazione solare

La radiazione solare è l'energia radiante emessa dal sole a partire dalle reazioni termonucleari di fusione che avvengono nel nucleo solare e producono reazioni elettromagnetiche.

Ogni forma di vita sulla terra viene mantenuta dal flusso energetico solare che penetra nella biosfera; l'energia utilizzata per la formazione ed il mantenimento della biomassa è l'1% della radiazione totale in arrivo. La radiazione ha un'influenza diretta sulla temperatura dell'aria e del terreno e sul processo di evapotraspirazione, ed indiretta sul valore dell'umidità atmosferica, sul movimento delle masse d'aria e sulle precipitazioni.

Solo una frazione dell'energia solare incidente ai limiti dell'atmosfera riesce a raggiungere la superficie terrestre. Diversi sono infatti i processi di assorbimento e di diffusione della radiazione da parte dei gas, delle particelle disperse in aria (aerosol) e in special modo dal vapore d'acqua. La formazione delle nubi e la presenza della nebbia sono causa dell'intercettazione di una parte variabile della radiazione solare che raggiunge il suolo e le diverse condizioni meteorologiche

determinano diversi gradi di intercettazione. Per questo motivo lo studio della radiazione media che raggiunge una data località fornisce diverse indicazioni sul suo clima.

Le misure a disposizione coprono un arco temporale compreso dal 01 gennaio 2010 al 31 dicembre 2017, pur non essendo sufficienti a ricostruire storicamente l'andamento della radiazione solare per il territorio in esame, possono fornirne una prima rappresentazione.

Nel periodo preso in esame, il valore medio della somma annuale della radiazione solare, è stato di 4.809,658 MJ/m², L'anno con più elevata radiazione solare è stato il 2011 con 5.216,546 MJ/m², mentre quello con radiazione più bassa, è stato il 2014 con 4.480,979 MJ/m². Il valore medio mensile con più elevata radiazione solare è quello relativo ai mesi di luglio con 714,965 MJ/m², mentre quello con valori più bassi sono stati i mesi di dicembre con 133,411 MJ/m², Il mese con più elevata radiazione solare è stato luglio 2012 con 753,981 MJ/m², mentre quello con radiazione più bassa, è stato gennaio 2014 con 97,188 MJ/m².

Tabella - Parametro Radiazione solare globale (MJ/m²)

Anno	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma annuale
2017	204,613	173,666	434,492	500,558	638,671	696,096	739,845	666,624	366,028	302,836	163,797	133,137	5.020,363
2016	153,652	153,157	361,026	484,912	562,300	634,772	689,864	567,328	457,964	276,804	139,808	171,743	4.653,330
2015	158,077	210,713	385,214	526,954	558,309	658,076	749,321	604,378	429,142	258,849	184,028	150,370	4.873,431
2014	97,188	159,188	421,225	454,029	621,741	680,105	620,973	516,354	379,004	292,255	124,589	114,328	4.480,979
2013	122,053	210,192	280,557	419,379	504,121	686,506	742,173	638,671	444,276	214,384	160,267	139,036	4.561,615
2012	203,182	267,980	478,222	437,485	663,950	673,822	753,981	669,754	392,707	247,514	138,408	124,543	5.051,548
2011	138,534	236,412	400,841	555,221	744,391	635,596	704,894	672,140	462,972	339,676	198,776	127,093	5.216,546
2010	140,906	184,825	337,372	559,614	534,448	633,202	718,670	596,355	417,503	289,632	99,887	107,036	4.619,450
Medio mensile	152,276	199,517	387,369	492,269	603,491	662,272	714,965	616,451	418,700	277,744	151,195	133,411	4.809,658

Fonte: Elaborazione su dati ARPAV

Il valore mensile è la somma dei valori giornalieri.

Il valore somma annuale è la somma dei valori mensili.

Il valore medio mensile è il valore medio dei valori mensili degli anni.

5.1.2.3. Temperatura

I dati delle temperature minima, media e massima a 2 m per ogni mese, relativamente agli anni dal 2010 al 2017, sono stati rilevati sulla base di valori giornalieri di ARPAV Servizio Meteorologico.

Nella tabella seguente si rileva che la temperatura minima giornaliera ha registrato il punto più basso il giorno 6 febbraio 2012 con -8,4 °C, mentre quello massimo si è verificato il giorno 8 agosto 2015 con 27,6 °C.

Tabella - Misure giornaliere di temperatura aria a 2 m minima (°C)

Comune di Conegliano
 SUAP - Sportello Unico Attività Produttive
 art. 4 LR 55/2012 "Interventi di edilizia produttiva in variante allo strumento urbanistico generale"
 Verifica di Assoggettabilità alla VAS - Dersut Caffè Spa

Anno	Mese	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Media del periodo
2017	Minima	-7,6	-2,0	3,6	3,7	8,0	11,8	13,0	15,3	10,4	6,4	0,6	-2,3	10,1
	Media	-1,9	4,0	7,8	9,4	13,7	18,2	18,8	20,0	13,8	10,3	5,8	1,2	
	Massima	1,7	6,8	12,3	12,6	19,7	24,1	22,6	25,1	17,2	13,4	11,2	7,8	
2016	Minima	-2,8	0,8	1,5	5,0	9,2	12,9	15,1	14,1	12,8	4,1	-0,3	-1,4	10,4
	Media	1,1	4,9	6,6	10,3	12,5	16,9	20,2	18,1	17,1	9,9	6,7	1,8	
	Massima	6,9	8,1	12,2	13,1	16,9	24,1	23,1	21,9	21,1	15,9	12,5	6,2	
2015	Minima	-3,3	-1,7	1,5	2,8	10,7	13,4	17,8	15,3	10,4	5,9	-0,4	-4,3	10,9
	Media	2,3	3,4	6,3	8,9	14,5	18,0	21,7	20,4	15,7	11,0	5,6	2,0	
	Massima	5,8	7,4	9,7	12,6	17,5	23,4	26,0	27,6	20,8	14,9	12,2	6,0	
2014	Minima	1,5	3,5	5,0	4,6	8,5	12,5	13,8	13,3	9,9	4,9	4,3	-4,1	11,4
	Media	4,8	5,7	7,8	10,9	12,7	17,0	17,5	17,3	15,2	13,1	9,9	4,3	
	Massima	9,2	9,1	11,7	15,3	16,8	23,0	22,6	21,8	18,5	17,6	15,0	8,9	
2013	Minima	-2,0	-3,1	-1,4	5,0	7,8	11,0	16,2	15,0	11,2	7,9	-0,8	-2,3	10,6
	Media	2,3	1,4	4,6	10,3	11,8	16,6	20,6	19,6	15,4	12,3	7,4	3,9	
	Massima	6,2	5,3	9,6	15,1	15,8	23,1	24,2	25,6	19,8	15,8	12,2	10,1	
2012	Minima	-5,3	-8,4	2,3	2,5	7,0	12,3	16,2	13,6	11,5	3,3	2,6	-2,5	10,4
	Media	0,1	-1,1	8,0	8,7	13,1	18,4	19,9	20,5	15,9	11,5	8,0	1,4	
	Massima	5,3	5,8	12,2	15,3	18,5	23,9	24,6	23,5	19,7	16,7	13,5	4,8	
2011	Minima	-5,5	-2,4	-1,3	6,5	7,5	14,5	12,9	14,3	12,4	4,3	-2,2	-1,5	10,4
	Media	0,5	2,8	5,9	11,1	13,7	17,3	17,4	19,9	17,6	9,6	5,9	2,7	
	Massima	6,9	6,5	10,3	13,9	21,0	20,2	22,8	25,2	21,1	16,9	13,8	7,7	
2010	Minima	-4,4	-4,0	-2,1	4,9	8,8	11,5	14,3	10,8	11,3	4,0	-0,2	-5,6	9,9
	Media	0,3	2,3	4,7	9,8	13,0	17,4	20,1	18,4	14,4	9,4	7,2	0,9	
	Massima	5,0	7,0	11,9	16,5	17,4	22,5	25,3	22,6	18,3	16,6	13,3	9,0	
Valore Medio	Minima	-3,7	-2,2	1,1	4,4	8,4	12,5	14,9	14,0	11,2	5,1	0,5	-3,0	10,5
	Media	1,2	2,9	6,5	9,9	13,1	17,5	19,5	19,3	15,6	10,9	7,1	2,3	
	Massima	5,9	7,0	11,2	14,3	18,0	23,0	23,9	24,2	19,6	16,0	13,0	7,6	

Fonte: Elaborazione su dati ARPAV

Con valore >> il dato non è disponibile. I dati possono subire delle modifiche a causa dei processi di validazione.

Nella tabella seguente si rileva che la temperatura massima ha registrato il punto più basso il giorno 17 dicembre 2010 con -1,3 °C, mentre la massima si è verificata il 22 di luglio 2015 con 38,4 °C.

Tabella - Misure giornaliere di temperatura aria a 2 m massima (°C)

Anno	Mese	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Media del periodo
2017	Minima	1,0	5,8	10,3	11,1	14,4	22,6	22,7	26,0	12,8	13,8	5,6	2,3	18,6
	Media	6,0	10,1	16,6	18,1	22,8	28,2	29,1	31,0	21,5	19,1	12,3	7,7	
	Massima	11,6	16,1	23,3	24,6	28,8	33,0	32,3	36,2	25,1	25,0	17,4	12,5	
2016	Minima	4,8	5,0	6,7	12,9	14,7	19,6	24,1	23,2	20,5	13,0	7,1	7,0	18,7

	Media	8,0	10,5	13,7	18,8	21,4	26,5	30,6	28,8	27,0	17,5	12,1	10,5	
	Massima	12,0	16,6	17,3	21,8	27,5	34,6	33,8	33,0	32,1	23,7	17,0	17,5	
2015	Minima	4,6	5,3	10,1	11,2	14,6	21,6	25,9	20,3	17,1	13,9	5,2	0,2	19,4
	Media	9,7	10,4	14,6	18,3	23,0	27,7	32,1	30,3	24,2	18,6	13,7	10,1	
	Massima	16,4	14,8	17,5	24,1	28,1	32,8	38,4	36,2	31,4	24,1	22,4	14,6	
2014	Minima	4,5	7,4	10,0	15,0	17,7	22,2	22,3	20,0	18,7	15,0	10,0	0,7	19,3
	Media	9,7	11,1	16,7	19,5	22,3	27,4	27,2	26,5	24,1	20,9	15,3	9,8	
	Massima	16,2	15,0	20,9	25,3	27,3	35,1	32,0	30,0	28,3	25,2	20,5	14,3	
2013	Minima	4,1	3,2	4,5	10,2	12,5	18,1	27,4	23,2	15,5	14,4	7,8	2,5	18,5
	Media	7,9	8,2	11,0	17,8	20,2	26,9	31,5	30,3	24,6	18,6	13,9	10,8	
	Massima	13,2	13,8	16,9	25,2	27,2	33,9	35,6	37,2	29,8	21,2	19,2	14,6	
2012	Minima	-0,2	-0,7	11,1	9,2	15,3	19,7	24,6	21,5	19,5	11,0	10,2	3,2	19,3
	Media	8,6	7,6	18,3	16,7	23,2	28,1	30,9	32,0	25,2	19,1	14,2	7,7	
	Massima	14,5	17,9	24,6	28,3	31,3	34,3	35,5	36,7	31,3	24,3	19,5	12,9	
2011	Minima	1,4	6,2	5,2	15,9	17,6	20,2	18,2	25,5	19,7	12,1	9,5	6,7	19,5
	Media	6,6	10,5	13,6	21,7	25,5	26,4	27,5	31,0	27,7	18,9	14,1	9,7	
	Massima	11,5	16,0	20,6	31,8	31,5	31,3	33,4	37,6	31,1	28,6	19,0	13,7	
2010	Minima	1,8	3,5	5,0	12,5	16,2	18,0	21,8	19,0	16,8	10,9	4,4	-1,3	17,6
	Media	5,7	8,4	12,0	18,8	21,5	26,4	30,3	27,8	23,1	17,7	12,1	6,6	
	Massima	8,2	13,3	19,6	25,9	27,1	32,7	35,7	32,4	27,4	23,8	18,9	12,9	
Valore Medio	Minima	2,8	4,5	7,9	12,3	15,4	20,3	23,4	22,3	17,6	13,0	7,5	2,7	18,9
	Media	7,8	9,6	14,6	18,7	22,5	27,2	29,9	29,7	24,7	18,8	13,5	9,1	
	Massima	13,0	15,4	20,1	25,9	28,6	33,5	34,6	34,9	29,6	24,5	19,2	14,1	

Fonte: Elaborazione su dati ARPAV

Con valore >> il dato non è disponibile. I dati possono subire delle modifiche a causa dei processi di validazione

L'assetto microclimatico risente della localizzazione e distribuzione delle aree residenziali e degli spazi a verde, che vincolano i consumi energetici privati e pubblici (in modo specifico per il riscaldamento invernale ed il condizionamento estivo delle temperature e dell'umidità). L'applicazione dei principi della bioarchitettura può esercitare diretta influenza sugli stessi parametri microclimatici, in quanto il risparmio energetico incide in modo diretto sulle emissioni dei singoli edifici e degli aggregati residenziali e produttivi.

5.1.2.4. Umidità

I dati delle Misure di Umidità giornaliera relativa a 2 m analizzati, con valori dal 1 gennaio 2010 al 31 dicembre 2017, sono stati rilevati sulla base di valori giornalieri di ARPAV Servizio Meteorologico e riportati nella tabella mensili della umidità, ognuna con media delle minime, delle medie e delle massime (%).

Umidità relativa a 2m media delle minime (%)

Il valore medio del periodo considerato, dell'umidità relativa media delle minime è compreso tra 42% nel 2017 e nel 2011 e 50% nel 2010. Il mese con umidità relativa più bassa è stato marzo 2017 col 7%, quello più elevato col 99% nel novembre e dicembre 2015, gennaio, febbraio e novembre 2016, febbraio 2017.

Umidità relativa a 2m media delle massime (%)

Il valore medio annuale, dell'umidità relativa media delle massime è compreso tra 81% nel 2011 e 89% nel 2014 e nel 2016. Il mese con umidità relativa più bassa è stato il 2 febbraio 2012 col 30%, quello più elevato per quasi tutti i mesi di ogni anno col 100%.

Tabella - Misure giornaliere di Umidità relativa a 2 m minima (%)

Anno	Mese	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Media del periodo
2017	Minima	8	26	7	9	24	27	25	23	30	17	13	16	42
	Media	34	57	39	37	40	38	38	31	49	45	46	48	
	Massima	92	99	90	95	64	62	56	47	79	90	90	89	
2016	Minima	12	14	20	24	15	29	24	24	25	26	24	16	45
	Media	49	57	43	43	43	44	36	37	38	52	56	39	
	Massima	99	99	69	72	87	65	50	65	69	97	99	66	
2015	Minima	10	16	11	10	27	22	18	18	24	31	25	37	45
	Media	45	43	38	39	47	42	37	39	42	53	56	57	
	Massima	87	62	88	92	76	65	59	71	80	95	99	99	
2014	Minima	40	29	19	13	12	25	30	27	32	12	37	23	50
	Media	67	64	38	43	39	37	47	48	49	50	64	56	
	Massima	92	91	66	78	65	66	70	76	69	81	92	82	
2013	Minima	39	13	14	29	26	26	24	22	35	26	9	25	47
	Media	59	43	53	48	45	38	34	34	47	59	49	53	
	Massima	93	67	90	72	75	63	47	60	74	89	88	93	
2012	Minima	9	11	16	23	22	30	28	25	23	27	38	15	43
	Media	35	28	29	46	40	44	38	33	45	59	65	48	
	Massima	84	50	72	82	63	77	51	58	77	90	96	94	
2011	Minima	24	20	21	9	20	29	24	25	25	21	26	17	42
	Media	60	46	45	30	31	43	41	36	40	42	45	47	
	Massima	97	86	87	43	70	64	67	53	67	87	87	91	
2010	Minima	22	30	21	21	16	31	23	25	20	23	35	18	50
	Media	53	56	50	39	47	48	41	45	46	47	69	57	
	Massima	84	83	90	62	81	71	68	67	91	82	94	97	

Misure giornaliere di Umidità relativa a 2 m massima (%)

Anno	Mese	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Media del periodo
2017	Minima	37	62	41	38	65	62	61	58	66	59	52	63	84
	Media	66	87	77	80	90	88	90	79	93	89	85	82	
	Massima	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
2016	Minima	48	71	52	63	59	70	70	55	58	68	61	52	89
	Media	85	97	85	92	92	93	87	89	84	95	90	75	
	Massima	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
2015	Minima	53	64	45	52	70	55	57	48	58	52	63	67	84
	Media	82	76	76	80	86	83	83	84	89	95	90	90	
	Massima	100	95	96	97	97	100	100	100	100	100	100	100	
2014	Minima	70	71	49	49	32	55	68	75	80	74	66	60	89
	Media	94	94	79	86	87	82	92	91	93	90	94	88	
	Massima	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
2013	Minima	72	52	60	68	71	69	59	55	78	68	47	49	86
	Media	87	80	91	87	92	85	77	78	90	94	86	82	
	Massima	98	98	100	98	100	99	100	100	99	100	100	100	
2012	Minima	40	30	38	63	70	70	65	61	69	81	77	49	82
	Media	72	68	69	89	86	86	86	78	87	94	92	82	
	Massima	93	89	95	98	100	100	100	99	100	100	100	100	
2011	Minima	60	55	51	51	57	68	69	58	65	64	64	52	81
	Media	84	79	81	76	77	85	87	81	83	81	80	79	
	Massima	100	97	99	98	96	100	96	95	97	96	95	95	
2010	Minima	58	62	48	60	49	70	63	69	63	65	86	62	87
	Media	85	85	89	82	89	87	80	85	86	87	97	87	
	Massima	99	100	100	100	100	100	93	98	100	100	100	100	

5.1.2.5. Anemometria

I dati della direzione del vento prevalente e della velocità analizzati nelle due tabelle seguenti, relativamente negli anni dal 2010 al 2017, sono stati rilevati sulla base di valori giornalieri di ARPAV Servizio Meteorologico e riportato la media mese nella tabella mensili, sia nella direzione (settore), sia nella velocità m/s a 10 m, di quota.

La direzione è quella di provenienza del vento, il settore è ampio 22.5 gradi con asse nella direzione indicata.

Si segnala che, non essendo possibile una perfetta taratura in campo dell'anemoscopio, il dato deve essere considerato indicativo.

L'analisi dei settori di provenienza del vento, in riferimento alla media del periodo di ogni singolo anno, evidenzia una predominanza dei venti provenienti, in senso lato, dal settore di NE, con delle evidenti costanti mensili di provenienza.

I dati rilevati sono stati sintetizzati nella tabella seguente.

Tabella - Misure mensili di Direzione vento prevalente a 10 m (SETTORE)

Media mese	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Media del periodo
Anno	Settore												
2017	NO	NE	NE	NE	NE	NE	NE	N	NE	NO	NO	NO	NE
2016	NO	NE	NE	NE	NE	N	N	N	N	NE	N	NO	NE
2015	NO	NE	NE	NE	NE	NE	NE	N	NE	NE	NO	NO	NE
2014	NE	NE	NE	N	NE	N	N	NE	NO	NE	NE	NE	NE
2013	NE	NE	NE	NE	NE	N	N	N	NE	NE	N	NO	NE
2012	NO	NE	NE	NE	NE	NE	NE	N	NE	N	NE	NO	NE
2011	NO	NE	NE	N	N	N	N	N	N	N	NO	NO	NE
2010	NE	NE	NE	NE	NE	NE	N	NE	NE	NE	NE	N	NE

Fonte: Elaborazione su dati ARPAV

Calcoli effettuati con i dati ogni 10 minuti della direzione.

La direzione è quella di provenienza del vento, il settore è ampio 22.5 gradi con asse nella direzione indicata.

Si segnala che, non essendo possibile una perfetta taratura in campo dell'anemoscopio, il dato deve essere considerato indicativo.

Dalla tabella seguente emerge che la velocità del vento media mese va da 0,9 a 2,2 m/s, mentre la media del periodo va da 1,5 a 1,8 m/s. La raffica di vento a 10 m massima rilevata negli anni dal 2010 al 2017 è stata di 42,7 (m/s) il 05 agosto 2016.

Tabella - Misure mensili di Velocità vento 10 m media aritm. (m/s)

Media Mese	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Media del periodo
Anno	m/s												
2017	1.6	1.5	1.7	2.0	1.9	1.9	1.8	1.8	1.9	1.2	1.6	1.5	1.7
2016	1.1	1.9	1.9	1.8	1.7	1.5	1.6	1.6	1.4	1.4	1.4	1.3	1.5
2015	1.3	1.8	1.9	1.9	1.8	1.6	1.8	1.5	1.4	1.4	1.1	0.9	1.5
2014	1.4	1.6	1.8	1.6	1.7	1.6	1.5	1.5	1.1	1.1	1.4	1.2	1.5
2013	1.5	1.9	1.8	1.8	2.2	1.8	1.9	1.8	1.7	1.3	1.7	1.4	1.7
2012	1.6	1.9	1.8	1.9	1.9	1.9	2.0	1.9	1.8	1.4	1.6	1.4	1.8
2011	1.3	1.5	2.1	1.9	1.9	2.0	1.9	1.6	1.5	1.5	1.5	1.3	1.7
2010	1.4	1.6	1.9	2.1	2.1	1.8	1.7	1.7	1.6	1.7	1.6	1.4	1,7

Fonte: Elaborazione su dati ARPAV

Il valore mensile è il valore medio del mese.

Il valore medio mensile è il valore medio dei valori mensili.

Il valore medio annuale è il valore medio dei valori mensili dell'anno.

5.1.3. Acqua

Il bacino idrografico, insieme alle sue caratteristiche topografiche, geologiche e vegetazionali, è un elemento fondamentale per comprendere la tipologia ed il comportamento dei corsi d'acqua che in esso vi scorrono.

Nella provincia di Treviso si estendono sette bacini idrografici la cui delimitazione è definita nell'ambito del Piano di Tutela delle Acque (Deliberazione del Consiglio Regionale n. 107 del 08/12/2009). Cinque di questi prendono il nome dai fiumi: Sile, Piave, Livenza, Brenta e Lemene. I rimanenti due bacini sono: Bacino scolante nella Laguna di Venezia e Pianura tra Livenza e Piave. Due di tali bacini (Bacino del Lemene e Pianura tra Livenza e Piave) non sono oggetto del presente rapporto in quanto il piano regionale di monitoraggio non prevede per tali bacini stazioni localizzate nel territorio provinciale. Per questi due bacini, le attuali stazioni di monitoraggio sono ubicate in Provincia di Venezia. Per quanto riguarda il bacino della Pianura tra Livenza e Piave, nel passato sono stati eseguiti dei monitoraggi in provincia di Treviso ma rientravano nell'ambito del piano provinciale di monitoraggio.

Il territorio comunale di Conegliano fa parte del bacino idrografico del Fiume Livenza.

5.1.3.1. Bacino del fiume Livenza

Il Livenza nasce in Friuli Venezia Giulia presso Polcenigo da sorgenti di tipo carsico. Dopo l'immissione del fiume Meschio, il Livenza corre lungo il confine provinciale fino all'altezza di Meduna di Livenza ove entra completamente nella provincia di Treviso per uscirne pochi chilometri più a sud. Sfocia in Provincia di Venezia nelle vicinanze di Caorle. L'estensione totale di tale bacino è di circa 2222 Km², un quarto del quale si estende in provincia di Treviso. Il Livenza nasce quindi al piede delle ultime propaggini prealpine e, dopo pochi chilometri dalle fonti, assume i connotati di un fiume vero e proprio, con andamento di tipo sinuoso a meandri, grazie alle abbondanti portate di sorgente ed alla bassissima pendenza della piana. La parte Veneta del bacino misura circa 669 Km², in essa sono compresi i sottobacini degli affluenti di destra idrografica, (Meschio) (125 Km²) e Monticano (336Km²).

Il sottobacino del Meschio è messo in comunicazione, tramite la rete di utilizzazione idroelettrica dell'ENEL, sia con quello costituito dalla piccola conca chiusa che scola nel Lago Morto, sia soprattutto con il bacino dell'Alpago e quindi con il Piave. Le acque derivanti dal Lago di S. Croce vengono infatti turbinate in successione negli impianti di Fadalto, Nove, S. Floriano, Castelletto e Piave subito a monte della presa di Nervesa.

Il Monticano dopo aver attraversato Conegliano e Oderzo, si immette nel Livenza, subito a valle di Motta di Livenza. Dopo la confluenza del Monticano, il Livenza è racchiuso da arginature che progressivamente hanno interessato e costretto tutto il corso di pianura. Questi interventi, accanto agli evidenti benefici socio-economici di recupero e risanamento ambientale, hanno profondamente modificato il tratto terminale del fiume, sottraendo peraltro diverse aree di

espansione alle acque in piena, le quali giungono a valle con maggior rapidità e impeto a seguito alla diminuzione dei tempi di corrivazione.

5.1.3.2. Corsi d'acqua

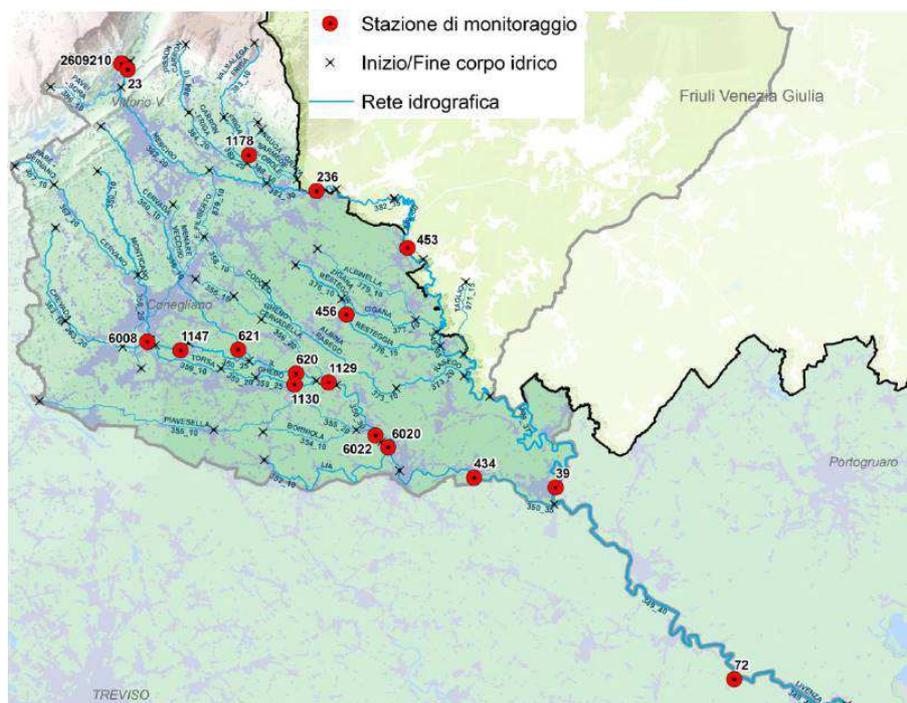
Nella tabella seguente si riporta l'anagrafica dei corpi idrici monitorati nel 2017 relativi al bacino del fiume Livenza.

Codice corpo idrico	Nome corpo idrico	Corpo idrico da	Corpo idrico a	Tipo**	Tipologia*	Sito riferimento
349_30	FIUME LIVENZA	SACILE (CONFLUENZA DEL MESCHIO)	BRUGNERA	06.AS.3.T	N	No
349_37	FIUME LIVENZA	AFFLUENZA DEL FIUME MEDUNA	AFFLUENZA DEL FIUME MONTICANO	06.AS.3.T	N	No
349_40	FIUME LIVENZA	AFFLUENZA DEL FIUME MONTICANO	INIZIO CORPO IDRICO SENSIBILE	06.SS.4.T	FM	No
350_20	FIUME MONTICANO	ABITATO DI CONEGLIANO VENETO	SCARICO DEPURATORE DI CONEGLIANO VENETO	06.SS.2.T	FM	No
350_25	FIUME MONTICANO	SCARICO DEPURATORE DI CONEGLIANO VENETO	AFFLUENZA DEL CANALE IL GHEBO	06.SS.2.T	FM	No
350_35	FIUME MONTICANO	ABITATO DI ODERZO	CONFLUENZA NEL FIUME LIVENZA	06.SS.3.T	FM	No
352_10	FIUME LIA	RISORGIVA	CONFLUENZA NEL FIUME MONTICANO	06.AS.6.T	N	No
354_10	FOSSO BORNIOIA	RISORGIVA	CONFLUENZA NEL FIUME MONTICANO	06.AS.6.T	N	No
356_20	TORRENTE GHEBO - CERVADELLA	INIZIO PERENNITÀ	CONFLUENZA NEL FIUME MONTICANO	06.AS.6.T	N	No
359_25	CANALE IL GHEBO	SCARICO INDUSTRIA TESSILE IPPC	CONFLUENZA NEL FIUME MONTICANO	06.SS.2.T	N	No
360_10	TORRENTE CERVADA	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL FIUME MONTICANO	06.IN.7.T	N	No
363_25	TORRENTE CREVADA	AFFLUENZA TORRENTE RUIO (CON SCARICO INDUSTRIA FABBRICAZIONE ELETTRODOMESTICI)	CONFLUENZA NEL FIUME MONTICANO	06.SS.2.T	N	No
376_10	FIUME ZIGANA - RESTEGGIA	RISORGIVA	MULINO (LOC. ROVERBASSO)	06.AS.6.T	N	No
382_10	FIUME MESCHIO	SORGENTE	LAGO DI NEGRISIOLA	02.SR.6.T	N	No
382_15	FIUME MESCHIO	LAGO DI NEGRISIOLA	ABITATO DI VITTORIO VENETO	02.SR.6.T	FM	No
382_30	FIUME MESCHIO	AFFLUENZA DEL TORRENTE FRIGA	SBARRAMENTO IDROELETTRICO	06.SR.2.T	FM	No
388_10	RIO SARMEDE - OBOLE	INIZIO CORSO	CONFLUENZA NEL TORRENTE INSUGA	06.SR.6.T	N	No

(*) N= Naturale, FM= fortemente modificato, A=artificiale

Fonte: ARPAV Corpi idrici monitorati nel bacino del fiume Livenza. Anno 2017

Nella Figura sotto i punti su carta.



Fonte: ARPAV Corpi idrici monitorati nel bacino del fiume Livenza. Anno 2017

5.1.3.3 Acque superficiali

Il territorio di progetto ricade tra il T. Cervada e il T. Monticano con i suoi affluenti Crevada e Cervano.

5.1.3.4. Qualità delle acque superficiali

A seguito dell'entrata in vigore nel 2006 del Decreto Legislativo n. 152 "Norme in materia ambientale" che recepisce la Direttiva 2000/60/CE, è stata avviata la messa a punto delle metodiche operative per effettuare la classificazione dello stato dei corpi idrici in base ai nuovi criteri previsti dal D.M. 260/10. Per quanto riguarda il monitoraggio dei corsi d'acqua del Veneto, i dati dell'anno 2017 hanno permesso:

- la valutazione dell'indice LIMeco ai sensi del D.M. 260/10 (D.Lgs. 152/06);
- la valutazione dell'indice LIM ai sensi del D.Lgs. 152/99 (ora abrogato);
- la valutazione della conformità dello Stato Chimico ai sensi del D.M. 260/10 (D.Lgs. 152/06);
- monitoraggio elementi di qualità biologica EQB;
- la valutazione dei principali inquinanti non appartenenti all'elenco di priorità a sostegno dello Stato Ecologico ai sensi del D.M. 260/10 (D.Lgs. 152/06);
- acque a specifica destinazione.

In merito al monitoraggio sulla qualità dell'acqua superficiale, i punti di controllo più prossimi al sito in studio risultano il 1147, 621 e 6008.

Di seguito sono riportati i risultati dei monitoraggi delle acque superficiali e sotterranee effettuati da ARPAV restituiti nel "Rapporto sulla qualità delle acque in provincia di Treviso anno 2017". Il Piano di monitoraggio nel bacino del fiume Livenza – Anno 2017 non comprende punti di controllo entro il Comune di Conegliano.

Stato chimico e stato ecologico: triennio 2014-2016

Le valutazioni inerenti lo stato indicate nel presente paragrafo sono relative al triennio 2014-2016 (Rapporto ARPAV 2017); tali risultati sono coerenti con la DGR 861/2018 e derivano solo dal monitoraggio diretto: non sono, perciò, riportate valutazioni sulla base della tecnica del "raggruppamento" o ad esclusivo "giudizio esperto". Tali considerazioni verranno effettuate solo alla fine del secondo triennio di monitoraggio (2017-2019) attraverso l'analisi delle pressioni che terrà conto sia dei nuovi criteri che verranno adottati dalle Autorità di Distretto per l'individuazione delle pressioni significative, sia dei risultati finali del monitoraggio dell'intero sessennio 2014-2019.

Per la determinazione dello Stato Ecologico, oltre agli Elementi di Qualità Biologica (EQB) vengono considerati altri elementi "a sostegno": Livello di Inquinamento da macrodescrittori (LIMeco) e inquinanti specifici non compresi nell'elenco di priorità.

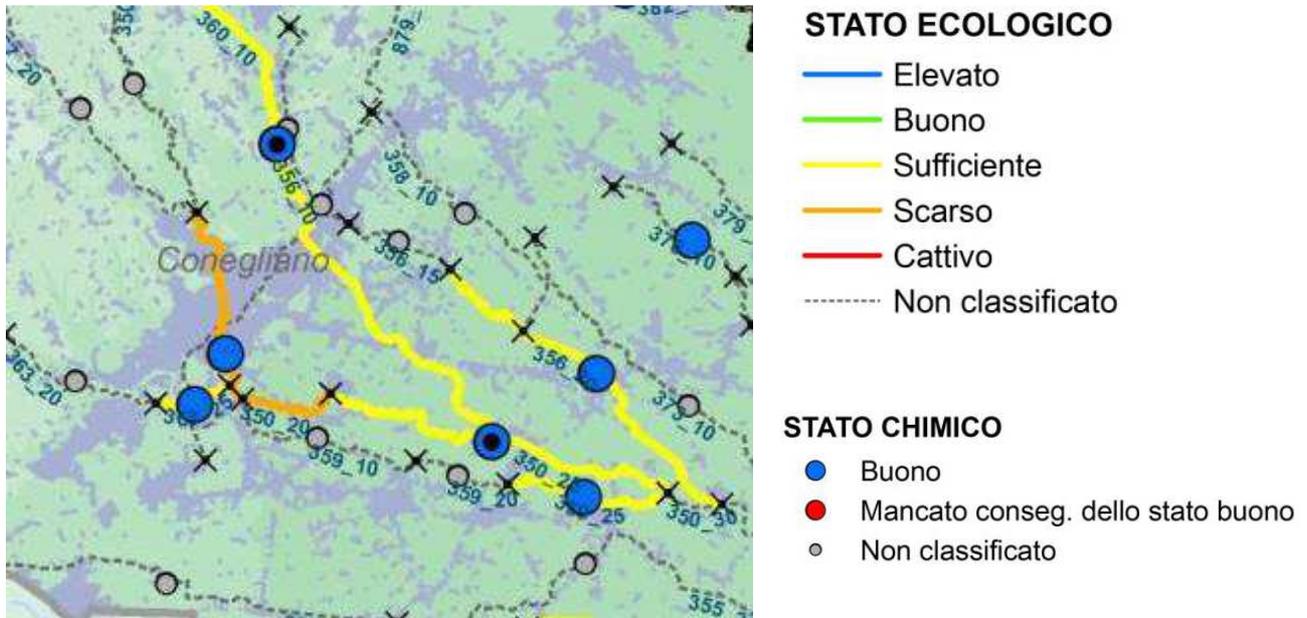
Gli Elementi di Qualità Biologica monitorati nel triennio 2014-2016 nel bacino del fiume Livenza sono stati i macroinvertebrati e le macrofite. La classificazione dei corpi idrici prevede che nel caso in cui i parametri chimici (LIMeco e/o inquinanti specifici a sostegno dello Stato Ecologico) non raggiungano lo stato Buono, il corpo idrico venga classificato in Stato Ecologico "Sufficiente" anche in assenza del monitoraggio degli EQB. In questi casi non viene, perciò, distinto uno stato inferiore al "Sufficiente" (ovvero "Scarso" o "Cattivo"). I risultati vengono riportati nella Tabella 7.9 e rappresentati in Figura 7.7; in Tabella 7.9 vengono, inoltre, riportati per evidenziarne l'evoluzione nel tempo i risultati, ove presenti, della classificazione relativa al periodo 2010-2013 coerente con la DGR 1856/2015..

CODCIE CORPO IDRICO	NOME CORPO IDRICO	EQB-MACROFITE 2014-2016	EQB-MACRO INVERTEBRATI 2014-2016	LIMeco 2014-2016	INQUINANTI SPECIFICI 2014-2016	STATO ECOLOGICO 2014-2016	STATO ECOLOGICO 2010-2013	STATO CHIMICO 2014-2016	STATO CHIMICO 2010-2013
349_30	FIUME LIVENZA			ELEVATO			SUFFICIENTE	BUONO	BUONO
349_37	FIUME LIVENZA			BUONO	BUONO		SUFFICIENTE	BUONO	BUONO
349_40	FIUME LIVENZA (*)			BUONO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	BUONO	BUONO	BUONO
350_20	FIUME MONTICANO (*)	SCARSO	SUFFICIENTE	BUONO	ELEVATO	SCARSO	SUFFICIENTE	BUONO	BUONO
350_25	FIUME MONTICANO (*)			SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	BUONO	BUONO
350_35	FIUME MONTICANO (*)			SUFFICIENTE	BUONO	SUFFICIENTE	SCARSO	BUONO	MANCATO
352_10	FIUME LIA			SUFFICIENTE	BUONO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	BUONO	BUONO
354_10	FOSSO BORNIOLOLA	SUFFICIENTE	BUONO	SUFFICIENTE	BUONO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	BUONO	BUONO
356_20	TORRENTE GHEBO - CERVADELLA			SUFFICIENTE	BUONO	SUFFICIENTE		BUONO	
359_25	CANALE IL GHEBO			SUFFICIENTE	BUONO	SUFFICIENTE		BUONO	
360_10	TORRENTE CERVADA			SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	BUONO	BUONO
363_25	TORRENTE CREVADA	SUFFICIENTE	BUONO	ELEVATO	ELEVATO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	BUONO	BUONO
376_10	FIUME ZIGANA - RESTEGGIA			BUONO	ELEVATO		BUONO	BUONO	BUONO
382_15	FIUME MESCHIO (*)	BUONO	ELEVATO	ELEVATO	ELEVATO	BUONO		BUONO	BUONO
382_30	FIUME MESCHIO (*)			ELEVATO	ELEVATO		BUONO	BUONO	MANCATO
388_10	RIO SARMEDE - OBOLE			ELEVATO	ELEVATO		BUONO	BUONO	BUONO

(*) CLASSIFICATO CON METRICHE EQB PER CORPI IDRICI NATURALI

Stato dei corpi idrici nel bacino del fiume Livenza monitorati nel triennio 2014-2016. Vengono inoltre riportati i valori degli stati Chimico ed Ecologico ottenuti nel periodo 2010-2013 come da DGR 1856/2015 (ARPAV)

I corsi d'acqua che prossimi al sito di progetto sono classificati per lo stato ecologico e chimico, presentando uno stato ecologico sufficiente ed uno chimico buono.



Stato ecologico di fiumi e laghi. Quadriennio 2014 - 2016. Fonte: ARPAV Treviso

LIM e LIMeco

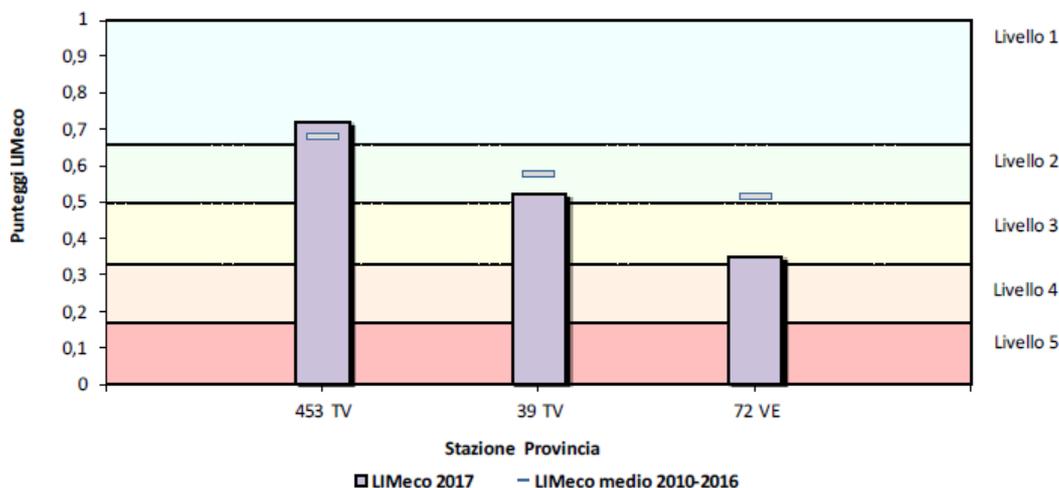
Il Servizio Acque Interne di ARPAV ha calcolato gli indicatori per i fiumi monitorati nel 2017. Tra questi sono stati calcolati l'indice Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM), sulla base del D.lgs. 152/99, e l'indice Livello di Inquinamento da Macrodescrittori per lo stato ecologico (LIMeco), sulla base del D.lgs. 152/2006 e del decreto applicativo DM 260/2010. Il primo indice non è più in vigore ma è utile continuare a considerarlo, sia per il valore storico che per la sua efficacia nel fornire una buona rappresentazione della realtà. Per questo motivo ARPAV mantiene il calcolo in alcune stazioni, integrando con le analisi necessarie il pannello analitico previsto per gli altri indicatori.

Il risultato della valutazione dell'indice trofico Livello di Inquinamento dai Macrodescrittori per lo Stato Ecologico (LIMeco) per l'anno 2017, nel bacino del fiume Livenza, è riportato nella Tabella sotto. E' stato attribuito il LIMeco a 17 stazioni, otto delle quali si attestano al livello 3 (Sufficiente), tre al livello 2 (Buono) e sei al livello 1 (Elevato). In colore grigio sono evidenziati i macrodescrittori critici appartenenti ai livelli 3, 4 o 5.

Prov. Staz.	Cod. Staz.	Cod. CI	Corpo idrico ¹⁰	Numero campioni	Azoto ammoniacale (conc media mg/L)	Azoto ammoniacale (punteggio medio)	Azoto nitrico (conc media mg/L)	Azoto nitrico (punteggio medio)	Fosforo (conc media µg/L)	Fosforo (punteggio medio)	100-O_perc_SAT (media)	100-O_perc_sat (punteggio medio)	Punteggio Sito	LIMeco
TV	1178	388_10	RUIO SARMEDE	3	0,03	0,67	1,7	0,30	33	0,83	11	0,83	0,67	Elevato
TV	2609210	382_10	FIUME MESCHIO (SORGENTE)	2	0,02	1,00	1	0,50	13	1,00	6	1,00	0,88	Elevato
TV	23	382_15	FIUME MESCHIO	4	0,02	1,00	0,5	0,90	10	1,00	6	1,00	0,97	Elevato
TV	236	382_30	FIUME MESCHIO	4	0,04	0,63	0,6	0,80	13	1,00	6	1,00	0,84	Elevato
TV	453	349_30	FIUME LIVENZA	4	0,06	0,44	1,2	0,40	28	1,00	4	1,00	0,72	Elevato
TV	456	376_10	FIUME RESTEGGIA	4	0,04	0,69	2,7	0,10	20	1,00	16	0,66	0,62	Buono
TV	39	349_37	FIUME LIVENZA	4	0,08	0,31	2,6	0,20	53	0,63	5	1,00	0,52	Buono
TV	6008	363_25	TORRENTE CREVADA	4	0,05	0,56	1,1	0,50	13	1,00	15	0,69	0,70	Elevato
TV	1147	350_20	FIUME MONTICANO	4	0,39	0,19	1	0,40	73	0,56	16	0,69	0,47	Sufficiente
TV	621	360_10	TORRENTE CERVADA	4	0,31	0,50	1,2	0,40	188	0,25	8	0,88	0,50	Buono
TV	620	350_25	FIUME MONTICANO	4	0,13	0,19	2	0,30	168	0,28	1	1,00	0,43	Sufficiente
TV	1130	359_25	CANALE IL GHEBO	4	0,18	0,28	2,9	0,20	70	0,50	9	0,81	0,44	Sufficiente
TV	1129	356_20	RIO CERVADELLA	4	0,04	0,56	2	0,20	238	0,19	20	0,59	0,39	Sufficiente
TV	6022	354_10	FOSSO BORNIOIA	4	0,07	0,44	3,3	0,10	60	0,69	22	0,44	0,42	Sufficiente
TV	6020	352_10	FIUME LIA	4	0,09	0,34	2,2	0,30	68	0,69	18	0,50	0,45	Sufficiente
TV	434	350_35	FIUME MONTICANO	4	0,11	0,31	2,4	0,20	138	0,25	7	1,00	0,43	Sufficiente
VE	72	349_40	FIUME LIVENZA	8	0,1	0,25	2,6	0,20	111	0,48	18	0,50	0,35	Sufficiente

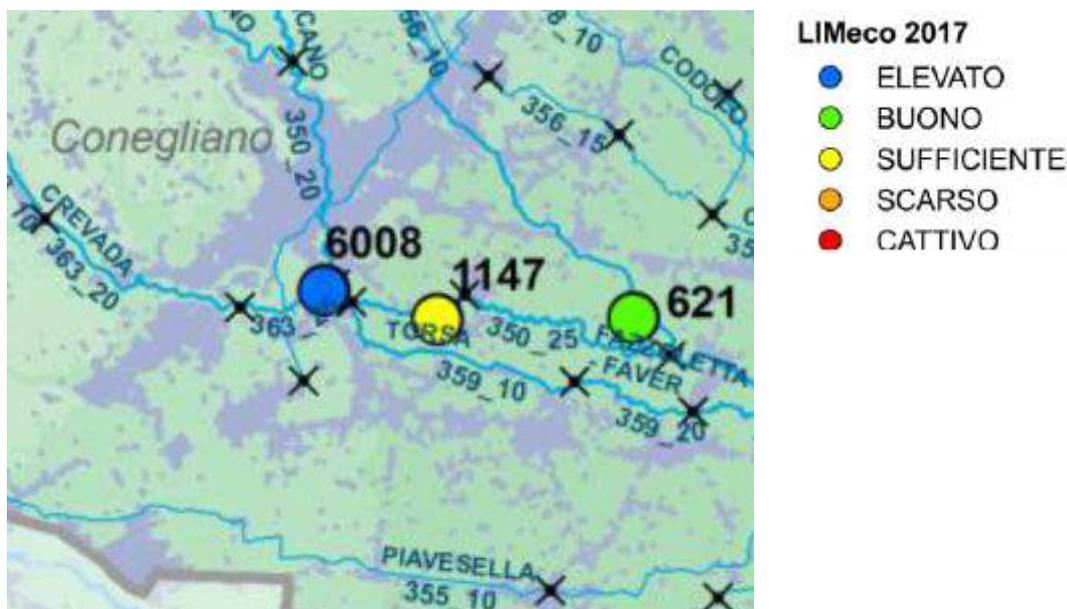
Valutazione provvisoria dell'indice LIMeco nel Bacino del Livenza 2017 (ARPAV)

Nella Figura sotto viene rappresentato l'andamento del LIMeco lungo l'asta del fiume Livenza nell'anno 2017 e il confronto con il punteggio medio del periodo 2010-2016. L'indice LIMeco passa da Elevato a Sufficiente e i punteggi 2017 sono in peggioramento con quanto misurato nel periodo 2010-2016 tranne che per la stazione n. 453.



Andamento LIMeco nel F. Livenza 2017 (ARPAV)

Sotto è riportata la mappa dei valori LIMeco per le aste prossime al sito d'interesse.



Valutazioni LIMeco Fonte: ARPAV Treviso

Di seguito viene riportato l'andamento annuale dell'indice LIMeco dal 2010 al 2017 in ciascun sito monitorato nel bacino del fiume Livenza.

Prov. Staz.	Cod. Staz.	Codice corpo idrico	Corpo idrico della stazione	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
TV	1178	388_10	RUIO SARMEDE								
TV	2609210	382_10	FIUME MESCHIO (SORGENTE)								
TV	23	382_15	FIUME MESCHIO								
TV	236	382_30	FIUME MESCHIO								
TV	453	349_30	FIUME LIVENZA								
TV	456	376_10	FIUME RESTEGGIA								
TV	39	349_37	FIUME LIVENZA								
TV	6008	363_25	TORRENTE CREVADA								
TV	1147	350_20	FIUME MONTICANO								
TV	37	350_20	FIUME MONTICANO								
TV	621	360_10	TORRENTE CERVADA								
TV	620	350_25	FIUME MONTICANO								
TV	1130	359_25	CANALE IL GHEBO								
TV	1129	356_20	RIO CERVADELLA								
TV	6022	354_10	FOSSO BORNIOIA								
TV	6020	352_10	FIUME LIA								
TV	434	350_35	FIUME MONTICANO								
TV	61	349_40	FIUME LIVENZA								
VE	72	349_40	FIUME LIVENZA								

■ Elevato
 ■ Buono
 ■ Sufficiente
 ■ Scarso
 ■ Cattivo
 ■ Non valutato

Indice LIMeco dal 2010 al 2017 Fonte: ARPAV Treviso

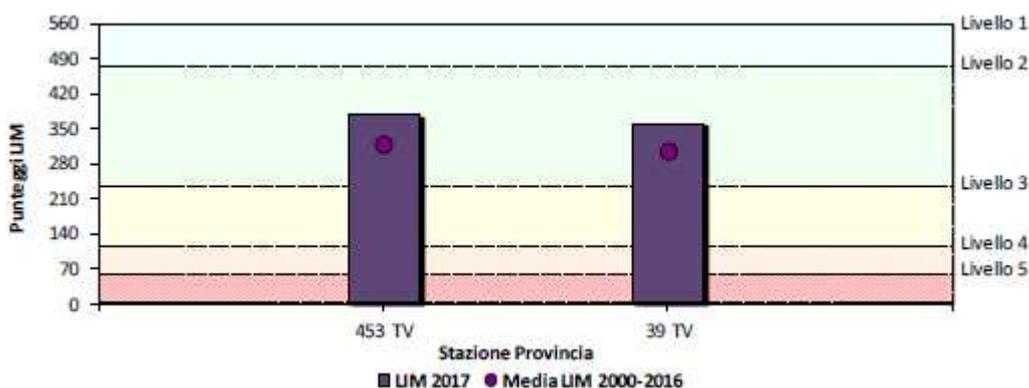
Da parte di ARPAV, al fine di non perdere la continuità con il passato e la notevole quantità di informazioni diversamente elaborate, si continua a determinare il Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM) ai sensi del D.Lgs. 152/99, ora abrogato. Nella sotto si riporta la classificazione dell'indice LIM e dei singoli macrodescrittori di 5 stazioni, la quasi totalità di queste

si attesta nel livello 2 (Buono). In colore grigio sono evidenziati, se presenti, i parametri più critici, espressi dai punteggi inferiori (5 o 10).

Provincia	Sito	Corso d'acqua	75° Azoto Ammoniacale mg/l	punti N-NH4	75° percentile Azoto Nitrico (N) mg/l	punti N-NO3	75° percentile Fosforo totale (P) mg/l	punti P	75° percentile BOD5 a 20 °C mg/l	punti BOD5	75° percentile COD mg/l	punti COD	75° percentile Ossigeno disc. % sat O2 (100-OD%)	punti % sat O2	75° percentile Escherichia coli UFC/100 ml	punti E coli	SOMME (LIM)	CLASSE LIM
TV	23	F. MESCHIO	0,02	80	0,5	40	0,01	80	3,0	40	5	40	7	80	31	80	440	2
TV	236	F. MESCHIO	0,04	40	0,6	40	0,01	80	3,0	40	6	40	8	80	155	40	360	2
TV	453	F. LIVENZA	0,07	40	1,3	40	0,03	80	3,0	40	4	80	5	80	1400	20	380	2
TV	39	F. LIVENZA	0,10	40	2,7	20	0,06	80	1,6	80	7	40	7	80	2701	20	360	2
TV	434	F. MONTICANO	0,15	20	2,6	20	0,15	40	3,0	40	15	20	9	80	12908	10	230	3

Classificazione dell'indice LIM nel bacino del fiume Livenza – Anno 2017

Nella Figura sotto è rappresentato l'andamento del LIM lungo l'asta del fiume Livenza nell'anno 2017 confrontato con la media dei valori di LIM ottenuti nel periodo 2000-2016. Complessivamente il LIM, lungo l'asta del fiume Livenza, si attesta al livello 3 (Buono) con valori superiori (migliori) ai corrispondenti valori medi del periodo 2000-2016.

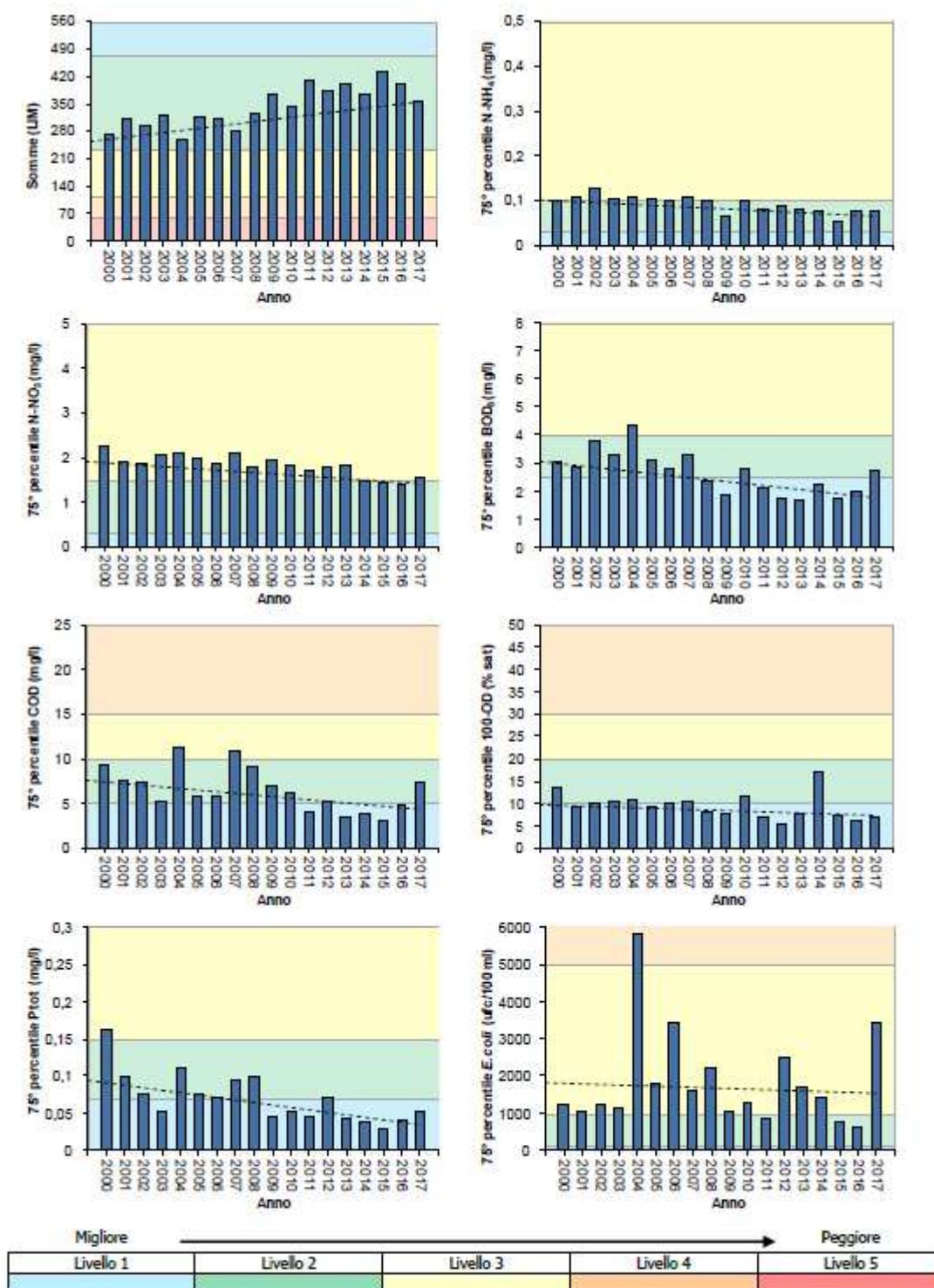


Andamento del LIM nel F. Livenza 2017

Sempre per il F. Livenza è rappresentato l'andamento, espresso come media annua del 75° percentile, del LIM e dei sette macrodescrittori (Azoto ammoniacale, Azoto nitrico, BOD5, COD, Ossigeno disciolto espresso come |100-OD%sat.|, Fosforo totale ed Escherichia coli) in 5 stazioni monitorate in tutto il periodo.

Nella lettura dei grafici si consideri che il LIM è espresso come punteggio e quindi il miglioramento si riconosce nell'andamento crescente, mentre i macrodescrittori sono espressi in concentrazione e quindi il miglioramento consiste nella diminuzione nel tempo dei valori.

Il LIM presenta una tendenza al miglioramento, confermata dagli andamenti dei macrodescrittori che nella maggior parte dei casi migliorano negli anni entro livelli generalmente buoni tranne che per l'Escherichia coli che oscilla tra il Buono e il Sufficiente.



LIM e macrodescrittori nel bacino del fiume Livenza – Periodo 2000-2017 (ARPAV)

Il monitoraggio degli Elementi di Qualità Biologici nel bacino del fiume Livenza per il 2017 ha previsto i campionamenti biologici relativi a macroinvertebrati bentonici, macrofite e diatomee.

Nella Tabella sotto si riporta la valutazione complessiva ottenuta dall'applicazione dei diversi EQB: i macroinvertebrati danno il risultato di Scarso nel fiume Livenza ed Elevato sul fiume Resteggia,

mentre le macrofite sempre sul fiume Resteggia evidenziano il risultato di Sufficiente; le diatomee danno il risultato di Elevato sul fiume Livenza e Buono sul Resteggia.

CODICE CORPO IDRICO	CODICE STAZIONE	CORSO D'ACQUA	MACRO INVERTEBRATI	MACROFITE	DIATOMEE
349_40	72	FIUME LIVENZA	SCARSO		ELEVATO
376_10	456	FIUME ZIGANA - RESTEGGIA	ELEVATO	SUFFICIENTE	BUONO

Valutazione complessiva ottenuta dagli EQB nel bacino del fiume Livenza – Anno 2017 (ARPA V)

Infine, per il del monitoraggio degli inquinanti specifici a sostegno dello Stato Ecologico nel bacino del fiume Livenza nell'anno 2017 ai sensi del D.Lgs. 172/15 (Tab. 1/B) nel bacino del F. Livenza sono stati registrati due superamenti degli SQA-MA per AMPA (SQA-MA 0,1 µg/l), prodotto di degradazione dell'erbicida Glifosate, nella stazione n. 72 sul fiume Livenza a Torre di Mosto (VE) pari a 0,2 µg/l e nella stazione n. 621, torrente Cervada a Mareno di Piave (TV) pari a 0,5 µg/l.

Qualità microbiologica

Il report redatto da ARPAV 2017 riporta i risultati analitici della rete di monitoraggio della qualità delle acque superficiali correnti della Regione Veneto eseguito da ARPAV nel periodo 2015-2016. Fra i parametri monitorati, con riferimento a quanto previsto dalla Organizzazione Mondiale Sanità e in coerenza con i criteri proposti dal succitato progetto regionale, è stato individuato il parametro *Escherichia coli* come indicatore per la valutazione della qualità microbiologica. La scelta di tale indicatore trova anche riscontro in quanto raccomandato da ISS nelle linee guida elaborate nel 2016. Per tale motivo nel presente rapporto è stata applicata una metodologia che classifica le acque monitorate in tre classi di idoneità all'uso irriguo in base al livello di presenza dell'indicatore *Escherichia coli*:

- A) acque utilizzabili per l'uso irriguo senza restrizioni;
- B) acque utilizzabili per l'uso irriguo con restrizioni;
- C) acque non direttamente utilizzabili per l'uso irriguo;

Le prime due classi sono state ulteriormente divise in due sottoclassi che tengono conto della presenza di aree a verde pubblico e/o del tipo di colture da irrigare. La classe attribuita alla stazione deriva dal confronto della media aritmetica dei risultati analitici del biennio con i cinque livelli di qualità microbiologica riportati nella Tabella.

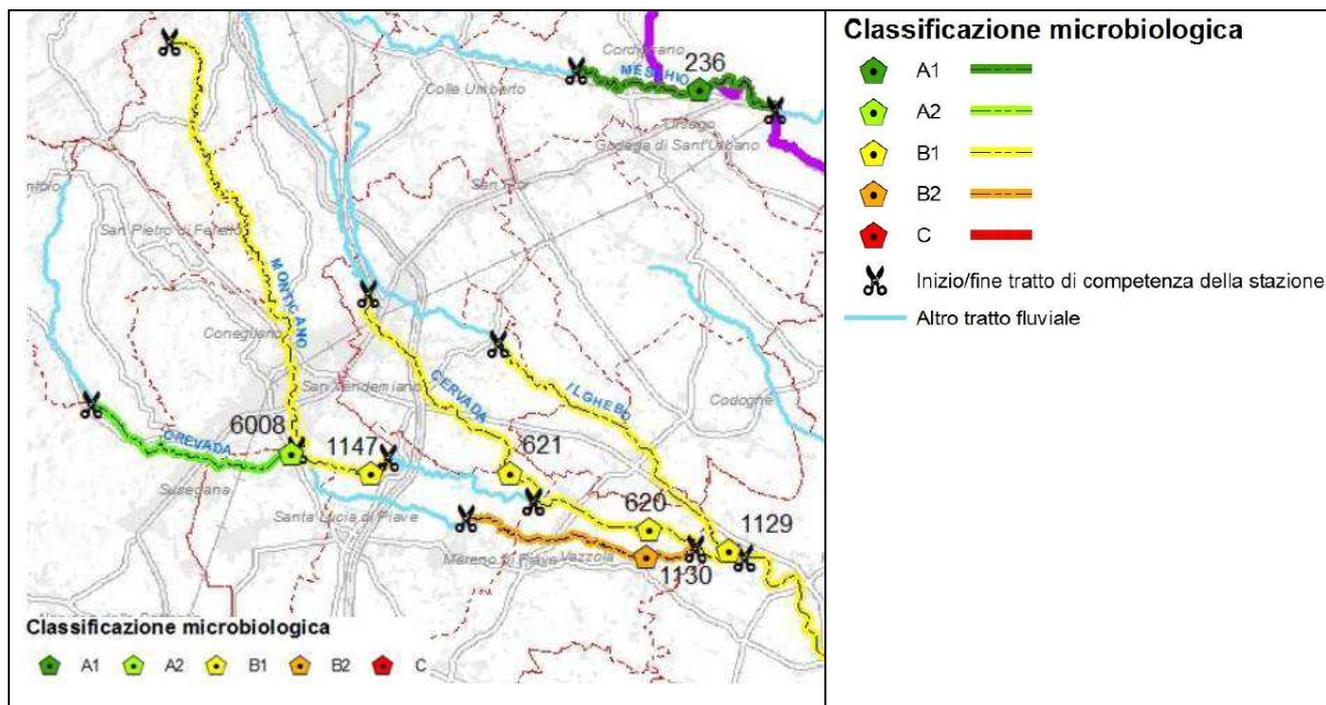
Comune di Conegliano
 SUAP - Sportello Unico Attività Produttive
 art. 4 LR 55/2012 "Interventi di edilizia produttiva in variante allo strumento urbanistico generale"
 Verifica di Assoggettabilità alla VAS - Dersut Caffè Spa

Classe di qualità microbiologica	Descrizione	Culture irrigabili	Tecniche irrigue applicabili	Prescrizioni - Indicazioni	Limite superiore concentrazione Escherichia coli UFC/100ml
A1	acque utilizzabili per l'uso irriguo senza restrizioni	Tutte le colture, le aree a verde pubblico e i campi sportivi	Qualsiasi	Nessuna	≤ 200
A2	acque utilizzabili per l'uso irriguo senza restrizioni	Tutte le colture	Qualsiasi	Per ortaggi e frutta da consumo fresco: lavare accuratamente i prodotti prima del consumo	≤ 1.000
B1	acque utilizzabili per l'uso irriguo con restrizioni	Tutte le colture, esclusi ortaggi a radice	Nel caso di colture destinate ad essere consumate crude, utilizzare solo tecniche che non comportano contatto dell'acqua con la parte edule	Per ortaggi e frutta da consumo fresco: lavare accuratamente i prodotti prima del consumo	≤ 10.000
B2	acque utilizzabili per l'uso irriguo con restrizioni	Solo colture non destinate al consumo umano crudo (p.es. seminativi, orticole da pieno campo, ...)	Qualsiasi	E' raccomandato l'uso di protezioni personali da parte dei lavoratori durante e dopo il contatto con l'acqua. Evitare contatti accidentali delle acque con la popolazione (es. deriva verso giardini pubblici di nuclei abitati, ...)	≤ 100.000
C	ACQUE NON DIRETTAMENTE UTILIZZABILI PER L'IRRIGAZIONE			Attuare adeguato trattamento prima dell'uso	>100.000

Criteria proposti per la classificazione microbiologica delle acque ad uso irriguo (ARPAV 2017)

Nel biennio, fra le stazioni prese in considerazione, nessuna ricade nella classe peggiore (C) per la quale si sconsiglia l'uso ai fini irrigui, il 60% ricade nelle classi per le quali si consigliano restrizioni e le rimanenti stazioni indicano un uso irriguo senza restrizioni.

Per le stazioni prossime al sito di progetto le acque superficiali risultano di sottoclasse B1: acque utilizzabili su tutte le colture, esclusi ortaggi a radice da consumo fresco (cipolla, carota, ecc.). Il limite proposto è di 10.000 UFC/100 ml di E. coli. Si tratta di un vincolo poco restrittivo, considerato che si è stabilito che con acque di questo tipo sarebbe possibile irrigare anche colture orticole per consumo fresco; tuttavia tale limite è accettato dall'OMS per gli ortaggi a foglia mentre un limite ancor maggiore (100.000 UFC/100 ml) sarebbe accettato per colture alte, anche da consumo crudo, con irrigazione localizzata (es. pomodori); cautelativamente non si ritiene, nella presente proposta, di introdurre tale possibilità. Va ricordato che i limiti proposti dall'Unione Veneta Bonifiche per la Classe II (coliformi totali < 12.000 UFC/100 ml; coliformi fecali < 12.000 UFC/ 100 ml; streptococchi fecali <2.000 UFC/ 100 ml), abbastanza prossimi a quanto proposto per la sottoclasse B1), escludevano l'uso irriguo su prodotti destinati al consumo umano crudo. Per l'uso di acque classificate in B1) su colture da consumo crudo è opportuno l'impiego di tecniche irrigue che non comportino contatto dell'acqua con la parte edule, neanche per effetto deriva (quindi solo irrigazione a goccia, escludendo il microspruzzo sottochioma; da valutare il caso di manichetta sotto pacciamatura es. per le fragole, le colture tipo melone, cocomero ecc.). Inoltre è sempre opportuno il lavaggio dei prodotti da consumo fresco prima del consumo.



Stazione	Comune	Corso d'acqua	Escherichia Coli (UFC/100 ml)					Parametri chimici: media biennio 2015-2016					
			biennio 2015-2016			concentrazione		pH	cond.elet. (µS/cm)	indice SAR	sodio (mg/l)	cloruri (mg/l)	solfati (mg/l)
			n.camp.	media	Classe qualità	periodo	trend						
23	Vittorio Veneto	Meschio	7	16	A1	2011-2016	nv	8.1	355	0.1	3	2	69
236	Cordignano	Meschio	8	121	A1	2011-2016	—	8.4	350	0.1	3	2	63
453	Gaiarine	Livenza	8	653	A2	2011-2016	—	8.1	338	0.1	3	2	40
39	Motta di Livenza	Livenza	8	697	A2	2011-2016	—	8.1	367	0.1	2	3	27
6008	S. Lucia di Piave	Crevada	8	308	A2	2013-2016	—	8.3	466	0.1	5	7	34
1147	Mareno di Piave	Monticano	8	5509	B1	2014-2016	—	8.2	426	0.2	6	7	54
621	Mareno di Piave	Cervada	8	5726	B1	2011-2016	—	8	463	0.4	16	15	41
620	Vazzola	Monticano	8	2204	B1	2011-2016	—	8.1	523	0.5	19	24	59
1130	Vazzola	C. il Ghebo	8	11570	B2	2014-2016	—	7.6	640	0.2	10	13	42
1129	Fontanelle	Rio Cervadella	8	1109	B1	2014-2016	—	8.1	594	0.3	12	16	39
6020	Fontanelle	Lia	8	1689	B1	2011-2016	—	7.8	534	0.1	6	7	46
434	Gorgo al Mont.	Monticano	8	1249	B1	2011-2016	—	8.1	558	0.3	9	11	48

Estratto dal monitoraggio dei corsi d'acqua 2015-2016 (ARPAV 2107)

Nutrienti

I nutrienti sono le sostanze indispensabili alla crescita delle piante e, tra questi, un ruolo determinante è svolto dalle forme biodisponibili di azoto e fosforo. Studiare la distribuzione dei nutrienti nei corpi idrici è molto importante per valutare il pericolo di eutrofizzazione dei corpi idrici stessi. L'eutrofizzazione è il processo di arricchimento in nutrienti degli ecosistemi acquatici.

L'apporto di nutrienti è un fenomeno naturale che permette alle alghe e alle piante acquatiche di svolgere il loro ciclo biologico. Tuttavia, qualora l'apporto di nutrienti venga fortemente accelerato,

si verifica una crescita eccessiva. Le conseguenze si concatenano: l'eccessivo sviluppo impedisce alla luce solare di penetrare nell'acqua, inibendo la fotosintesi delle alghe poste in profondità; la marcescenza e la conseguente riduzione dell'ossigeno provocano la morte della fauna ittica e, all'estremo, di tutte le forme viventi.

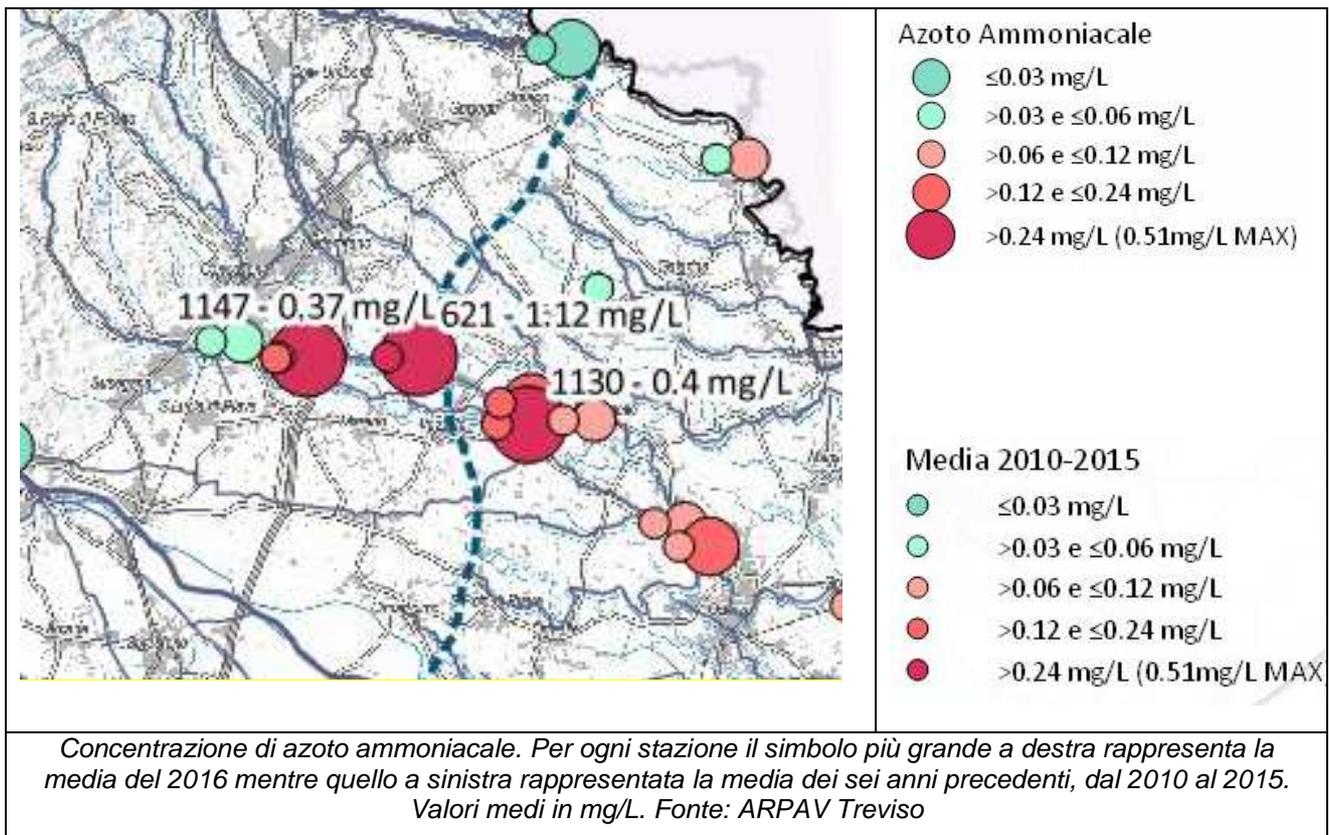
Come già accennato, l'apporto di nutrienti è un processo naturale che può essere velocizzato da attività umane che esercitano un'azione involontaria di fertilizzazione. Tre fattori sono particolarmente rilevanti; essi sono spesso connessi tra loro e direttamente legati all'evoluzione demografica e al conseguente inquinamento dell'acqua: (1) incremento della popolazione con conseguente aumento degli scarichi urbani e utilizzo di detergenti contenenti polifosfati; (2) intensificazione dell'agricoltura e conseguente uso crescente di fertilizzanti di sintesi o naturali provenienti dagli allevamenti zootecnici con rilascio in particolar modo di nitrati; (3) industrializzazione e conseguente incremento di scarichi industriali contenenti sostanze nutritive. L'eventuale eutrofizzazione si evidenzia in concentrazioni elevate di nutrienti oppure da parametri collegabili quali l'Ossigeno Disciolto e la Domanda Biochimica di Ossigeno (BOD5). Nei capitoli seguenti verrà descritta la distribuzione dei valori medi del 2016 delle concentrazioni di azoto e fosforo nei corpi idrici monitorati e i valori medi di BOD5 e Ossigeno Disciolto.

Azoto

La determinazione dell'azoto totale permette di misurare l'azoto biodisponibile in un ecosistema acquatico. L'azoto totale si divide in azoto organico, ovvero l'azoto presente nella materia organica vivente o in decomposizione, e in azoto inorganico. A sua volta l'azoto inorganico si suddivide per grado di ossidazione crescente in azoto ammoniacale, azoto nitroso e azoto nitrico. Tra queste, le più stabili e quindi più presenti sono l'azoto nitrico e l'azoto ammoniacale.

La prima mappa riporta la distribuzione dell'azoto ammoniacale. La presenza di azoto ammoniacale segnala il pericolo di eutrofizzazione: questa forma di azoto è una forma intermedia nel processo di ossidazione dell'azoto organico ad azoto nitrico; la presenza di azoto ammoniacale indica che vi è scarsa disponibilità di ossigeno per portare a termine il processo. Oltre a questo, l'azoto ammoniacale è, di per sé, tossico per le forme viventi.

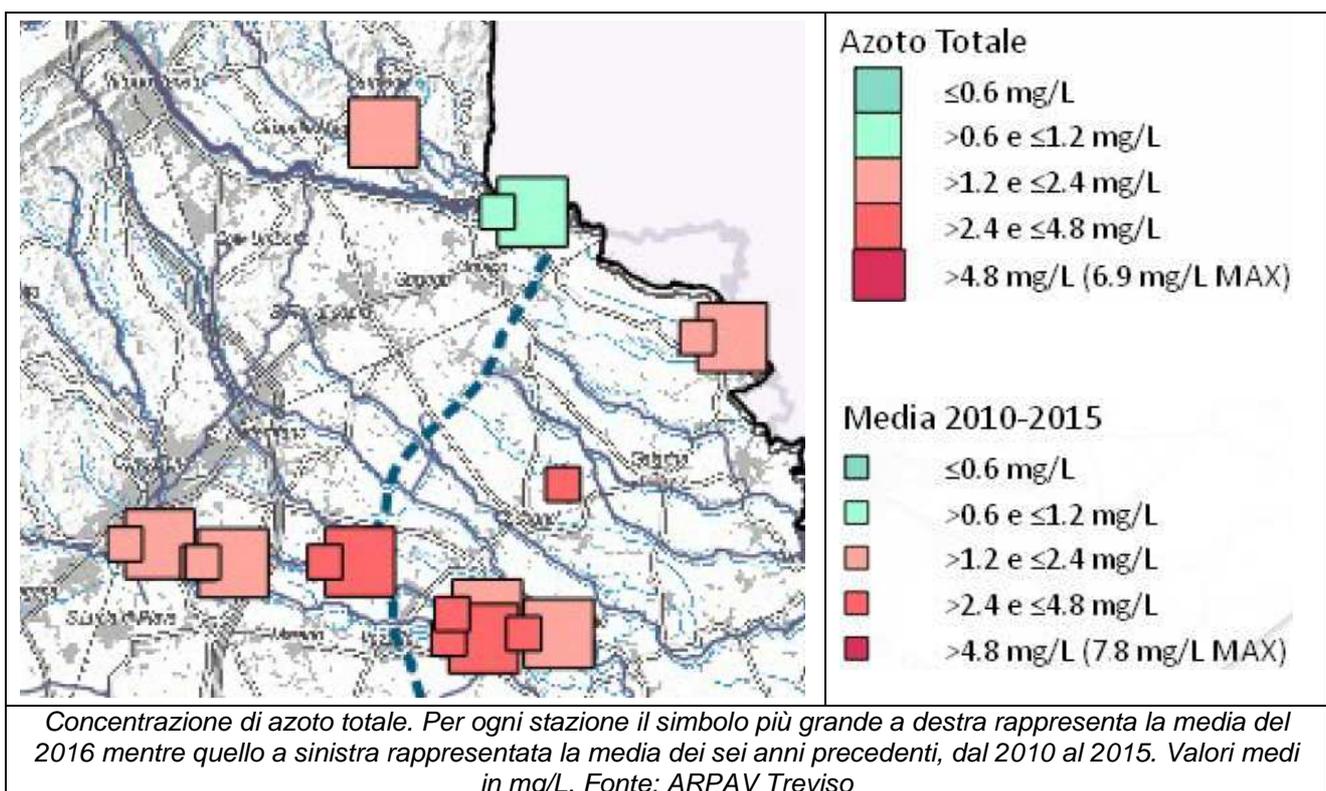
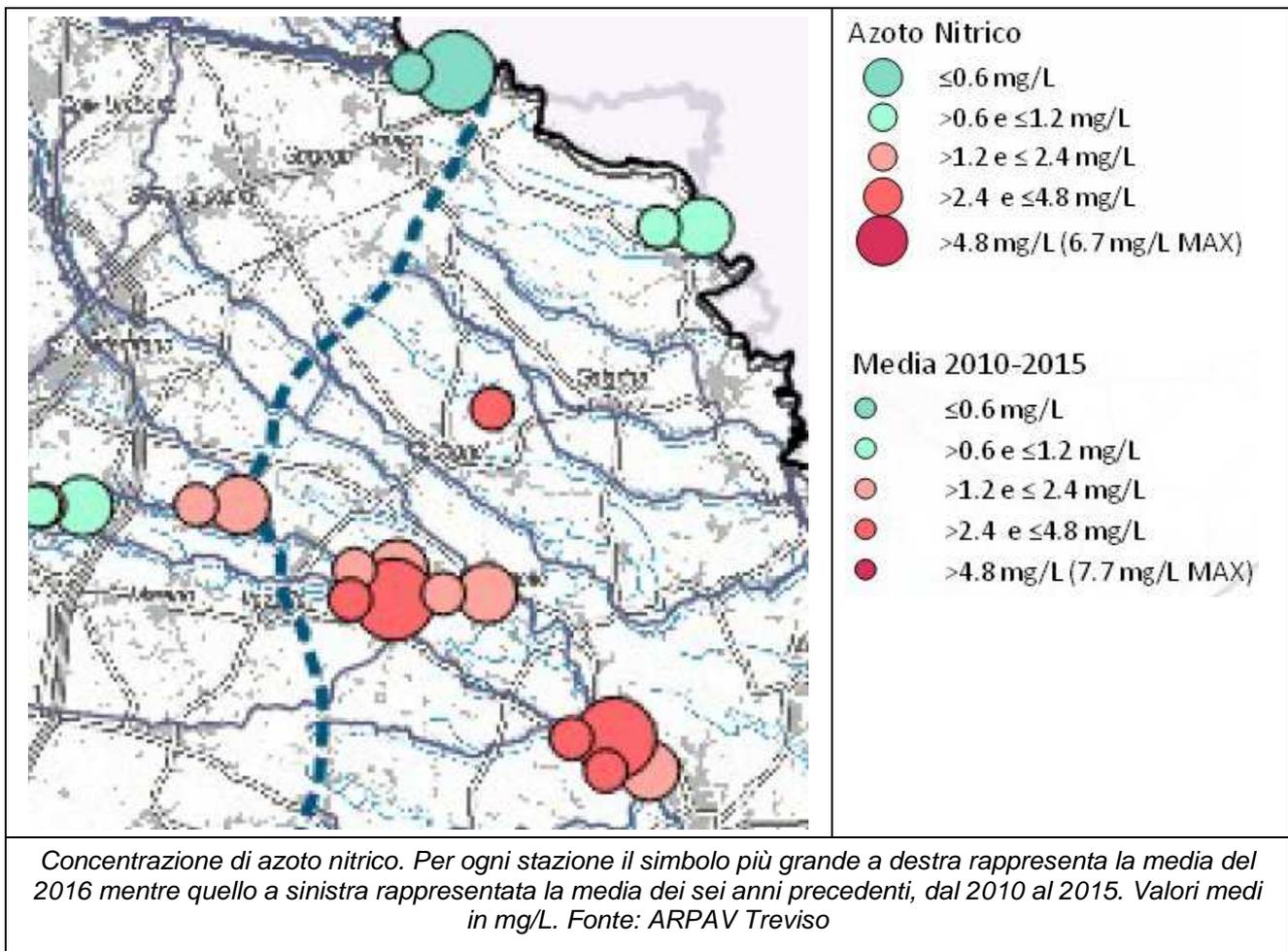
Il Fiume Livenza presenta livelli medio bassi di azoto ammoniacale, infatti a monte sono ≤ 0.03 mg/L, mentre a valle aumenta la presenza di azoto ammoniacale tra ≤ 0.06 e ≤ 0.12 mg/L, pur mantenendo una presenza bassa.



La mappa dell'azoto nitrico mostra invece un quadro più complicato. I corpi idrici superficiali e sotterranei della provincia di Treviso sono molto sensibili all'inquinamento da nitrati. Questa forma di azoto è la forma finale dei processi di biodegradazione aerobici. La presenza nei corpi idrici deriva quindi dai processi degradativi di altre forme e dall'apporto diretto dovuto, ad esempio, ai fertilizzanti azotati.

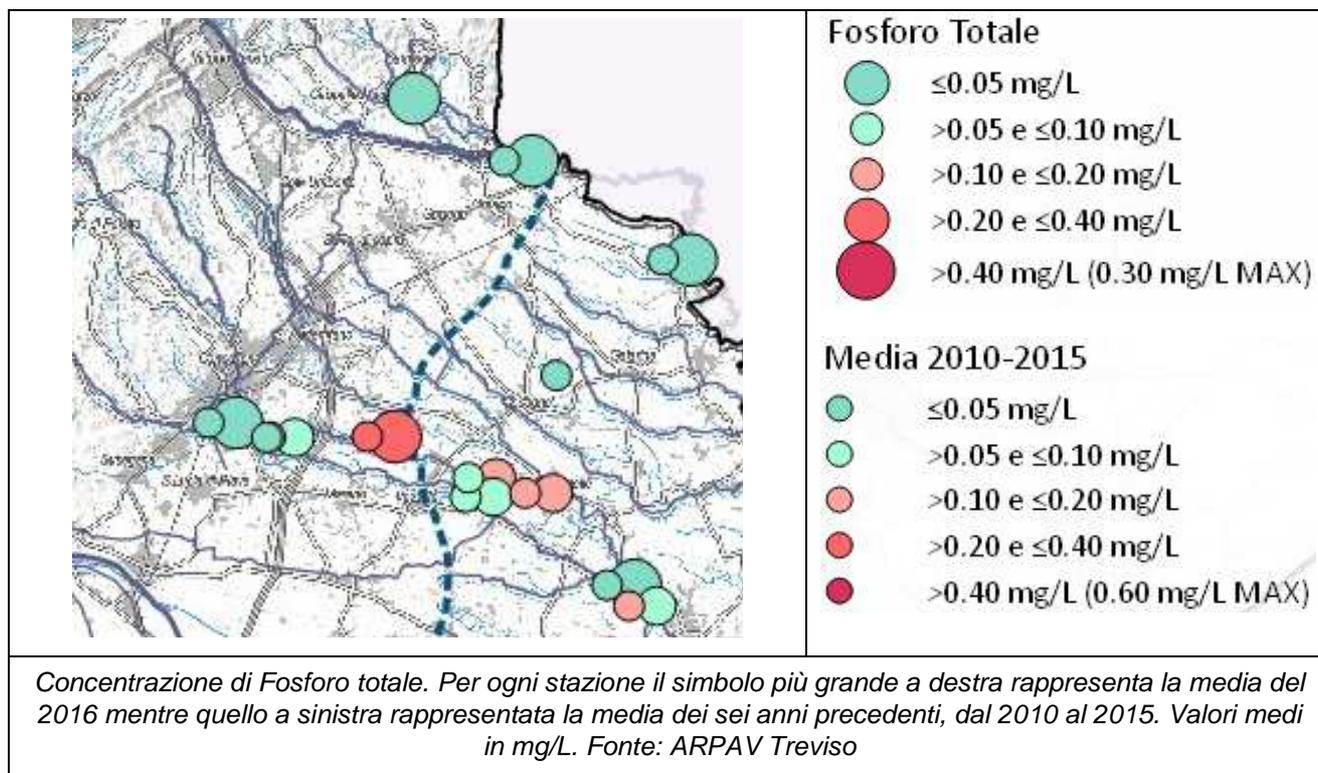
La mappa che segue mostra che le zone più colpite sono quelle della media pianura trevigiana dove molti punti presentano condizioni in livello 4. Le stazioni più a monte mostrano invece condizioni migliori.

Gli stessi valori si presentano per l'azoto totale.



Fosforo

La mappa mostra la distribuzione del fosforo nelle stazioni in provincia di Treviso. Il territorio provinciale non presenta fenomeni di inquinamento diffusi e presenta, invece, molte situazioni di eccellenza. Concentrazioni superiori si osservano lungo il Torrente Muson, in alcuni tratti del Monticano e in alcuni affluenti del Sile. Si osserva poi che anche nel 2016 la stazione 1136 sul Canale Piavon a Chiarano presenta alti tenori di ortofosfati e di fosforo totale. Questa condizione si somma a valori non buoni anche per gli altri indicatori presentando quindi una situazione nel complesso critica. Un apporto di fosforo che può interessare il territorio della provincia di Treviso è quello derivante dall'impiego come fertilizzante, sebbene il fosforo nei fertilizzanti sia presente in basse percentuali. Per questo tipo di contributo la mappa non evidenzia valori elevati nelle zone intensamente coltivate e questo dato fa supporre sia poco rilevante. L'altro apporto è quello derivante dai reflui civili e, in particolare, da una scarsa efficienza degli impianti di depurazione oppure dall'assenza di rete fognaria. Anche in questo caso non si notano situazioni particolari. Si ricorda, comunque, che l'impiego dei polifosfati nella formulazione di detersivi è stato drasticamente ridotto negli anni. Il tratto del Fiume Livenza presenta un valore di concentrazione di fosforo totale ≤ 0.05 mg/L.

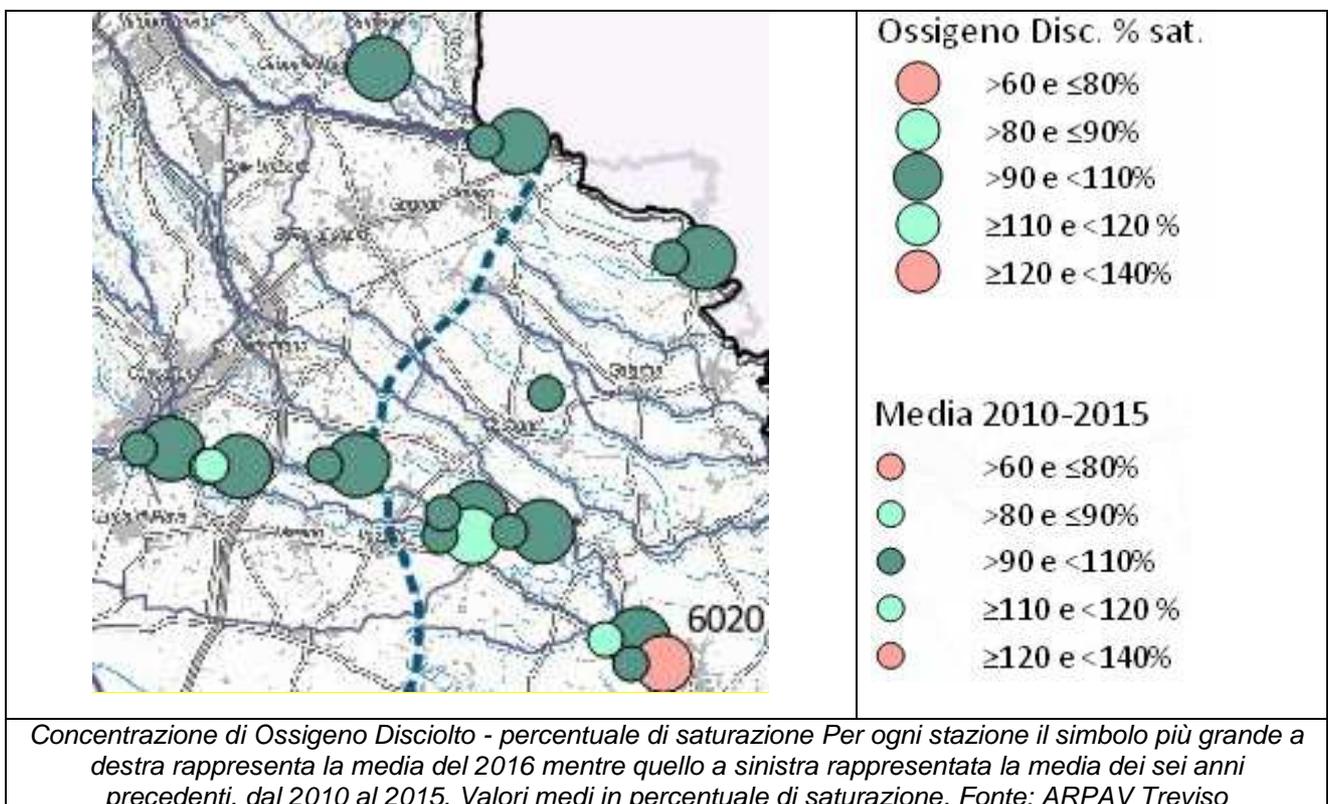


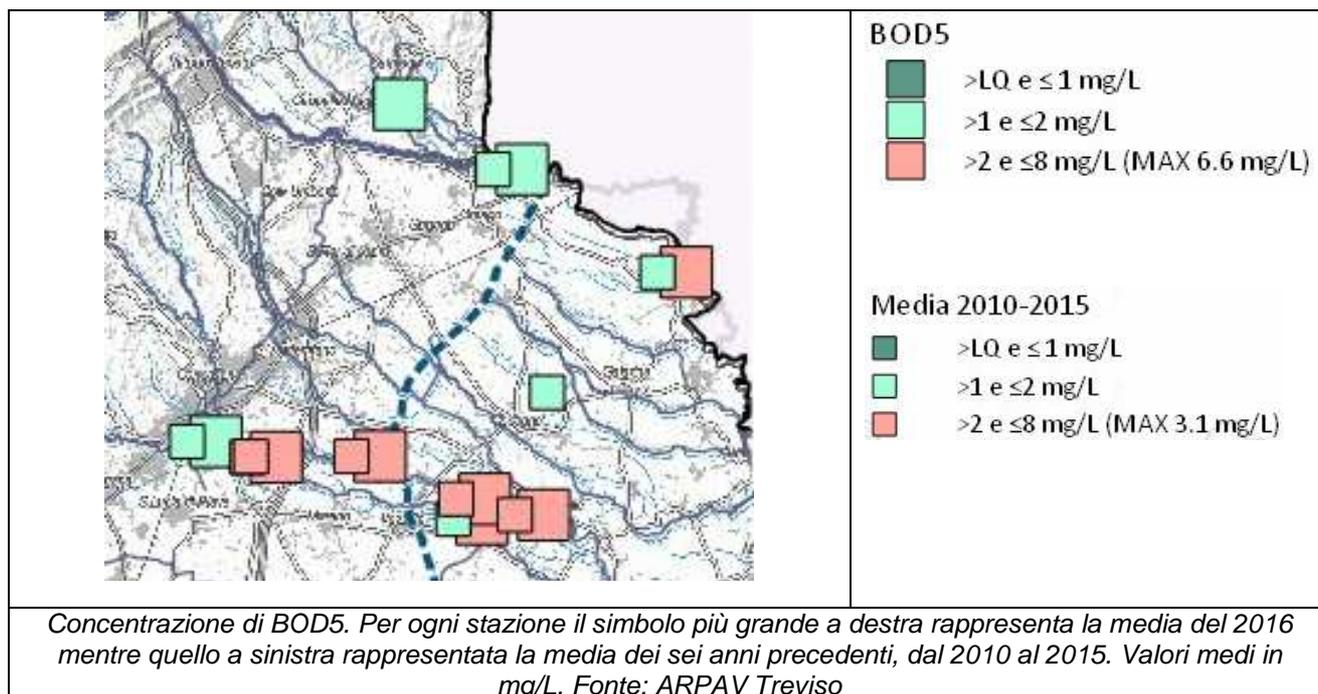
Ossigeno Disciolto - % di saturazione e Domanda Biochimica di Ossigeno (BOD 5)

L'effetto dei nutrienti è evidenziabile tramite i due indicatori Ossigeno disciolto e BOD5. Valori normali, in verde nelle figure che seguono, rappresentano situazioni di equilibrio e di buona qualità nei corpi idrici.

Il Fiume Livenza ha una percentuale di ossigeno disciolto >90 e $< 110\%$.

Quasi tutte le stazioni monitorate possono essere classificate tra il livello 1 e il livello 2, tanto per l'Ossigeno disciolto, con valori che ricadono nell'intervallo tra 80% e 120% , che per il BOD5. È un dato confortante che indicherebbe che i carichi di azoto, appena discussi, non portano ad un degrado significativo dei corpi idrici. Anche l'impatto dei microinquinanti, che verrà discusso in seguito, non sembra significativo. Le poche situazioni più complicate sono quelle già individuate con le altre mappe, in particolare lungo il Monticano, il Sile ed il Muson.





Inquinamento microbiologico

L'inquinamento microbiologico è strettamente collegato alla pressione antropica ed è, in larga parte, dovuto ad apporti di materiale di origine fecale derivanti da scarichi fognari o liquami zootecnici. Nelle zone non servite da una rete di fognatura, gli scarichi possono essere di origine domestica mentre altrove possono derivare da impianti di depurazione civili o industriali. I liquami zootecnici possono derivare dal dilavamento delle aree coltivate oppure dalla scarsa cura nel trasporto e stoccaggio dei liquami stessi.

L'inquinamento microbiologico deve essere minimizzato dal momento che preclude la fruibilità dei corpi idrici: l'acqua che contiene microrganismi patogeni, non solo non può essere usata per scopi potabili, caso che non interessa il territorio della provincia di Treviso, ma non può nemmeno essere usata per altri scopi come l'uso irriguo per colture che vengano consumate fresche (pomodori, meloni, radicchio).

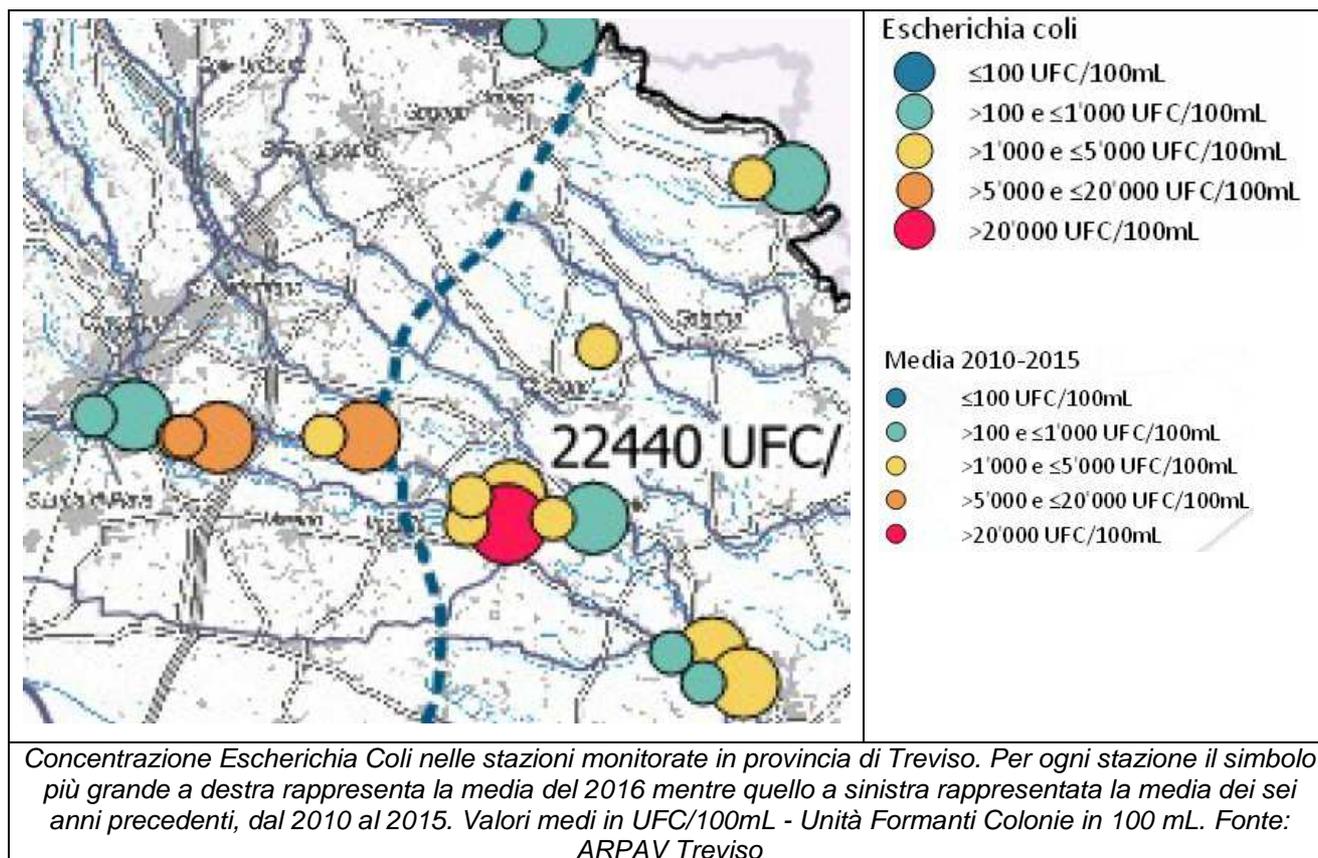
I microrganismi patogeni sono difficilmente rilevabili. Ma dal momento che provengono, di norma, dalle feci, vengono usati come indicatori altri organismi che vivono nell'intestino, che non sono necessariamente patogeni ma che sono più facili da rilevare. Nell'ambito del Piano di Tutela delle Acque e del piano di monitoraggio ARPAV, vengono misurate le concentrazioni di Enterococchi ed Escherichia Coli e viene rilevata la presenza di Salmonelle.

Enterococchi ed Escherichia Coli non hanno valori limite di concentrazione nelle acque superficiali. In base al D.lgs. 152/2006 (tabella 3 dell'Allegato 5 del D. Lgs 152/2006 e s.m.i.) il limite suggerito per l'Escherichia coli per le acque in uscita da un impianto di depurazione e scaricate in corsi d'acqua superficiale è di 5.000 UFC/100mL. Per il D. Lgs. 152/99, il parametro Escherichia Coli era invece uno dei macrodescrittori che veniva utilizzato nel calcolo dell'indice LIM e venivano riportati

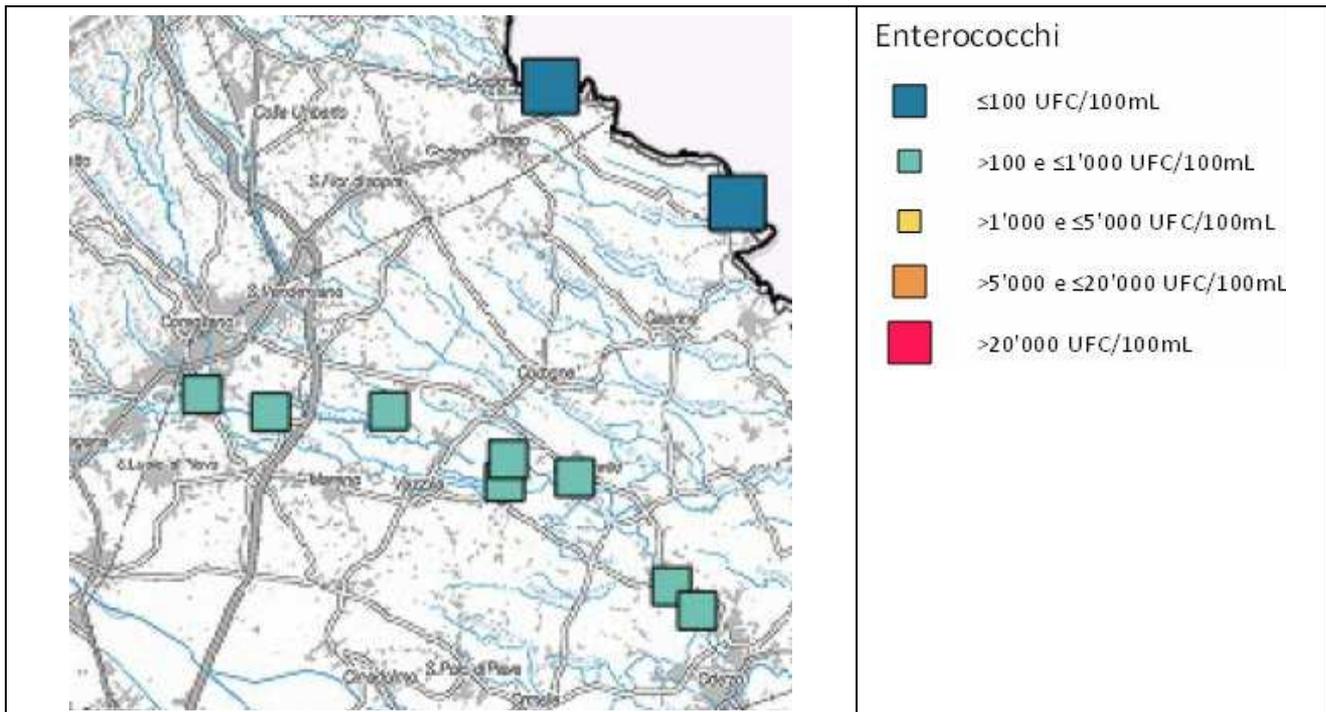
cinque intervalli di concentrazione corrispondenti ad altrettanti livelli di qualità. Per rappresentare in mappa i risultati del monitoraggio si è deciso di riutilizzare queste classi, applicandole in modo cautelativo al valor medio invece che al 75° percentile ed estendendole anche al parametro Enterococchi. Per le Salmonelle si riporta la mappa della presenza/assenza dove per assenza si intende che non sono mai state rilevate nel corso dell'anno mentre per presenza si intende che sono state rilevate almeno una volta.

La mappa relativa all'Escherichia Coli illustra la diffusione dell'inquinamento microbiologico nel territorio trevigiano. Le stazioni più a ridosso delle Prealpi e le stazioni lungo il Piave non soffrono questo tipo di inquinamento. Altrove, nella media pianura e lungo i corsi d'acqua a minore portata, i carichi antropici sono più elevati e l'inquinamento è diffuso. La mappa della distribuzione della concentrazione di Enterococchi ribadisce la stessa situazione. Le Salmonelle sono frequentemente presenti.

La prima mappa relativa all'Escherichia Coli illustra la diffusione dell'inquinamento microbiologico. La seconda mappa della distribuzione della concentrazione di Enterococchi ribadisce la stessa situazione. La terza mappa evidenzia che le Salmonelle sono frequentemente presenti.

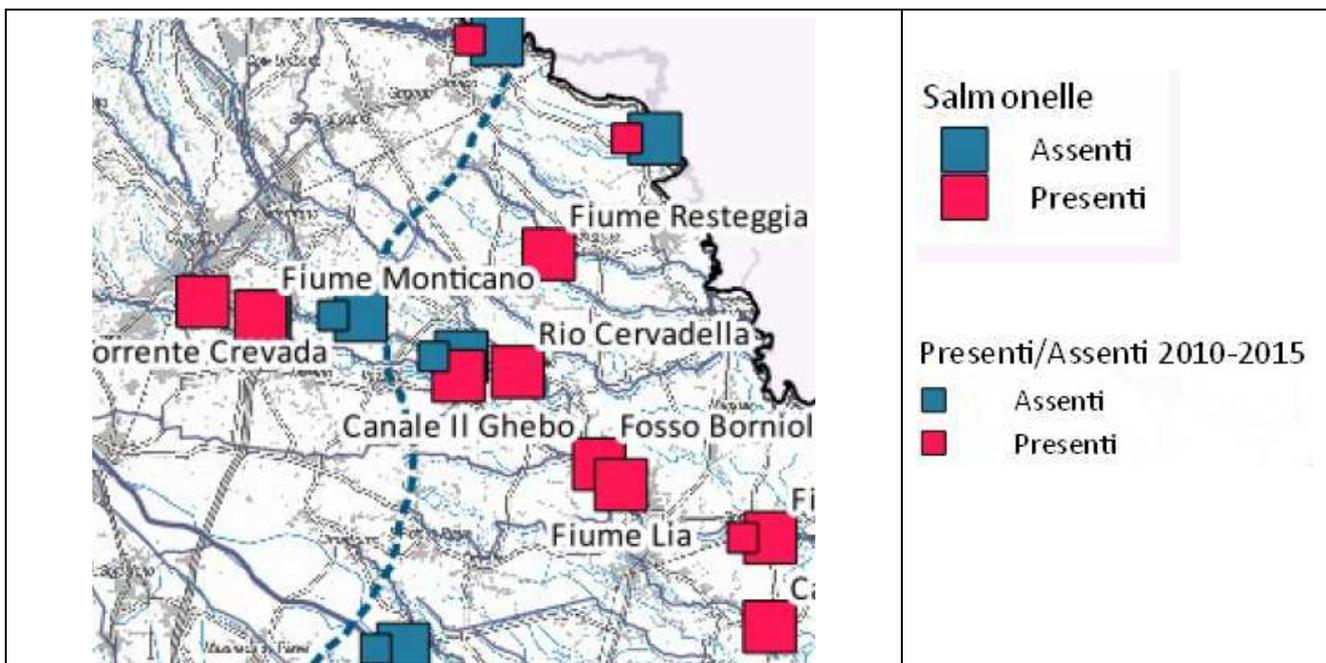


Nel 2016 la media della concentrazione di Enterococchi nelle stazioni di monitoraggio a sud del territorio comunale di Conegliano presenta livelli tra >100 e ≤ 1.000 UFC/100mg/L.



Concentrazione Enterococchi in provincia di Treviso. Per ogni stazione il simbolo più grande a destra rappresenta la media del 2016 mentre quello a sinistra rappresenta la media dei sei anni precedenti, dal 2010 al 2015. Valori medi in UFC/100mL - Unità Formanti Colonie in 100 mL. Fonte: ARPAV Treviso

Nel Fiume Monticano, nel Torrente Crevada e nel Canale Ghebo nel 2016 sono presenti le Salmonelle



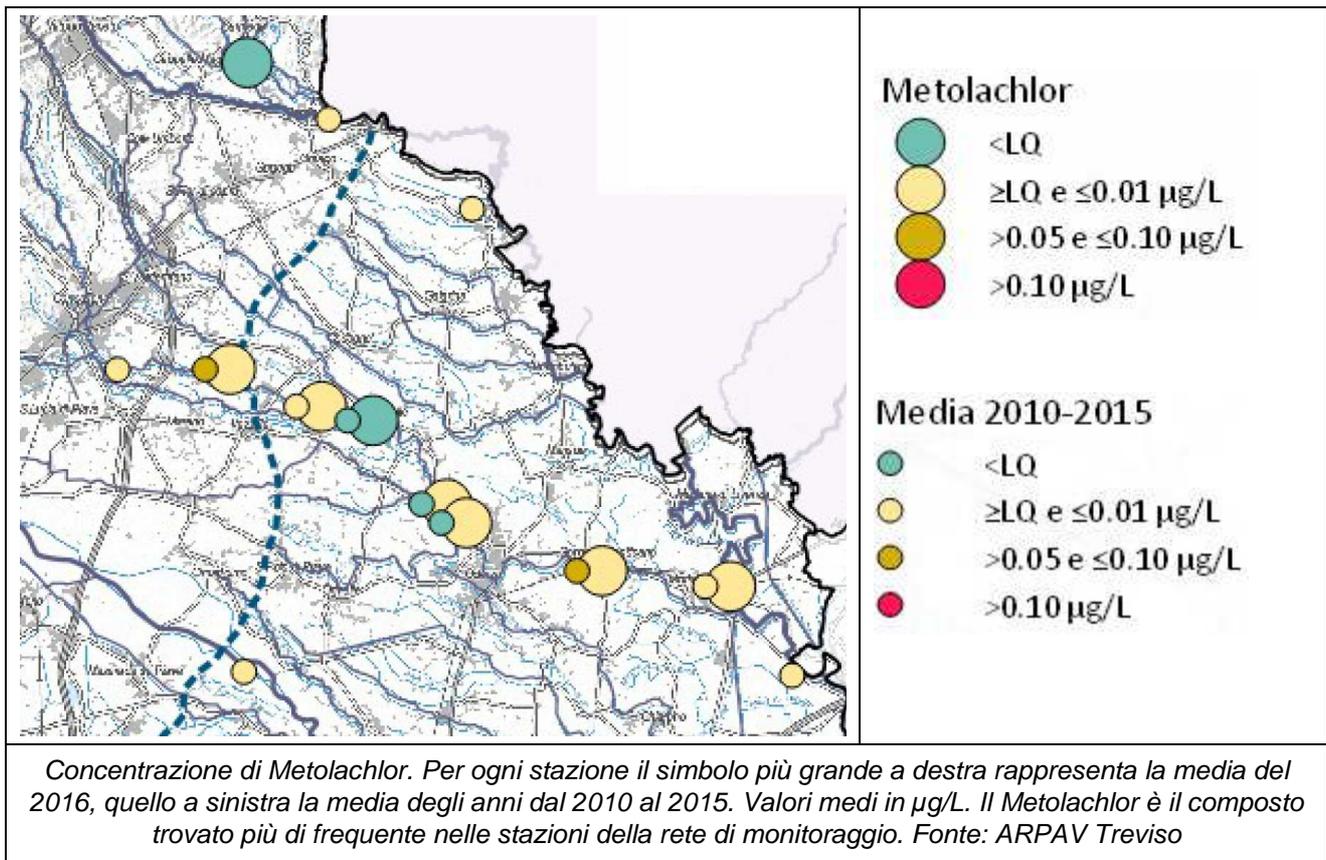
Presenza di Salmonelle in provincia di Treviso nel 2015. Presenti: è stata riscontrata presenza di Salmonelle in almeno uno dei campioni prelevati nel periodo. Assenti: non è mai stata riscontrata presenza di Salmonelle nei campioni prelevati nel periodo. Fonte: ARPAV Treviso

Prodotti fitosanitari

Il pannello analitico, ovvero l'insieme delle sostanze ricercate, non è stato variato e continua a comprendere molti composti usati per il diserbo, o erbicidi, come insetticidi e come fungicidi. Nella lista sono inclusi composti in uso, scelti sulla base dei dati di vendita degli ultimi anni, e composti ormai non più in commercio ma molto utilizzati in passato e di cui si teme la presenza.

Tra i composti trovati si osserva che i più frequenti sono gli erbicidi definibili "storici", ovvero erbicidi che vengono trovati da molti anni nei corsi d'acqua della provincia: Metolachlor e Desetilterbutilazina per primi, poi Terbutilazina e Desetilatraxina. La conferma della presenza di questi composti ribadisce che le loro caratteristiche di persistenza sono tali da mantenerli nell'ambiente e deteriorarne la qualità per molto tempo. Gli altri composti trovati sono elencati nei grafici che seguono, dove è anche desumibile il numero di risultati registrati superiori ai limiti di quantificazione.

Nelle stazioni di monitoraggio a sud del territorio di Conegliano non sono stati riscontrati superamenti, nel 2016, in merito alla presenza di prodotti fitosanitari nell'acqua, il valore massimo presenta livelli $\geq LQ$ e $\leq 0,01 \mu\text{g/L}$, simile o migliore del periodo 2010-2015.



Glifosate

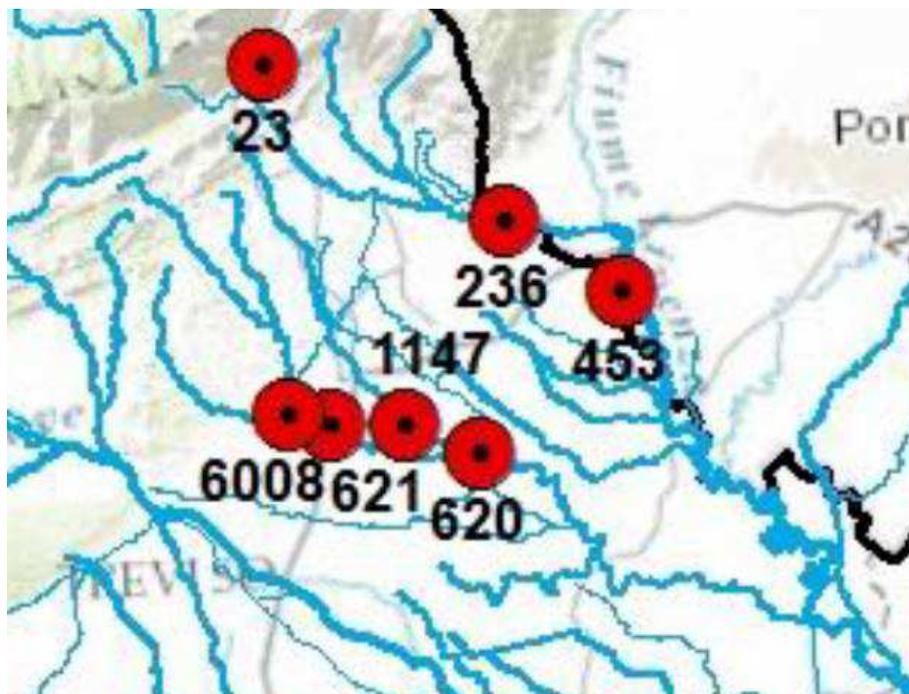
Nel 2015, per la prima volta, è stato anche possibile eseguire il monitoraggio di due erbicidi importanti, comunemente impiegati in diverse formulazioni, il Glifosate ed il Glufosinate d'Ammonio. Inoltre è stato ricercato l'Acido Aminometilfosfonico o AMPA che è un metabolita del Glifosate, ovvero un suo prodotto di degradazione. I risultati, illustrati nella mappa, mostrano che questi composti sono stati trovati nelle stazioni indagate ed in concentrazioni importanti.

Nella Tabella sotto è riportato l'elenco dei siti monitorati nel periodo 2015-2016 con almeno due misure e i siti che verranno monitorati nel 2017 con frequenza trimestrale. Si tratta di un monitoraggio di indagine su tratti fluviali rappresentativi di acque destinate alla produzione di acqua potabile e/o tratti prossimi alla chiusura di bacini idrografici e/o tratti dove sono state già evidenziati superamenti di SQA-MA per i pesticidi e/o tratti drenanti suoli adibiti prevalentemente all'agricoltura intensiva. Si evidenziano si luoghi interessanti per la zona di progetto:

PROV	BACINO	COMUNE	FIUME	COD STAZ	N. CAMP. TOT.	N. CAMP. 2015	N. CAMP. 2016	N. CAMP. Previsti 2017
TV	LIVENZA	MARENO DI PIAVE	TORRENTE CERVADA	621	4	4		4
TV	LIVENZA	VAZZOLA	FIUME MONTICANO	620	4	4		
VE	LIVENZA	TORRE DI MOSTO	FIUME LIVENZA	72	9	3	6	4

Monitoraggio indagine acque superficiali anni 2015 – 2016 e previsto nel 2017 ARPAV Aprile 2017

Nella Figura sotto l'ubicazione per l'area d'interesse.



Ubicazione dei punti di indagine acque superficiali anni 2015 – 2016 e previsto nel 2017 ARPAV Aprile 2017

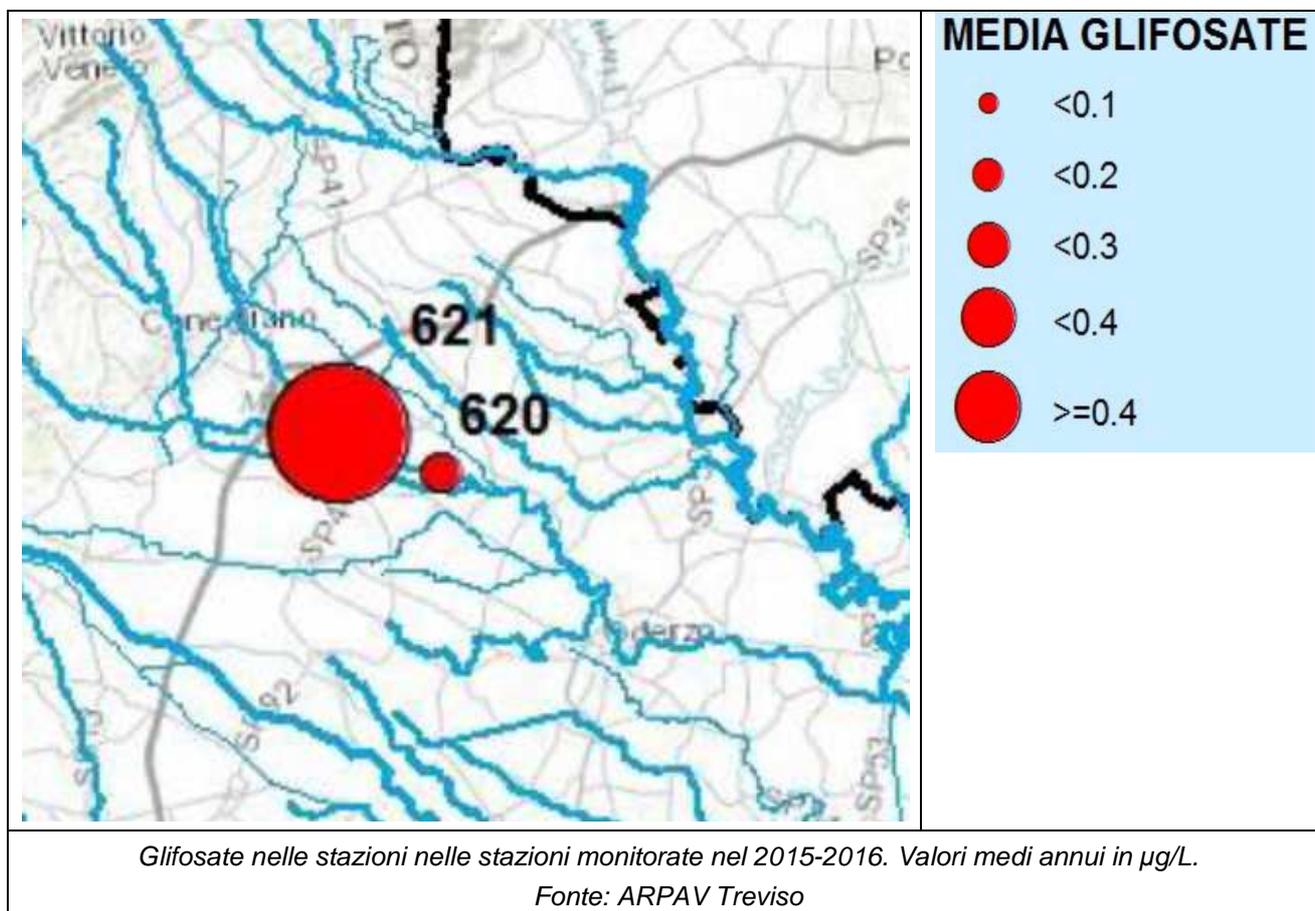
Di seguito i risultati della campagna 2015-2016.

BACINO	PROV	COMUNE	FIUME	COD STAZ	LOCALITA	DATA	AMPA µg/l	Glifosate µg/l	Glifosinate di Ammonio µg/l
LIVENZA	TV	MARENO DI PIAVE	T. CERVADA	621	PONTE DI VIA SAN FELICE	26/01/2015	0,2	1,3	0,3
LIVENZA	TV	MARENO DI PIAVE	T. CERVADA	621	PONTE DI VIA SAN FELICE	13/04/2015	0,07	0,07	<0,05
LIVENZA	TV	MARENO DI PIAVE	T. CERVADA	621	PONTE DI VIA SAN FELICE	29/07/2015	0,28	0,34	<0,05
LIVENZA	TV	MARENO DI PIAVE	T. CERVADA	621	PONTE DI VIA SAN FELICE	12/10/2015	0,56	0,23	<0,05
LIVENZA	TV	VAZZOLA	F. MONTICANO	620	PONTE DI VIA MONTICANO	16/02/2015	0,41	<0,05	<0,05
LIVENZA	TV	VAZZOLA	F. MONTICANO	620	PONTE DI VIA MONTICANO	13/04/2015	<0,05	<0,05	<0,05
LIVENZA	TV	VAZZOLA	F. MONTICANO	620	PONTE DI VIA MONTICANO	29/07/2015	0,83	<0,05	<0,05
LIVENZA	TV	VAZZOLA	F. MONTICANO	620	PONTE DI VIA MONTICANO	12/10/2015	0,25	<0,05	<0,05

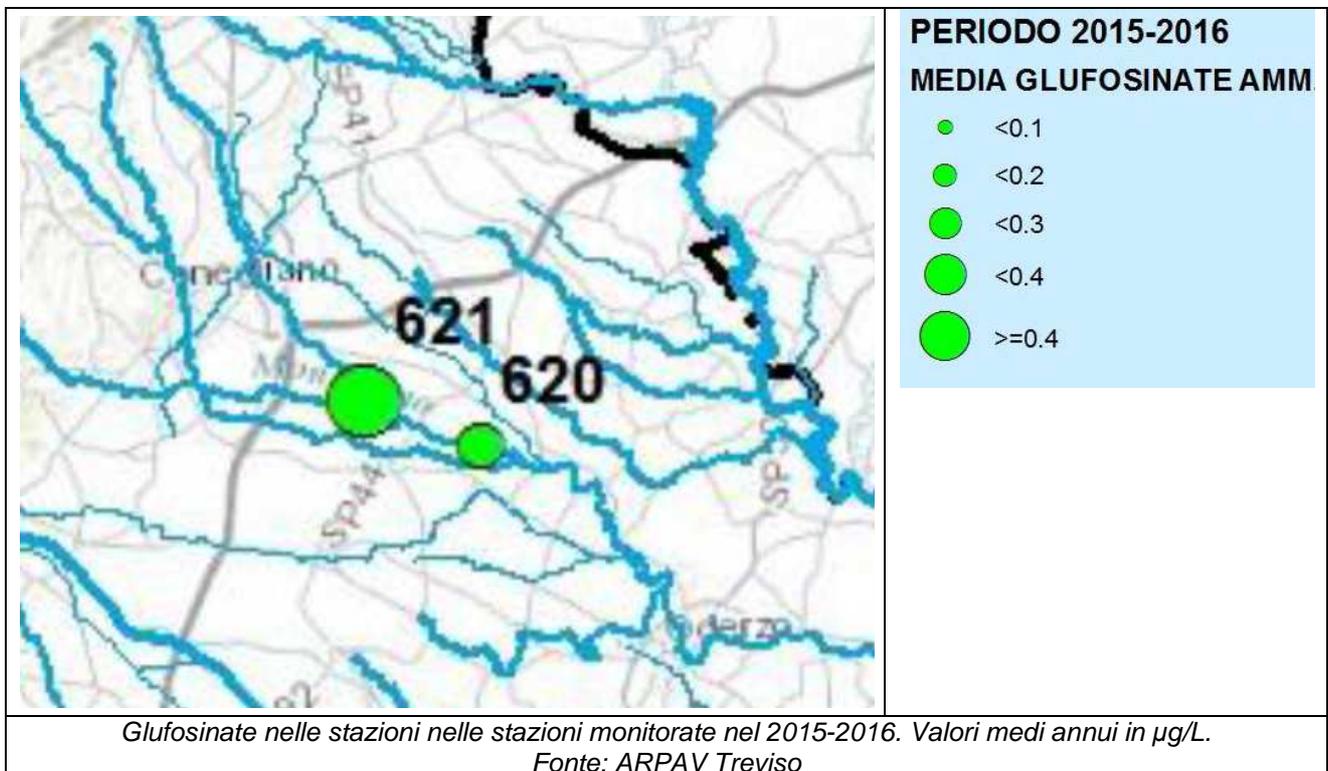
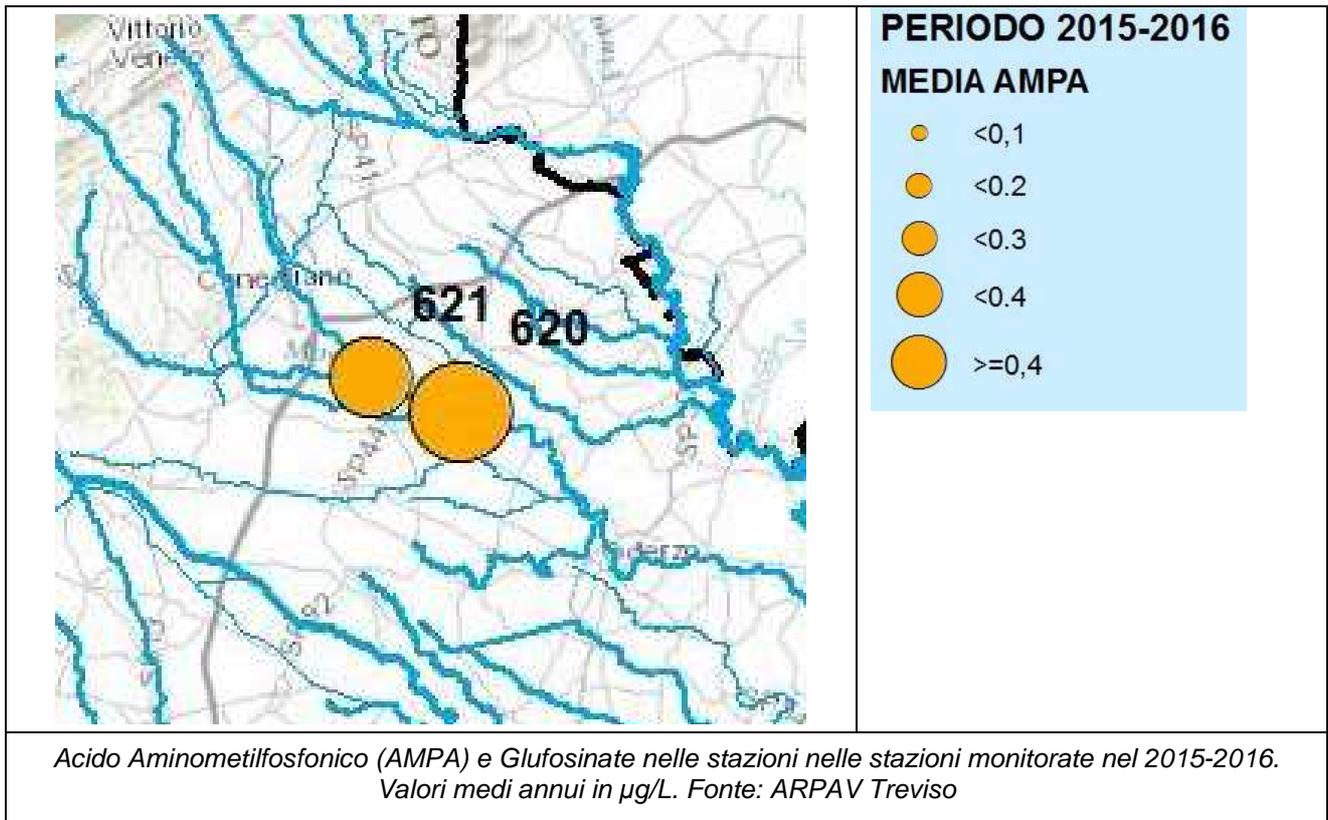
singola misura superiore al limite di quantificazione ma inferiore a 0,1 µg/l
 singola misura superiore a 0,1 µg/l

Risultati delle indagini negli 2015 – 2016

Di seguito sono rappresentate le concentrazioni medie di Glifosate in mg/L, misurate nel periodo 2015-2016.



Nella Figura sotto sono rappresentate le concentrazioni medie di AMPA (prodotto di degradazione del Glifosate) misurate nel periodo 2015-2016.

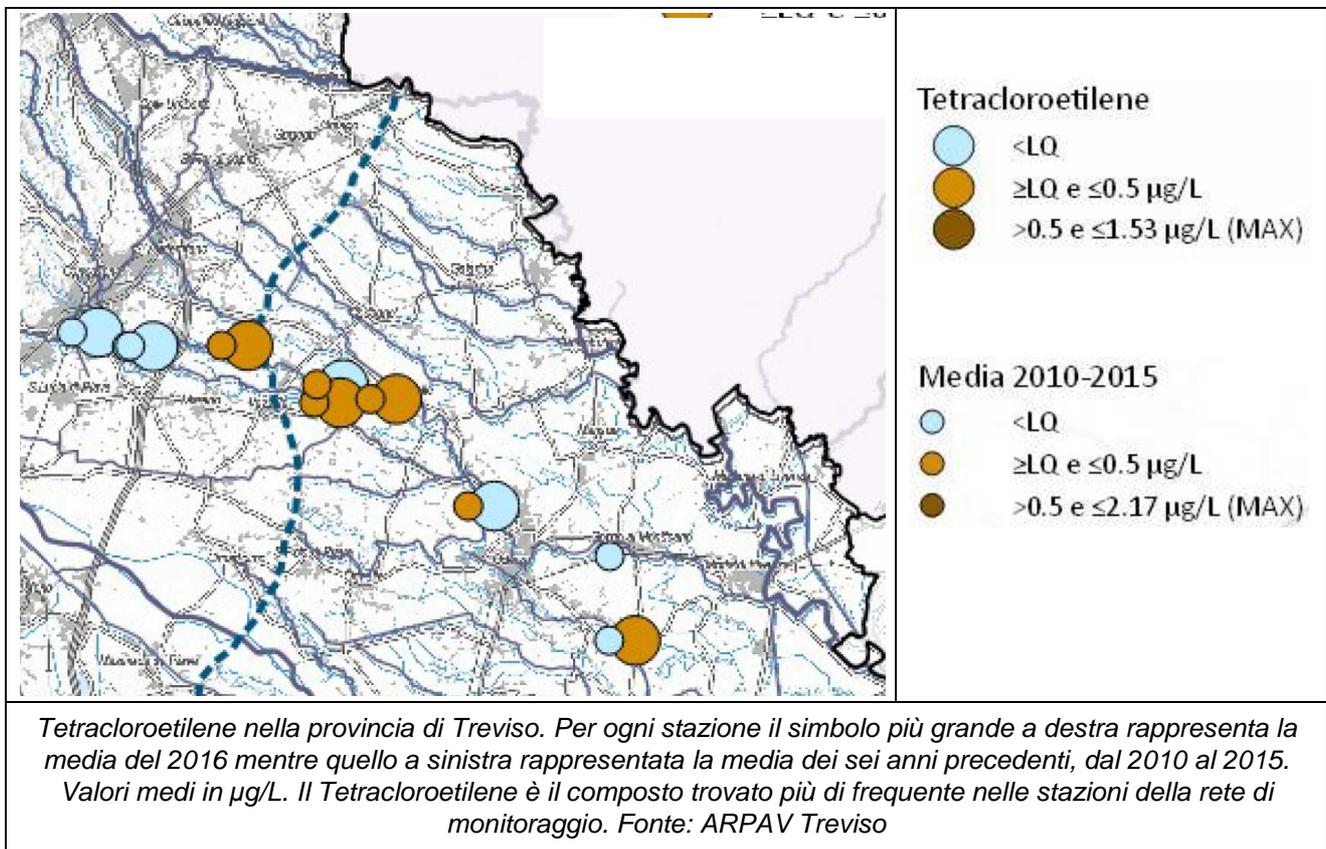


Composti Alifatici Alogenati - CAA e altri composti aromatici

I Composti Organici Volatili - VOC dall'inglese Volatile Organic Compounds - sono una classe di composti organici molto ampia che si caratterizzano per la loro volatilità. Un primo gruppo sono i Composti Alifatici Alogenati (CAA), composti contenenti atomi di cloro o di altri alogeni. Qualora contengano solo cloro sono anche detti "solventi clorurati" e tra questi vi sono il Tricloroetilene e il Tetracloroetilene. Il territorio della provincia è da sempre vulnerabile a questo tipo di inquinamento sia per la presenza di molte attività industriali che utilizzano questi solventi che per la natura geologica e idrogeologica che ne permette la diffusione, una volta immessi nell'ambiente. L'altro gruppo è quello composto da Benzene, Toluene e Xileni che vengono identificati con l'acronimo BTX. Eventuali inquinamenti da BTX possono essere collegabili, ad esempio, a processi di verniciatura e allo stoccaggio di combustibili. Il territorio provinciale è meno soggetto a questo tipo di inquinamenti. Sono molte le stazioni con presenza di composti alifatica alogenati, ma le concentrazioni rimangono al di sotto degli standard di qualità.

Lungo il Fiume Livenza non sono presenti campagne di monitoraggio di Composti Alifatici Alogenati - CAA e altri composti aromatici.

Appena a valle di Conegliano il valore massimo rilevato presenta livelli di Tetracloroetilene \leq LQ e verso la linea delle risorgive \geq LQ e \leq LQ,5 $\mu\text{g/L}$.



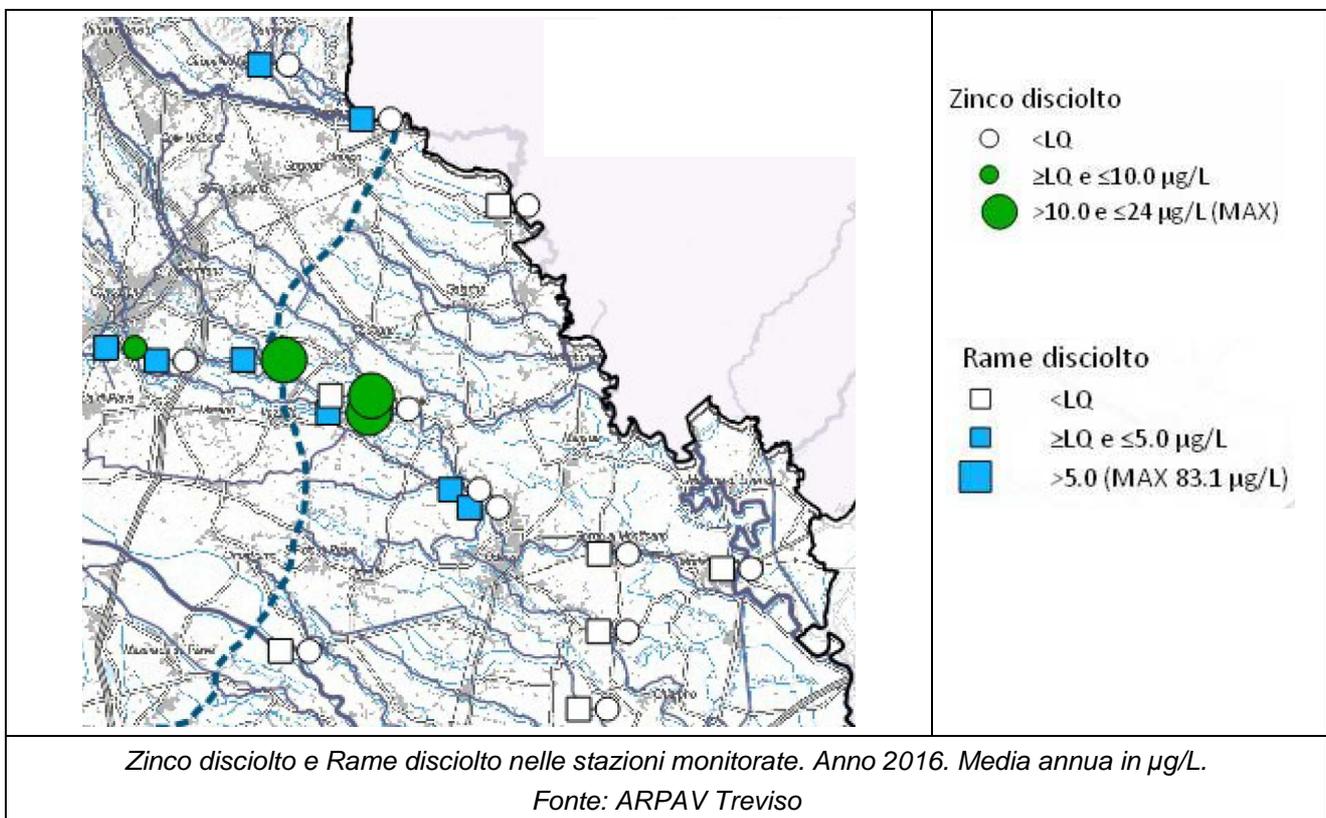
Metalli

Il pannello analitico, previsto dal piano di monitoraggio regionale delle acque superficiali, prevede la determinazione di diversi metalli. A differenza di altre classi di inquinanti per i Metalli non è semplice stabilire se abbiano origine antropica o naturale. Metalli come Zinco e Rame sono naturalmente presenti. Concentrazioni molto elevate, però, possono essere dovute a fenomeni di inquinamento riconducibili a scarichi non in regola. Altri metalli, come il Nichel, possono avere un fondo naturale ma è molto probabile che risentano di un forte contributo antropico. In tale contesto è evidente come la stima dei valori del fondo naturale sia delicata quanto fondamentale.

Zinco e Rame

Sono i due metalli più presenti nelle acque campionate e per loro non sono previsti standard di qualità. Le concentrazioni derivano soprattutto da apporti naturali. Gli apporti antropici, quali reflui fognari, scarichi civili e industriali, sembrano meno rilevanti.

I valori nelle aste prossime al sito in studio presentano risultati sia per il rame che per lo zinco disciolti, nelle stazioni di monitoraggio: massimo \geq LQ e \leq LQ 10 $\mu\text{g/L}$ per lo zinco e \geq LQ e \leq LQ,5 $\mu\text{g/L}$ per il rame.



Nichel e Cromo

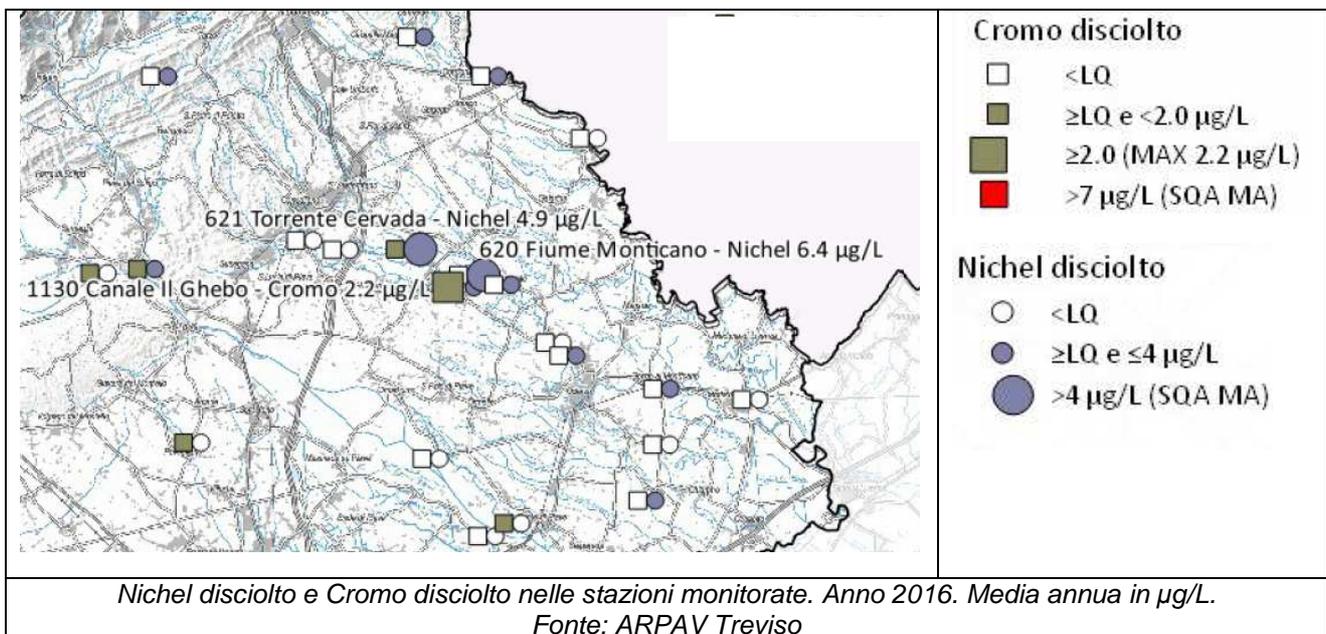
Il Nichel è tipicamente connesso al ciclo produttivo dell'industria galvanica mentre il Cromo, oltre alle lavorazioni galvaniche, anche alla lavorazione dell'acciaio, del cuoio e dei tessuti.

Il Nichel risulta inferiore al limite di quantificazione nella gran parte delle stazioni. È presente però lungo il Monticano ed i suoi affluenti. Le concentrazioni massime sono state misurate presso la stazione 620 sul Monticano a Vazzola, 10 µg/L, la stazione 621 sul Cervada a Mareno, 8,0 µg/L, e la stazione 1130 sul Canale Il Ghebo sempre a Vazzola, 6,6 µg/L.

Anche il Cromo risulta inferiore al limite di quantificazione nella maggior parte delle stazioni. In generale, le attività umane che possono portare ad un aumento di Cromo nei corpi idrici possono essere la lavorazione dell'acciaio, del cuoio e dei tessuti.

Per il territorio della provincia di Treviso e in particolare per alcune parti di esso, l'attività più importante è la lavorazione dell'acciaio e soprattutto la placcatura dell'acciaio, detta cromatura, e la realizzazione di acciaio inossidabile. I valori riportati in mappa sono bassi se confrontati con lo Standard di qualità ambientale espresso come media annua SQA-MA pari a 7 µg/L. Questo indica che non sembrano presenti fenomeni diffusi o puntuali di rilievo. Il valore più alto misurato è stato 6 µg/L presso la stazione 1130 sul Canale Il Ghebo a Vazzola, già citata per il Nichel. Il valore medio annuo, in questa stazione, è risultato pari a 2,2 µg/L.

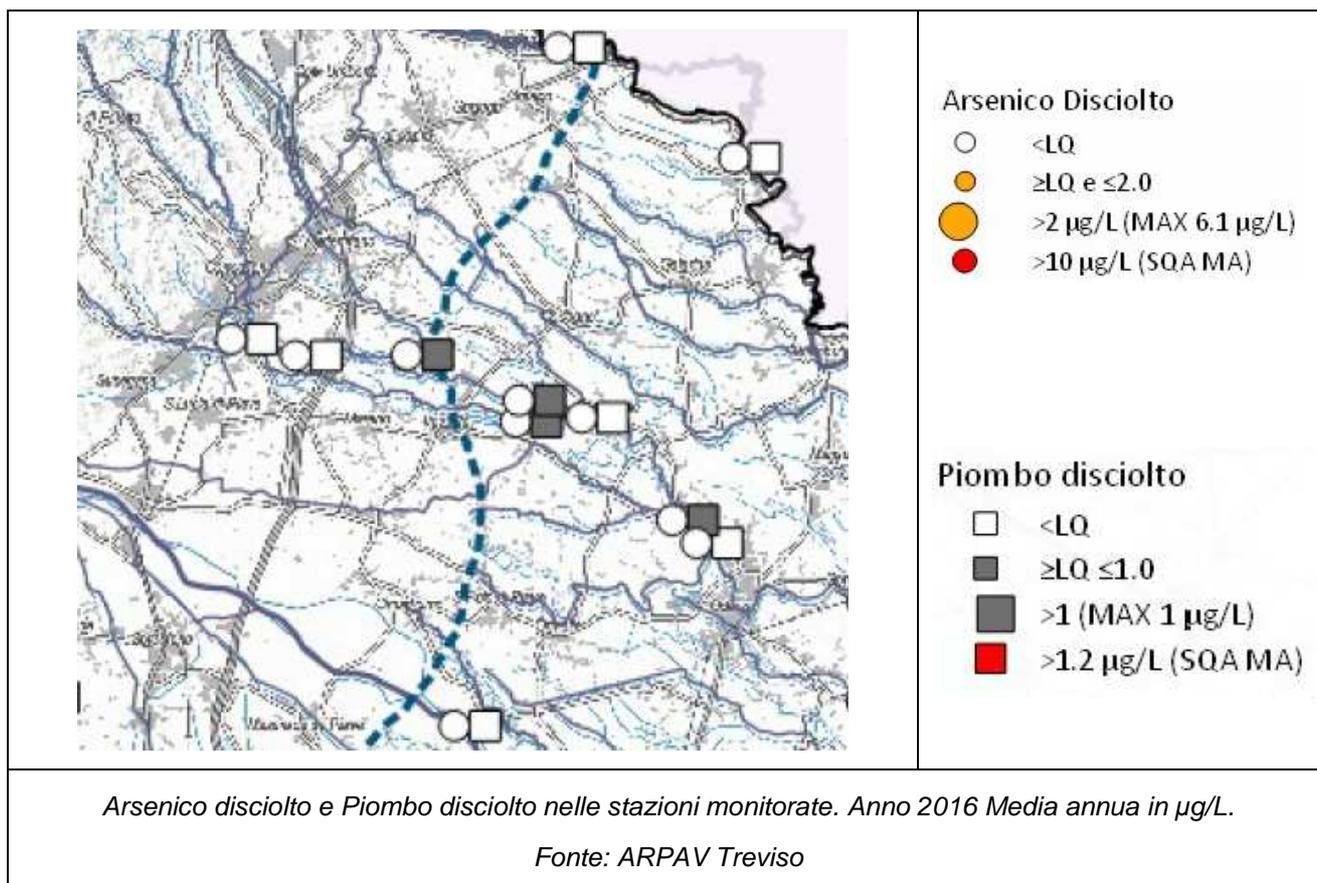
Il Fiume Livenza non presenta concentrazioni superiori ai limiti di legge.



Piombo e Arsenico

Nelle acque superficiali l'Arsenico deriva, soprattutto, da apporti naturali e da particolari situazioni geologiche ed il fenomeno osservato nei bacini idrogeologici potrebbe avere riflessi diretti sulla rete idrografica superficiale.

Le aste prossime al sito in studio presentano arsenico e di piombo disciolto (<LQ).



5.1.3.5. La qualità delle acque sotterranee

La qualità delle acque sotterranee della provincia di Treviso è costantemente monitorata da ARPAV da più di 10 anni attraverso un'estesa rete di controllo. I risultati evidenziano una situazione non omogenea nel territorio provinciale. La zona occidentale presenta diverse criticità: concentrazioni di Nitrati elevate, presenza diffusa di erbicidi e di solventi organo-clorurati. Tali criticità hanno in parte compromesso la qualità delle acque delle falde poco profonde. Nel 2015, in molti pozzi della rete, sono stati anche ricercati i PFAS o composti perfluoroalchilici.

Nel territorio di Conegliano è stata monitorata la qualità delle acque sotterranee, che per l'anno 2016 presenta i seguenti valori, in continuità con gli anni precedenti.

Conegliano

792

Bacino: Piave Orientale e Monticano

Quota PR (m s.l.m.):

Acquifero: Freatico

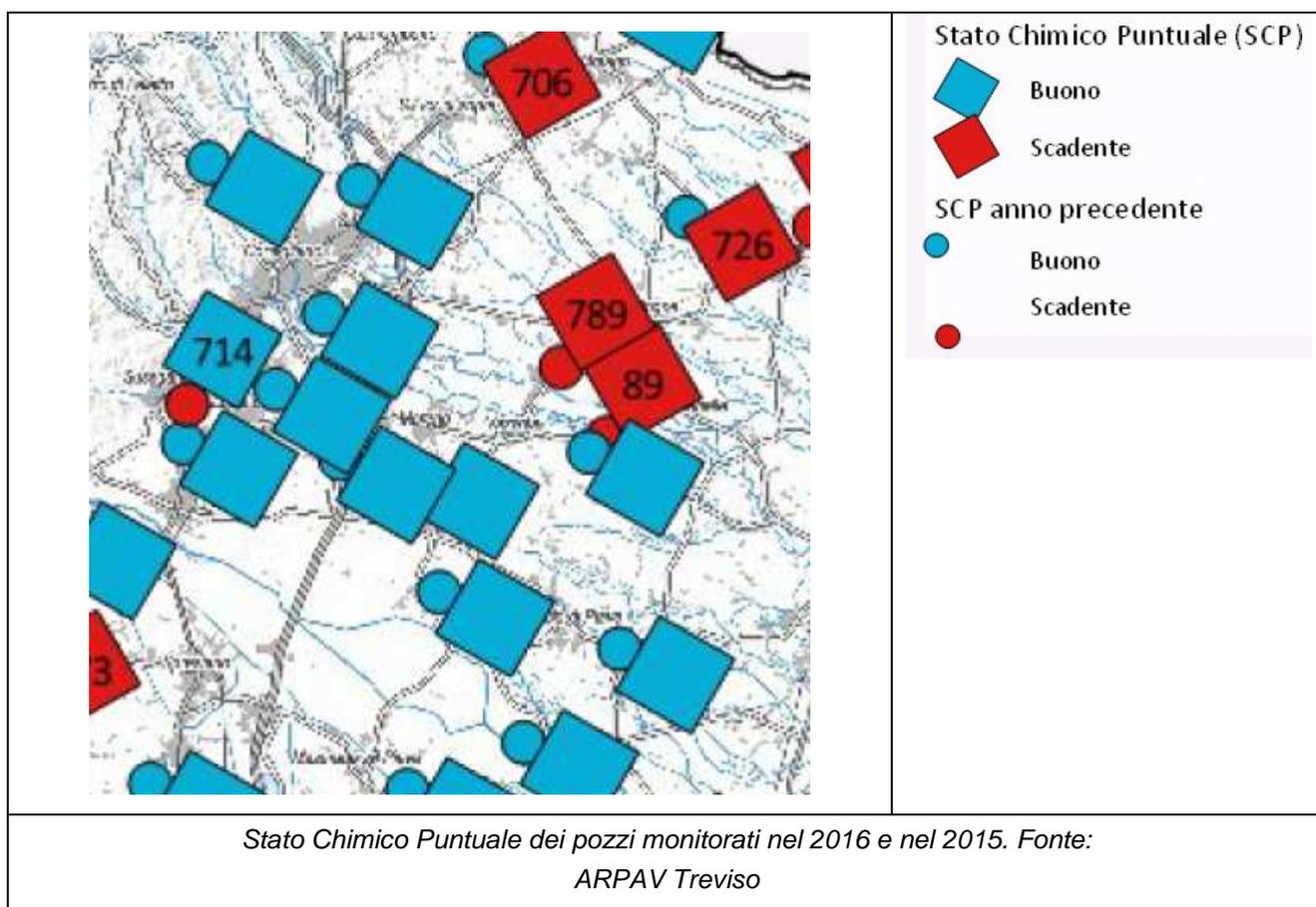
Quota PC (m s.l.m.):

Profondità (m): 14

A. Stato Chimico Puntale (SCP)

Anno	Stato Chimico Puntale SCP	Parametri che hanno determinato il giudizio
2013	buono	
2014	buono	
2015	buona	
2016	buona	

Per i parametri analizzati che hanno portato a questo giudizio si rimanda alle tabelle contenute nel Rapporto ARPAV 2016. Si veda anche la distribuzione SCP attorno al sito in studio.

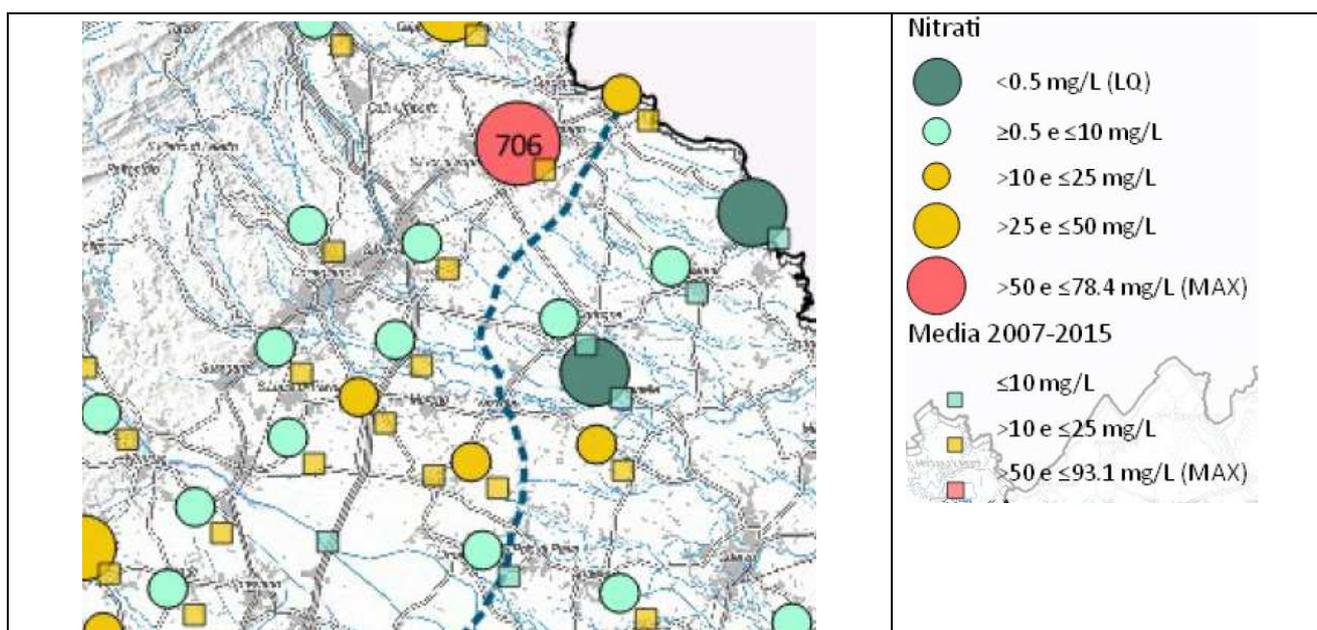


Il pozzo regionale analizzato in Comune di Conegliano corrisponde al nr.792.

Nitrati

L'inquinamento da Nitrati riveste un grande interesse perché potrebbe costituire un pericolo per le risorse idriche del territorio trevigiano. La comunità europea è molto sensibile a tale argomento e ha promulgato la "direttiva Nitrati" (91/676/CEE), recepita dal D. Lgs. 152/99 e dal DM 07/04/2006. Lo scopo della normativa è di regolare l'impiego in agricoltura dei reflui zootecnici e di stabilire fasce protette, in cui limitare fortemente lo spargimento di tali reflui. Gran parte della pianura trevigiana è considerata zona vulnerabile ai nitrati. L'Allegato D alla DGR n. 842 del 1 maggio 2012 riporta le Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque. Agli artt. 12 e 13 sono ribadite le zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola come indicate nella pagina successiva. All'art. 40 sono riportate invece le misure di tutela quantitativa della risorsa acqua ed in particolare le azioni che si è inteso intraprendere. All'Allegato E infine sono riportati i comuni che costituiscono l'area di primaria tutela quantitativa degli acquiferi e per cui valgono le restrizioni riportate all'art. 40.

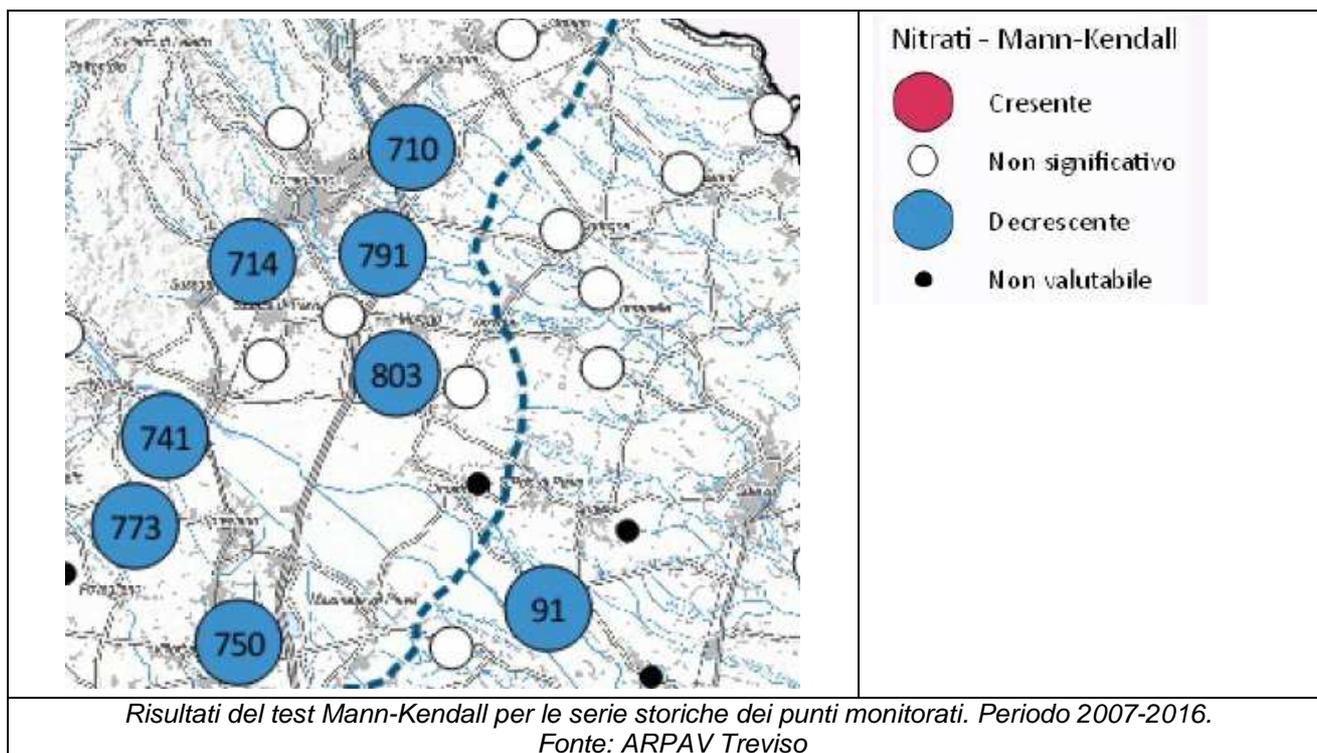
La figura seguente mostra la distribuzione dei nitrati nelle sorgenti e nei pozzi monitorati in provincia di Treviso nel 2016. La linea blu, che ricalca la fascia delle risorgive e che separa l'alta pianura e la media/bassa pianura, evidenzia una marcata differenza nelle concentrazioni di nitrati. In alta pianura la concentrazione è solitamente attorno ai 20-30 mg/L e raggiunge valori superiori a 50 mg/L, fino a 70-80 mg/L. A sud della linea delle risorgive i pozzi hanno concentrazioni attorno a circa 10 mg/L e talvolta presentano condizioni anossiche, con assenza di nitrati. Nell'alta pianura le concentrazioni variano notevolmente spostandosi da ovest ad est. La zona occidentale, che comprende Castelfranco Veneto e i comuni vicini, presenta quasi tutti i punti con concentrazioni superiori a 25 mg/L e molti pozzi con concentrazioni superiori a 50 mg/L. Le falde intercettate non sono più sfruttate per scopi potabili e del resto risulterebbero non adatte a tali scopi (il limite di potabilità è 50 mg/L).



Nitrati nei pozzi monitorati in provincia di Treviso. Il cerchio rappresenta la media del 2016 mentre il quadrato in basso rappresenta la media dei nove anni precedenti, dal 2007 al 2015. Valori medi in mg/L. medi annui in mg/L. Fonte: ARPAV Treviso

Il territorio di Conegliano non fa parte dei comuni vulnerabili ai nitrati.

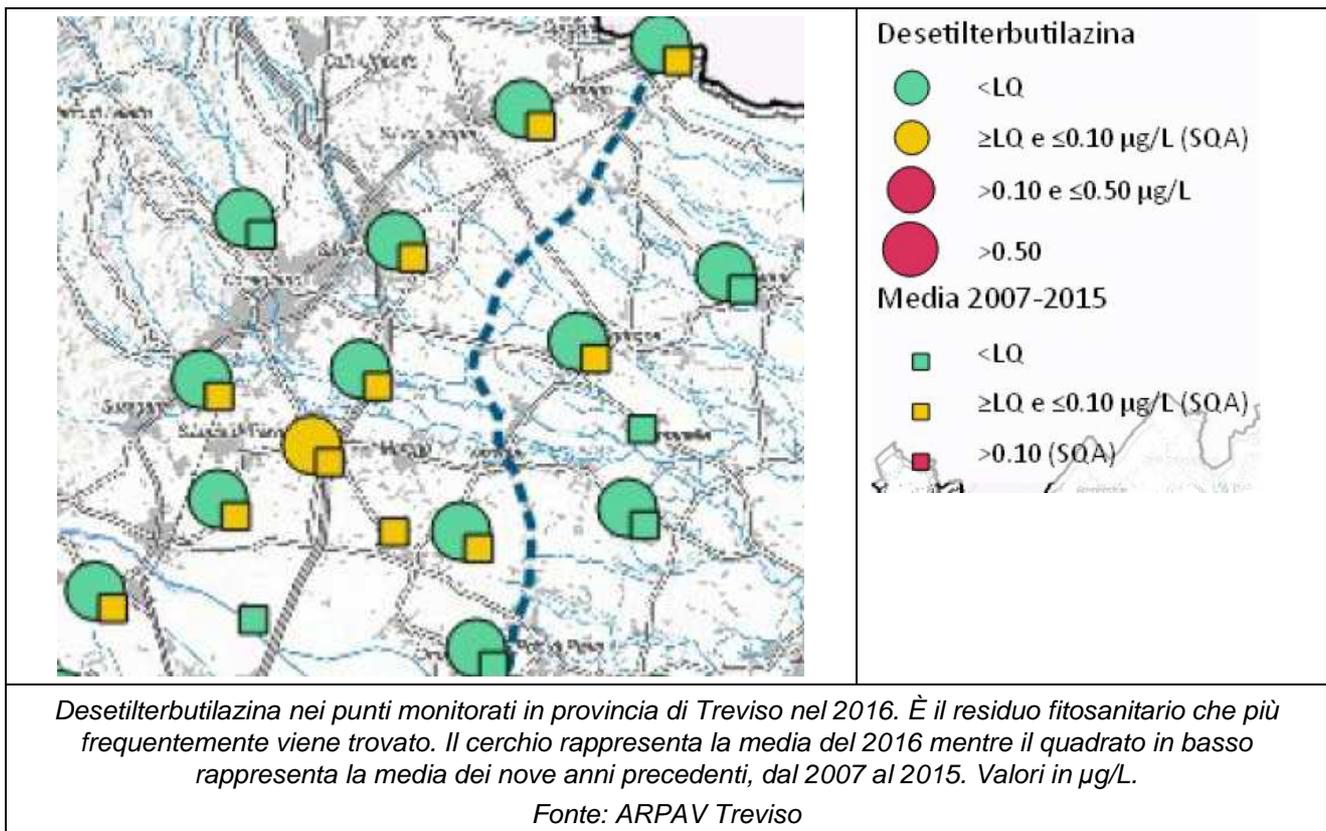
L'analisi delle serie storiche, relative all'ultimo decennio, è stata condotta su 68 punti della rete di monitoraggio. Per questa analisi è stato utilizzato il test Mann-Kendall e i risultati sono riportati nella mappa che segue. L'analisi evidenzia peggioramenti in un solo punto e miglioramenti in 29. Sono interessanti i molti miglioramenti valutati nei pozzi a ridosso della linea delle risorgive.



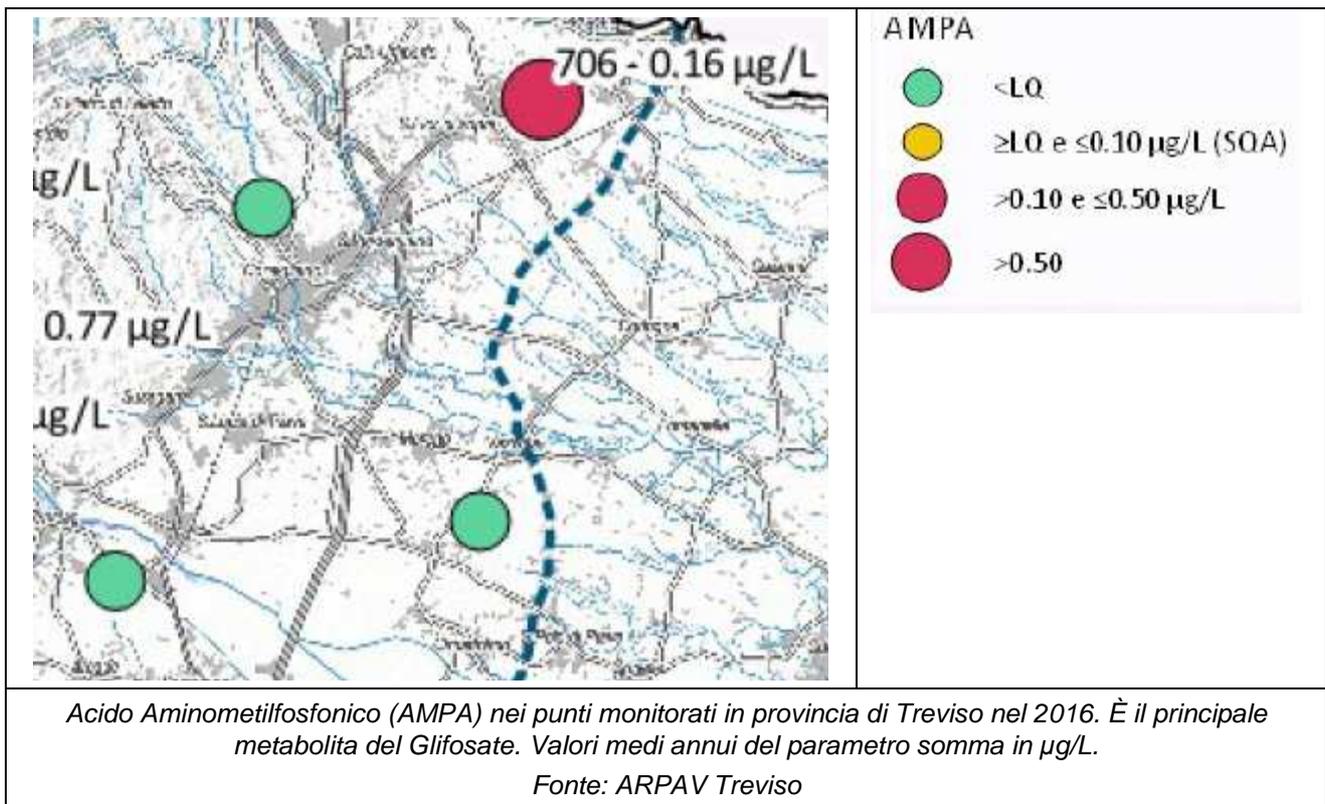
Erbicidi e altri prodotti fitosanitari

L'inquinamento da prodotti fitosanitari segue spazialmente l'inquinamento da Nitrati. Come per i Nitrati, è collegato ad un uso intensivo del suolo a scopo agricolo in parti del territorio dove i corpi idrici possiedono caratteristiche di estrema vulnerabilità. Nell'alta pianura trevigiana sono presenti acquiferi non confinati, con matrice essenzialmente ghiaiosa, nei quali i Nitrati e i prodotti fitosanitari possono muoversi facilmente dalla superficie in profondità.

L'area della bassa pianura non presenta superamenti di Desetilterbutilazina nei punti monitorati compresi quelli circostanti al territorio comunale di Conegliano (eccetto uno).



Rispetto agli anni precedenti, nel 2015 si è cominciato ad indagare la possibile presenza di Glifosate, dell'Acido Aminometilfosfonico – AMPA, metabolita del Glifosate – e di Glufosinate d'Ammonio nei pozzi della rete. Nel 2016 si è continuato il monitoraggio passando da 11 a 26 pozzi monitorati. I risultati hanno evidenziato presenza di AMPA in ben 9 pozzi, Glifosate in 3 pozzi e Glufosinate d'Ammonio in 4. In particolare le concentrazioni di AMPA sono risultate non particolarmente basse, tanto da arrivare da superare più volte lo Standard di Qualità Ambientale (SQA) pari a $0,1 \mu\text{g/L}$ medi annui.

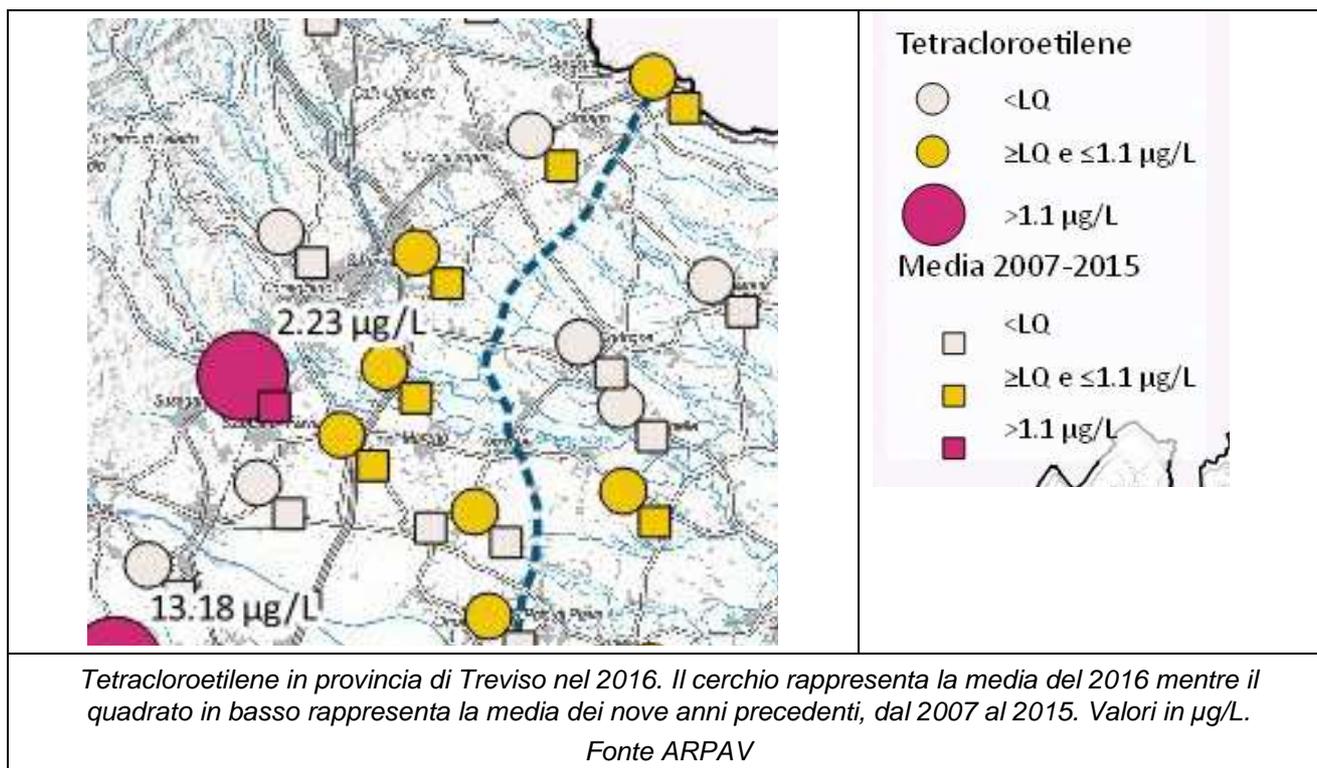


Composti Alifatici Alogenati

I composti alifatici alogenati (CAA) o solventi clorurati, sono un'ampia classe di composti chimici organici a basso peso molecolare e contenenti alogeni (Fluoro, Cloro, Bromo) come sostituenti. Sono molto utilizzati come solventi e come tali vengono impiegati, ad esempio, nei processi di sgrassatura e nei processi di lavaggio a secco. Sono composti stabili che, una volta immessi, difficilmente vengono rimossi dall'ambiente. In provincia di Treviso, i CAA si ritrovano spesso nei corpi idrici sotterranei. Le concentrazioni possono essere a livello di tracce ma possono raggiungere concentrazioni elevate. La zona maggiormente vulnerabile e colpita è l'alta pianura dove le falde sono a prevalente matrice ghiaiosa permeabile e non sono confinate. I solventi clorurati immessi raggiungono facilmente il corpo idrico sotterraneo e da qui si diffondono.

Il Tetracloroetilene è il composto più di frequente trovato nei pozzi della rete di monitoraggio ed è un ottimo indicatore della diffusione dell'inquinamento associato ai CAA. Dalla sua distribuzione si evidenzia come, nell'alta pianura nord-occidentale, la gran parte dei pozzi presenti tracce di questi composti.

La forte pressione antropica causata dalle molte attività industriali e l'elevata vulnerabilità dei corpi idrici sotterranei hanno magnificato gli effetti degli sversamenti più o meno accidentali avvenuti negli anni.



Il territorio provinciale è caratterizzato da due realtà: molti pozzi in cui si rilevano queste sostanze nella zona nord-occidentale e fenomeni più isolati nel resto della provincia. Nella figura che segue è rappresentata la distribuzione della concentrazione media annua per il 2016 del Tetracloroetilene nei pozzi della rete. Il Tetracloroetilene è il composto più di frequente trovato nei pozzi della rete di monitoraggio ed è un ottimo indicatore della diffusione dell'inquinamento associato ai CAA. Dalla sua distribuzione si evidenzia come, nell'alta pianura nord-occidentale, la gran parte dei pozzi presenti tracce di questi composti. Nel resto del territorio provinciale, gli inquinamenti appaiono isolati e circoscritti ad aree più piccole. Tuttavia, sebbene si tratti di inquinamenti puntuali, le concentrazioni misurate possono essere elevate, come nel caso del pozzo 773 di Arcade, come da Tabella sotto.

	COD	Diclorobromometano VS: 0,17 µg/L		Tetracloroetilene VS: 1.1 µg/L		Tricloroetilene VS: 1.5 µg/L		Tricloroetilene+ Tetracloroetilene VS: 10 µg/L		Triclorometano VS: 0,15 µg/L	
		2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Altivole	531	<0,05	<0,10	1,49	1,98	0,08	0,07	1,57	2,04	<0,05	<0,10
Arcade	773	<0,05	<0,05	11,9	13,18	<0,05	<0,05	11,93	13,23	<0,05	<0,05
Asolo	535	<0,05	<0,05	12,6	12,35	<0,05	<0,05	12,63	12,40	<0,05	0,04
Cappella Maggiore	806	0,31	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,86	<0,05
Loria	550	<0,05	<0,05	0,51	0,62	2,15	2,11	2,66	2,72	<0,05	0,08
Morgano	808	<0,05	<0,05	1,6	1,91	0,13	0,16	1,73	2,07	<0,05	<0,05
Resana	578	<0,05	<0,05	13,65	16,30	0,33	0,32	13,98	16,62	<0,05	<0,05
Santa Lucia di Piave	714	<0,05	<0,05	2,45	2,23	0,22	0,13	2,67	2,36	<0,05	<0,05
Vittorio Veneto	102	0,24	0,39	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,61	0,99

Stazioni con superamenti dei Valori Soglia di composti alifatici alogenati nel 2015 e 2016. Sono evidenziati in rosso i superamenti. Valori medi annui in µg/L. Fonte ARPAV

Punto 714 di Santa Lucia di Piave: si confermano stabili le tracce di Tricloroetilene, 1,1,1-Tricloroetano e Triclorofluorometano e appare anche stabile la concentrazione di Tetracloroetilene. Il punto di campionamento è posto al confine tra Santa Lucia di Piave e Susegana.

Punto 102 di Vittorio Veneto: si confermano le tracce di aloformi, Cloroformio e Diclorobromometano, anche nel 2016. La situazione appare anomala dal momento che la contemporanea presenza di questi prodotti è spesso associabile a trattamenti di clorazione delle acque, condizione che non si verifica presso questo pozzo.

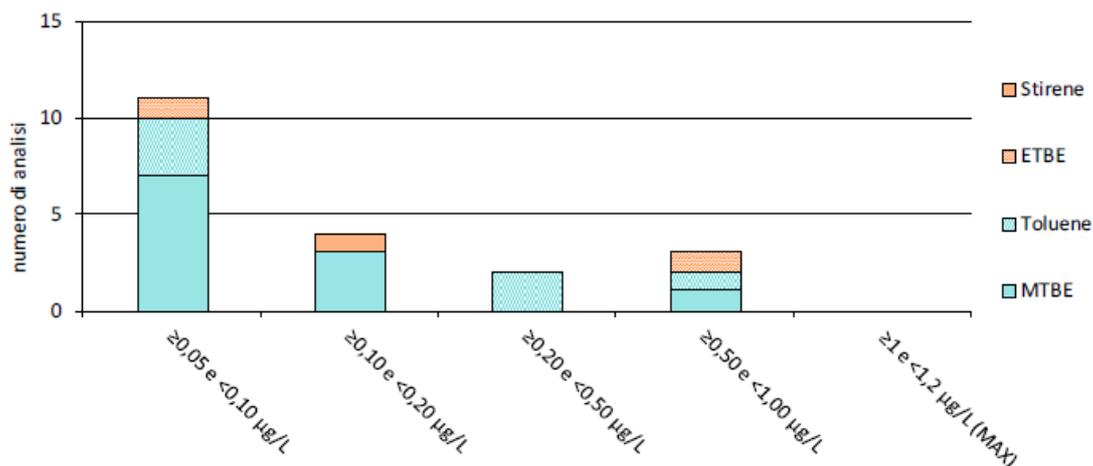
Punto 773 di Arcade: la concentrazione di Tetracloroetilene torna a crescere dopo il calo marcato del 2014 e si assesta su più caratteristici valori tra 10 e 20 µg/L. Il pozzo intercetta fenomeni di inquinamento provenienti dalla vicina zona industriale ma di cui non è chiara l'esatta origine. È stato oggetto di uno studio nell'ambito del progetto europeo FOKS – Focus on Key Sources of Environmental Risks di cui la Provincia di Treviso è partner.

Punto 791 di Mareno di Piave. Stabile la presenza di Tetracloroetilene poco sotto al precedente Valore soglia di 1,1 µg/L. Anche nel 2016 si trovano tracce di Triclorofluorometano e Tricloroetilene. Il punto è al confine con la frazione Fossamerlo di Conegliano.

Composti Organici Aromatici e MTBE

I composti organici aromatici sono una classe molto ampia di composti. Vengono anche denominati SVOC ovvero "semi-volatile organic carbon" (nelle tabelle riassuntive dei risultati dei pozzi sono raccolti con questa sigla). Sono composti volatili, ovvero a contatto con l'aria tendono ad evaporare ma non sono così volatili come i CAA. Sono abbastanza solubili in acqua: immessi in corpi idrici sotterranei, vengono difficilmente rimossi mediante meccanismi di degradazione biochimica e rimangono in soluzione o si adsorbono su materiale argilloso. I composti ricercati nell'ambito del monitoraggio regionale dei corpi idrici sotterranei sono il Benzene, il Toluene, lo Stirene e gli Xileni. Il Metil-ter-butiletere, o MTBE, non è un composto aromatico ma viene discusso insieme a questa classe per le affinità di diffusione. La presenza di questi composti è dovuta a sversamenti accidentali o intenzionali nell'ambiente: gli inquinamenti da MTBE derivano spesso da problemi strutturali dei serbatoi di stoccaggio dei combustibili; gli Xileni sono usati nella produzione di materiali plastici e la loro presenza nell'ambiente è spesso dovuta a carenze nella gestione delle linee di produzione, nello stoccaggio dei reattivi e nello smaltimento dei prodotti di scarto; Toluene e Xileni, se trovati insieme, possono dipendere dal loro utilizzo come solventi ed in tal senso essere legati ad attività di verniciatura.

Nei pozzi monitorati, sono state trovate tracce di Xileni, Toluene, Etilbenzene, MTBE ed ETBE. Le concentrazioni sono generalmente inferiori a 1 µg/L contro valori di soglia, prescritti dal D.lgs. 30/2009, di molto superiori. L'inquinamento da composti aromatici appare quindi di modesta entità per i corpi idrici intercettati.



Distribuzione dei risultati delle analisi di composti aromatici, MTBE ed ETBE nel 2016 per livello di concentrazione crescente. Fonte ARPAV

Per il Punto 790 di Mareno di Piave. Nel 2016 non si osserva alcun composto, diversamente dal 2015 quando era confermata la presenza di Toluene, Etilbenzene e Xileni. Si era osservato che i valori rilevati fossero bassi ma anche che fosse peculiare la presenza simultanea di tutti e tre i composti.

Metalli in tracce

Il pannello analitico adottato da ARPAV per il monitoraggio delle acque sotterranee prevede la determinazione di diversi metalli in tracce. I metalli in tracce sono elementi presenti in piccole quantità nell'ambiente ma che possono avere una funzione molto importante per gli organismi viventi.

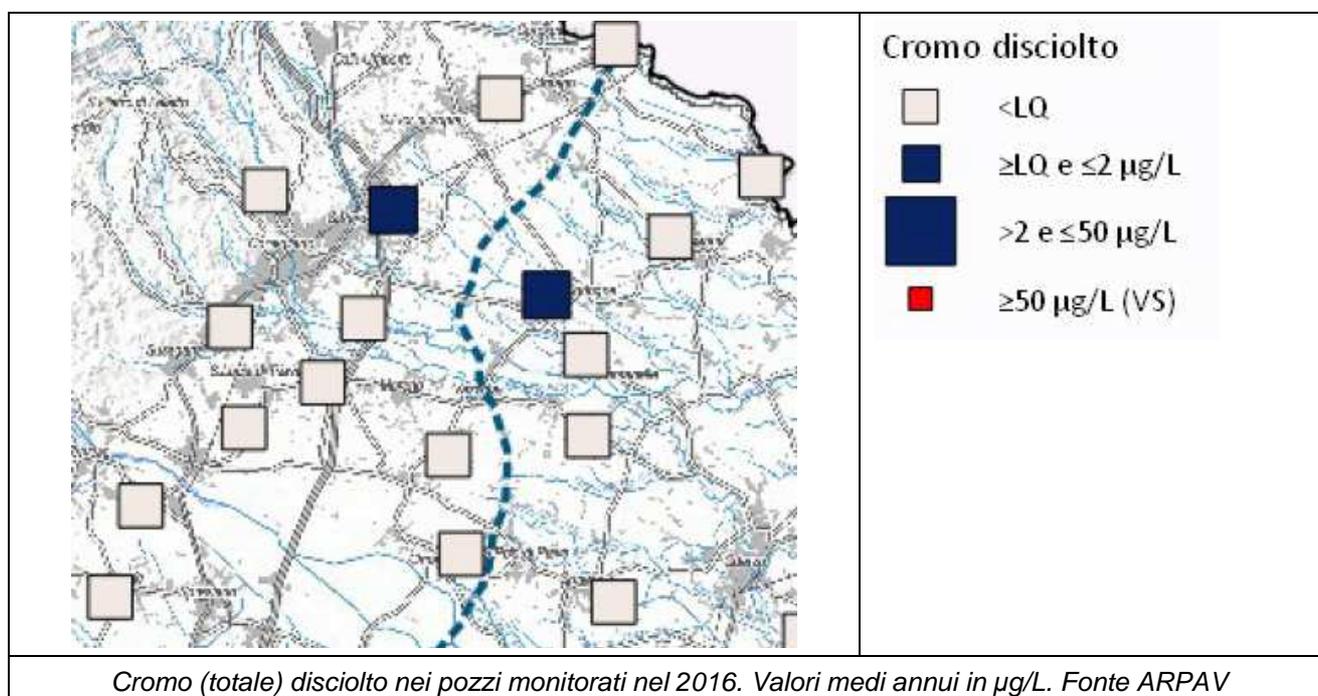
Concentrazioni tipiche sono nell'ordine dei microgrammi per litro ($\mu\text{g/L}$). Qualora siano presenti in concentrazioni più elevate sono tossici per l'uomo e per le specie animali e vegetali. Alcuni, e tra questi il Mercurio, sono tossici anche a bassi livelli. Per le loro importanti proprietà chimiche e fisiche sono utilizzati in molti processi industriali: leghe metalliche, batterie, vernici, catalizzatori per reazioni di polimerizzazione. I metalli sono naturalmente presenti nei combustibili fossili e vengono, quindi, quotidianamente rilasciati in atmosfera. Le quantità estratte e utilizzate sono cresciute enormemente e, di conseguenza, le quantità immesse nell'ambiente. Per quanto riguarda suoli e corpi idrici sotterranei, la tendenza dei metalli a formare complessi stabili insolubili oppure ad adsorbirsi alla materia organica e ai substrati argillosi fa sì che il loro movimento sia ridotto e che sia ridotta la velocità di evoluzione di un eventuale inquinamento. Come molti altri tipi di contaminazioni, elevate concentrazioni di metalli possono essere causate sia da fenomeni naturali che da interventi antropici.

Tra le cause antropiche più frequenti si annoverano la cattiva gestione di discariche e lo sversamento non autorizzato di rifiuti industriali.

Nel territorio provinciale l'inquinamento dei corpi idrici sotterranei da metalli è limitato. In questi 10 anni di monitoraggio i casi in cui sono stati rilevati sono stati occasionali e spesso si è trattato di tracce che non sono poi state confermate. La problematica dell'alto tenore di Arsenico, unito talvolta a Ferro e Manganese, è dovuta invece a fenomeni di origine naturale

Tra i metalli in tracce, il Cromo viene seguito con particolare attenzione soprattutto per la forma Cromo esavalente o Cromo VI. Questa forma è particolarmente pericolosa; il valore soglia del Cromo totale è 50 µg/L mentre il valore soglia del Cromo esavalente è 5 µg/L. Nel territorio della provincia di Treviso non ci sono situazioni critiche: non è mai stato rilevato Cromo esavalente e le concentrazioni di Cromo totale osservate sono risultate sempre basse.

I pozzi monitorati nel territorio circostante al comune di Conegliano non evidenziano il superamento dei limiti di legge di concentrazione di Cromo (totale) disciolto nei pozzi monitorati nel 2016, ad esclusione di uno (vedasi Figura sotto).



Sostanze naturali

Il D.lgs. 152/1999 prevedeva una specifica classe (classe 0) per le acque caratterizzate da tenori di sostanze elevati e superiori ai limiti fissati, la cui causa non fosse dovuta a fenomeni antropici ma a fenomeni naturali: "Impatto antropico nullo o trascurabile ma con particolari facies idrochimiche naturali in concentrazioni al di sopra del valore della classe 3" [†]. Il D.lgs. 30/2009 non riporta tale classificazione e rimanda il compito della definizione dei valori di fondo alle regioni.

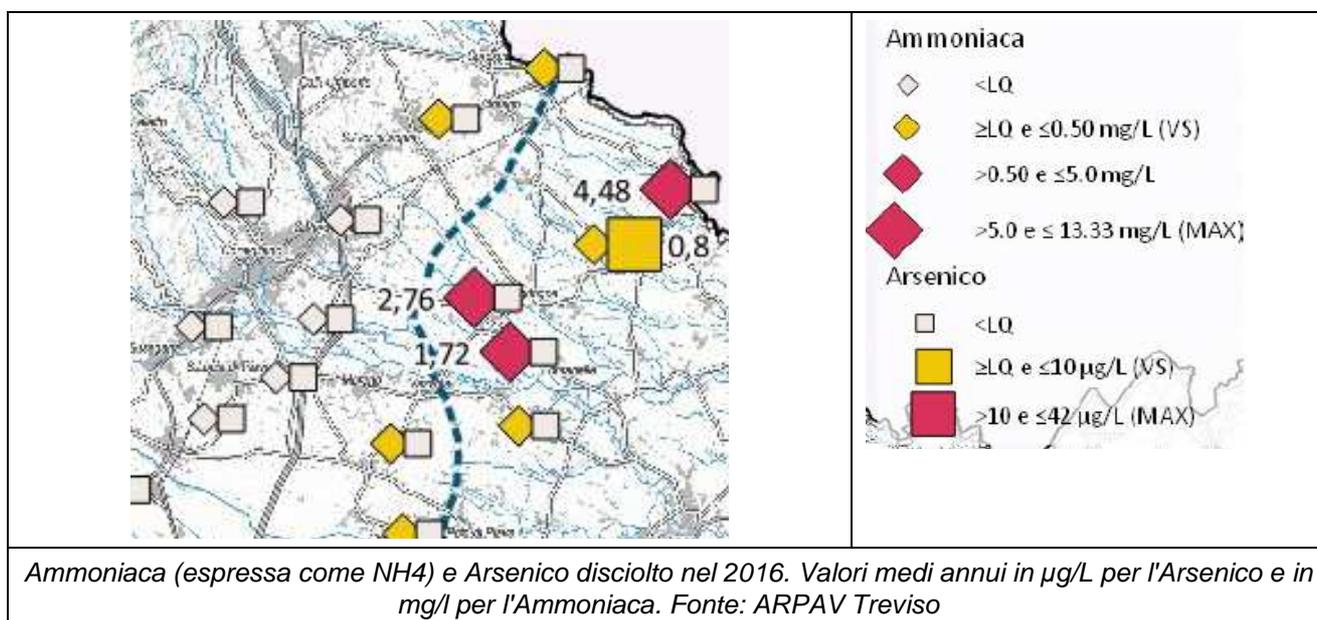
Nel territorio della provincia di Treviso la determinazione dei livelli di fondo risulta importante soprattutto per la zona sud-orientale. In questa fascia di territorio si osservano concentrazioni elevate di ammoniaca associate ad alti tenori di ferro e manganese e, talvolta, ad alti tenori di

arsenico. La causa è collegata a rilasci naturali da strati argillosi in condizioni pressoché anossiche. Gli anni precedenti, in attesa che venissero stabiliti i valori di fondo, si era deciso di classificare in stato "buono" questi pozzi, evidenziandone adeguatamente le peculiarità. Dal rapporto ARPAV regionale sulla qualità delle acque sotterranee del 2014 si è evidenziato che "vista l'elevata antropizzazione della pianura e l'intensa attività agricola è difficile stabilire quando le concentrazioni riscontrate sono attribuibili a sole cause naturali o possono essere influenzate anche da cause antropiche". In tal senso si è deciso di classificare i pozzi interessati in stato "scadente".

Ammoniaca e Arsenico

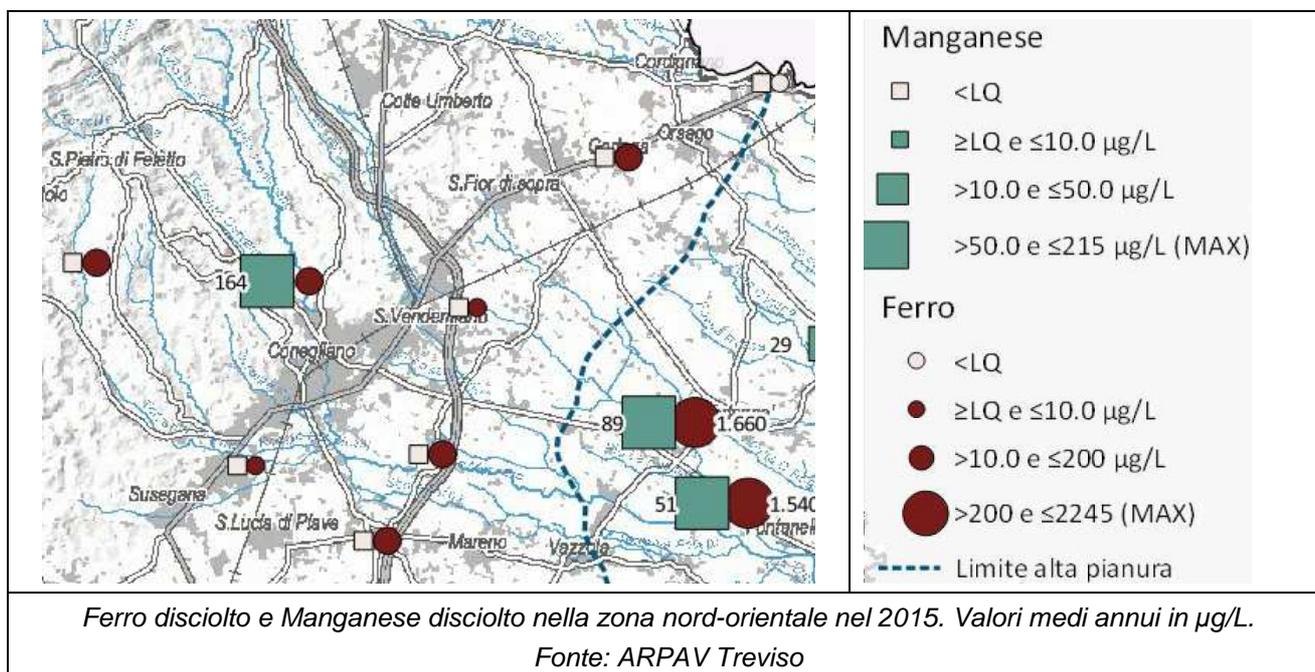
Nelle aree di alta pianura, l'Azoto inorganico è presente nella forma più ossidata, i Nitrati, e non nella forma ridotta, l'Ammoniaca (o ione ammonio - NH_4^+). Nella Media e Bassa Pianura, questa caratteristica può ribaltarsi. Quando accade, si osservano concentrazioni anche elevate di Ammoniaca in acquiferi superficiali, non collegati con gli acquiferi più profondi e che presentano condizioni riducenti e anossiche (povere di ossigeno). La zona sud-orientale del territorio provinciale è interessata da questo fenomeno. Il sottosuolo è caratterizzato dalla presenza di materiali torbosi ed umici e di materiali argillosi. La torba e la sostanza umica cedono sostanza organica che non può essere completamente trasformata in Nitrati mediante degradazione ossidativa, a causa delle condizioni anaerobiche presenti. La reazione si ferma ad una forma di Azoto inorganico meno ossidata, ovvero l'Ammoniaca. Un altro effetto dovuto alla particolarità di questi acquiferi è che i materiali argillosi, in tali condizioni, possono rilasciare specie metalliche e in particolare Arsenico. Infatti, associate alle alte concentrazioni di ammoniaca, si registrano anche alte concentrazioni di Ferro e Manganese e, in alcuni punti, la presenza di Arsenico.

Questo fenomeno interessa i punti di campionamento della zona sud-orientale della provincia. Per la zona interessante il sito sia l'Ammoniaca che l'Arsenico presentano valori <LQ.



Ferro e Manganese nei bacini nord-orientali

I pozzi della pianura nord-orientale evidenziano concentrazioni elevate di Ferro e Manganese e assenza di Ammoniaca. Con ogni probabilità il fenomeno è collegato a quanto succede nei corpi idrici a valle: Ferro e Manganese presentano concentrazioni simili e potrebbero avere anche origine simile; l'assenza di Ammoniaca si giustifica considerando che gli acquiferi non confinati, tipici dell'alta pianura, e l'assenza di falde superficiali impediscono l'instaurarsi delle condizioni anossiche che portano alla formazione di Ammoniaca; infine, la stessa differente natura degli acquiferi fa sì che non vi sia il fenomeno di lisciviazione dei metalli e dell'Arsenico osservato a valle.



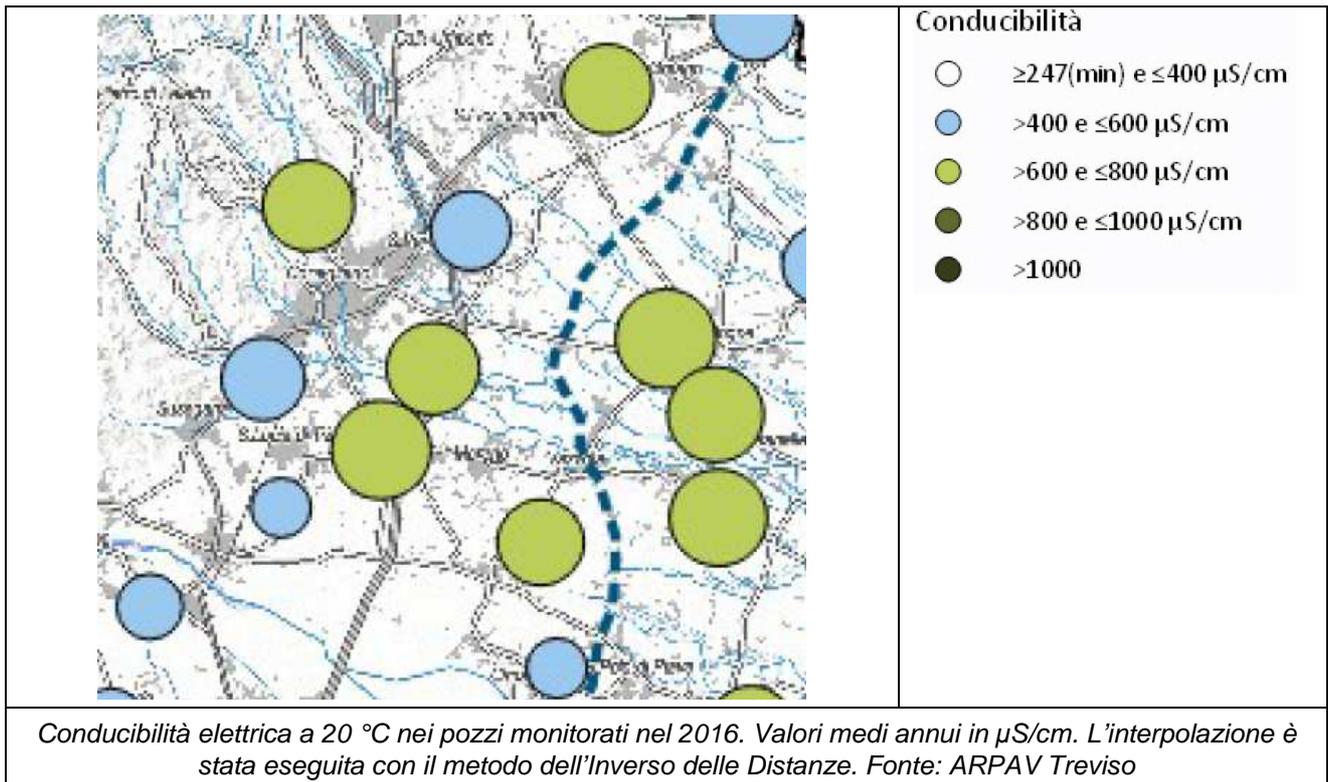
Il fenomeno potrebbe quindi essere dovuto a cause naturali e non antropiche ma non vi sono studi che lo confermino. Va ricordato che i "limiti di qualità ambientale" per le concentrazioni di Ferro e Manganese nelle acque sotterranee (rispettivamente 200 µg/L e 50 µg/L) fissati dal D. Lgs. 152/99 non sono stati recepiti dal D. Lgs. 30/2009.

Conducibilità elettrica

La conducibilità elettrica dell'acqua dipende dagli ioni presenti in soluzione e quindi dalla concentrazione di sali minerali disciolti. In generale, si osserva che minore è la velocità di deflusso del corpo idrico sotterraneo, maggiore è la conducibilità. Infatti maggiore è il tempo di contatto con il sedimento, maggiore è la quantità di sali nell'acqua e maggiore è l'aumento della conducibilità elettrica. In secondo luogo si osserva anche che maggiore è il peso antropico che insiste su una certa porzione di territorio e maggiori sono i valori di conducibilità misurati. In tal senso si considerino ad esempio i nitrati che sono indicatori della pressione antropica e che, in acqua, si

sciogliono e provocano un aumento del valore della conducibilità. Allo stesso modo molti altri inquinanti e composti chimici che l'uomo rilascia nell'ambiente si sciolgono come ioni e provocano lo stesso effetto.

La figura riporta la distribuzione della conducibilità elettrica in provincia di Treviso. La conducibilità varia tipicamente tra 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ e 800 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Il territorio di Conegliano presenta un valore di conducibilità elettrica >400 e ≤ 800 $\mu\text{S}/\text{cm}$.



5.1.4. Acquedotti e fognature

5.1.4.1. Acquedotto

La Servizi Idrici Sinistra Piave S.r.l. è un'azienda che si occupa della gestione del servizio idrico integrato (acquedotto, fognatura, depurazione), i cui soci sono i comuni di: Cappella Maggiore, Chiarano, Cimadolmo, Codognè, Colle Umberto, Conegliano, Cordignano, Fregona, Fontanelle, Gaiarine, Godega di Sant'Urbano, Gorgo al Monticano, Mansuè, Mareno di Piave, Motta di Livenza, Oderzo, Ormelle, Orsago, Ponte di Piave, Portobuffolè, Salgareda, San Polo di Piave, San Fior, San Pietro di Feletto, Santa Lucia di Piave, San Vendemiano, Sarmede, Susegana, Vazzola, Vittorio Veneto, in provincia di Treviso.

L'acquedotto pubblico presente a Conegliano ha una copertura pressochè capillare, come si evince dall'immagine sottostante. Le utenze acquedottistiche di Conegliano sono 10.820.

Secondo i dati in possesso dalla Regione Veneto – Dipartimento di Difesa del Suolo e Foreste – Sezione bacino idrografico Piave Livenza, sono, inoltre, presenti nel territorio comunale n. 229 pozzi autonomi privati, in particolare:

- n. 76 pozzi ad uso irriguo/zootecnico;
- n. 75 pozzi ad uso attività produttive/artigianali/commerciali;
- n. 69 pozzi ad uso domestico;
- n. 9 pozzi ad uso potabile.

Non è stato possibile reperire i dati concernenti la localizzazione di tali pozzi.

Si segnala che sono in previsione progetti di sviluppo per ciò che concerne la realizzazione di nuove fonti di alimentazione (pozzi). Allo stato attuale della progettazione non vi sono ancora indicazioni sull'ubicazione di tali opere di presa.

Criticità del sistema acquedottistico: perdite nella rete di distribuzione

Per quanto riguarda la dispersione della rete aquedottistica, viene considerato come riferimento di partenza l'acqua immessa in rete e non quella prelevata dalle fonti.

La situazione delle perdite acquedottistiche è critica a livello nazionale con una media del nord-est che si assesta attorno al 40%. Il recente rapporto sugli indicatori ambientali del Veneto ha esaminato la situazione in 23 centri principali del Veneto riscontrando una media delle perdite acquedottistiche del 30%.

Con comunicazione n. 4558 del 03/04/2012 Servizi Idrici Sinistra Piave, rende noto che con la nuova metodologia di calcolo delle perdite idriche, le perdite per il comune di Conegliano si attestano intorno al 30,67%.

Parametri chimico-fisici medi delle acque erogate da S.I.S.P. S.r.l.

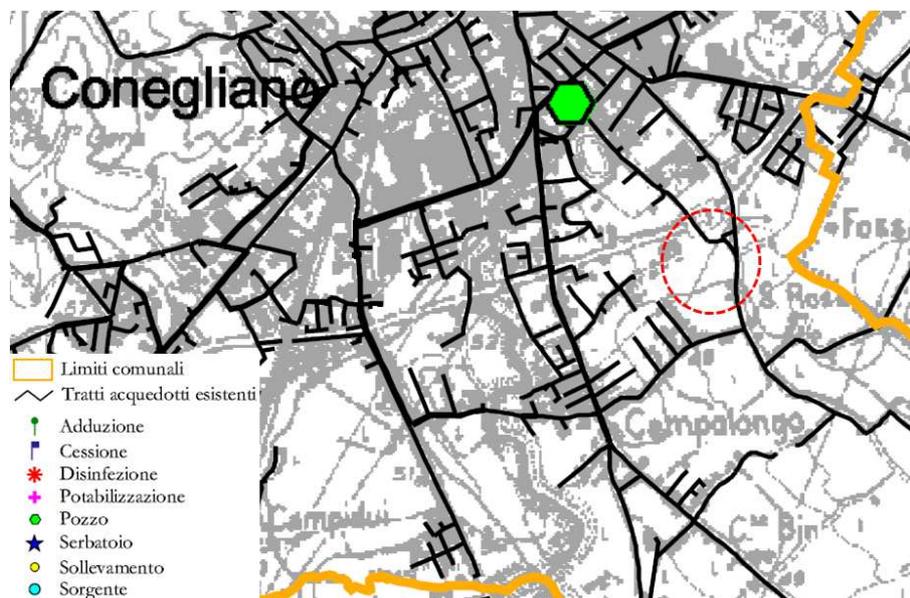
L'indicatore descrive la presenza dei nitrati nelle acque potabili. Il valore massimo di 50 mg/l di nitrati nelle acque degli acquedotti è stato riconfermato dalle disposizioni di legge in materia di acque potabili (D.L.vo n. 31 del 02/02/2001). Tale decreto, proposto dal Ministro della Sanità, recepisce la Direttiva Comunitaria 98/83 del 03/11/98, nell'intento di uniformare i parametri di salubrità a quelli degli altri paesi Europei.

La tossicità dei nitrati per l'uomo è principalmente attribuibile alla loro relativa riduzione a nitriti, che trasformano l'emoglobina in metaemoglobina, la quale non ha capacità di trasporto dell'ossigeno ai tessuti. È opportuno considerare che gli apporti di nitrati all'organismo umano derivano da diverse fonti, alimentari e non (additivi, verdure, fumo ecc.).

Secondo i valori medi comunali elaborati da ARPAV fra il 2013 e il 2015 sui campioni del monitoraggio della qualità delle acque destinate al consumo umano, il contenuto di Nitrati per il Comune di Conegliano è pari a 10 mg/l, valore ben distante dal limite previsto per legge, pari a 50 mg/l.

I dati sul dimensionamento della rete, Km di rete per abitante residente, costituisce un parametro significativo del grado di copertura del servizio nel territorio, il comune di Conegliano è per gran parte del suo territorio coperto da tratti della rete acquedottistica esistente, comunque, sono previsti interventi.

Stato di Fatto rete acquedottistica presso il sito di progetto



Fonte: Piano D'Ambito AATO (in rosso la zona d'intervento)

5.1.4.2. Fognatura e depurazione

Lo stato di fatto delle opere fognarie e di depurazione è dato dalla ricognizione delle strutture acquedottistiche, fognarie e di depurazione effettuata dall'AATO. Si premette che bisogna tenere presente che il grado di affidabilità della fonte dei dati sulla ricognizione delle opere di fognatura è molto più basso rispetto a quello delle opere di acquedotto; rimangono tuttavia alcune lacune su diametri, materiale e anno di posa delle condotte perché i pozzetti di ispezione non sono di facile reperimento (sotto asfalto, sotto marciapiedi, chiusini in cemento o pietra sollevabili solo con mezzi d'opera e lavorazioni murarie, ecc.); tutto ciò con particolare enfasi nei centri storici soprattutto cittadini. I tratti di cui resta incognito il diametro o il materiale o l'anno di posa hanno un'età media superiore ai trent'anni nella quasi totalità e, quindi, hanno esaurito la loro vita media; mantengono il loro valore residuale solo perché continuano ad espletare una loro funzione nell'esercizio delle reti ma il loro stato di conservazione è da ritenersi insufficiente.

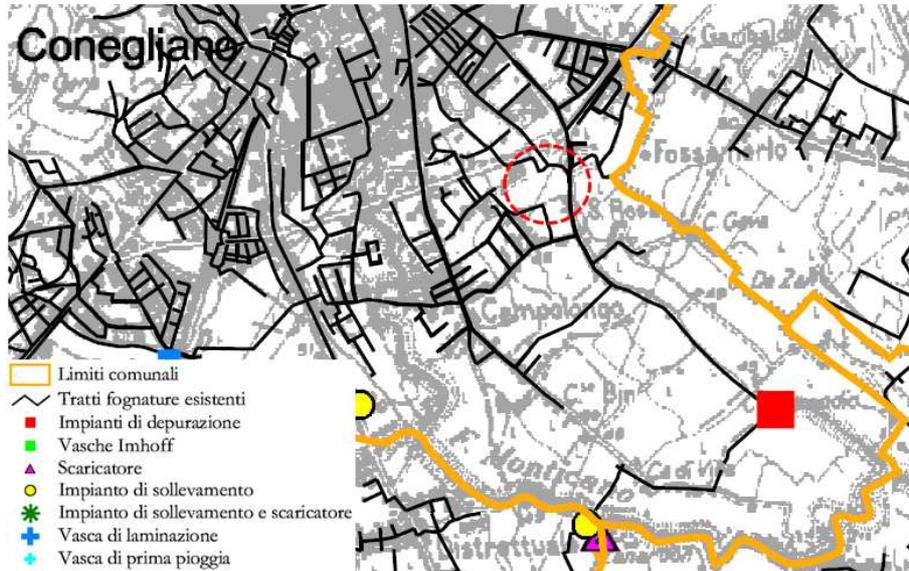
Il Comune di Conegliano è dotato di un sistema fognario costituito sia da reti separate (acque bianche e acque nere) che da reti unitarie ovvero miste. I dati disponibili, e riportati nel presente paragrafo, riguardano quanto di competenza di Piave Servizi S.r.l., che gestisce le reti fognarie nere e miste con recapito in impianto di depurazione.

Il numero di utenze allacciate al servizio di fognatura risulta pari a 9.364, di cui 8.520 risultano fruire anche del servizio di depurazione (dati riferiti a fine 2015). Dai dati a disposizione emerge che il 22% delle utenze acquedottistiche di Conegliano (10.820) non è collegata ad un impianto di depurazione pubblico. Questo valore appare comunque ben al di sotto della media provinciale e si giustifica con le molteplici aree rurali presenti, molte delle quali in collina.

La competenza della gestione degli scarichi delle acque reflue in zone non servite da fognatura o servite da fognatura non recapitante in impianto di depurazione pubblico è in capo al Comune (per gli scarichi domestici e assimilabili) ed alla Provincia (per gli scarichi industriali).

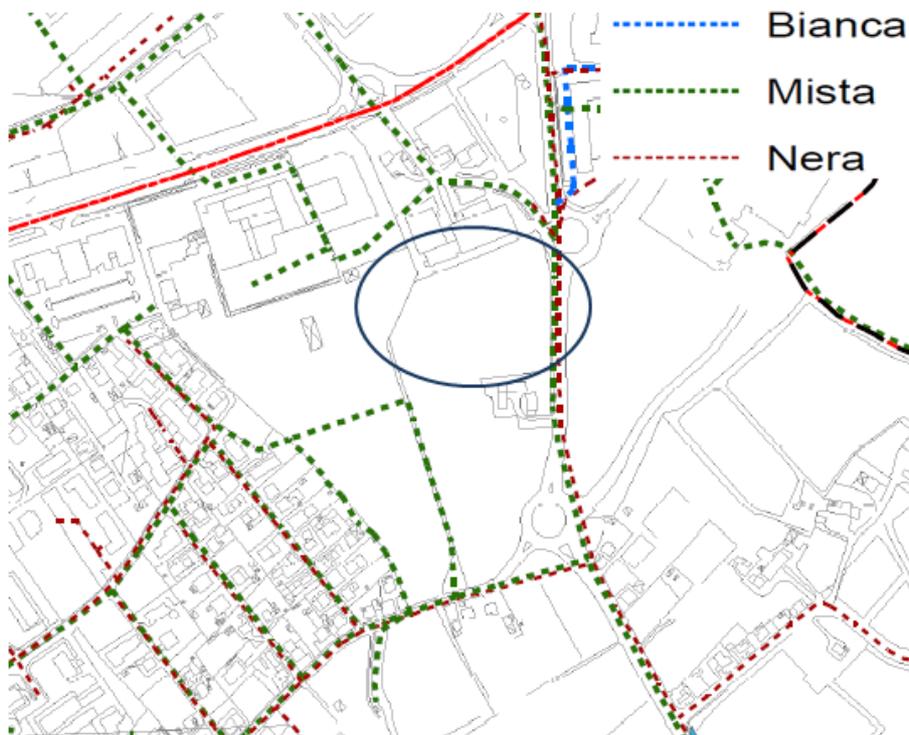
Per quanto riguarda il servizio di fognatura, tra le criticità segnalate è comune a tutte le reti miste o solamente in parte miste, il problema di eccessivi afflussi in rete che mandano in tilt l'impianto di depurazione e la rete in punti singolari con difficoltà di deflusso. Dove la falda freatica superficiale raggiunge o supera la quota di posa delle tubazioni è comune il fenomeno di infiltrazione. Nelle reti più vetuste viene denunciata la mancanza di vasca condensa grassi negli allacciamenti che determina problemi di intasamento delle tubazioni con interventi di espurgo che vanno dai 4-5 volte all'anno a 10-15 volte.

Stato di Fatto rete fognaria presso il sito di progetto



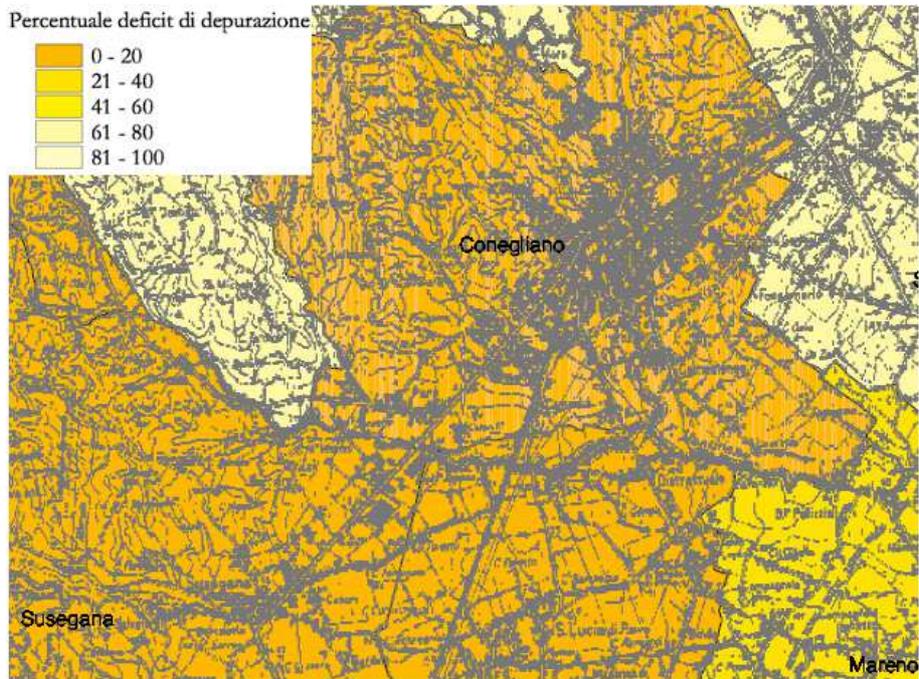
Fonte: Piano D'Ambito AATO (in rosso la zona d'intervento)

Rete fognaria presso il sito di progetto



Fonte: VCI del PAT (cerchiata la zona d'intervento)

Le criticità del sistema depurazione sono riportate nella Figura sotto



Fonte: Piano D'Ambito

Nell'ambito dell'azienda sono già operativi alcuni consorzi di fognatura e depurazione e sono in parte già realizzati sia gli impianti che le reti consortili di adduzione dei liquami.

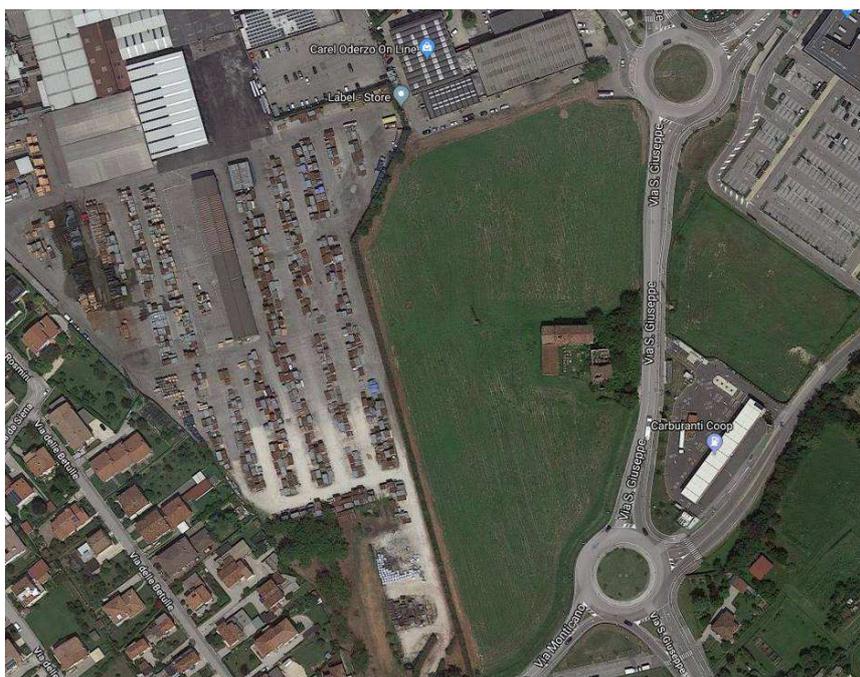
5.1.5. Suolo e sottosuolo

5.1.5.1. Suolo

Il presente progetto ricade nella zona sud orientale del Comune di Conegliano ad Est del Fiume Monticano, tra viale Venezia e via San Giuseppe a quota media di 51 m s.l.m., su un'area catastalmente censita al F. 37, mapp. n. 1436. La zona appartiene all'Elemento denominato "Conegliano" nella CTR a scala 1:5000 (Figura sotto).



Tratto da CTR 084120



Uso attuale del suolo (da Google Maps)

Ad esclusione delle zone urbanizzate (~20%) la pianura trevigiana è caratterizzata (~70%) da colture agrarie, qui, in prevalenza di tipo permanente ed in particolar modo il vigneto.

Le condizioni morfologiche, litologiche e di clima portano ad un regime di umidità del suolo di tipo "udico", secondo la classificazione dei suoli Soil Taxonomy (Soil Survey Staff, 2006) ed utilizzando il programma "Newhall Simulation Method" sviluppato dalla Cornell University (Van Wanbeeke et al.)².

L'area dove sorgerà la struttura appartiene all'alta pianura trevigiana, che è il risultato nel suo insieme il risultato di differenti dinamiche deposizionali, sia spaziali che temporali, date da enormi quantità di sedimento, trasportate e rilasciate dal mezzo acqua, provenienti dalle aree montuose poste a nord. I processi dinamici di trasporto e deposizione maggiormente significativi, da un punto di vista morfologico stratigrafico, sono quelli avvenuti verso la fine dell'ultima glaciazione wurmiana (20.000 anni fa) e nel periodo immediatamente successivo (postglaciale).

La pianura trevigiana è costituita da depositi di origine alluvionale depositi principalmente dal Piave e dal Brenta risalenti al Quaternario. La pianura può essere suddivisa in alta pianura prevalentemente ghiaioso sabbiosa e in bassa pianura caratterizzata da depositi prevalentemente argillosi e limosi e secondariamente sabbiosi.

Nello specifico, l'area di interesse ricade (vedasi la Carta provinciale dei suoli, 2008) nei suoli C2.4 di fondovalle e conoidi alluvionali con pendenze inferiori a 2%, formati da argille, limi e sabbie:

C2.4 - Fondovalle e conoidi alluvionali con pendenze inferiori a 2%, costituiti da argille, limi e sabbie.

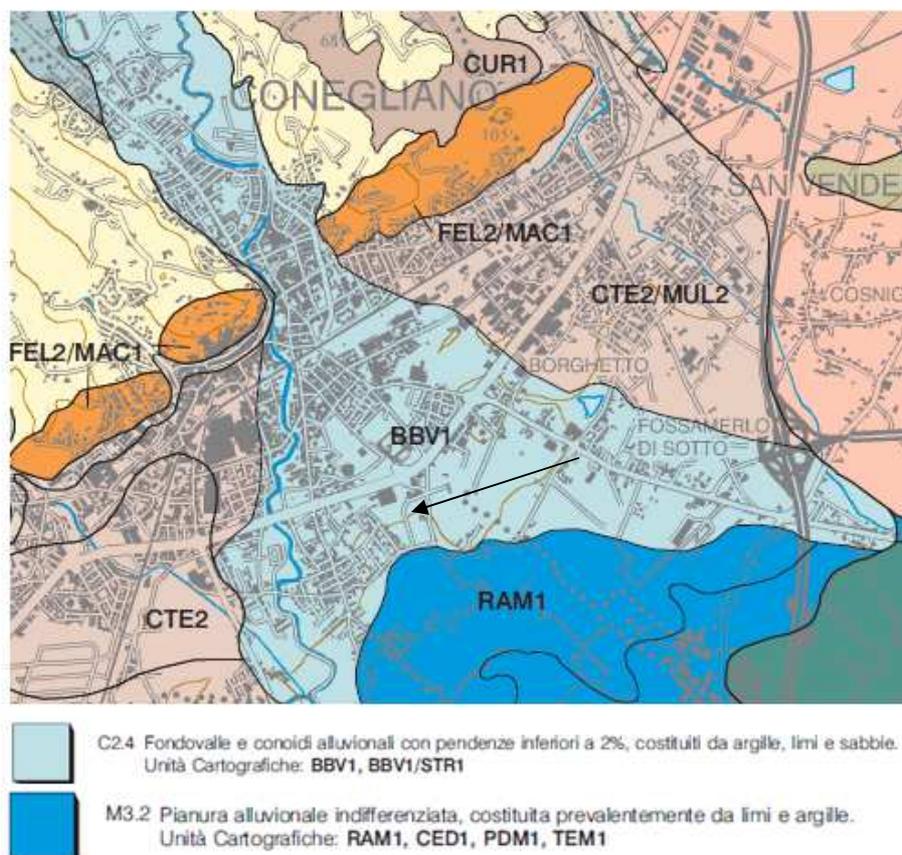
BBV1	Consociazione:	Suoli a profilo Ap-Bw1-Bw2, molto profondi, tessitura media, privi di scheletro, fortemente calcarei, drenaggio buono, permeabilità moderatamente alta, falda assente.
	suoli Borgo Bava, franchi,	Capacità d'uso: I
	a pendenza inferiore al 2%	
	USDA 2006: Fluventic Eutrudepts fine-loamy, mixed, mesic	
	WRB 2006: Fluvisols Cambisols (Calcaric)	

Essa, però, si trova al limite con i suoli appartenenti di "Pianura alluvionale indifferenziata, costituita da limi e argille (M3.2):

M3.2 - Pianura alluvionale indifferenziata, costituita prevalentemente da limi e argille.

RAM1	Consociazione:	Suoli a profilo Ap-Bw-Cg, profondi, tessitura media, con scheletro assente, da fortemente calcarei in superficie a estremamente calcarei in profondità, drenaggio mediocre, permeabilità moderatamente bassa, falda da profonda a molto profonda.
	suoli Ramera, franco limosi	Capacità d'uso: IIw
	USDA 2006: Oxyaquic Eutrudepts fine-silty, mixed, mesic	
	WRB 2006: Endogleyic Fluvisols Cambisols (Calcaric, Orthosiltic)	

² Note alla Carta dei suoli della Provincia di Treviso, 2008.



Fonte: Carta dei suoli, Provincia di Treviso, 2008

5.1.5.2. Capacità d'uso dei suoli

La capacità d'uso dei suoli (Land Capability Classification, abbreviata in "LCC") è una classificazione finalizzata a valutarne le potenzialità produttive per utilizzazioni di tipo agro-silvopastorale- sulla base di una gestione sostenibile, cioè conservativa della risorsa suolo.

La "Carta di capacità d'uso dei suoli" è uno strumento di classificazione che consente di differenziare le terre a seconda delle potenzialità produttive delle diverse tipologie pedologiche.

La metodologia adottata, elaborata per gli Stati Uniti nel 1961 da Klingebiel et al., considera esclusivamente i parametri fisici e chimici del suolo e non tiene esplicitamente in conto considerazioni di carattere economico-strategico.

La capacità d'uso dei suoli è uno strumento fondamentale ed indispensabile per molti aspetti della pianificazione territoriale, con particolare riferimento ai progetti che impongono trasformazioni d'uso, in quanto consente di operare le scelte più conformi alle caratteristiche dei suoli e dell'ambiente in cui sono inseriti; per tali progetti può diventare indispensabile una valutazione della capacità d'uso dei suoli a scala opportuna, utilizzando una metodologia conforme a quella seguita per la realizzazione e l'aggiornamento della cartografia pedologica.

I suoli vengono classificati essenzialmente allo scopo di metterne in evidenza i rischi di degradazione derivanti da usi inappropriati. Tale interpretazione viene effettuata in base sia alla

caratteristiche intrinseche del suolo (profondità, pietrosità, fertilità), che a quelle dell'ambiente (pendenza, rischio di erosione, inondabilità, limitazioni climatiche), ed ha come obiettivo l'individuazione dei suoli agronomicamente più pregiati, e quindi più adatti all'attività agricola, consentendo in sede di pianificazione territoriale, se possibile e conveniente, di preservarli da altri usi.

Per capacità d'uso dei suoli ai fini agro-forestali, si intende la potenzialità del suolo ad ospitare e favorire l'accrescimento di piante coltivate e spontanee. È valutata in base alla capacità di produrre biomassa, alla possibilità di riferirsi ad un ampio spettro colturale, al ridotto rischio di degradazione del suolo.

Per la sua valutazione si considerano 13 caratteri limitanti, riuniti in quattro categorie:

- *Caratteri del Suolo* – **s** (Profondità, Lavorabilità, Rocciosità, Pietrosità superficiale, Fertilità chimica, Salinità);
- *Eccesso idrico* – **w** (Drenaggio, Rischio di inondazione);
- *Rischio di erosione* – **e** (Pendenza, Franosità, Erosione);
- *Aspetti climatici* – **c** (Rischio di deficit idrico, Interferenza climatica).

Il sistema prevede la ripartizione dei suoli in 8 classi di capacità con limitazioni d'uso crescenti. Le prime 4 classi sono compatibili con l'uso sia agricolo che forestale e zootecnico; le classi dalla quinta alla settima escludono l'uso agricolo intensivo, mentre nelle aree appartenenti all'ultima classe, l'ottava, non è possibile alcuna forma di utilizzazione produttiva.

Le unità tipologiche della carta dei suoli del Veneto sono state classificate in funzione di proprietà che ne consentono, con diversi gradi di limitazione, l'utilizzazione in campo agricolo o forestale.

Seguendo questa classificazione ai suoli vengono attribuiti a otto classi, indicate con i numeri romani da I a VIII, che presentano limitazioni crescenti in funzione delle diverse utilizzazioni. Le classi da I a IV identificano suoli coltivabili, la classe V suoli frequentemente inondati, tipici delle aree golenali, le classi VI e VII suoli adatti solo alla forestazione o al pascolo, l'ultima classe (VIII) suoli con limitazioni tali da escludere ogni utilizzo a scopo produttivo.

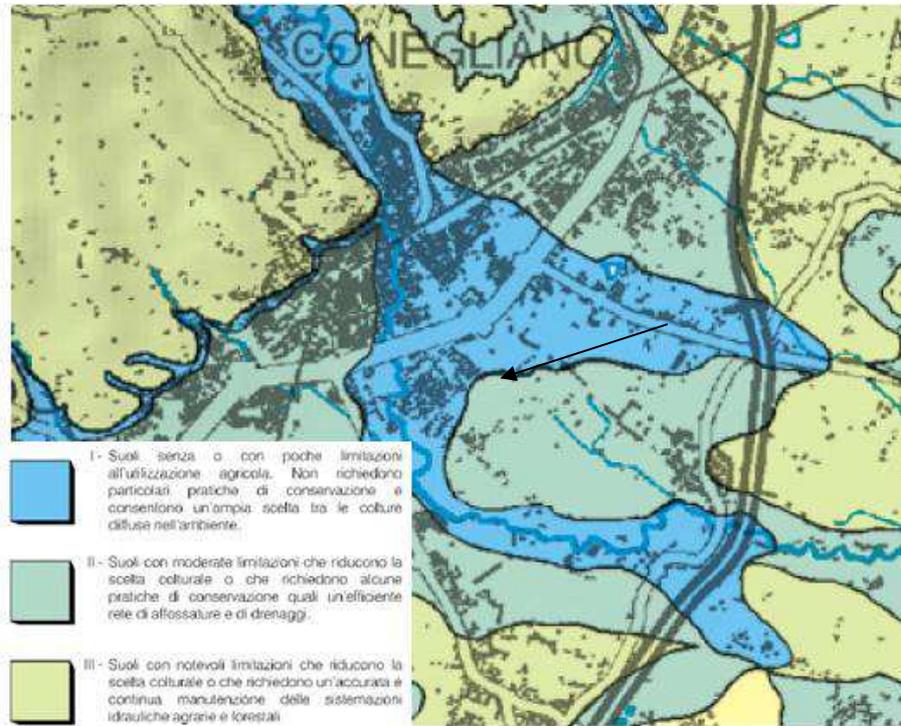
Tabella classificazione della capacità d'uso

Classi di capacità d'uso	Ambiente naturale	Forestazione	Pascolo			Coltivazioni agricole			
			Limitato	Moderato	Intenso	Limitate	Moderate	Intensive	Molto intensive
I									
II									
III									
IV									
V									
VI									
VII									
VIII									

Fonte: Carta dei Suoli della Provincia di Treviso, 2008, modificato

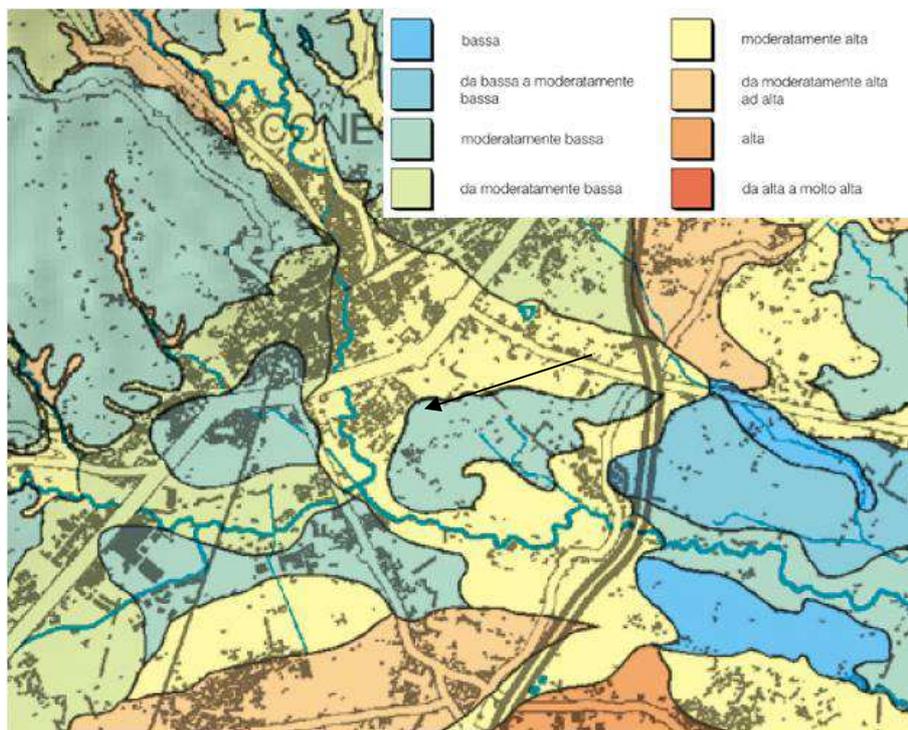
Nello specifico, qui, la capacità d'uso del suolo è articolata in terreni appartenenti prevalentemente

alle Classi I - II III. La zona d'interesse appartiene alla classe I: territorio con poche limitazioni all'utilizzazione agricola.



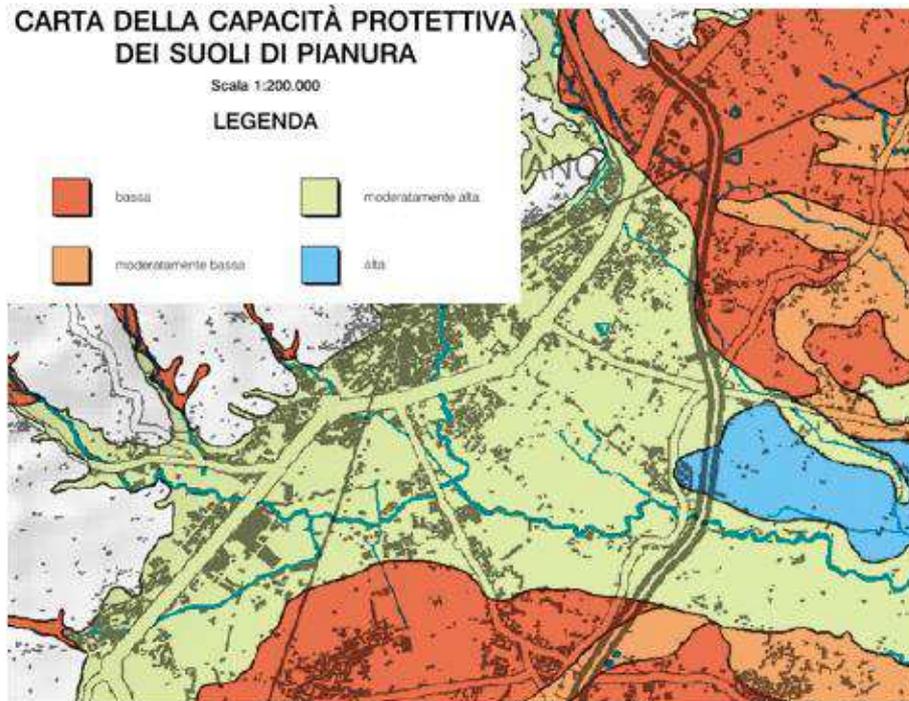
Fonte: Carta della capacità d'uso del suolo, Provincia di Treviso, 2008

Ne deriva un grado di permeabilità moderatamente alto, passante a basso:



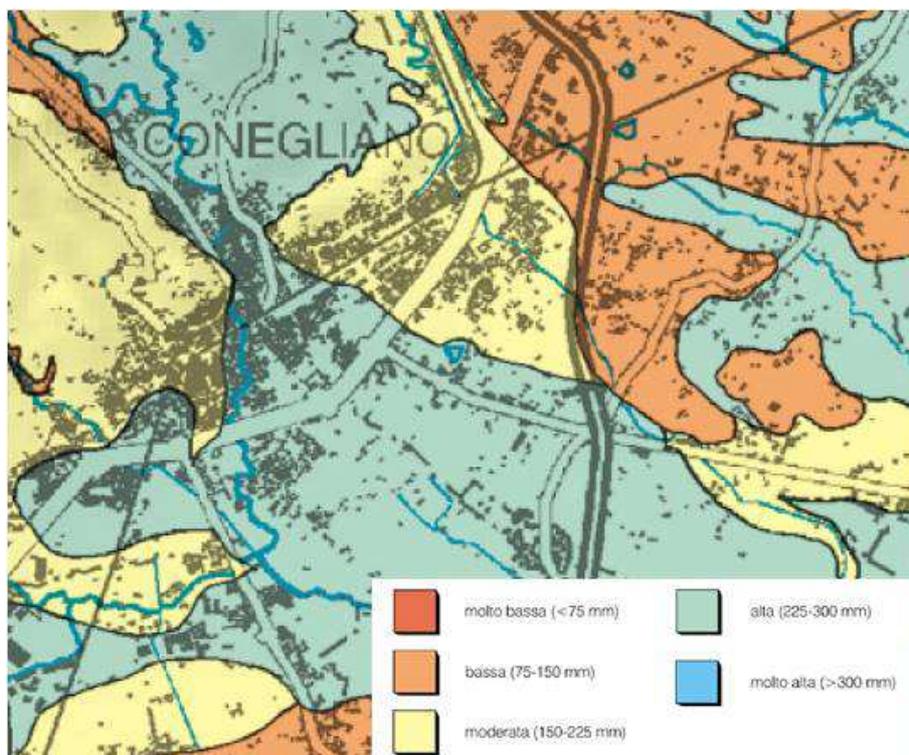
Fonte: Carta della permeabilità dei suoli, Provincia di Treviso, 2008

Una capacità protettiva del suolo moderatamente alta:



Fonte: Carta della capacità protettiva dei suoli di pianura, Provincia di Treviso, 2008

Ed una riserva idrica dei suoli (AWD) alta:



Fonte: Carta della riserva idrica dei suoli, Provincia di Treviso, 2008

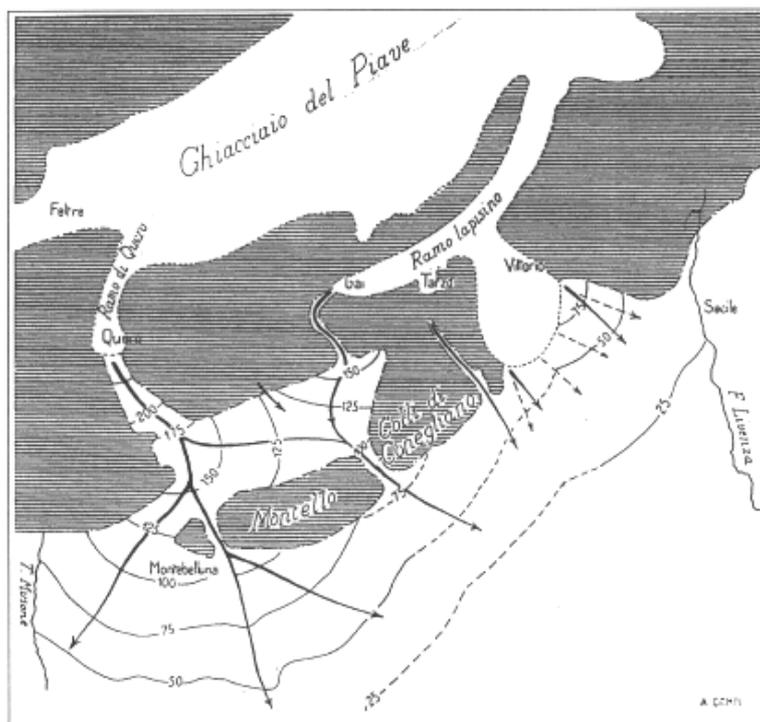
5.1.5.3. Inquadramento geomorfologico

La pianura trevigiana nel suo insieme è il risultato di differenti dinamiche deposizionali, sia spaziali che temporali, date da enormi quantità di sedimento, trasportate e rilasciate dal mezzo acqua, provenienti dalle aree montuose poste a nord. I processi dinamici di trasporto e deposizione maggiormente significativi, da un punto di vista morfologico e stratigrafico, sono quelli avvenuti verso la fine dell'ultima glaciazione wurmiana (20.000 anni fa) e nel periodo immediatamente successivo (postglaciale).

L'ultima glaciazione, a causa delle mutate condizioni climatiche, vide l'espansione e la nuova formazione di ghiacciai, su tutti i rilievi alpini e prealpini. Anche i rilievi montuosi antistanti la pianura veneta (Feltrino-Bellunese, Cansiglio), videro l'impostazione e l'espansione del ghiacciaio detto Plavense. Quest'ultimo, all'altezza di Ponte nelle Alpi, si divideva in due grosse lingue che proseguivano rispettivamente una lungo l'attuale Val Belluna fino alla stretta di Quero, l'altra lungo l'odierna Val Lapisina sdoppiandosi ulteriormente, a nord di Serravalle, in due rami: uno occidentale che proseguiva fino alla Valle del Soligo, e l'altra verso l'attuale Vittorio Veneto, ove in testa andò a formare quelle deposizioni moreniche frontali e laterali che compongono la nota struttura morfologica (anfiteatro morenico) di Vittorio Veneto.

Durante la fase cataglaciale sopramenzionata, le acque di scioglimento, si riversarono in elevata quantità nella pianura antistante. Dati il loro volume e la elevata velocità trasportavano grandi quantità di sedimento, proveniente dalla azione erosiva, di trasporto ed accumulo del ghiacciaio. In pianura tali materiali vennero depositati secondo i meccanismi noti della dinamica sedimentaria fluviale. Le principali correnti fluvioglaciali che interessarono quello che possiamo oggi definire il protobacino del Piave, sono:

- La corrente che si originava dal ramo del ghiacciaio relativo alla stretta di Quero: questa corrente fluvioglaciale a sua volta si divideva, a valle della stretta, in tre direzioni, una occidentale, verso l'attuale corso del torrente Musone, una centrale che, superata la stretta di Biadene si dirigeva verso SE (Treviso), e l'altra orientale che, costeggiando il Montello, si riversava attraverso la stretta di Nervesa (attuale corso del fiume Piave), formando un grande conoide sedimentario;
- La corrente che si originava dal ramo Lapisino del ghiacciaio Plavense, che superata la stretta di Serravalle, si espandeva originando quel vasto conoide che ha come apice proprio Vittorio Veneto.



Principali correnti fluvio-glaciali sfocianti in pianura nell'ultima fase della glaciazione Wurmiana (Comel, 1955)

Tali importanti correnti determinarono, allo sbocco in pianura, la formazione di importanti ventagli deposizionali, che con la loro mutua intersecazione (interdigitazione) costituiscono la struttura della alta e media pianura Trevigiana. Queste deposizioni sono limitate ad ovest dalle alluvioni del Brenta, mentre ad est da quelle del complesso di Bacino del Livenza-Cellina-Meduna.

Il territorio di progetto è compreso nel conoide deposizionale del sistema Monticano-Cervada-Meschio, compreso tra il megafan del Piave di Nervesa, a SW, ed il fianco sudoccidentale del megafan del Tagliamento.

L'unità del Monticano forma una striscia allungata, composta da sedimenti limosi e argillosi, che collega Conegliano ad Oderzo. A valle di Oderzo l'unità si divide in due bracci che pur non seguendo l'attuale corso del Monticano, per omogeneità di substrato pedologico sembrano appartenere alla medesima unità. L'unità occupa una posizione di interconoide nell'alta pianura, tra il megafan di Nervesa e i coni alluvionali di Cervada e Meschio. L'unità segue il percorso di un dosso ben rilevato ed evidente che nella parte più distale è costituito da sabbie.

Su questi conoidei detritici si sono poi imposti in periodo postglaciale i depositi alluvionali del sistema fluviale del Piave recente, del sistema fluviale Meschio e Livenza e del sistema del Meduna. Tali corsi d'acqua, il cui tracciato coincide proprio con la depressione interposta tra conoide del Piave di Nervesa e conoide del Tagliamento, hanno inciso i sedimenti più antichi, asportandone in parte la frazione fine e ridepositando al disopra nuovi sedimenti.

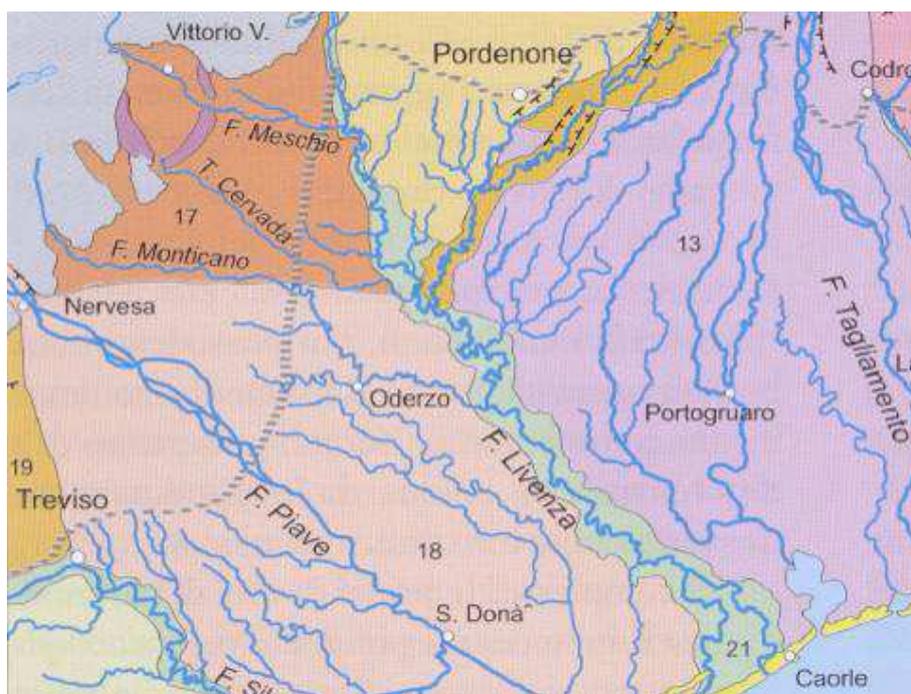
La divagazione dei corsi d'acqua nella pianura antistante agli sbocchi comportava differenti energie di trasporto e/o erosive. Infatti, all'uscita delle valli montane e nella fascia più settentrionale

dove l'energia era maggiore trasportavano materiale più grossolano; mentre man mano che il corso si avvicinava la mare, punto di recapito finale, l'energia e la pendenza morfologica diminuivano facendo sì che ad essere depositati fossero i materiali medio-fini e fini.

Ciò ha causato una morfologia finale, ora poco modificabile a causa dei massicci interventi di regimazione antropica dei fiumi alpini, caratterizzata da una alta pianura costituita da depositi grossolani ghiaiosi e sabbiosi ed una bassa pianura, posta a valle della prima costituita prevalentemente da limi ed argille.

Il limite tra queste due morfologie è normalmente rappresentato sia dalla variazione di pendenza, sia dalla presenza di terreni a differente granulometria e comportamento idraulico, fattore che hanno determinato la cosiddetta linea delle risorgive.

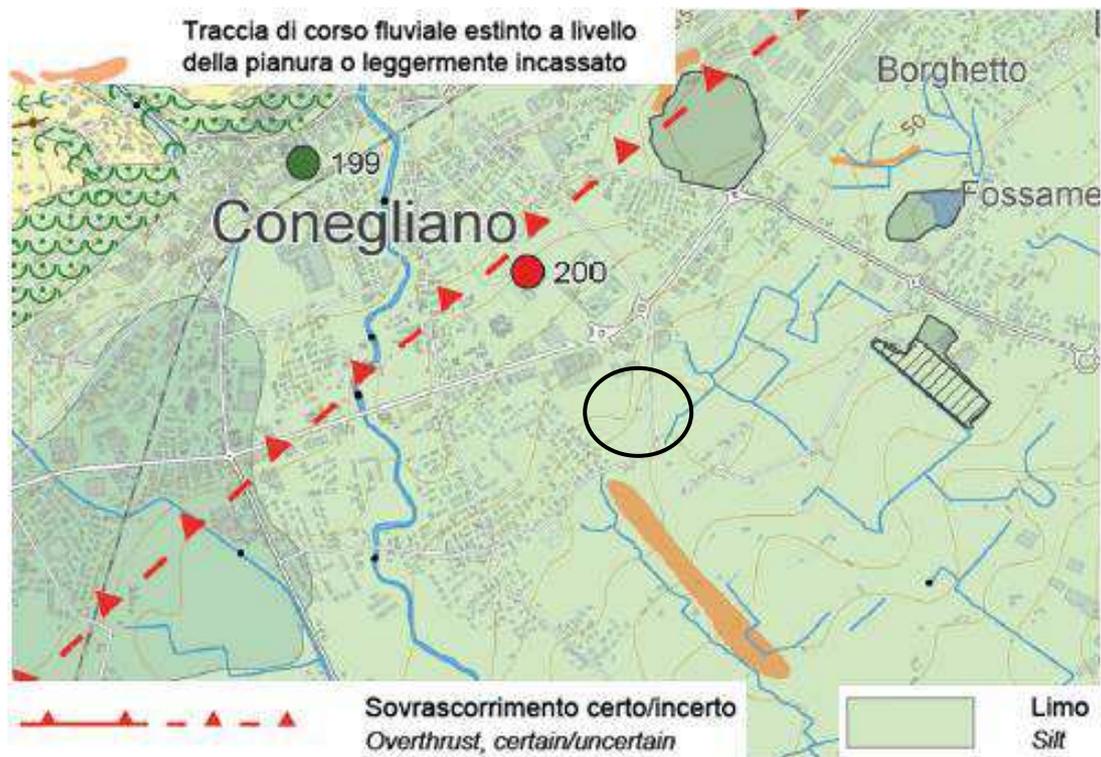
All'atto della stesura progettuale non sono emerse, dalle relazioni specialistiche depositate, situazioni di criticità geomorfologica in atto come si evince dalla relazione geologica che supporta la progettazione.



Sistemi deposizionali della pianura veneto-friulana (da Fontana, 2006)³

Le morfologie presenti nel territorio sono costituite essenzialmente da superfici poco acclivi litologicamente limosi, una traccia non certa del sovrascorrimento tettonico del Montello

³ FONTANA A. *Evoluzione geomorfologica della bassa pianura friulana e sue relazioni con le dinamiche insediative antiche*, Udine, 2006



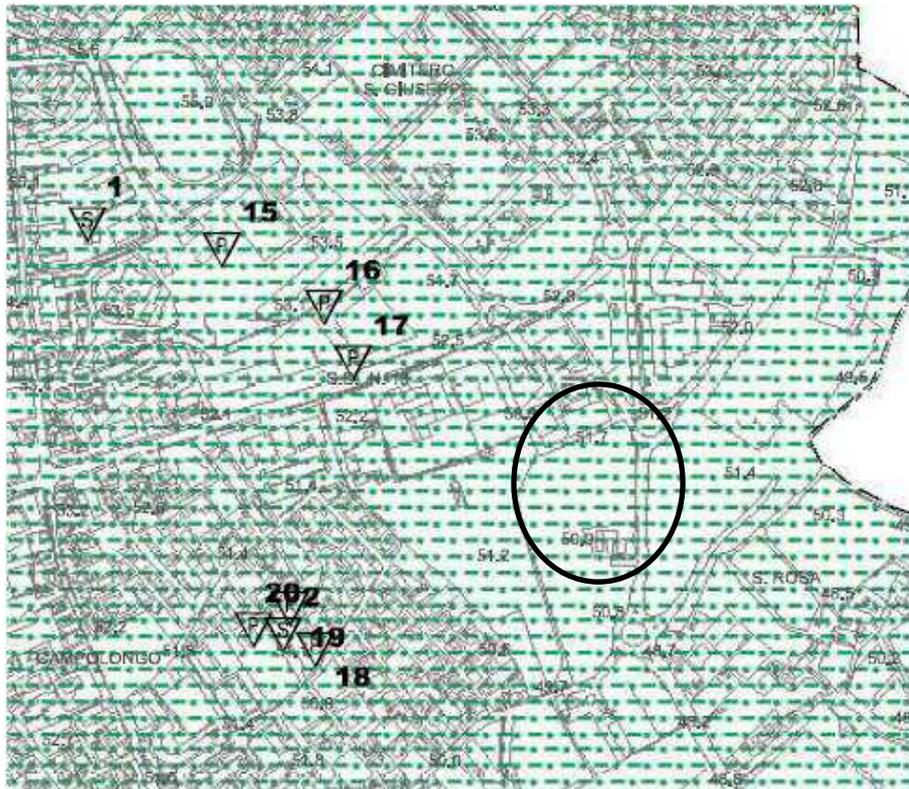
Morfologie locali (da Carta Geomorfologica Est Prov. Treviso)

5.1.5.4. Inquadramento litologico

Dal punto di vista granulometrico le successive fasi deposizionali/erosive hanno dato luogo ad una fitta alternanza di strati a differente qualità litologica ed idraulica (differente capacità di flusso), con spessori variabili ed estensioni significative, sicuramente esterne al territorio in esame, ma anche come corpi lenticolari.

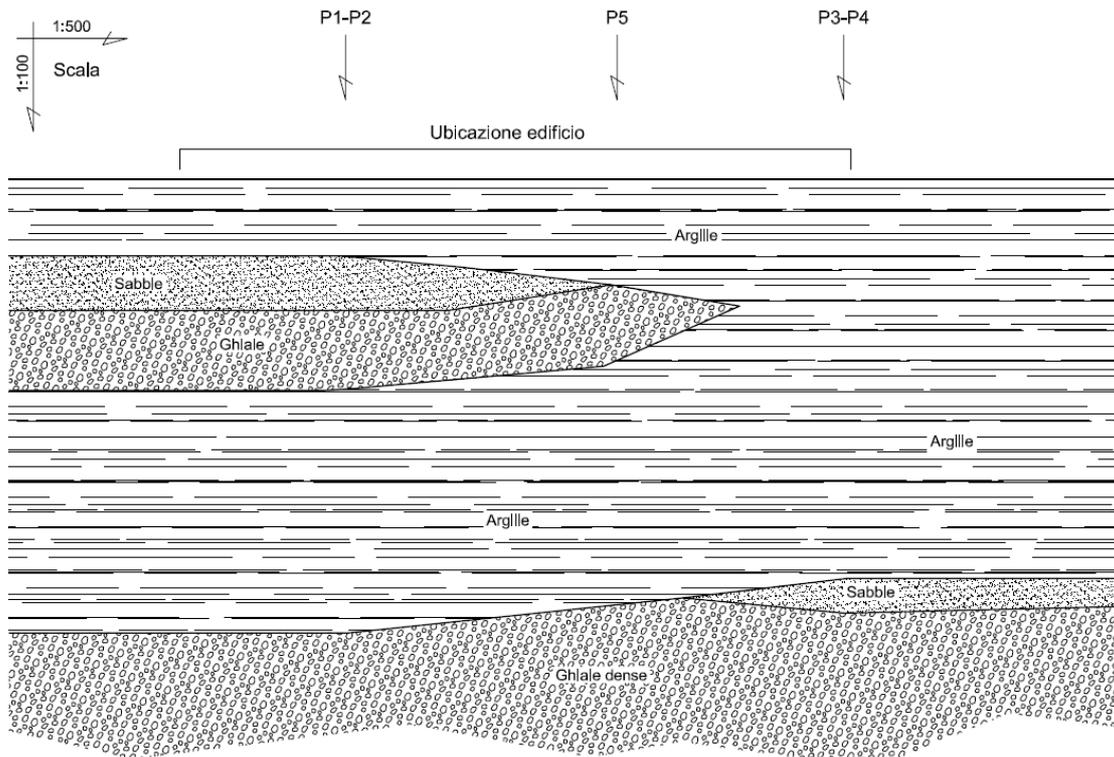
Il territorio comunale è caratterizzato da depositi alluvionali limoso-argillosi, localmente sabbioso-limosi molto sciolti, nella porzione media e meridionale; mentre i depositi alluvionali delle zone settentrionali a ridosso dei rilievi collinari presentano una componente prevalentemente sabbiosa e sabbioso-ghiaiosa.

Per quanto riguarda il sito di studio, nella Carta Litologica del PAT i terreni superficiali appartengono alla classe L-ALL-05 - Materiali alluvionali, fluvioglaciali, morenici o lacustri a tessitura prevalentemente limo- argillosa. Si tratta di depositi alluvionali limo argillosi che compongono la pianura di Conegliano e la parte pianeggiante lungo il torrente Cervada;



Litologie locali (da Carta Litologica del PAT)

Le indagini geognostiche eseguite a supporto del progetto confermano tali litologie:



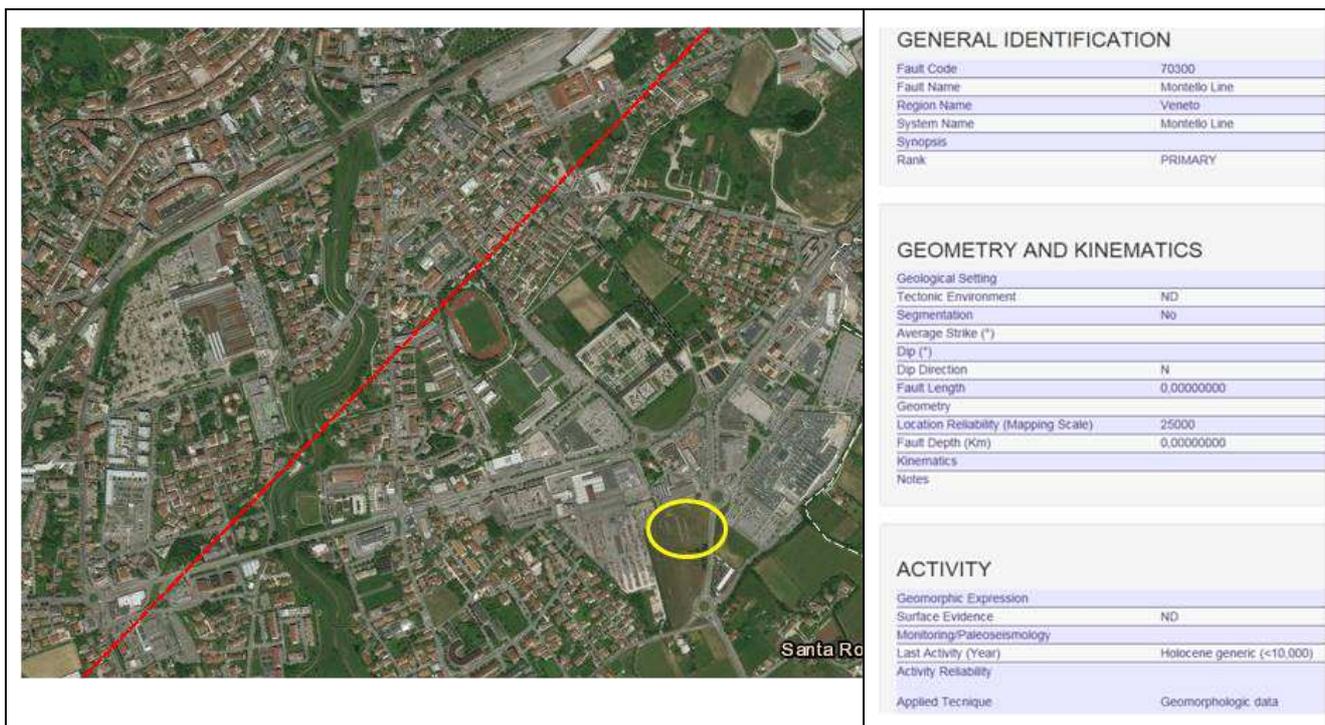
Stratigrafia del sottosuolo nell'area di progetto (da Relazione geologica dr. Granziera)

5.1.5.5. Caratteri tettonici del territorio

Dal punto di vista tettonico la pianura trevigiana fa parte del settore orientale dell'Avampaese sudalpino-appenninico, unità cinematico-strutturale che presenta una crosta con blande ondulazioni e con alti della Moho sia nel settore Lessineo che in quello Adriatico. Il settore orientale è caratterizzato da un'avanfossa irregolare e discontinua e da una sensibile mobilità verticale anche durante il Pleistocene (Slejko 1987, modificato).

Il territorio comunale di Conegliano è compreso del settore veneto orientale-friulano del Sudalpino, formatosi attraverso i movimenti compressivi tra la placca Adriatica e Europea. A partire dall'Oligocene superiore, la contemporanea indentazione della placca Adriatica al di sotto del sistema alpino s.s. e la trascorrenza destra lungo il Lineamento Periadriatico, hanno portato alla formazione della catena a pieghe e sovrascorrimenti SE-vergenti delle Alpi Meridionali orientali. L'evoluzione tettonico-sedimentaria dell'area tra il Miocene e l'Attuale è caratterizzata da due eventi contrazionali, a loro volta polifasici: l'evento Insubrico e quello Neoalpino

L'area di progetto dista ~800 metri dalla linea di sovrascorrimento denominata "Linea del Montello", a direzione SW-NE, non ancora definitivamente classificata e riportata nell'ISPRA con le seguenti caratteristiche:



Sovrascorrimento del Montello (da ISPRA)

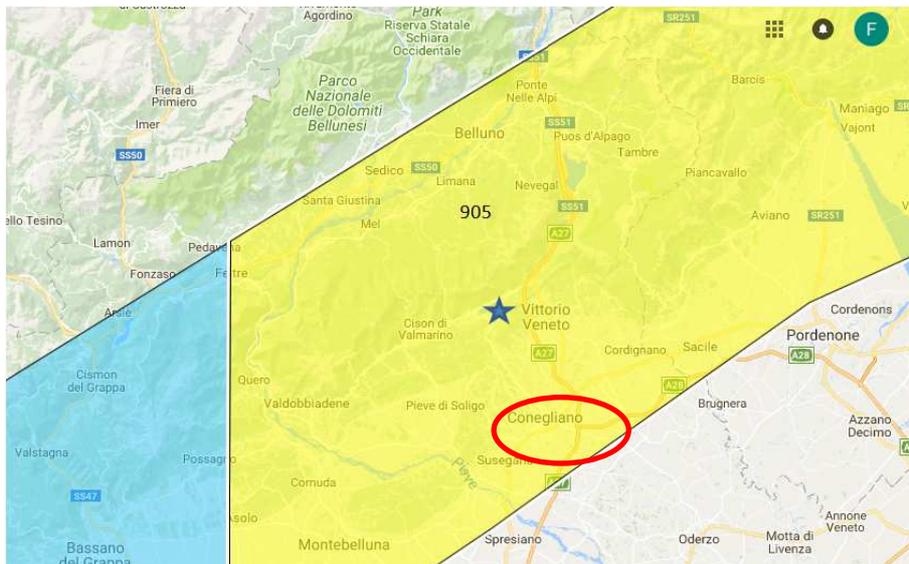
Si tratta di un sistema tettonico parallelo alle dorsali prealpine (Montello, colline tra Vittorio Veneto e Valdobbiadene). Tale sistema è composto da sovrascorrimenti sudvergenti, con direzione valsuganense e costituisce la porzione più esterna del thrust belt neogenico che ha dato origine alle Dolomiti e alla fascia prealpina. Esso è rappresentato nell'area dalla Linea di Aviano (Linea del Montello) e dalla Linea di Sacile, che passano rispettivamente subito a Sud del Montello e tra Spresiano e Povegliano. Tali linee tettoniche si allineano con l'asse della flessura pedemontana.

5.1.5.6. Caratteri sismici del territorio

SORGENTI SISMOGENETICHE

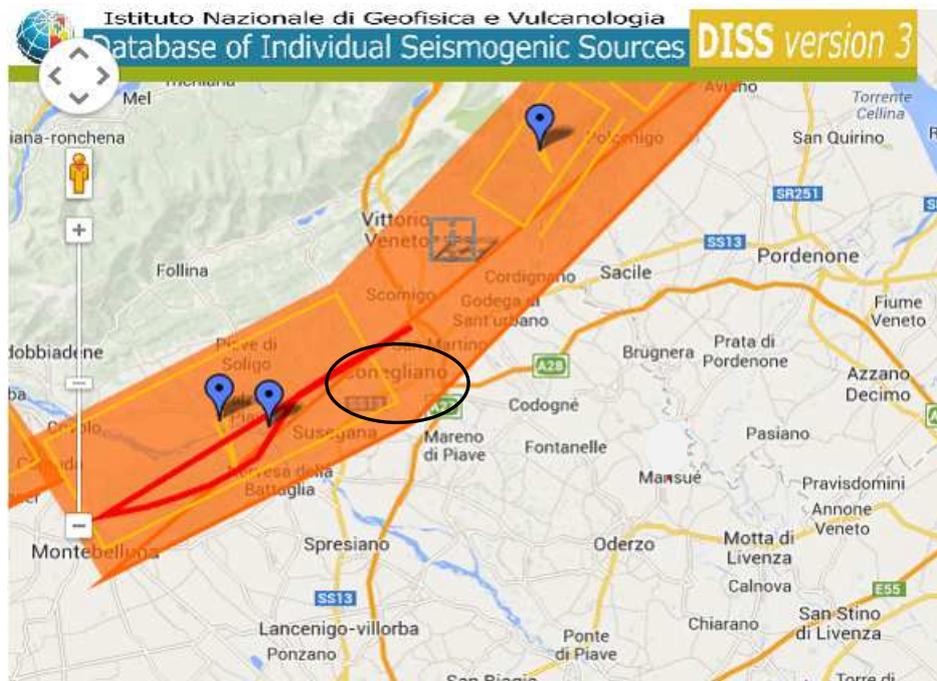
Una fonte di dati per quanto riguarda le sorgenti sismogenetiche, ossia le strutture responsabili dei vari terremoti, è costituita dal DISS (Database of Individual Seismogenic Sources), redatto da ricercatori dell'INGV a partire dagli anni '90. In tale database sono individuate sorgenti individuali (IS), composite (CS) o dibattute (DS). Tale database, aggiornato ed evoluto nel tempo, costituisce uno strumento per lo sviluppo di modelli di pericolosità sismica ed è ritenuto a tutt'oggi il più avanzato archivio di sorgenti sismogenetiche in ambito europeo.

Il Comune di Conegliano ricade nel margine meridionale della zona 905 della classificazione sismogenetica nazionale (ZS9) (Figura sotto).



Zona sismogenetica 905 (da INGV)

La zona si trova nella zona sismogenetica (ZS) definita ITCS060 - Montebelluna-Montereale - database DISS (Database of Individual Seismogenic Sources) 3.1.1, caratterizzata da una sismicità di 6,5 Mw.



Fasce sismogenetiche - Fonte INGV

SISMICITA' STORICA DEL TERRITORIO

La ricostruzione storica degli eventi sismici che hanno caratterizzato il territorio comunale è fatta utilizzando il database macrosismico italiano DBMI15 dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (<http://emidius.mi.ingv.it/DBMI11>). Il DBMI15 rappresenta l'integrazione e l'aggiornamento del DBMI11, per cui è stato consultato per estrarre le seguenti informazioni.

Nel catasto ora citato nel Comune di Conegliano sono censiti 32 eventi.

Nella Figura sono elencati i vari eventi registrati con indicati, oltre alla intensità in scala MCS al sito in esame (I_s), la data (Anno, Mese, Giorno, Ora, Minuto) in cui si è verificato l'evento A_x , l'intensità massima epicentrale in scala MCS (I_o) e la magnitudo momento (M_w).

Numero di eventi riportati: 32

Effetti	In occasione del terremoto del						NNDP	Io Mw	
Int.	Anno	Me	Gi	Ho	Mi	Se	Area epicentrale		
E	1695	02	25	05	30		Aolano	107	10 6.40
6-7	1812	10	25	07			Fordenonese	34	7-8 5.62
5	1859	01	20	07	55		Prealpi Trevigiane	36	6 4.80
7	1873	06	29	03	58		Alpago Consiglio	197	9-10 6.29
3	1879	06	22	04	15		Friuli	16	5-6 4.74
6	1885	12	29				Alpago Consiglio	47	6 4.96
F	1890	03	26	20	10		Bellunese	45	6 4.82
5	1891	06	07	01	06	1	Valle d'Illasi	403	8-9 5.87
3	1892	08	09	07	58		Valle d'Alpone	160	6-7 4.91
4	1893	10	27	16	31		Bellunese	54	5 4.42
F	1894	02	09	12	48	0	Valle d'Illasi	116	6 4.74
4	1900	03	04	16	35		Aolano	95	6-7 5.05
3	1904	03	10	04	23	0	Slovenia nord-occidentale	37	
5	1909	01	13	00	45		Emilia Romagna orientale	867	6-7 5.36
5	1914	10	27	09	32		Lucchesia	660	7 5.63
2	1916	05	17	12	50		Riminese	132	8 5.82
4	1916	08	16	07	06	1	Riminese	257	8 5.82
4	1924	12	12	03	29		Cernia	78	7 5.42
5	1926	01	01	18	04	0	Carniola interna	63	7-8 5.72
3-4	1930	08	14	00	01		Cadore	15	5-6 4.89
3	1930	10	30	07	13		Senigallia	268	8 5.83
2-3	1931	12	25	11	41		Friuli	45	7 5.25
4	1934	05	04	13	36		Cernia	20	6 4.69
7	1936	10	18	03	10		Alpago Consiglio	269	9 6.06
2	1938	07	07	07	48		Fordenonese	7	5 4.97
3	1952	01	18	01	36		Fordenonese	108	5 4.44
NF	1955	07	23	03	54	3	Prealpi Friulane	47	5 4.49
4-5	1966	01	23	01	31	2	Alpago Consiglio	7	4-5 4.02
E	1976	05	06	20			Friuli	770	9-10 6.45
NF	1983	11	09	16	29	5	Parmense	850	6-7 5.04
3	1987	05	02	20	43	5	Reggiano	202	6 4.71
3-4	2004	07	12	13	04	0	Slovenia nord-occidentale	353	5.12

Fasce sismogenetiche - Fonte INGV

PERICOLOSITA' SISMICA DI BASE

La distribuzione e la caratterizzazione delle zone sismogenetiche finora riconosciute è stata tradotta in una carta di pericolosità sismica, valida su tutto il territorio nazionale ed entrata in vigore con l'O.P.C.M. n.3519 del 28 Aprile 2006.

La pericolosità sismica di base costituisce l'elemento di conoscenza primario per la determinazione delle azioni sismiche e deve essere descritta con un sufficiente livello di dettaglio, sia in termini geografici che in termini temporali.

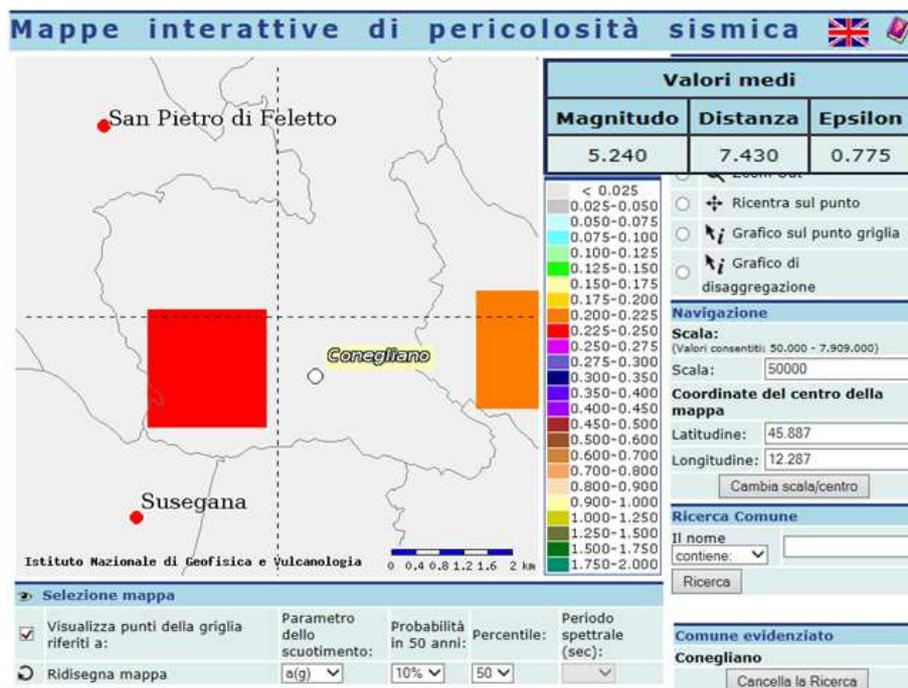
L'azione sismica sulle costruzioni è valutata a partire da una "sismica di base" in condizioni teoriche di un sito di riferimento rigido con superficie topografica orizzontale.

I risultati dello studio di pericolosità sono forniti in termini di valori di accelerazione orizzontale massima a_g e dei parametri che permettono di definire gli spettri di risposta definiti in

corrispondenza dei punti di un reticolo (reticolo di riferimento) i cui nodi sono sufficientemente vicini fra loro e per diverse probabilità di superamento in 50 anni e/o diversi periodi di ritorno (Tr).

Per poter definire la pericolosità sismica di base ci si basa su una procedura disponibile anche sul sito web dell'INGV <http://esse1-gis.mi.ingv.it/>, nella sezione "Mappe interattive della pericolosità sismica".

Nella "Mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale" redatta dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia nel 2004 e recepita dall'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n°3519 del 28.04.2006 "Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone" il Comune di Conegliano risulta caratterizzato da un valore di a_g , con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni riferita a suoli rigidi di Cat. A, compreso tra 0.225g e 0.250g.



Pericolosità sismica (da INGV)

In ultima, si riporta il calcolo della disaggregazione della pericolosità. Questa ha lo scopo di individuare il maggior contributo alla pericolosità del sito in termini di magnitudo - distanza di un evento. I dati riportati nella Scheda sono stati desunti dalle "Mappe interattive di pericolosità sismica" dell'INGV e sono relativi ai punti della griglia evidenziati.

Il terremoto che potrà verificarsi con maggiore probabilità sarà di $M=5.24$ a distanza di circa 7.43 km dal concentrato del Comune.

PERICOLOSITA' SISMICA DI SITO

Il moto generato da un terremoto in un sito dipende dalle particolari condizioni locali, cioè dalle caratteristiche topografiche e stratigrafiche dei depositi di terreno e degli ammassi rocciosi e dalle proprietà fisiche e meccaniche dei materiali che li costituiscono.

Per la singola opera o per il singolo sistema geotecnico la risposta sismica locale consente di definire le modifiche che un segnale sismico subisce, a causa dei fattori anzidetti, rispetto a quello di un sito di riferimento rigido con superficie topografica orizzontale (sottosuolo di categoria A, definito al § 3.2.2 delle NTC/2018).

Partendo dalle caratteristiche sismo-tettoniche complessive della zona e delle principali manifestazioni sismiche, sia epicentrali, sia di risentimento dalle altre zone sismo-genetiche presenti nella zona, la pericolosità sismica del territorio comunale sarà approfondita in relazione alle condizioni geologiche e morfologiche locali.

Le caratteristiche sismiche di un'area sono definite dalle sorgenti sismo-genetiche, dall'energia, dal tipo e dalla frequenza dei terremoti. Questi aspetti sono comunemente indicati come "pericolosità sismica di base" e sono quelli considerati per la classificazione sismica, come visto sopra.

Da queste caratteristiche deriva il moto di input atteso, per il calcolo del quale non sono considerate le caratteristiche locali e il territorio è trattato come se fosse uniforme ed omogeneo cioè pianeggiante e costituito da suolo rigido in cui la velocità di propagazione delle onde S (V_s) è maggiore di 800 m/s (suolo A dell'Eurocodice 8 -parte 1, EN 1998-1, 2003, dell'OPCM 3274/2003, e DM 14.1.2018).

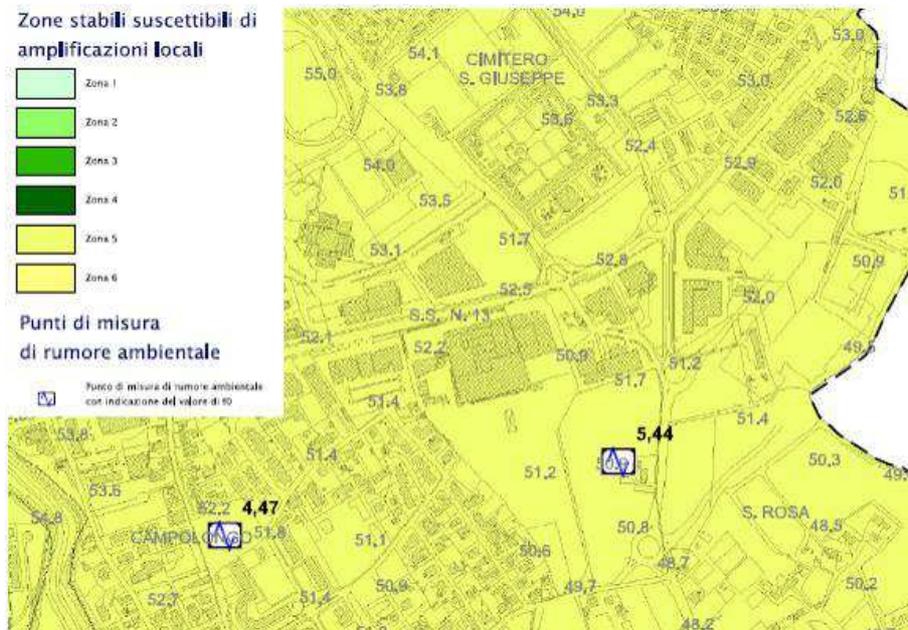
Il moto sismico può essere però modificato dalle condizioni geologiche e morfologiche locali. Alcuni depositi e forme del paesaggio possono amplificare il moto sismico in superficie e favorire fenomeni di instabilità dei terreni quali cedimenti, frane o fenomeni di liquefazione. Queste modificazioni dovute alle caratteristiche locali sono comunemente definite "effetti locali".

La zonazione del territorio sulla base della risposta sismica del terreno (RSL) è, perciò, uno dei più efficaci strumenti per rappresentare la pericolosità sismica e, quindi, per prevenire e ridurre il rischio sismico, poiché fornisce un contributo essenziale per l'individuazione delle aree a maggiore pericolosità sismica e agevola la scelta delle aree urbanizzabili con minor rischio e la definizione degli interventi ammissibili.

I risultati dello studio di pericolosità locale, valutata a partire da una "sismica di base" in condizioni teoriche di un sito di riferimento rigido con superficie topografica orizzontale, sono forniti in termini di valori di accelerazione orizzontale massima a_g e dei parametri che permettono di definire gli spettri di risposta definiti in corrispondenza dei punti di un reticolo (reticolo di riferimento) i cui nodi sono sufficientemente vicini fra loro e per diverse probabilità di superamento in 50 anni e/o diversi periodi di ritorno (T_r).

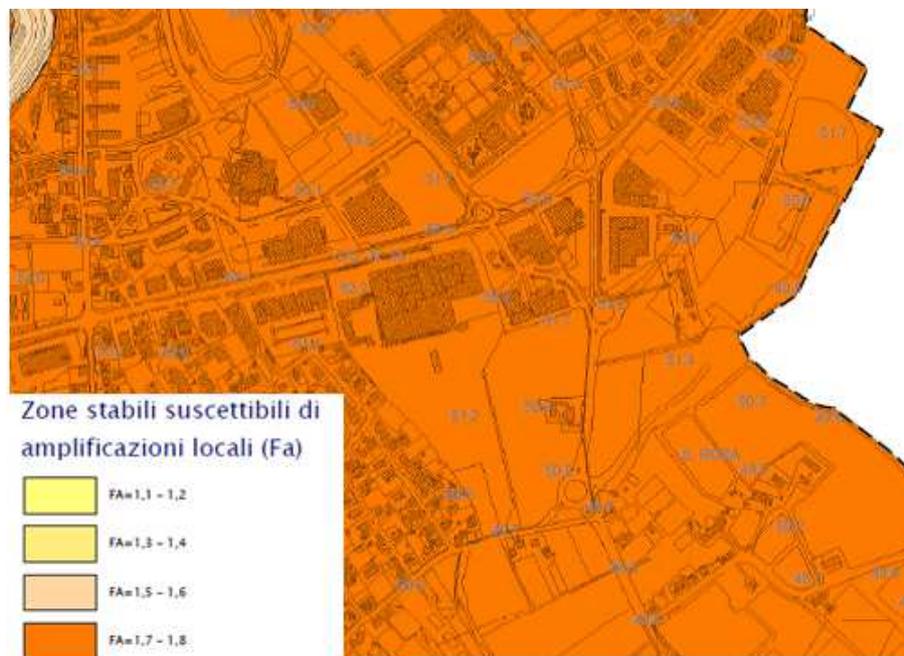
Sulla base di tali considerazioni il territorio comunale è stato oggetto di una studio di Microzonazione sismica di 1° e 2° Livello, come definiti dall'Allegato A della DGR 1572/2013. In

sintesi, con il 1° livello di studio, emerge che la zona di progetto ricade in una zona sismicamente stabile, ma suscettibile di amplificazione in caso di sisma.



Suscettività di amplificazione sismica (da Carta MOPS)

Con l'approfondimento sismico di 2° Livello l'amplificazione del sito, calcolata sulle condizioni stratigrafiche e topografiche, risulta essere pari a $F_a = 1.7$.



Fattore di amplificazione sismica Fa calcolato (da Carta MS2)

Da segnalare, infine, che dalle misure sismiche eseguite per la caratterizzazione sismica del sito, emerge che la frequenza fondamentale (F0) del sito risulta pari a 5.44 Hz. Da tale valore di risonanza è possibile avere una stima degli spessori (h) delle coperture responsabili dei possibili

fenomeni di risonanza provocati dal contatto bedrock-copertura e la cui profondità può essere stimata dalle frequenze fondamentali come riportato nella Tabella sotto:

F_0 (Hz)	h (m)
<1	>100
1 - 2	50 - 100
2 - 3	30 - 50
3 - 5	20 - 30
5 - 8	10 - 20
8 - 20	5 - 10
>20	<5

Abaco per la stima dello spessore delle coperture (h) in funzione della frequenza di risonanza (F_0) definite da H/V (Albarello e Castellaro 2011)

Ma anche la vulnerabilità agli eventi sismici di un edificio di costruzione relativamente recente, legato sì alle modalità costruttive, però più gravosa per l'effetto dell'amplificazione sismica locale, che tende ad aumentare in maniera importante l'intensità delle forze sismiche agenti sulla struttura.

ASPETTI NORMATIVI

Per gli aspetti amministrativi con uno sguardo a fini edificatori, il Comune Conegliano ricadeva, secondo la DCR 67/2003, nella classe 2 della zonizzazione sismica con grado di accelerazione orizzontale al suolo (α_g) con probabilità di superamento del 10% in 50 anni tra 0.15g e 0.25g e con accelerazione orizzontale di ancoraggio allo spettro di risposta elastico pari a 0.25 g.

Dal 1 luglio 2009 con l'entrata in vigore delle Norme Tecniche per le Costruzioni del 2008, per ogni costruzione ci si deve riferire ad una accelerazione di riferimento "propria" individuata sulla base delle coordinate geografiche dell'area di progetto e in funzione della vita nominale dell'opera. Un valore di pericolosità di base, dunque, definito per ogni punto del territorio nazionale, su una maglia quadrata di 5 km di lato, indipendentemente dai confini amministrativi comunali. La classificazione sismica (zona sismica di appartenenza del comune) rimane utile solo per la gestione della pianificazione e per il controllo del territorio da parte degli enti preposti (Regione, Genio civile, ecc.).

Parimenti sono da seguire le disposizioni emanate con il D.M. 14.01.2018 per zone con tale grado di sismicità. Sulla base dell'informazioni derivanti dagli studi e dalle indagini in situ la zona è caratterizzata, nei confronti dello SLV, da $a_g S > 0,075g$, quindi ad alta sismicità nei confronti delle costruzioni. Da ricordare che S è il coefficiente che comprende l'effetto dell'amplificazione stratigrafica (S_S) e dell'amplificazione topografica (S_T), di cui al § 3.2.3.2 delle NTC2018, e a_g è l'accelerazione orizzontale massima per il suddetto SLV su sito di riferimento rigido.

Infine si rammenta che con D.G.R. n. 1572 del 3.9.2013 sono state approvate le nuove Linee Guida per la microzonazione sismica per i comuni inseriti negli appositi elenchi.

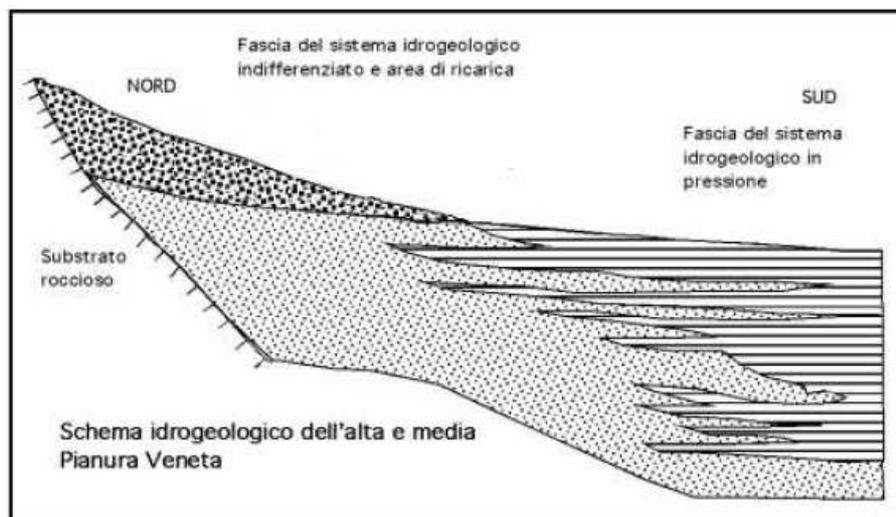
5.1.5.6. Idrogeologia e Idrografia locale

IDROGEOLOGIA

Il territorio pianeggiante di Conegliano, dove sorgerà la nuova struttura produttiva, è caratterizzato da un acquifero confinato, con falde distinte tipico dei megaconoidi alluvionali post LGM. Gli acquiferi sono composti da sedimenti ghiaiosi, ma anche da sedimenti più fini (sabbie).

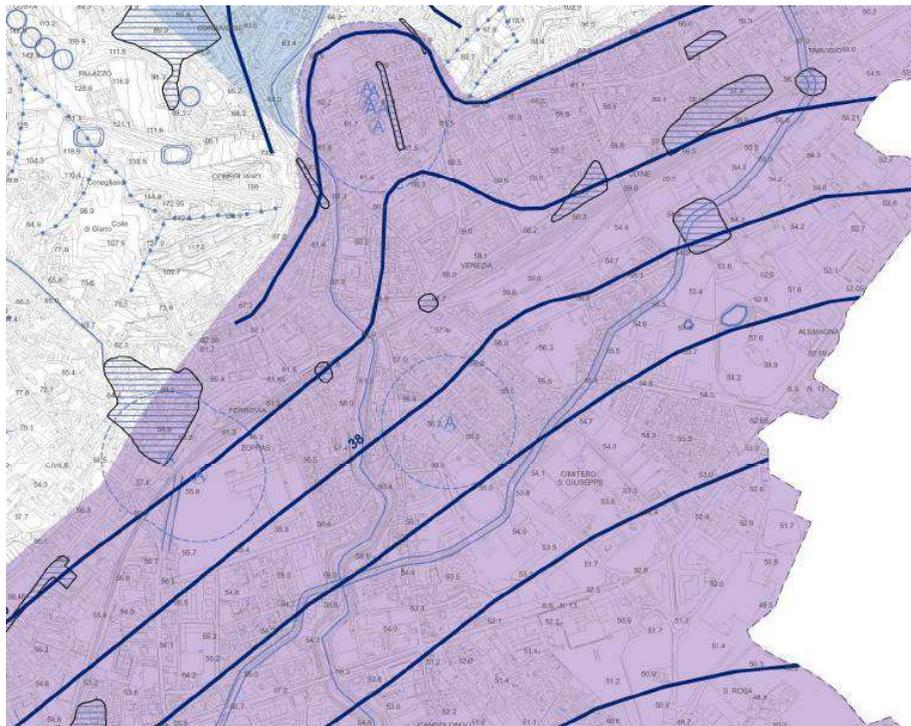
La falda principale nel Comune si trova all'interno di un acquifero ghiaioso piuttosto continuo di notevole potenza, il cui tetto si trova a profondità superiori ai 10 metri e occupa la totalità della piana pedemontana di Conegliano. Da tale falda attingono alcuni pozzi freatici e pozzi freatici utilizzati come acquedotto pubblico, concentrati all'imbocco della valle del Monticano. Dall'andamento delle linee isofreatiche questa falda profonda sembra avere due zone di alimentazione, una posta a NE a opera del torrente Cervada e una posta a SW a opera del fiume Piave

Oltre a questa grande falda sono presenti delle falde di piccole dimensioni, sospese e isolate, contenute nei sedimenti sabbiosi più superficiali. Queste falde sospese si localizzano nella valle del Monticano e dall'imbocco della valle del torrente Valbona fino all'Università Agraria lungo la fascia ai piedi delle colline. L'alimentazione di questi piccoli acquiferi avviene per mezzo di acque meteoriche e il loro livello è così superficiale proprio a causa dello scarso spessore dell'acquifero stesso.



Schema idrogeologico dell'alta e media pianura veneta

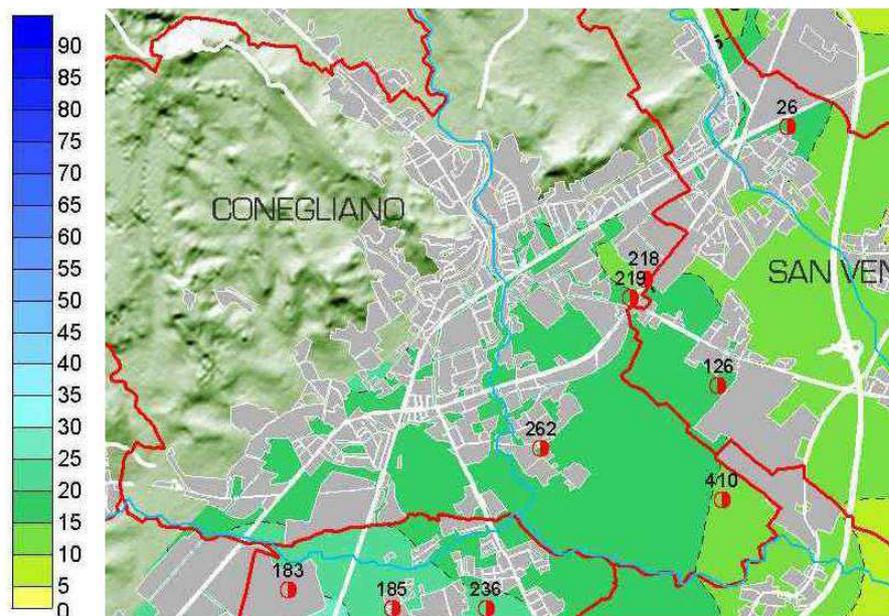
L'andamento delle isofreatiche mostra che il livello freatico locale decresce da Nord-Ovest verso Sud-Est, passando da +50 m slm a +30 m slm - Figura sotto. Nella zona di progetto risulta essere +32 m slm.



Isofreatiche dell'area di pianura (da PAT)

La direzione prevalente di deflusso della falda all'interno del Comune è da NW verso SE (vedasi la figura sopra).

La soggiacenza, ossia la profondità della tavola d'acqua, nel territorio risulta compresa mediamente tra -15 m e -20 m - Figura sotto.

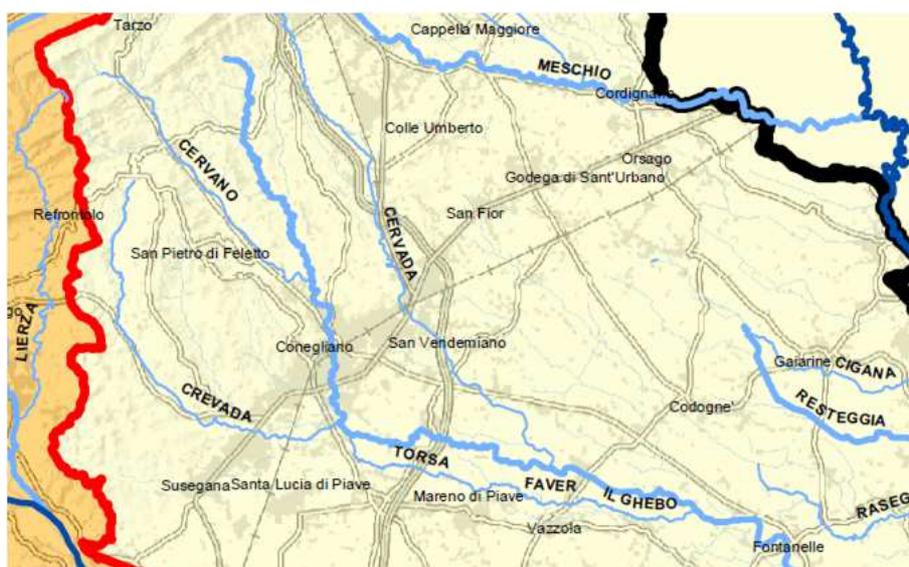


Soggiacenza (m da p.c.) - Fonte PTCP

IDROGRAFIA

Il territorio di Conegliano possiede un reticolo idrografico piuttosto articolato, dominato dal fiume Monticano, principale corso d'acqua del territorio. Esso ha origine sul monte Piai nel territorio di Vittorio Veneto da tre sorgenti distinte da cui sgorgano i tre rami detti Monticanello, rio Montagnana e rio Col di Stella; convenzionalmente viene considerata come sorgente principale quella del rio Montagnana. Il Monticano entra nel territorio di Conegliano presso la localita C. Rossa, creando il confine tra i due comuni fino alla loc. C. della Giustina.

In Loc. C. Tommasi c'è la confluenza del Monticanello nel Monticano che scende costeggiando il confine tra i due comuni per poi proseguire nella piana pedecollinare di Conegliano in direzione sud fino alla confluenza del torrente Crevada proveniente da ovest. In localita ponte Romano, il rio Valbona, che scende costeggiando il confine comunale a ovest, si immette nel torrente Crevada.



Rete idrografica locale - Fonte PTA

Il sito ricade tra il Monticano ed il Cervada entrambi compresi nel bacino idrografico N06 "Livenza".

Vulnerabilità intrinseca degli acquiferi

Tra le tante definizioni formulate per la Vulnerabilità degli acquiferi si riporta quella di M. Civita (1987) il quale definisce come "vulnerabilità propria di un sistema acquifero la suscettibilità specifica dei sistemi acquiferi nelle loro diverse parti componenti e nelle diverse situazioni geometriche e idrodinamiche, ad ingerire e diffondere, anche mitigandone gli effetti, un inquinante, fluido o idroveicolato, tale da produrre impatto sulla qualità dell'acqua sotterranea nello spazio e nel tempo". Quindi tale vulnerabilità dipende dalle caratteristiche degli acquiferi ossia dal rapporto tra falde idriche e litologie sia superficiali che sotterranee.

Il territorio interessato dal progetto è caratterizzato in superficie da terreni prevalentemente limoso-

argillosi.

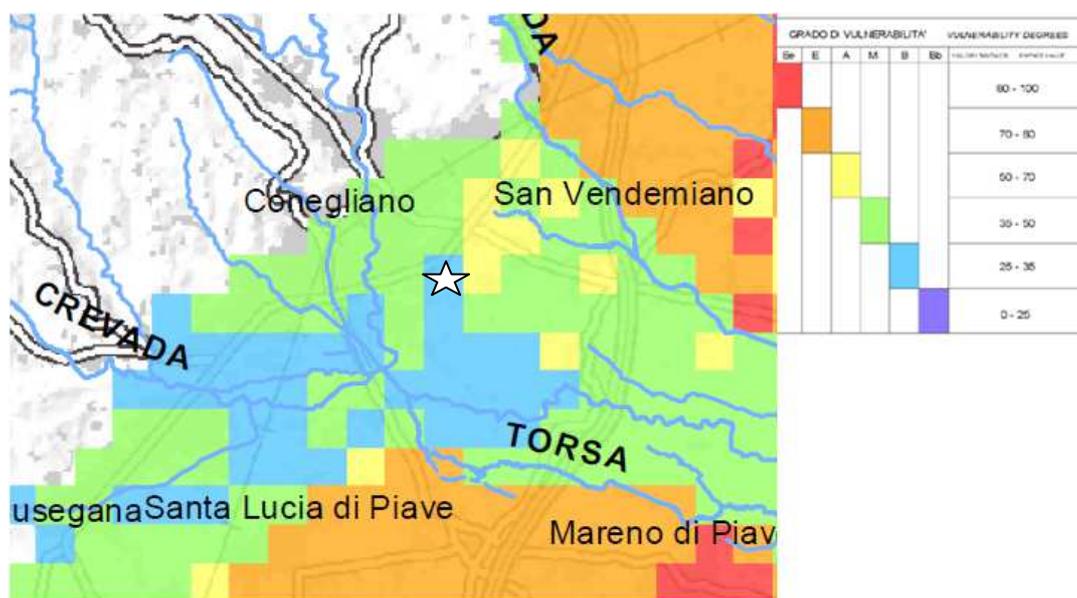
La soggiacenza della falda freatica, qui, è ~32 metri dal piano campagna.

La presenza nell'area di terreni superficiali limoso-argillosi induce ad una capacità protettiva moderatamente alta ed a permeabilità intrinseca primaria moderatamente alta, come visto negli estratti delle cartografie provinciali sopra riportate.

La Figura sotto, tratta dalla "Carta della vulnerabilità intrinseca della falda freatica della Pianura Veneta" del Piano di tutela delle Acque – Regione Veneto, 2006, mostra la distribuzione della Vulnerabilità nel territorio di Conegliano.

Il sito in oggetto presenta Vulnerabilità intrinseca Bassa.

Da ricordare, infine, che la vulnerabilità intrinseca è solo uno dei fattori che concorre a definire il rischio d'inquinamento. Quest'ultimo, infatti, dipende anche dal carico inquinante presente all'interno del bacino idrografico, dalla sua distribuzione e tipologia (puntuale o areale), dalla magnitudo dell'evento inquinante, e, non ultimo, dal valore della risorsa idrica.



Fonte: PTA

Pericolosità idraulica e idrogeologica

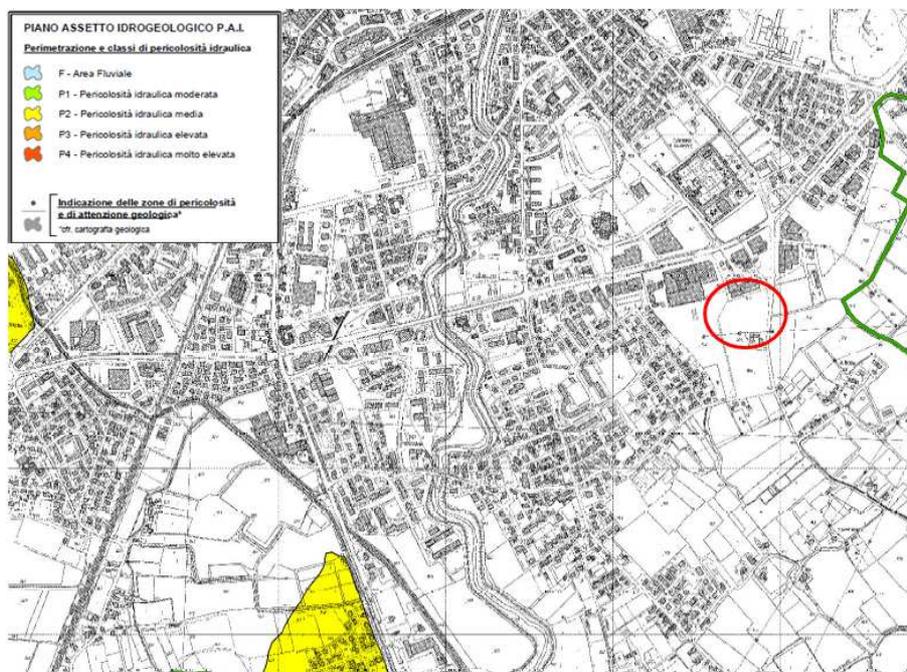
L'Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione nella delibera n. 3 del 9 novembre 2012 in conformità con quanto prescritto dalla legge 3 agosto 1998, n. 267, dal D.lgs 152/2006 e le sue successive modifiche ed integrazioni, ha adottato il "Progetto di Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del Bacino idrografico del fiume Livenza".

Il PAI classifica i territori in relazione alle condizioni di pericolosità e di rischio secondo le seguenti classi:

- Pericolosità: P1 (pericolosità moderata); P2 (pericolosità media); P3 (pericolosità elevata); P4 (pericolosità molto elevata);
- Rischio: R1 (rischio moderato); R2 (rischio medio); R3 (rischio elevato); R4 (rischio molto elevato).

Per l'intervento in oggetto, a tutt'oggi, nessuna criticità idraulica particolare è segnalata per l'area in esame. A quanto risulta, il territorio in esame non rientra tra le perimetrazioni di aree a pericolosità idraulica come risulta dal Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino idrografico del fiume Livenza (P.A.I.L.) - Adozione della 1° Variante e delle corrispondenti misure di salvaguardia - Comitato Istituzionale del 19.11.2015 - Gazzetta Ufficiale n.279 del 30 novembre 2015.

La non pericolosità idraulica dell'area si può verificare nell'estratto della tavola 49 del PAI di seguito riportato.



Estratto carta delle pericolosità del PAI del fiume Livenza - estr. Tavola 49

Invarianza idraulica per l'intervento

Seguendo quanto disposto dalla DGR 2948/2009, il progetto prevede di smaltire le acque meteoriche di copertura provenienti dal nuovo stabilimento tramite nuovi pozzi perdenti localizzati in corrispondenza di sottosuolo sufficientemente permeabile. In fase esecutiva sarà quindi necessario confermare queste ipotesi iniziali in modo tale che i pozzi perdenti si posizionino in corrispondenza delle ghiaie.

E' noto come l'urbanizzazione implichi un aumento del livello di impermeabilizzazione del territorio, provocando quindi un aumento del deflusso superficiale.

Urbanizzare oggi il territorio significa anche progettare procedure ed interventi di itigazione idraulica tali da garantire che la portata di efflusso rimanga costante.

Andranno pertanto predisposti nelle aree in trasformazione, volumi che devono essere riempiti man mano che si verifica il deflusso dalle aree stesse, fornendo un dispositivo che garantisce l'effettiva invarianza del picco di piena. La predisposizione di tali volumi non garantisce automaticamente che la portata uscente dall'area trasformata sia in ogni condizione di pioggia la medesima che si osservava prima della trasformazione

Tuttavia è importante evidenziare che l'obiettivo dell'invarianza idraulica richiede a chi propone una trasformazione di uso del suolo di accollarsi, attraverso opportune azioni compensative, gli oneri del consumo della risorsa territoriale.

La Tabella sotto mostra la classificazione degli interventi di trasformazione delle superfici elencata nell'allegato A del DgrV n. 2948/2009. Tale classificazione consente di definire soglie dimensionali in base alle quali si applicano considerazioni differenziate in relazione all'effetto atteso dell'intervento.

Classe di Intervento	Definizione
Trascurabile impermeabilizzazione potenziale	intervento su superfici di estensione inferiore a 0.1 ha
Modesta impermeabilizzazione potenziale	Intervento su superfici comprese fra 0.1 e 1 ha
Significativa impermeabilizzazione potenziale	Intervento su superfici comprese fra 1 e 10 ha; interventi su superfici di estensione oltre 10 ha con $Imp < 0,3$
Marcata impermeabilizzazione potenziale	Intervento su superfici superiori a 10 ha con $Imp > 0,3$

Nel caso in esame si ricade nel caso di significativa impermeabilizzazione potenziale dove andranno dimensionati i tiranti idrici ammessi nell'invaso e le luci di scarico in modo da garantire la conservazione della portata massima defluente dall'area in trasformazione ai valori precedenti l'impermeabilizzazione.

Dall'analisi comparativa tra stato di fatto e di progetto, emerge che:

Stato di fatto (Comparto Nord+Sud):

- Sup. coperta esistente e di progetto (museo) = 740 mq
 - Area agricola/bosco = 30.460 mq
- Totale = 31.200 mq

Progetto (Comparto Nord+Sud):

- Sup. coperta esistente e di progetto (museo) = 740 mq
 - Sup. coperta = 6.650 mq
 - Sup. impermeabile pavimentata = 9.606 mq
 - Area verde = 14.204 mq
- Totale = 31.200 mq

Dalle analisi contenute nella valutazione di compatibilità idraulica che accompagna il progetto ed alla quale si rimanda per eventuali specifici approfondimenti, emerge che i volumi idrici da mitigare derivanti dall'aumento di "impermeabilizzazione" del terreno rispetto alle condizioni attuali sommano, tenendo conto del tempo di ritorno $T_r=50$ anni, a 1'007 mc derivanti dagli apporti dei tre bacini con i quali è stata suddivisa l'area ($68+746+193 = mc$), costituenti due comparti areali.

Il progetto prevede di invasare le acque dell'area esterna relative ai due comparti tramite doppia tubazione localizzata sotto l'area a parcheggio secondo le successive indicazioni. Si specifica che, in favore di sicurezza, ai fini dell'uso del suolo, il progettista ha considerato impermeabile tale superficie. Le conclusioni progettuali asseriscono che le soluzioni progettuali presentate negli elaborati allegati sono verificate da un punto vista idraulico e risultano non peggiorative rispetto alle condizioni idrauliche delle aree circostanti. Si è scelto di disperdere le acque nei seguenti modi:

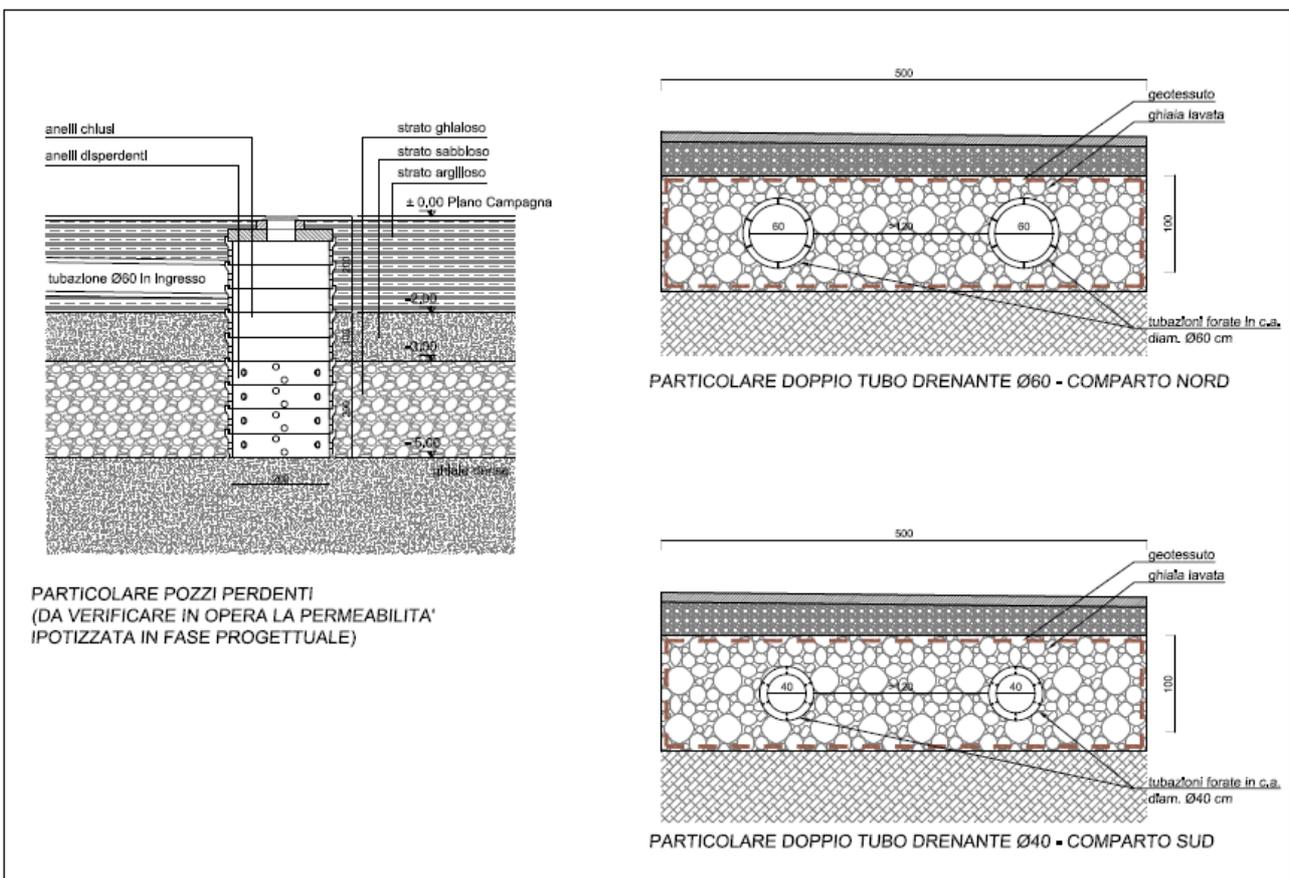
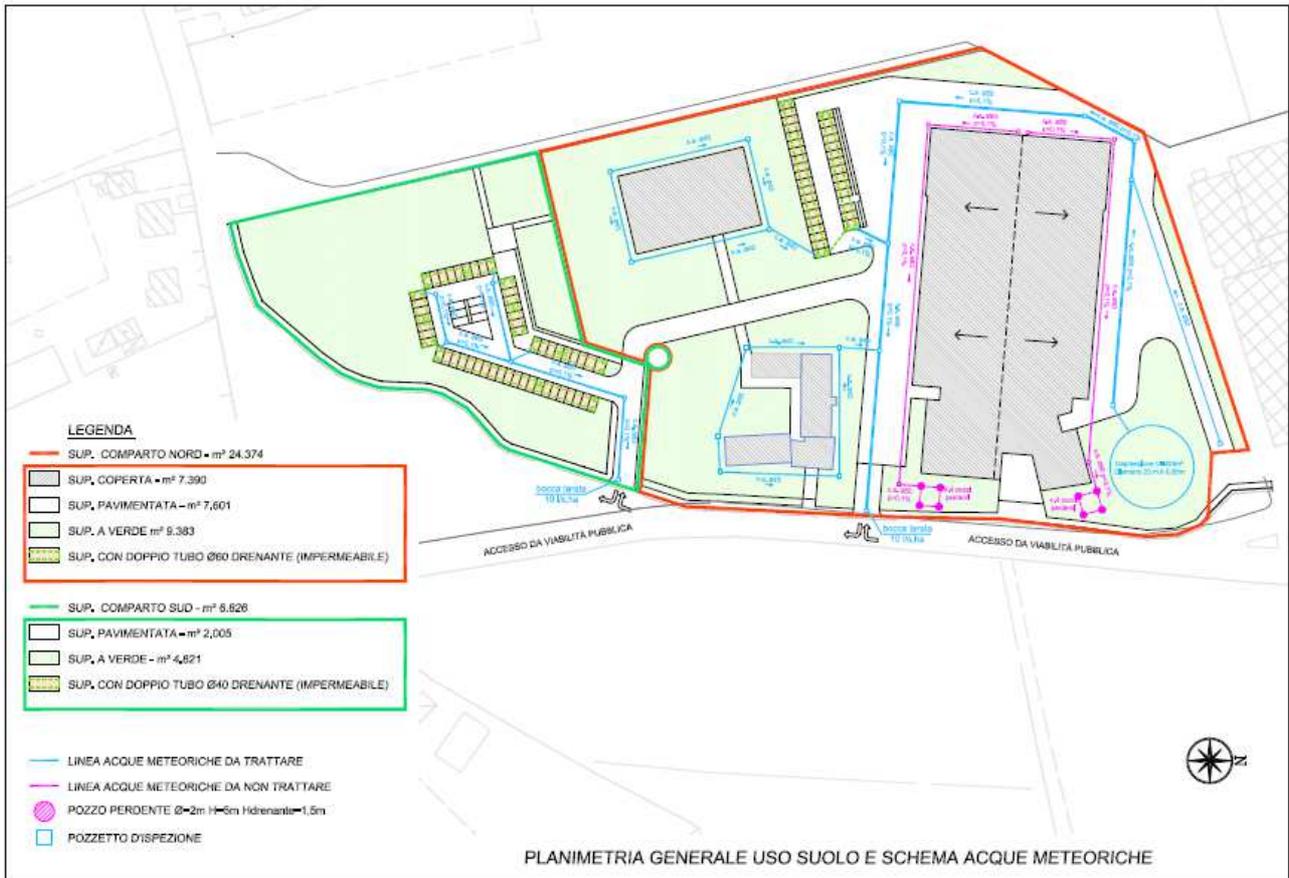
Comparto Nord

- acque provenienti dalla copertura del nuovo stabilimento → dispersione profonda tramite pozzi perdenti
- acque derivanti dai piazzali e dai parcheggi → scarico regolato tramite manufatto a 10 l/s,ha

Comparto Sud

- acque derivanti dai piazzali e dai parcheggi → scarico regolato tramite manufatto a 10 l/s,ha

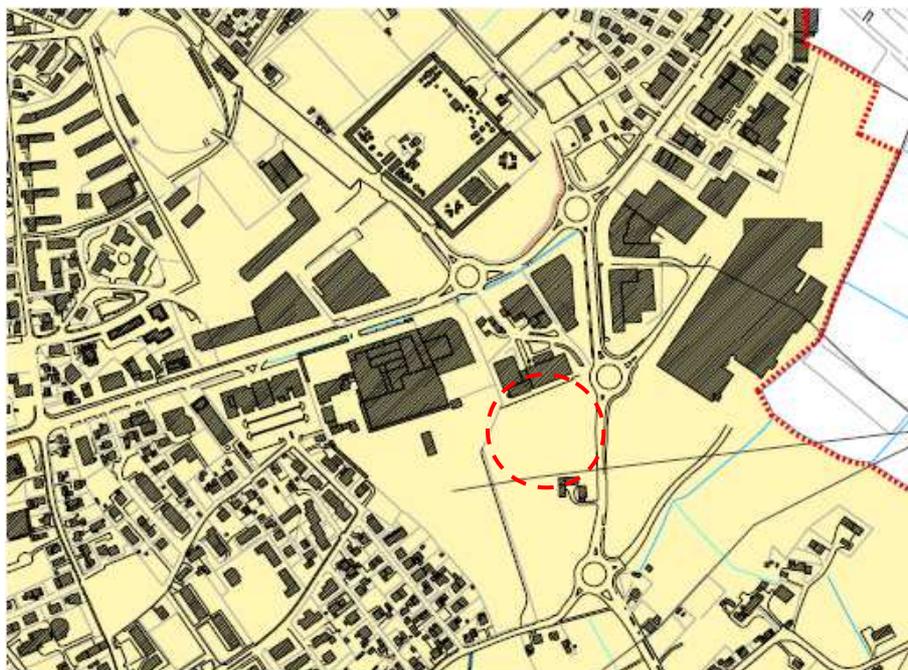
Di seguito le proposte del progettista (Rel. VCI):



Idoneità del sito all'urbanizzazione

Sulla base dei terreni e del territorio in studio con riferimento alle caratteristiche geologiche e geomorfologiche, alle caratteristiche geotecniche nei confronti delle opere in progetto, alle criticità idrauliche dovute ad esondazioni dei corsi d'acqua e/o ai ristagni d'acqua deriva la Tavola 3 del PAT, che scaturisce dai seguenti elementi analizzati e tra loro confrontati:

- Caratteristiche geotecniche dei terreni (granulometria e tessitura, consistenza, grado di addensamento, compressibilità);
- Profondità della falda dal piano campagna;
- Permeabilità dei terreni e drenaggio superficiale;
- Presenza di criticità di tipo idraulico od idrogeologico per fenomeni di allagamento e/o ristagno superficiale.



Fonte: PAT

Il territorio interessato dall'intervento appartiene ad un'area idonea a condizione per l'urbanizzazione, classificata nel PAT di tipo 1 "Terreno scadente". Dalle NTA:

"1 -Area con terreni a scadenti caratteristiche geotecniche"

L-ALL-05 - Materiali alluvionali, fluvioglaciali, morenici o lacustri a tessitura prevalentemente limo-argillosa; L-ALL-08 - Materiali di accumulo fluvioglaciale o morenico grossolani in matrice fine sabbiosa stabilizzati; L-DET-01 - Materiali della copertura detritica eluviale e/o colluviale poco addensati e costituiti da elementi granulari sabbioso-ghiaiosi in limitata matrice limosabbiosa;

L-DET-03 - Materiali della copertura detritica colluviale poco consolidati e costituiti da frazione

limo- argillosa prevalente con subordinate inclusioni sabbioso-ghiaiose e/o di blocchi lapidei).

A questa categoria appartengono:

- *i terreni quaternari che si trovano nella porzione pianeggiante del territorio, composti da sedimenti a prevalente litologia limoso-argillosa,*
- *i depositi eluvio-colluviali e i depositi di origine glaciale e fluvioglaciale presenti nell'area collinare, aventi caratteristiche geotecniche molto variabili, sia nel loro spessore, che nella loro estensione.*

Queste due tipologie di terreno presentano una granulometria piuttosto variabile (limi variamente argillosi con intercalazioni sabbiose e ghiaiose) ad abbondante frazione limo-argillosa; pertanto dovranno essere opportunamente considerate le condizioni geotecniche delle aree ricadenti su questi terreni in caso di edificazione. Nelle porzioni più argillose vi può essere una difficoltà di deflusso delle acque superficiali, che potrebbero localmente creare aree a ruscellamento concentrato o diffuso.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

Si prescrive, nel caso di pendenze superiori ai 15°, oltre alla relazione geologico/ geotecnica, così come previsto dalla normativa vigente, la verifica di stabilità dei depositi interessati dagli interventi edilizi e agrari per prevenire eventuali dissesti. E' necessario progettare sistemi di drenaggio delle acque, in modo da non incentivare i fenomeni di dissesto.

Nel caso di pendenze dei terreni superiori ai 15°, è necessario valutare le effettive caratteristiche del terreno attraverso prove geotecniche, quali penetrometrie o sondaggi."

5.1.6. Cave e attività estrattive

Nel territorio comunale di Conegliano, da informazioni tratte dal Geoportale provinciale, non insistono cave attive o estinte, nemmeno attività estrattive o altre attività di estrazione di minerali da cave e miniere (D.G.R. n. 2015 del 04/11/2013).

5.1.7. Ecocentri e discariche

Il sito oggetto di progetto non interferisce con fasce di vincolo per le componenti qui trattate. E, per inciso, rimane esterno da ogni area di tutela quali: cimitero, strada, pozzo d'acqua, depuratori, ferroviario, elettrodotto, come indicate nell'art 22 delle NTA e riprese nella tavola 1 del PAT.

5.1.8. Biodiversità, flora e fauna

La Biodiversità, o diversità biotica, indica il livello di differenziazione delle specie presenti in un determinato ambiente. Si esprime attraverso due componenti, la ricchezza (densità di specie) e l'omogeneità, legata alla dominanza e alla rarità delle specie stesse. La diversità biotica è quindi

tendenzialmente ridotta negli ambienti sottoposti a stress ambientali, mentre aumenta negli ambienti stabili e nelle comunità assestate.

Vi è per altro una correlazione stretta tra diversità biotica e diversità ecologica (ecodiversità), quest'ultima definita come "diversità di processi e diversità biologica valutabili in una determinata area".

Con il termine biodiversità si intende la variabilità biologica dei diversi ecosistemi. Passando da ecosistemi ad elevata naturalità ad ambienti antropizzati ed urbanizzati, la biodiversità, misurata dal numero di specie viventi presenti nell'area, diminuisce in modo drastico.

La tutela e il miglioramento della biodiversità è uno dei dieci criteri chiave espressi nella Conferenza mondiale delle Nazioni Unite di Rio de Janeiro del 1992.

A livello europeo la tutela della biodiversità avviene principalmente con l'istituzione e la gestione di aree naturali protette (parchi e riserve) e l'individuazione di aree costituenti la rete ecologica Natura 2000. Attraverso il programma Natura 2000 l'Europa sta tentando di sviluppare una strategia d'insieme utile ad arginare la perdita di biodiversità a livello continentale.

Nell'Unione Europea la direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche ha come obiettivo costituire una rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione, denominata Natura 2000. Questa rete, formata dai siti in cui si trovano tipi di habitat naturali e specie di fauna e flora di interesse comunitario, deve garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, di tali habitat.

In base alla presenza e rappresentatività sul territorio di specie animali e vegetali (indicate nell'allegato I della direttiva 79/409/CEE "Uccelli" e negli allegati I e II della direttiva 92/43/CEE "Habitat" nell'ambito di Rete Natura 2000) vengono individuati Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C), che successivamente diverranno Zone Speciali di Conservazione (Z.S.C.) e Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.). Dalla salvaguardia e gestione dei rapporti di continuità fra le varie aree naturali dipende il mantenimento di un equilibrio complessivo che permette la conservazione delle specie e degli ecosistemi.

I siti di importanza comunitaria sono ambiti che, nella regione biogeografica cui appartengono, contribuiscono in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di rilevanza comunitaria e la diversità biologica, attraverso un sistema di ambiti costituenti la Rete Natura 2000.

La rete "Natura 2000" comprende, oltre ai siti di importanza comunitaria, anche le zone di protezione speciale classificate dagli Stati membri a norma della direttiva 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Le pagine che seguono presentano inizialmente un'indicazione sulla presenza e l'estensione delle aree protette, secondo quanto stabilito per la Rete Natura 2000, nel territorio comunale di Conegliano. Vengono poi presi in rassegna i tipi di habitat e le specie floristiche e faunistiche di maggior pregio conservazionistico riscontrate per le aree protette.

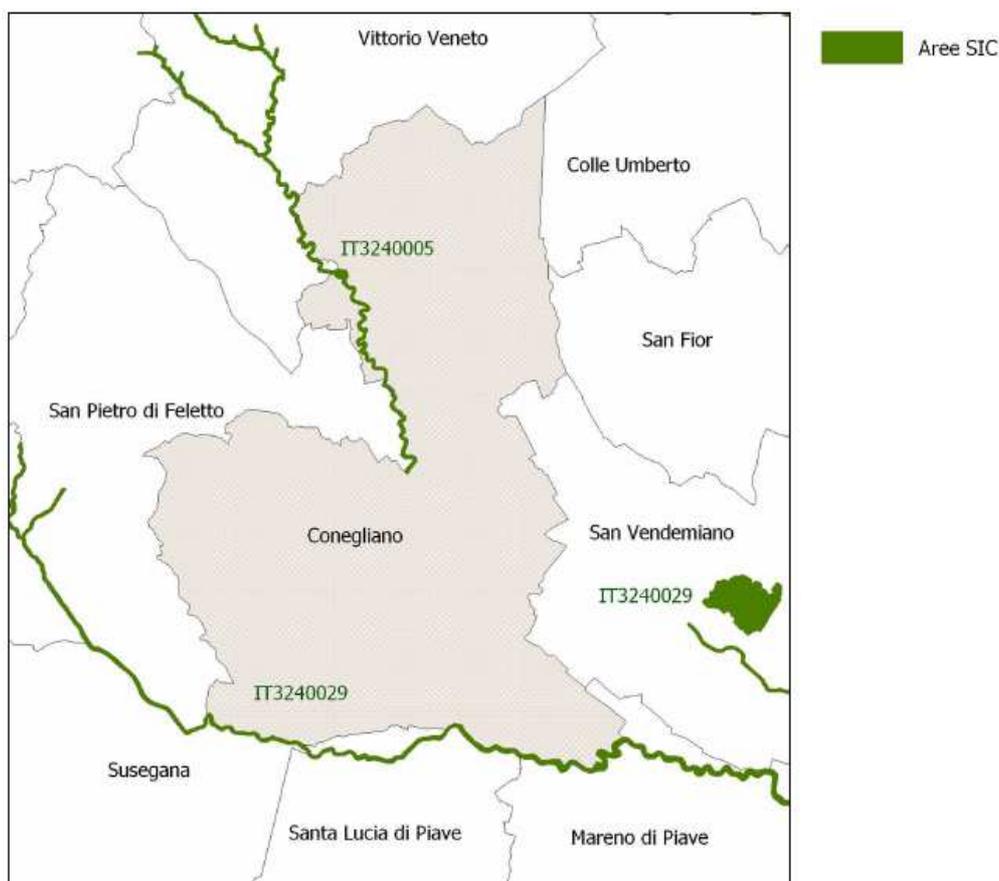
Infine vengono presentati gli indicatori riferiti alle pressioni che possono determinare un aspetto di vulnerabilità per l'ambiente.

Nota: alcuni dei seguenti paragrafi non sono stati oggetto di aggiornamento rispetto la versione del 2012.

5.1.8.1. Flora e Fauna

All'interno del territorio del comune di Conegliano sono presenti due SIC. Il SIC "Perdonanze e corso del Monticano" si estende per 364 ettari e ricade per il 52% nella regione alpina. Il SIC "Ambito fluviale del Livenza e corso inferiore del Monticano" con estensione di 1.955 ettari, include la ZPS IT3240013 "Ambito Fluviale del Livenza" di 1.061 ettari. Il comune di Conegliano comprende quindi una superficie protetta di 2.319 ettari.

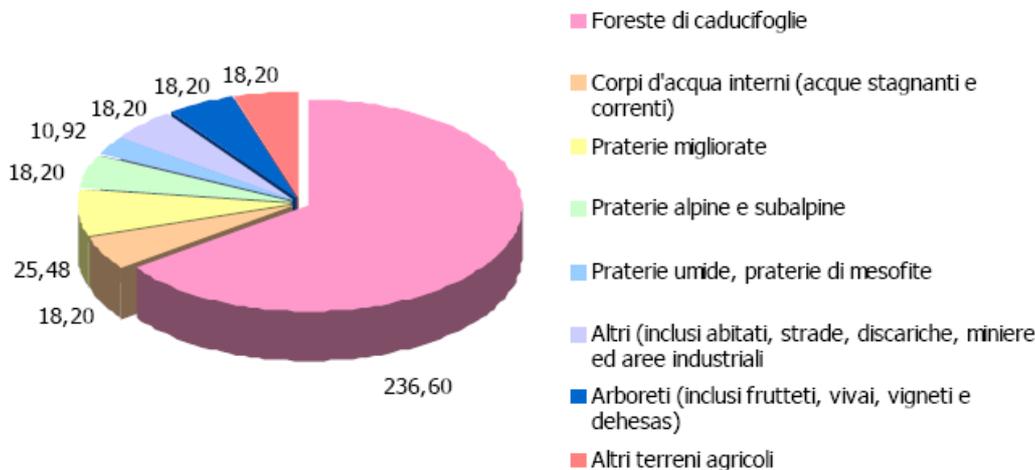
Carta relativa al SIC IT3240005 "Perdonanze e corso del Monticano" e al SIC IT3240029 "Ambito fluviale Livenza e corso inferiore del Monticano" nel Comune di Conegliano



Fonte: Regione del Veneto

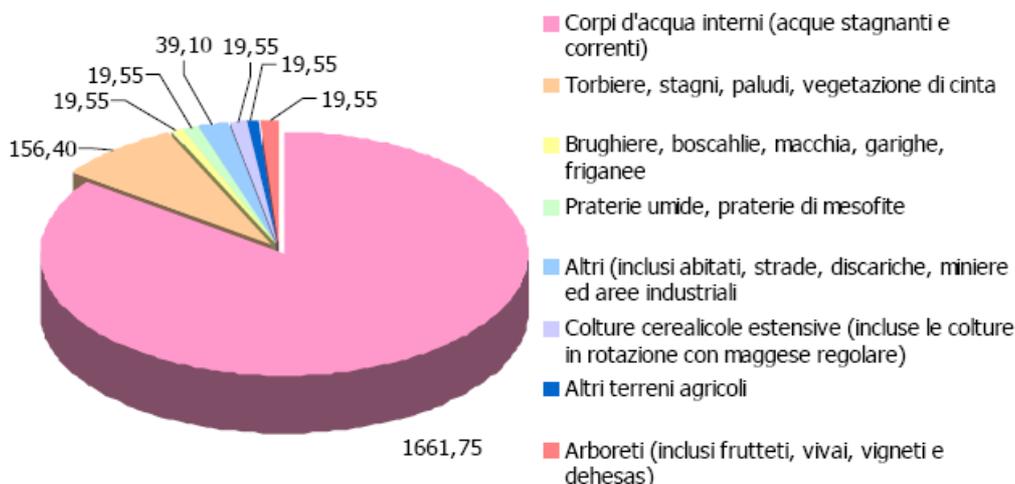
Per i SIC "Perdonanze e corso del Monticano" e "Ambito fluviale Livenza e corso inferiore del Monticano" le tipologie di habitat predominanti individuate nell'ambito di Natura 2000 sono: i corpi d'acqua interni, le foreste di caducifoglie e le torbiere, gli stagni, le paludi e la vegetazione di cinta.

Tipi di habitat presenti [ha] nel SIC IT3240005 "Perdonanze e corso del Monticano"



Fonte: Database Natura 2000

Habitat presenti [ha] nel SIC IT3240029: Ambito fluviale Livenza e corso inferiore del Monticano



Fonte: Database Natura 2000

Le specie elencate sono considerate a livello comunitario di particolare interesse perché in pericolo, vulnerabili, rare o endemiche. La Comunità Europea impone particolari obblighi di conservazione per le specie appartenenti agli allegati. Nel database di Natura 2000 vengono segnalate complessivamente per le aree protette di Conegliano: 2 specie di anfibi, 2 specie di invertebrati, 3 specie di mammiferi, 5 specie di pesci, 1 specie di rettili, 13 specie di uccelli e 4 specie vegetali.

Specie animali riportate nell'ambito di Natura 2000

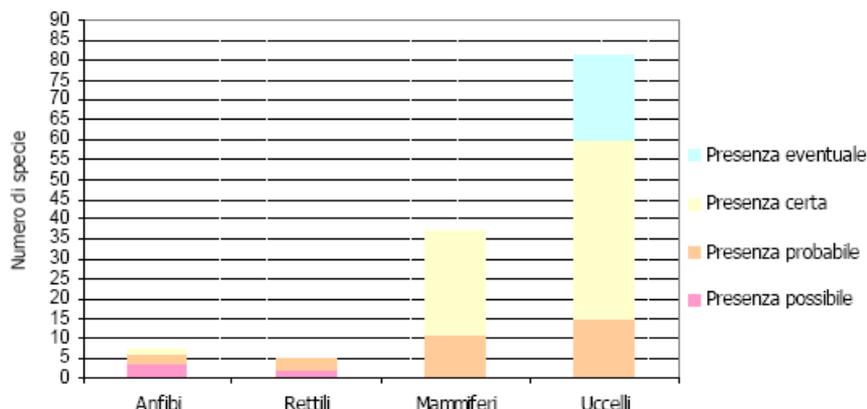
Specie	Tipo specie	IT3240029	IT3240005
Bombina variegata	A	X**	
Rana latastei	A	X**	
Lethenteron zanandreae	P	X**	X**
Salmo marmoratus	P	X**	
Alosa fallax	P	X**	
Sabanejewia larvata	P	X**	
Thymallus thymallus	P	X	
Lucanus Cervus	I		X**
Austropotamobius pallipes	I		X**
Ixobrychus minutus	U	X*	
Alcedo atthis	U	X*	X*
Lanius collurio	U	X**	X*
Circus aeruginosus	U	X*	
Porzana porzana	U	X*	
Chlidonias niger	U	X*	
Tringa glareola	U	X*	
Nycticorax nycticorax	U	X*	
Crex crex	U	X*	
Anas platyrhynchos	U	X	
Columba palumbus	U		X
Asio otus	U		X
Picus viridis	U	X	X
Elaphe longissima	R		X
Neomys fodiens	M	X	
Mustela putorius	M	X	
Moscardinus avellanarius	M	X	X
Butomus umbellatus	PIA	X	
Hyppurus vulgaris	PIA	X	
Ophrys bertolonii	PIA		X
Pulsatilla montana	PIA		X

Fonte: Rapporto ambientale PAT su dati Natura 2000.

Legenda: U: uccelli, A: anfibi, R: rettili, M: mammiferi, P: pesci, PIA: piante, I: invertebrati, X**: specie presente nell'allegato II della direttiva Habitat, X*: specie presente nell'allegato I della direttiva Uccelli, X: specie importanti non presenti negli allegati

Il progetto LOTO Landscape Opportunities fornisce una check list delle specie animali presenti nel comune di Conegliano ricavata da una serie di informazioni bibliografiche. Vengono segnalate 7 specie di anfibi, 5 specie di rettili, 37 specie di mammiferi e 81 specie di uccelli. La tabella evidenzia, per ciascuna classe considerata, se la presenza delle specie viene considerata: eventuale, certa, possibile o probabile. Il 35% delle specie di avifauna e il 20% delle specie di mammiferi individuate sul totale vengono ritenute di presenza certa.

Specie animali presenti (anfibi, rettili, mammiferi e uccelli)



Fonte: Rapporto ambientale PAT su dati LOTO – Landscape Opportunities 2005

5.1.8.2. Le pressioni sulla biodiversità

La superficie cacciabile del comune di Conegliano ricade per 106 ettari nell'Ambito Territoriale Caccia 4 della provincia di Treviso e per 818 ettari nella Riserva Alpina 3.

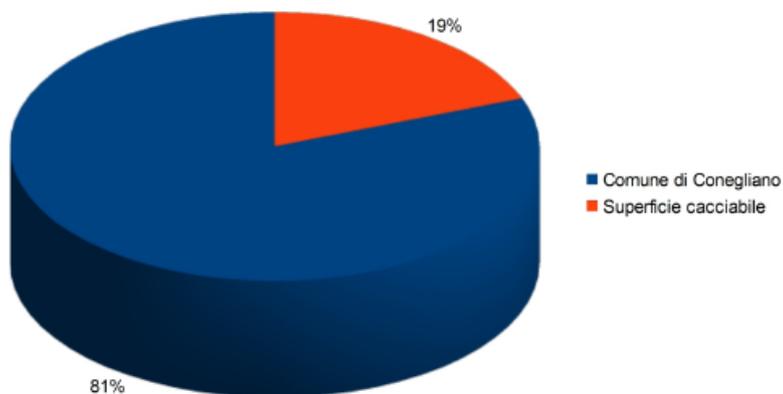
Complessivamente la superficie cacciabile a Conegliano è pari a 924 ettari, il 25,4% del territorio comunale. La pressione venatoria relativa all' ATC4 per l'annata 2009/2010 è di 0,5. Per quanto riguarda la Riserva Alpina 3, poiché l'ammontare del numero di cacciatori riferito all'annata 2009/2010 non è disponibile, la pressione venatoria è stata calcolata per la precedente stagione. Per il 2008 la pressione venatoria nella Riserva Alpina 3 è pari a 0,11.

Pressione Venatoria

La superficie cacciabile nel territorio comunale di Conegliano è diminuita dal 25,4% del biennio 2009/2010, al 19% del 2015. La superficie cacciabile, espressa in ettari, è calcolata sommando le superfici dell'ATC n. 4 e della RA 3, ricadenti all'interno dei confini comunali di Conegliano.

La pressione venatoria è un indice derivante dal rapporto tra il numero di cacciatori presenti in una determinata area e la superficie cacciabile della stessa (cacciatori/ettaro).

Superficie cacciabile nel comune di Conegliano (2015)



Fonte: Rapporto ambientale PAT su dati Settore caccia, pesca e agricoltura - Provincia Treviso

Pressione venatoria per ATC n.4 nel 2015

Superficie cacciabile totale ATC 4	2.909 ettari
Superficie cacciabile Conegliano	106 ettari
Numero cacciatori 2009/2010 ATC 4	366
Pressione venatoria	0,13

Fonte: Rapporto ambientale PAT su dati Settore caccia, pesca e agricoltura - Provincia Treviso

Il valore dell'indicatore risulta essere in diminuzione rispetto al dato del biennio 2008/2010, che riportava una pressione venatoria pari a 0,15.

Pressione venatoria per RA n.3 nel 2015

Superficie cacciabile totale RA 3	805,47 ettari
Superficie cacciabile Conegliano	757,14 ettari
Numero cacciatori 2008 RA 3	62
Pressione venatoria	0,08

Fonte: Rapporto ambientale PAT su dati Settore caccia, pesca e agricoltura - Provincia Treviso

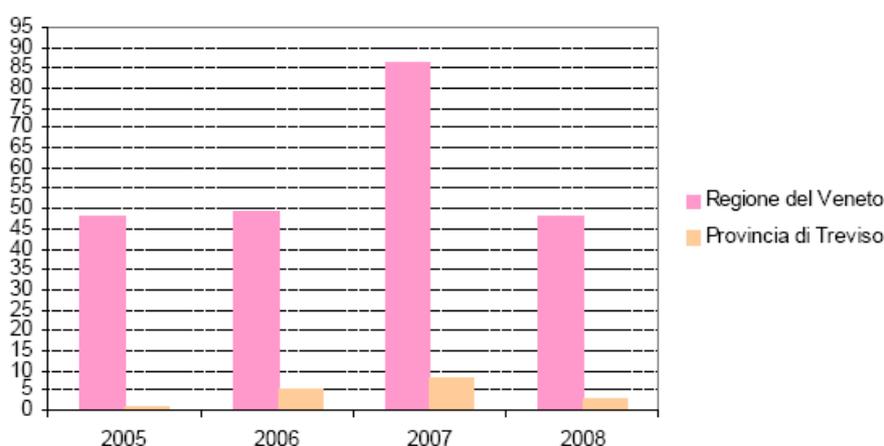
Anche il numero dei cacciatori tesserati risulta in diminuzione, infatti era pari a 441 (ATC 4) e 93 (RA 3) nel biennio 2009/2010, mentre al 2015 i numeri risultano essere, rispettivamente, 336 (ATC 4) e 62 (RA 3), con una diminuzione complessiva del 25,47%.

Incendi boschivi

Nell'anno 2014 il Corpo Forestale dello Stato non ha rilevato alcun evento di incendio boschivo nel territorio comunale di Conegliano. Il Corpo Forestale Regionale, ulteriormente interpellato, conferma che "il territorio di competenza del Comune di Conegliano non ha registrato, per quanto concerne almeno l'ultimo decennio, episodi collegabili ad incendi di tipo boschivo".

Si fa comunque presente che, nel triennio 2005-2008, nel territorio trevigiano si sono verificati 17 incendi che hanno riguardato 7 ettari di superficie boscata e 8 ettari di superficie non boscata.

Numero di incendi verificatisi nella provincia di Treviso e nella Regione del Veneto (2005 - 2008)



Fonte: Corpo Forestale dello Stato

Superficie boscata e non boscata percorsa da incendi (2005 - 2008)

		Regione del Veneto	Provincia di Treviso	Comune di Conegliano
Superficie boscata (ha)	2005	6	0	0
	2006	37	3	0
	2007	67	2	0
	2008	15	2	0
Superficie non boscata (ha)	2005	25	0	0
	2006	42	6	0
	2007	33	1	0
	2008	13	1	0
Totale (ha)		238	15	0

Fonte: Corpo Forestale dello Stato

5.1.9. Qualità dell'aria

Il D.lgs 155/2010, in attuazione della Direttiva 2008/50/CE, ha sostituito la normativa precedente, "...istituendo un quadro normativo unitario in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente..." (art. 1, comma 1). La "...la zonizzazione dell'intero territorio nazionale è il presupposto su cui si organizza l'attività di valutazione della qualità dell'aria ambiente. A seguito della zonizzazione del territorio, ciascuna zona o agglomerato è classificata allo scopo di individuare le modalità di valutazione mediante misurazioni e mediante altre tecniche in conformità alle disposizioni del presente decreto" (art. 1, comma 4, lettera c)).

Trattasi di un processo di competenza regionale (art. 3, comma 2). In Regione Veneto, ARPAV ha redatto la nuova zonizzazione, in accordo con le linee guida e metodologiche contenute nell'Appendice I e nell'allegato II al Decreto.

Si è dapprima proceduto all'individuazione degli agglomerati e successivamente delle altre zone, con riferimento principale alla salute umana.

La zonizzazione è avvenuta sulla base dei caratteri orografici e meteo climatici dei singoli comuni, al carico emissivo e al grado di urbanizzazione del territorio.

La zonizzazione riferita agli inquinanti primari (Pb, CO, SO_x, Benzene, Benzo[a]Pirene, Metalli) è stata effettuata in funzione del carico emissivo (Appendice I, punto 6). Per gli inquinanti secondari (PM₁₀, PM_{2.5}, O₃, NO_x) si è proceduto valutando le caratteristiche orografiche, meteo climatiche, il carico emissivo e l'urbanizzazione del territorio.

L'applicazione di tale metodologia ha consentito di definire zone o agglomerati omogenei:

- *Agglomerato Venezia*
- *Agglomerato Treviso*
- *Agglomerato Padova*
- *Agglomerato Vicenza*
- *Agglomerato Verona*
- *Prealpi e Alpi*
- *Val Belluna*
- *Pianura e Capoluogo Bassa Pianura*
- *Bassa Pianura e Colli*

La zonizzazione territoriale approvata della Regione Veneto, inserisce il comune di Conegliano nella "Pianura e Capoluogo Bassa Pianura".

Con DGR n. 2130 del 23 ottobre 2012 (pubblicato sul BUR n. 91 del 06/11/2012) la Regione del Veneto ha provveduto all'approvazione della nuova suddivisione del territorio regionale in zone e agglomerati relativamente alla qualità dell'aria, che abroga quella precedente approvata con DGR n. 3195 del 17/10/2006, con effetto a decorrere dal 1° gennaio 2013.

La Provincia di Treviso è composta da zone a diverso regime di densità emissiva, per cui la classificazione deve essere finalizzata all'individuazione dei comuni che sono le principali sorgenti di emissione oltre che delle fonti più rilevanti sulle quali intervenire a livello comunale.

In base alle informazioni relative alle densità emissive (zonizzazione tecnica), tenendo conto delle informazioni relative ai monitoraggi eseguiti nel territorio e le indicazioni riportate nel DM 261/2002 - Allegato 1 per la zonizzazione territoriale, tutti i Comuni della Provincia sono stati pertanto classificati e successivamente unificati in aree omogenee dal punto di vista della qualità dell'aria per consentire un'efficace gestione amministrativa dei provvedimenti da intraprendere.

Il DM 261/2002 è stato abrogato col D.lgs 155/2010.

Il quadro normativo di base cui far riferimento per le attività di monitoraggio ed una corretta gestione della qualità dell'aria comprende le norme sotto elencate:

- D.P.C.M. n. 30 del 28/03/1983: Limiti massimi di accettabilità delle concentrazioni e di esposizione relativi ad inquinanti dell'aria nell'ambiente esterno.
- D.Lgs. n. 351 del 04/08/1999: Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente.
- D.M. n. 60 del 02/04/2002: Recepimento della direttiva 1999/30/CE del Consiglio del 22 aprile 1999 concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo e della direttiva 2000/69/CE relativa ai valori limite di qualità dell'aria ambiente per il benzene ed il monossido di carbonio.
- D.M. n. 261 del 01/10/2002 è stato abrogato col D.lgs 155/2010: Regolamento recante le direttive tecniche per la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente, i criteri per l'elaborazione del piano e dei programmi di cui agli articoli 8 e 9 del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351.
- D.Lgs. n. 183 del 21/05/2004: Attuazione della direttiva 2002/3/CE relativa all'ozono nell'aria.
- D.Lgs. n. 152 del 03/08/2007: Attuazione della direttiva 2004/107/CE concernente l'arsenico, il cadmio, il mercurio, il nichel e gli idrocarburi policiclici aromatici nell'aria ambiente.
- DM 261/2002 è stato abrogato col D.lgs 155/2010, poi modificato dal D.Lgs. 250/2012, dal DM 5 maggio 2015 e dal DM 26 gennaio 2017.

L'ARPAV si occupa del controllo sulla matrice aria attraverso il Monitoraggio della Qualità dell'aria: verifica della qualità dell'aria e del rispetto dei valori limite di legge. L'aria è analizzata presso le stazioni fisse della rete di monitoraggio e mediante campagne con i laboratori mobili. I risultati delle analisi sono elaborati e studiati e, mediante l'utilizzo di modelli matematici di diffusione, attribuiti a un'area di territorio definita; il Controllo delle Emissioni: sono campionati gli inquinanti aerodispersi alla loro origine, ad esempio quelli provenienti dalle ciminiere e dai camini industriali. I risultati delle analisi dei campioni alimentano l'inventario delle emissioni. Nel caso in cui le analisi non siano ancora state eseguite o dove ciò non è possibile, ad esempio nel caso del traffico autoveicolare, si utilizzano dei fattori di stima delle emissioni (fattori di emissione), elaborati a livello internazionale.

Si parla di inquinamento atmosferico quando vi è un'alterazione dello stato di qualità dell'aria conseguente all'immissione nella stessa di sostanze di qualsiasi natura – agenti inquinanti – in misura e condizioni tali da alterarne la salubrità e da costituire pregiudizio diretto o indiretto per la salute dei cittadini e dell'ambiente o danno a beni pubblici e/o privati.

5.1.9.1. Emissioni

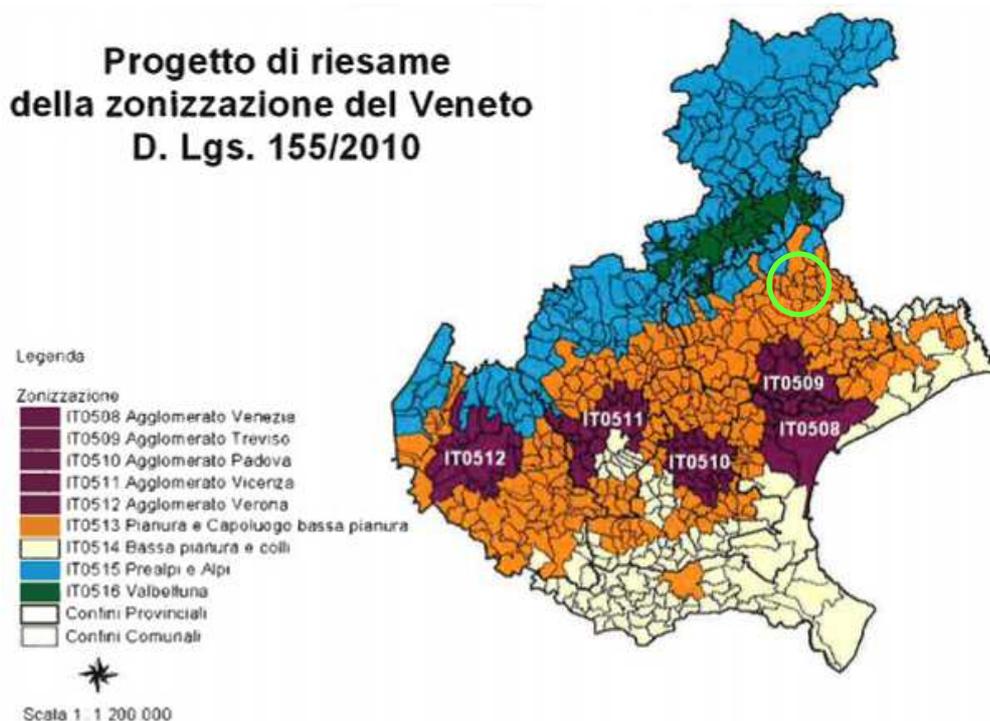
Introduzione e obiettivi specifici della campagna

La qualità dell'aria nel comune di Conegliano è stata valutata tramite rilevamenti effettuati durante tutto l'anno solare presso la stazione fissa di monitoraggio posizionata in via Kennedy, definita di Background Urbano (BU) secondo le indicazioni della Decisione 97/101/EC "Exchange of Information" (EOI), e secondo quanto stabilito nei "Criteria for Euroairnet" (febbraio 1999) in cui si enunciano i principi per la realizzazione della Rete Europea di Rilevamento della Qualità dell'Aria (EURO-AIR-NET).

Con l'obiettivo di proporre un confronto con una realtà monitorata in continuo verrà fornita per ogni inquinante l'indicazione dei valori medi registrati nel medesimo periodo presso la stazione fissa di Conegliano, Treviso e Mansuè.

Il comune di Conegliano ricade nella zona "IT0513 Pianura e Capoluogo bassa pianura", ai sensi della zonizzazione regionale approvata con DGR n. 2130/2012 e rappresentata in figura sotto.

Figura: Zonizzazione integrata ai sensi del D.Lgs. 155/2010



Fonte: ARPAV, Direzione Sistema Statistico Regionale

Inquinanti monitorati e normativa di riferimento

La stazione fissa è dotata di analizzatori in continuo per il campionamento e la misura degli inquinanti chimici individuati dalla normativa vigente inerente l'inquinamento atmosferico e più precisamente: monossido di carbonio (CO), anidride solforosa (SO₂), biossido di azoto (NO₂), ossidi di azoto (NO_x), Monossido di azoto NO, ozono (O₃). Sono stati, inoltre, monitorati i valori giornalieri del parametro inquinante PM₁₀ e PM_{2,5} e valori settimanali di Benzene, Toluene, Etilbenzene e Xilene. Queste sostanze fanno parte dei composti organici volatili (COV).

La Tabella sotto descrive nel dettaglio la dotazione strumentale di ciascuna stazione fissa di monitoraggio presente nel territorio provinciale di Treviso nell'anno 2017 in base a quanto stabilito dal Progetto di adeguamento della rete.

Tabella: Descrizione delle stazioni fisse della rete di rilevamento della qualità dell'aria presente nel territorio provinciale di Treviso.

Configurazione stazioni fisse della rete di monitoraggio della qualità dell'aria ARPAV presente nel territorio provinciale di Treviso – ANNO 2017			
Nome Stazione	Tipologia stazione/zona	Inquinanti monitorati in automatico	Inquinanti determinati in laboratorio
Conegliano	BU	NO, NO ₂ , NO _x , O ₃ , PM ₁₀	PM _{2.5} , BTEX _{passivo}
Mansuè	BR	NO, NO ₂ , NO _x , O ₃ , PM ₁₀ , PM _{2.5}	-
Treviso - Via Lancleri di Novara	BU	NO, NO ₂ , NO _x , O ₃ , PM ₁₀ , PM _{2.5}	BTEX _(fiale attive+automatico) , SU PM ₁₀ vengono determinati IPA tra cui B(a)P, e i metalli Pb, As, Ni, Cd
Treviso – Strada Sant'Agnese	TU	SO ₂ , NO, NO ₂ , NO _x , CO, PM ₁₀	-

Fonte: ARPAV

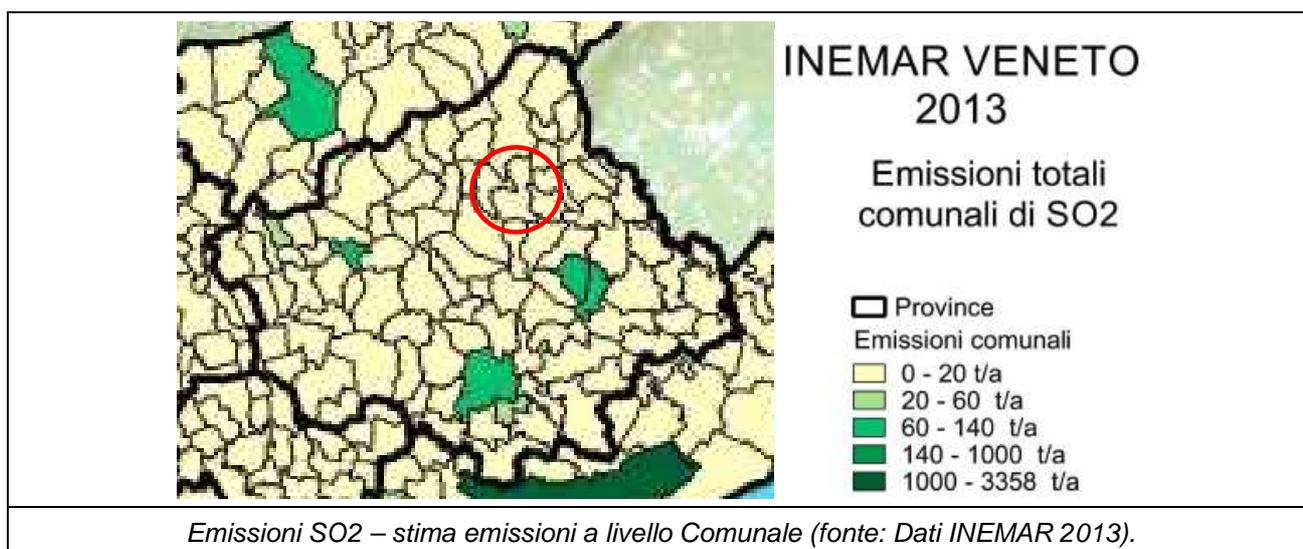
Per tutti gli inquinanti considerati risultano in vigore i limiti individuati dal Decreto Legislativo 13 agosto 2010, n. 155.

Il documento a cui si è fatto riferimento è "Il monitoraggio della qualità dell'aria nella provincia di Treviso, anno 2017" pubblicato da ARPAV e finito di ridigere il 10-05-2018.

Analisi dei dati rilevati

Biossido di zolfo (SO₂)

La figura sotto evidenzia che la stima delle emissioni totali di SO₂ nel Comune di Conegliano sono state tra 0 – 20 t/a.



Non viene effettuato per l'SO₂ il confronto con i valori limite per la protezione della vegetazione individuati dal D.Lgs 155/2010 in quanto tale valutazione va eseguita solamente nel caso in cui la stazione di rilevamento sia ubicata nel territorio secondo i criteri previsti dal decreto citato all'Allegato III ovvero situata a più di 20 Km dalle aree urbane e a più di 5 Km da aree edificate, impianti industriali, autostrade o strade trafficate. Tali criteri di ubicazione non vengono rispettati dal sito in cui è posizionata la stazione fissa di Strada di Sant'Agnese.

L'efficienza della rete, intesa come numero di dati orari rilevati sul numero teorico totale, è pari a 94%.

Tabella: Confronto di SO₂ con i limiti previsti dalla normativa.

Inquinante	Tipo limite	Parametro statistico	Valore di riferimento	Valore massimo registrato TV-Strada Sant'Agnese
SO ₂	Valore limite per la protezione della salute umana da non superare più di 24 volte per anno civile	Media 1 h	350 µg/m ³	10 µg/m ³ (ore 21:00 del 09/02/2017)
	Valore limite per la protezione della salute umana da non superare più di 3 volte per anno civile	Media 24 h	125 µg/m ³	5 µg/m ³ (09/02/2017 e 09/11/2017)

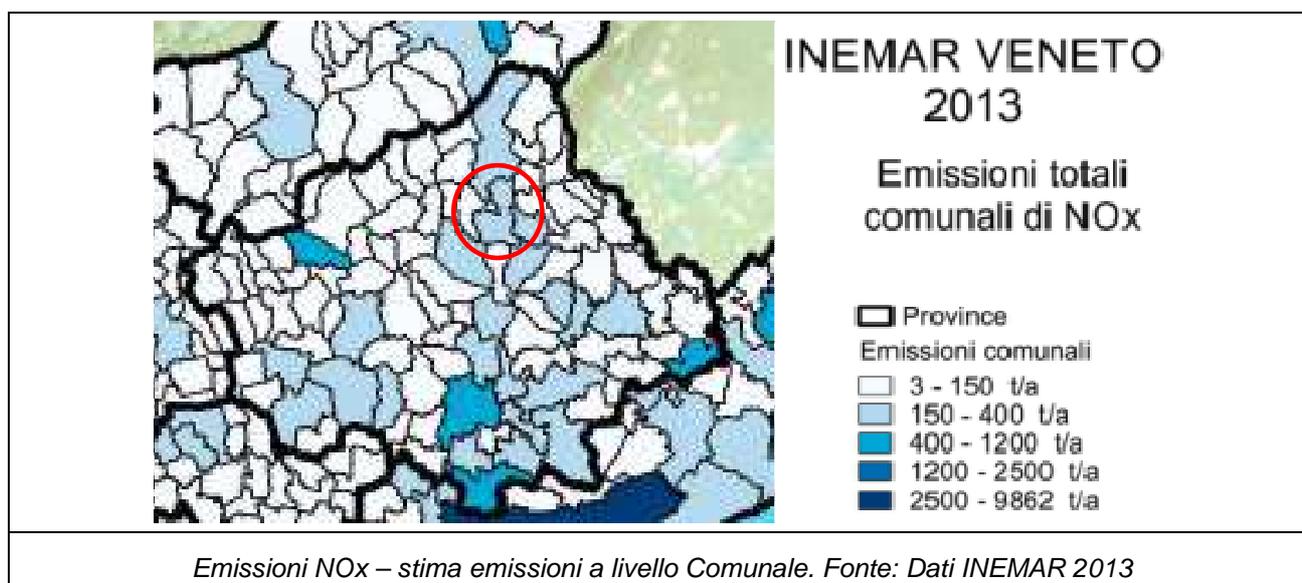
Fonte: ARPAV.

I valori di SO₂ risultano estremamente inferiori ai limiti di legge. L'estesa metanizzazione per le utenze ad uso civile e la progressiva riduzione di zolfo nei combustibili liquidi ha reso, nel tempo, poco significativa la presenza in aria di questo inquinante.

In base ai dati storici acquisiti presso le stazioni della rete presenti nel territorio provinciale di Treviso, la situazione che emerge risulta complessivamente positiva e si può affermare che, come oramai noto, nel territorio monitorato non vi è rischio di superamento dei valori limite per SO₂ individuati dal D.Lgs 155/2010.

Ossidi di azoto (NO_x)

La Figura seguente mostra i dati emissivi di NO_x in base all'inventario INEMAR 2013 per il territorio regionale Veneto con dettaglio comunale, ed evidenzia che la stima delle emissioni totali di NO_x nel Comune di Conegliano sono state tra 150- 400 t/a.



Il parametro NO₂ è stato rilevato nell'anno 2017 presso tutte le stazioni fisse della rete presenti nel territorio provinciale di Treviso e facenti parte del programma di valutazione. L'efficienza delle stazioni della rete, intesa come numero di dati orari attendibili sul numero teorico totale, è compreso tra il 94 e il 95%.

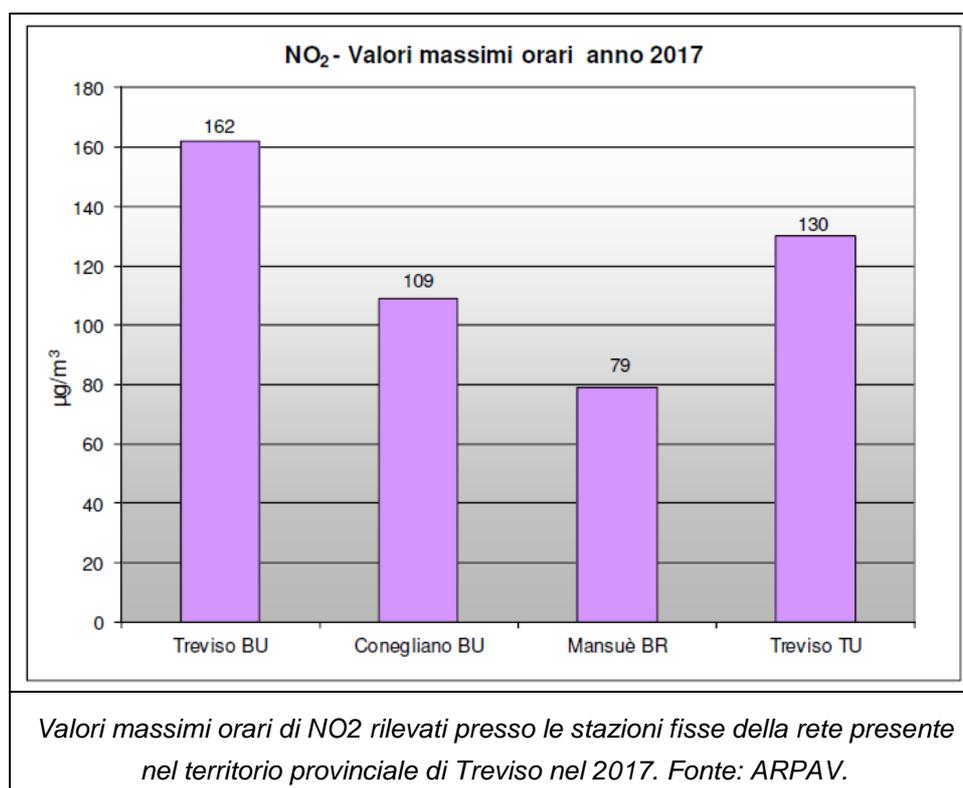
La tabella che segue riassume, per questo parametro, i limiti di legge previsti dal D.Lgs 155/2010 per i diversi tipi di esposizione. Il valore limite annuale per la protezione della salute umana è stato rispettato presso tutte le stazioni in cui il parametro viene monitorato.

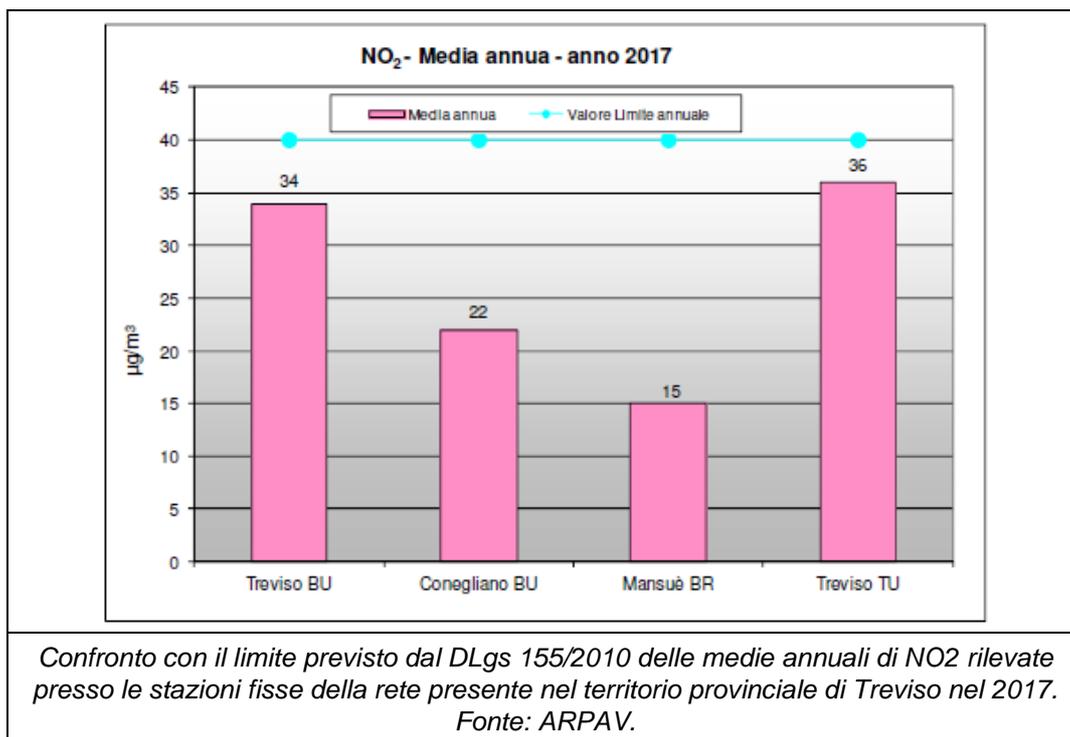
Tabella: Limiti previsti dalla normativa per il parametro NO₂.

Inquinante	Tipo limite	Parametro statistico	Valore
NO ₂	Valore limite per la protezione della salute umana da non superare più di 18 volte per anno civile	Media 1 h	200 µg/m ³
	Valore limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m ³

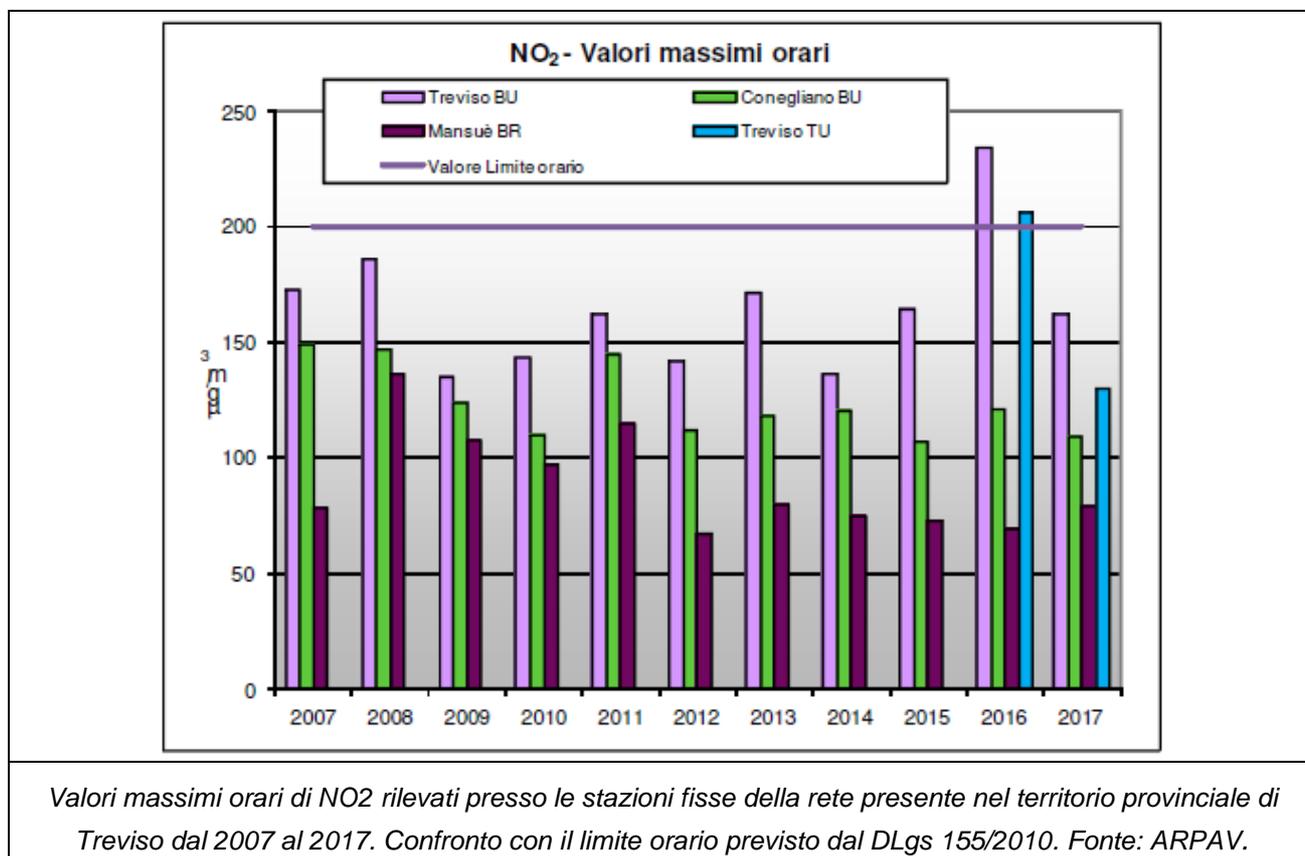
Fonte: ARPAV.

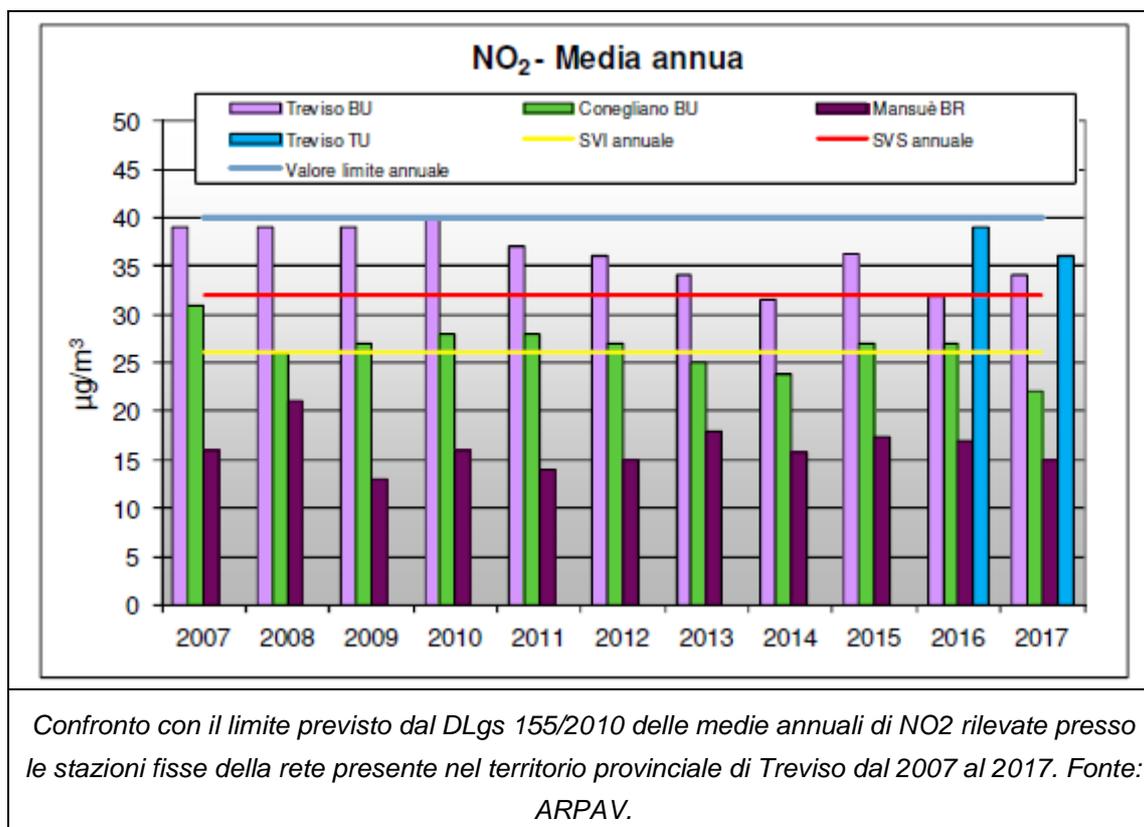
Le due figure sotto riportano, per ciascuna stazione fissa della rete di monitoraggio della qualità dell'aria presente nel territorio provinciale di Treviso, rispettivamente i valori massimi orari e le medie annuali di NO₂ registrate nell'anno 2017. Per i valori medi annuali viene indicato il confronto con il rispettivo valore limite previsto dalla normativa.





Nelle due figure sotto vengono rispettivamente riportati gli andamenti delle concentrazioni massime orarie e medie annuali di NO₂ rilevate presso le stazioni della rete presente nel territorio provinciale di Treviso negli anni dal 2007 al 2017.





La figura sopra riporta inoltre il confronto dei dati con le Soglie di Valutazione previste dal DLgs.155/2010 e riportate nella seguente tabella.

NO ₂	Protezione della salute umana – valore limite annuale
Soglia di valutazione superiore SVS	80% del valore limite annuale (32 µg/m ³)
Soglia di valutazione inferiore SVI	65% del valore limite annuale (26 µg/m ³)

Fonte: ARPAV

Le concentrazioni di NO₂ rilevate negli ultimi 5 anni (dal 2013 al 2017) risultano al di sopra della Soglia di Valutazione Superiore (SVS) a Treviso – via Lancieri di Novara mentre risultano inferiori alla Soglia di Valutazione Inferiore (SVI) a Conegliano e Mansuè (tabella sotto).

Si ricorda che il superamento delle soglie di valutazione è calcolato osservando i valori delle medie annuali di ciascun inquinante in ogni zona per i 5 anni precedenti. Una soglia si considera superata se in 3 anni su 5 la media annuale dell'inquinante è maggiore della soglia.

Tabella: Valutazione della qualità dell'aria per il parametro NO₂ secondo le indicazioni del DLgs 155/2010 per le stazioni della rete fissa presente nel territorio provinciale di Treviso.

Stazione	Confronto dei dati 2013-2017 con le SV	Valutazione della qualità dell'aria per NO ₂	Cosa prevede il DLgs 155/2010
Treviso – via Lancieri di Novara	Medie annuali > SVS negli anni 2013, 2015 e 2017	Superamento della SVS	risulta necessario provvedere al monitoraggio dell'inquinante con rete fissa al fine di valutare la qualità dell'aria ambiente
Conegliano	Medie annuali > SVI negli anni dal 2015 e 2016	No superamento	è possibile utilizzare anche solo tecniche di modellizzazione o di stima obiettiva al fine di valutare la qualità dell'aria ambiente.
Mansuè	Medie annuali < SVI negli anni dal 2013 al 2017	No superamento	è possibile utilizzare anche solo tecniche di modellizzazione o di stima obiettiva al fine di valutare la qualità dell'aria ambiente.

Fonte: ARPAV.

Il parametro biossido di azoto richiede una certa sorveglianza in quanto le concentrazioni rilevate risultano prossime ai valori limite previsti dal DLgs 155/2010.

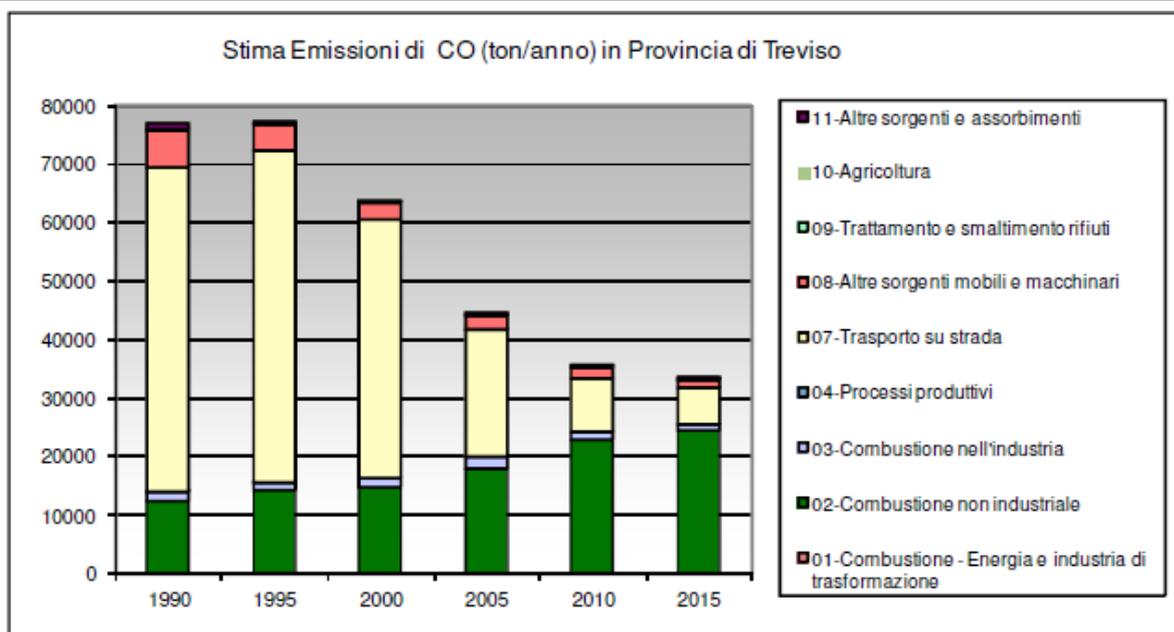
La normativa prevede inoltre per gli NO_x (intesi come somma di NO e NO₂) un valore limite per la protezione della vegetazione nel caso in cui il rilevamento venga effettuato in un sito avente le caratteristiche riportate nell'Allegato III del D.Lgs. 155/2010 ovvero a più di 20 Km dalle aree urbane e a più di 5 Km da aree edificate, impianti industriali, autostrade o strade trafficate. Tali criteri di ubicazione vengono rispettati dal sito in cui è posizionata la stazione fissa di Mansuè.

Il valore limite per gli NO_x, pari a 30 µg/m³, viene calcolato come media delle concentrazioni orarie dal 1° gennaio al 31 dicembre

Monossido di carbonio (CO)

La figura seguente riporta il trend dal 1990 al 2015 delle emissioni di CO stimate a livello provinciale in base all'inventario nazionale dell'ISPRA aggiornato al 14/03/2018.

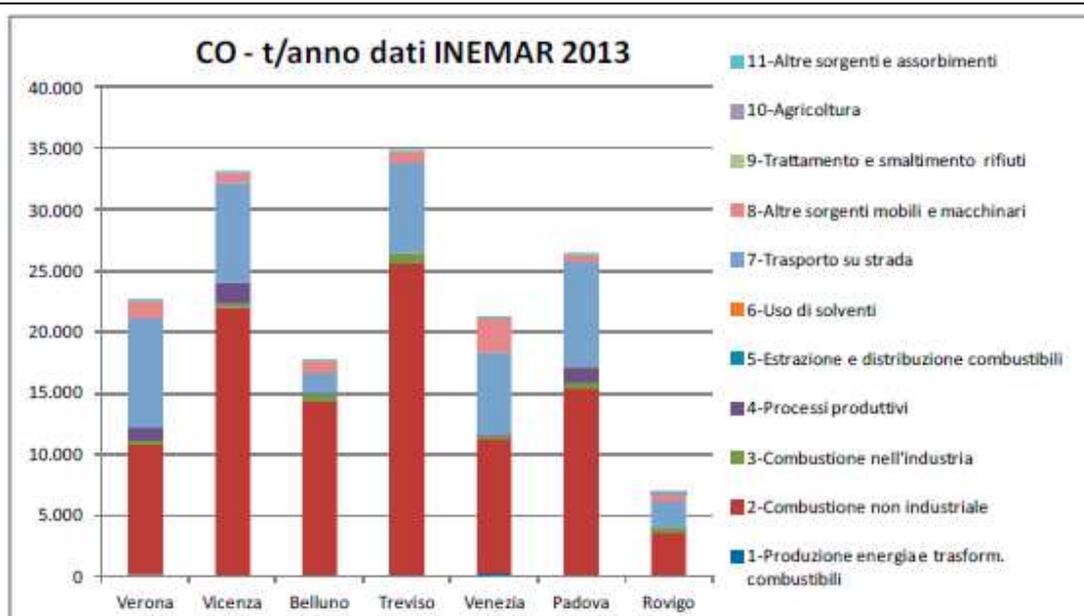
Dalla figura si osserva una diminuzione del contributo all'emissione di CO da parte del Macrosettore 07- Trasporto su strada - dal 1990 al 2015 e un aumento dal macrosettore M02 – Combustione non industriale.



Emissioni CO – contributo dei principali fattori all'emissione totale a livello Provinciale. Fonte: Dati ISPRA

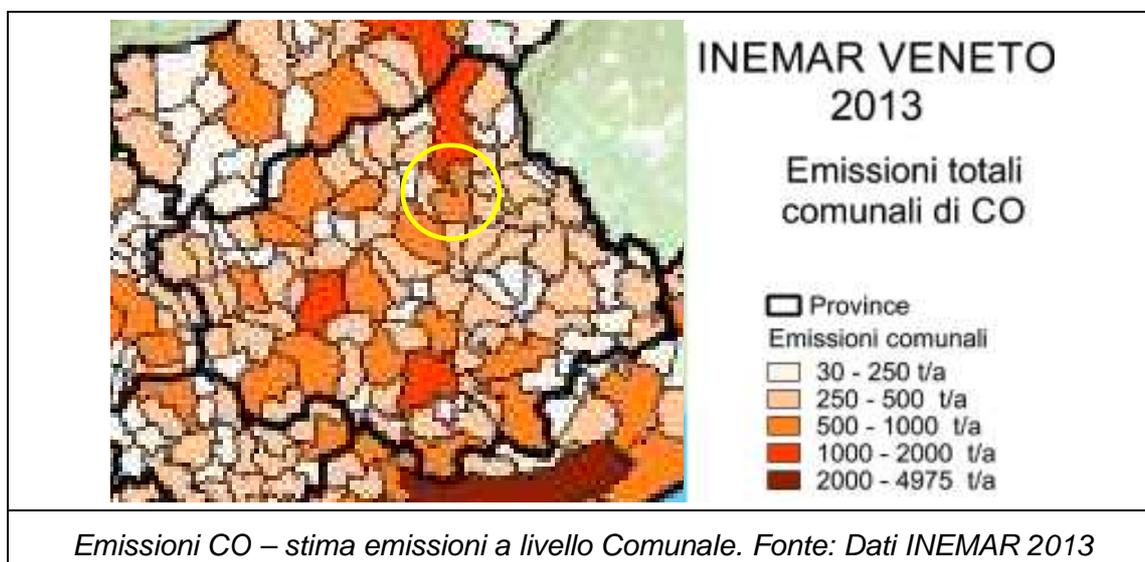
Il contributo all'emissione di CO da parte del Macrosettore 07- Trasporto su strada si è ridotto dal 1990 al 2015 grazie all'utilizzo di migliori tecnologie adottate nel settore dei trasporti. Tale contributo costituisce al 2015 circa il 18% delle emissioni totali stimate mentre il Macrosettore 02 – Combustione non industriale contribuisce per il 69% alle emissioni totali.

La figura seguente, in base all'inventario INEMAR 2013, mostra i dati di emissione di CO per ciascun territorio provinciale della regione Veneto con il dettaglio del contributo di ciascuno degli 11 macrosettori emissivi.



Emissioni CO – contributo dei principali fattori all'emissione totale a livello Provinciale. Fonte: Dati INEMAR 2013

La seguente figura mostra i dati emissivi di CO in base all'inventario INEMAR 2013 per il territorio regionale Veneto con dettaglio comunale. Nel comune di Conegliano le emissioni di CO₂ sono comprese tra 500 – 1000 t/a.



La tabella seguente confronta le concentrazioni di CO rilevate nell'anno 2017 con il limite di legge per la protezione della salute umana previsto dal D.Lgs. 155/2010.

L'efficienza della rete, intesa come numero di dati orari attendibili sul numero teorico totale, è pari a 96%.

Tabella: Confronto di CO con i limiti previsti dalla normativa.

Inquinante	Tipo limite	Parametro statistico	Valore	Valore massimo registrato TV-strada Sant' Agnese
CO	Valore limite per la protezione della salute umana	Media massima giornaliera calcolata su 8 ore	10 mg/m ³	2.3 mg/m ³ (dalle ore 20:00 del 28/01/2017 alle 04:00 del 29/01/2017)

Fonte: ARPAV.

Ozono (O₃)

Il parametro O₃ è stato rilevato nell'anno 2017 presso tutte le stazioni fisse di fondo della rete presenti nel territorio provinciale di Treviso e facenti parte del programma di valutazione.

L'efficienza della rete, intesa come numero di dati orari attendibili sul numero teorico totale, è del 95%.

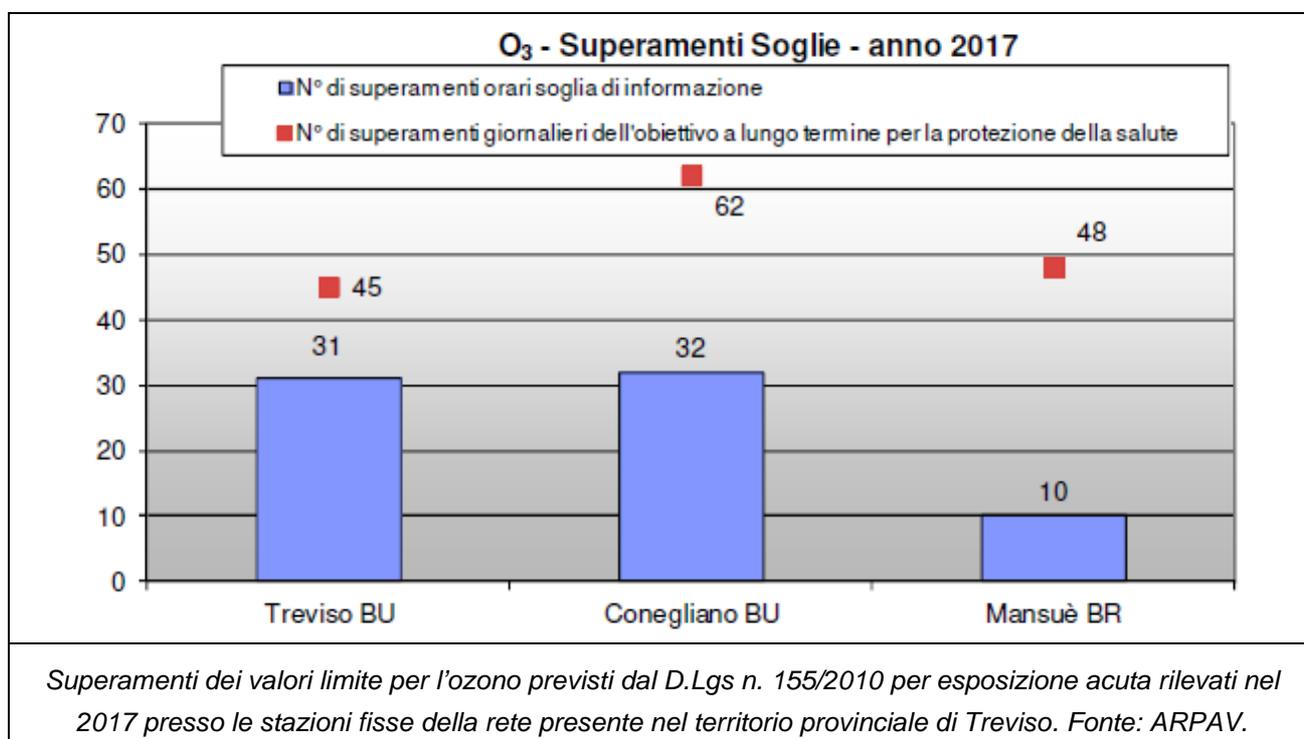
La valutazione della qualità dell'aria rispetto al parametro ozono si effettua mediante il confronto con gli indicatori stabiliti dalla normativa:

- per la protezione della salute umana:
- soglia di allarme;
- soglia di informazione;
- obiettivo a lungo termine;
- valore obiettivo.

Presso la stazione di Treviso BU si è osservato nell'anno 2017 il superamento della soglia d'allarme pari a 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ prevista dal DLgs. 155/2010. Il valore registrato, riferito ad una sola ora, è di 256 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ del 02/08/2017 alle ore 16:00.

Per la stazione di Conegliano il valore orario massimo registrato è stato di 202 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ del 22/06/2017 alle ore 17:00 mentre per la stazione di Mansuè si è registrato il valore massimo orario di 197 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sempre il 22/06/2017 alle ore 17:00.

Nella che segue vengono riportati per l'anno 2017 il numero di superamenti orari della soglia d'informazione, pari a 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, e dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana, previsto dallo stesso Decreto, di 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ come media su 8 ore.



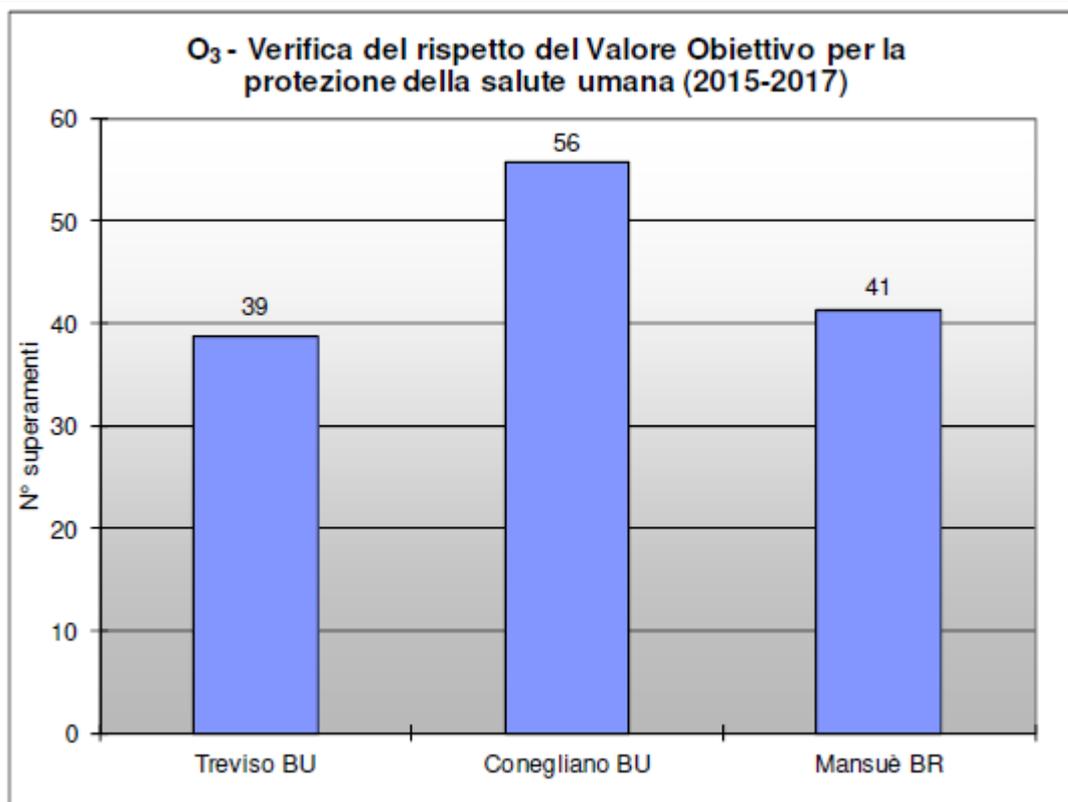
Nell'anno 2017, presso le stazioni fisse di fondo della provincia di Treviso, si sono osservati diversi superamenti della soglia d'informazione. Tale soglia viene definita come il livello oltre al quale sussiste un rischio per la salute umana in caso di esposizione di breve durata per alcuni gruppi

particolarmente sensibili della popolazione nel suo complesso ed il cui raggiungimento impone di assicurare informazioni adeguate e tempestive.

Durante l'anno 2017 per il parametro Ozono si sono osservati frequenti superamenti del valore obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana presso ciascuna delle stazioni fisse della rete di monitoraggio della qualità dell'aria presenti nel territorio provinciale di Treviso.

In base all'Art 8 del DLgs 155/2010, essendo stato superato l'obiettivo a lungo termine previsto all'allegato VII del decreto, risulta obbligatorio provvedere al monitoraggio dell'inquinante con rete fissa al fine di valutare la qualità dell'aria ambiente.

Nella figura seguente, si riportano i giorni di superamento del valore obiettivo per la protezione della salute umana registrati nella stazioni di fondo, calcolati nel triennio 2015-2017, per un confronto con il valore obiettivo di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, da non superare per più di 25 giorni per anno civile come media su 3 anni.



Numero di giorni di superamento dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana triennio 2015-17. Fonte: ARPAV.

Il valore obiettivo non è ad oggi rispettato in nessuna stazione. Tale dato indica che in generale le concentrazioni medie di fondo dell'ozono su scala provinciale sono ancora troppo elevate rispetto agli standard imposti dalla Comunità Europea.

La normativa prevede inoltre un valore obiettivo e un obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione nel caso in cui il rilevamento venga effettuato in un sito avente le caratteristiche riportate nell'Allegato III del D.Lgs. 155/2010 ovvero a più di 20 Km dalle aree urbane e a più di 5 Km da aree edificate, impianti industriali, autostrade o strade trafficate. Tali criteri di ubicazione vengono rispettati dal sito in cui è posizionata la stazione fissa di Mansuè.

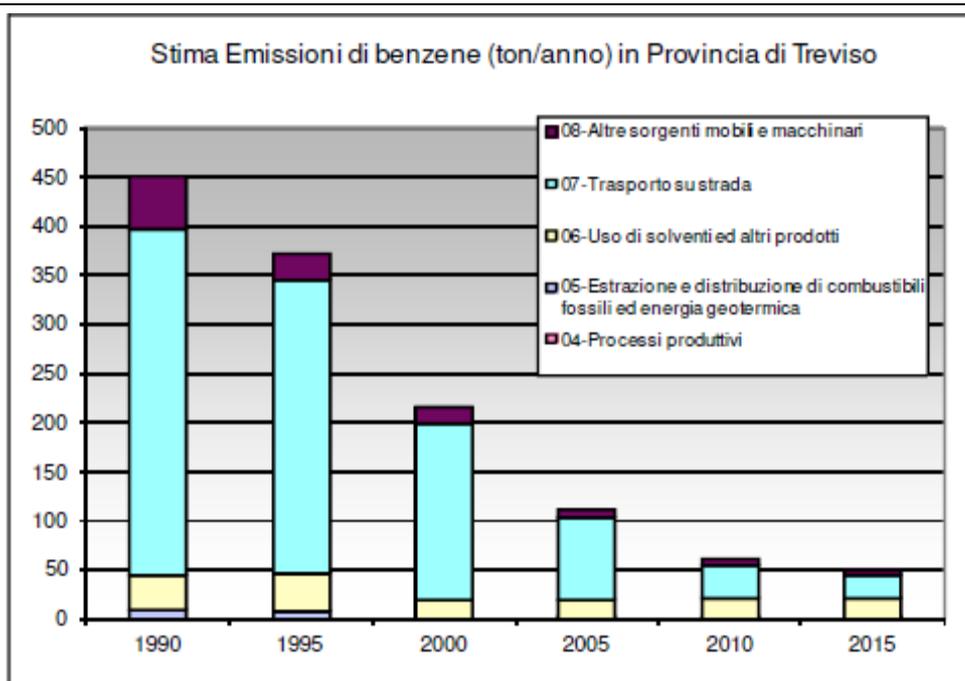
Nella tabella sotto viene rappresentato l'obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione, stabilito in 6000 µg/m³h, elaborato come AOT40 (Accumulated Ozone exposure over a Threshold of 40 ppb); tale parametro si calcola utilizzando la somma delle concentrazioni orarie eccedenti i 40 ppb (circa 80 µg/m³) ottenuta considerando i valori orari di ozono registrati dalle 8.00 alle 20.00 (ora solare) nel periodo compreso tra il 1 maggio e il 31 luglio. L'AOT40 deve essere calcolato esclusivamente per le stazioni finalizzate alla valutazione dell'esposizione della vegetazione, assimilabili alle stazioni di tipologia "fondo rurale".

La stessa tabella riporta il valore obiettivo per la protezione della vegetazione (18000 µg/m³h, calcolato come AOT40 sulla base dei valori di 1 ora da maggio a luglio) che viene calcolato per le stazioni di tipologia "fondo rurale". La verifica del conseguimento di questo valore obiettivo è effettuata sulla base della media dei valori di AOT40 calcolati nei cinque anni precedenti.

Benzene

La figura che segue riporta il trend dal 1990 al 2015 delle emissioni di Benzene stimate a livello provinciale in base all'inventario nazionale dell'ISPRA aggiornato al 14/03/2018. Nel caso in cui nella figura non venga riportato il contributo di uno o più macrosettori s'intende che lo stesso è trascurabile rispetto al totale.

Si osserva che il contributo all'emissione di benzene da parte del Macrosettore 07 - trasporti stradali - si è ridotto notevolmente dal 1990 al 2015 grazie all'utilizzo di migliori tecnologie adottate nel settore dei trasporti. Tale contributo costituisce al 2015 quasi il 46% delle emissioni totali stimate mentre il 43% è attribuito al Macrosettore 06 – uso di solventi ed altri prodotti.



Emissioni benzene – contributo dei principali fattori all'emissione totale a livello Provinciale
 Fonte: Dati ISPRA

Il parametro benzene è stato rilevato nell'anno 2017 presso la stazione di Treviso - Via Lancieri di Novara. Il monitoraggio è stato eseguito con campionamento attivo a fiale fino al 10 Ottobre 2017. Dopo tale data il monitoraggio viene eseguito con analizzatore automatico.

La tabella seguente confronta le concentrazioni di benzene rilevate nell'anno 2017 con il limite di legge per la protezione della salute umana previsto dal D.Lgs. 155/2010.

Tabella: Confronto di benzene con il limite previsti dalla normativa.

Inquinante	Tipo limite	Parametro statistico	Valore	Valore registrato TV-Via Lancieri
Benzene	Valore limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	5.0 µg/m ³	0.9 µg/m ³

Fonte: ARPAV.

Il valore medio annuale osservato di 0.9 µg/m³ è nettamente inferiore al valore limite di 5.0 µg/m³ indicato dal D.Lgs 155/2010. Nella figura seguente sono messe a confronto le concentrazioni annuali rilevate a Treviso negli anni dal 2011 al 2017 rispetto al limite di legge previsto dal D.Lgs 155/2010. La figura riporta inoltre il confronto dei dati con le Soglie di Valutazione previste dal DLgs 155/2010 e riportate nella seguente tabella.

Benzene	Media annuale
Soglia di valutazione superiore SVS	70% del valore limite (3.5 µg/m ³)
Soglia di valutazione inferiore SVI	40% del valore limite (2.0 µg/m ³)

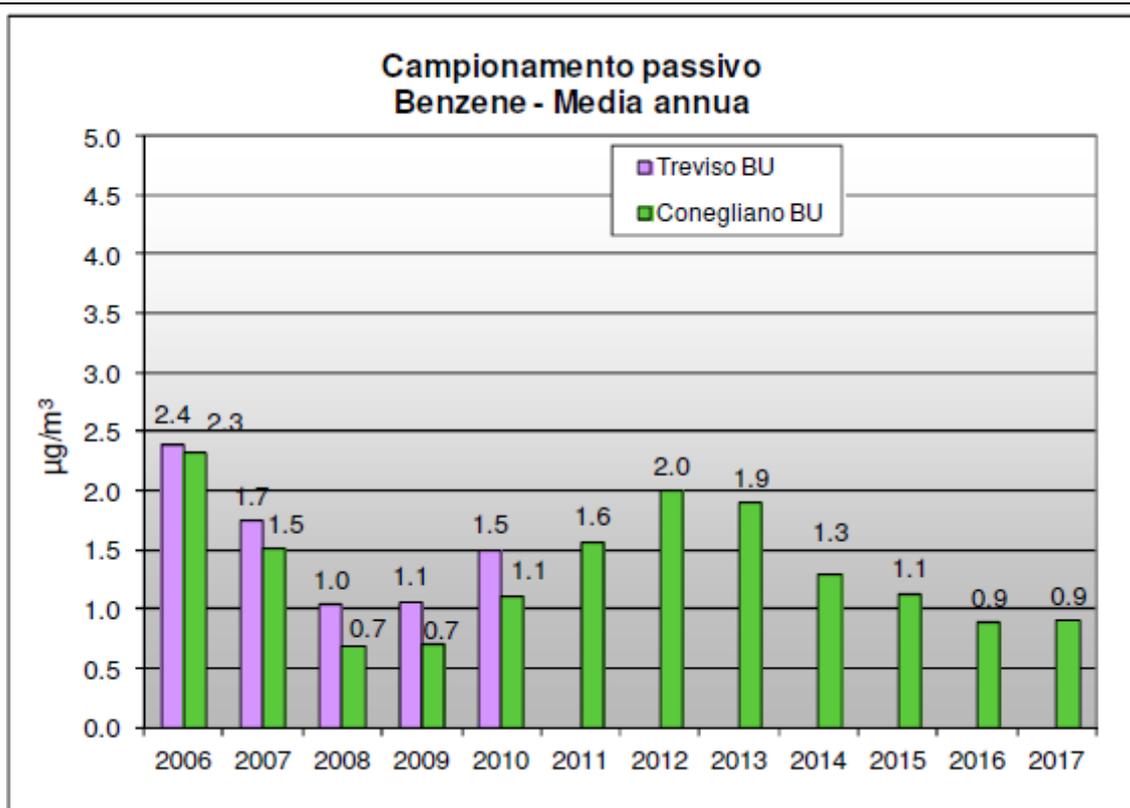
Fonte: ARPAV.

Le concentrazioni di benzene rilevate negli ultimi 5 anni risultano al di sotto della Soglia di Valutazione Inferiore (SVI) e sarebbe pertanto possibile, in base al DLgs 155/2010 utilizzare anche solo tecniche di modellizzazione o di stima obiettiva al fine di valutare la qualità dell'aria ambiente.

Si sottolinea che presso la stazione di Treviso via Lancieri di Novara, dal 2001 al 2009, è stato eseguito il monitoraggio del benzene con frequenza di campionamento tipica delle misurazioni indicative previste all'Allegato I del D.Lgs 155/2010 in quanto sono stati utilizzati dei campionatori passivi che hanno fornito valori medi settimanali. Il medesimo tipo di campionamento viene tuttora eseguito presso la stazione di Conegliano.

Il campionamento passivo tuttavia non viene considerato nella vigente normativa tra i metodi utili per la valutazione della qualità dell'aria e pertanto i dati raccolti hanno valore indicativo ma non possono essere confrontati con il limite normativo.

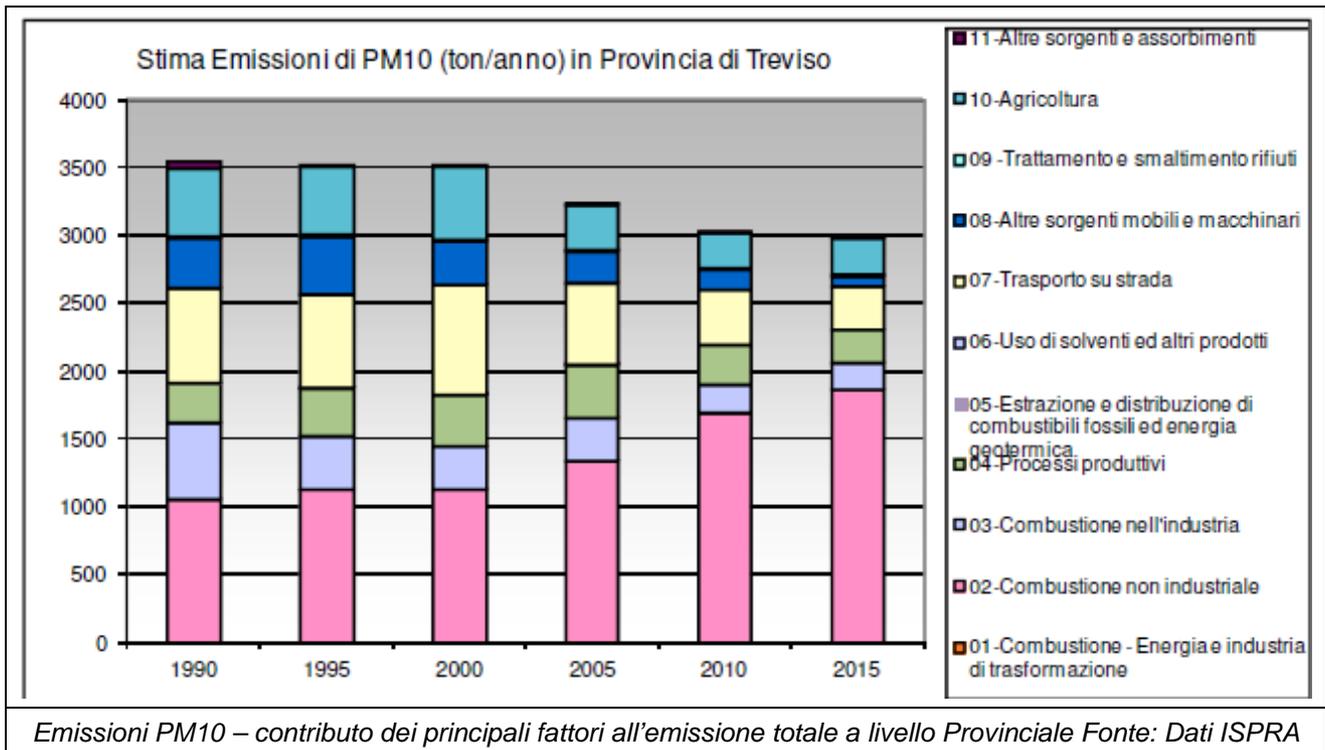
La figura seguente mette a confronto i valori medi annuali di benzene osservati dal 2006 presso le stazioni di Conegliano e Treviso – via Lancieri di Novara, per i quali è stato utilizzato il campionamento settimanale con campionatori passivi.



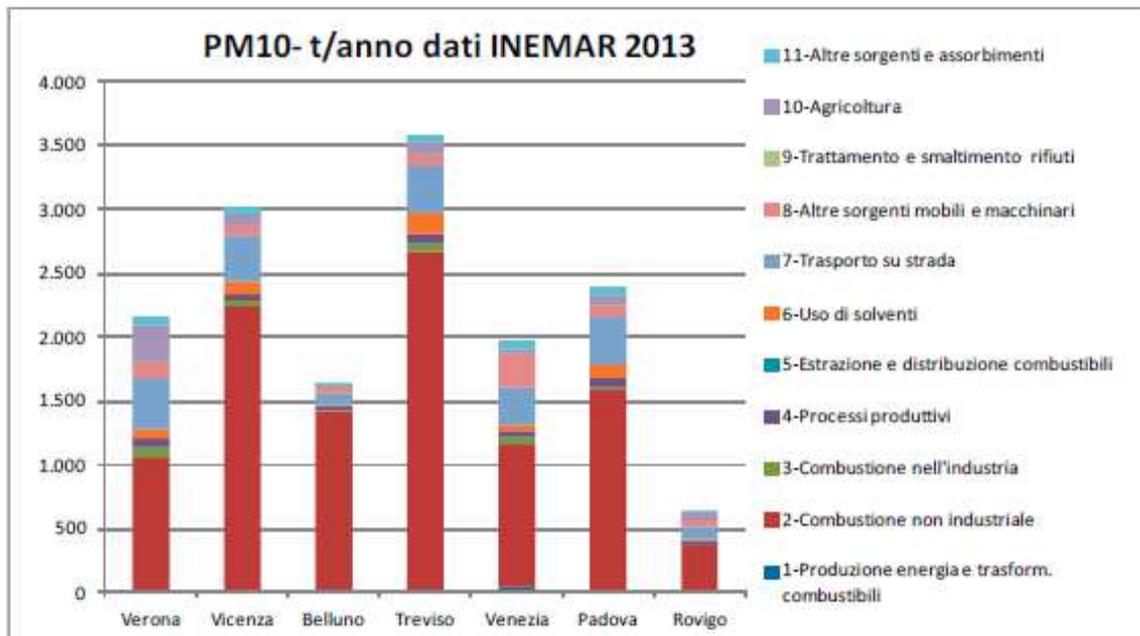
Confronto tra le concentrazioni annuali di benzene rilevate a Treviso – via Lancieri di Novara e Conegliano dal 2006 al 2017 con tecnica di prelievo del campionamento passivo. Fonte: ARPAV.

Polveri inalabili (PM10)

La figura sotto riporta il trend dal 1990 al 2015 delle emissioni di PM10 stimate a livello provinciale in base all'inventario nazionale dell'ISPRA aggiornato al 14/03/2018. Nel caso in cui nella figura non venga riportato il contributo di uno o più macrosettori s'intende che lo stesso è trascurabile rispetto al totale.

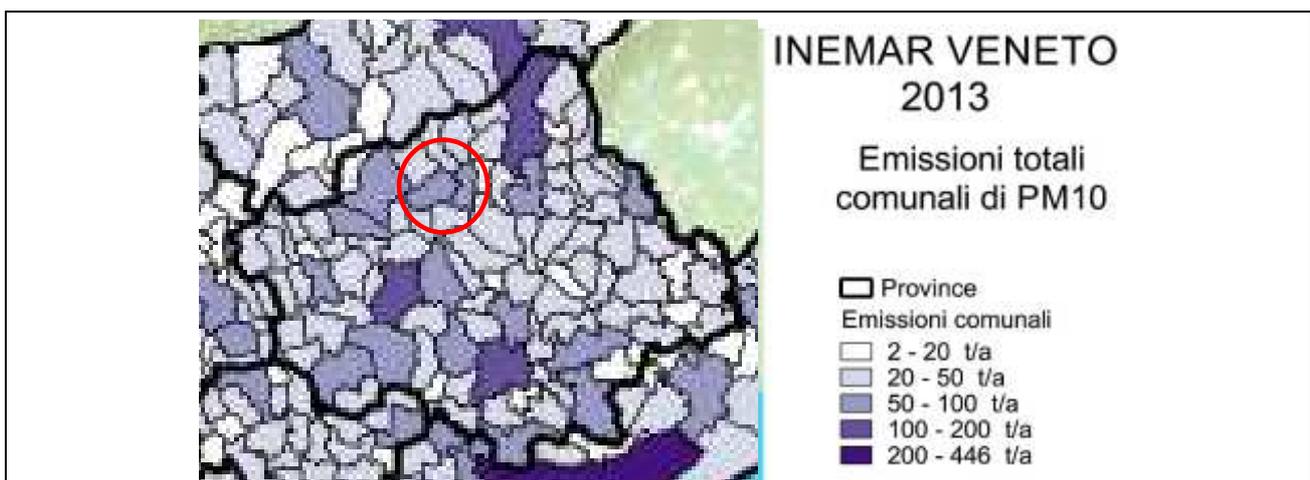


La seguente figura, in base all'inventario INEMAR 2013, mostra i dati di emissione di PM10 per ciascun territorio provinciale della regione Veneto con il dettaglio del contributo di ciascuno degli 11 macrosettori emissivi.



Emissioni PM10 – contributo dei principali fattori all'emissione totale a livello Provinciale Fonte: Dati INEMAR 2013

La figura sotto riporta in base alle informazioni INEMAR 2013, il carico emissivo di PM10 stimato nel territorio della regione Veneto con dettaglio comunale.



Emissioni PM10 – stima emissioni a livello Comunale Fonte: Dati INEMAR 2013

Il parametro PM10 viene rilevato presso tutte le stazioni fisse della rete presenti nel territorio provinciale di Treviso e facenti parte del programma di valutazione. La tabella che segue riassume, per questo parametro, i limiti di legge previsti dal D.Lgs 155/2010 per i diversi tipi di esposizione.

Tabella: Limiti previsti dalla normativa per il parametro PM10.

Inquinante	Tipo limite	Parametro statistico	Valore
PM10	Valore limite di 24 h per la protezione della salute umana da non superare più di 35 volte per anno civile	Media 24 h	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Valore limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fonte ARPAV.

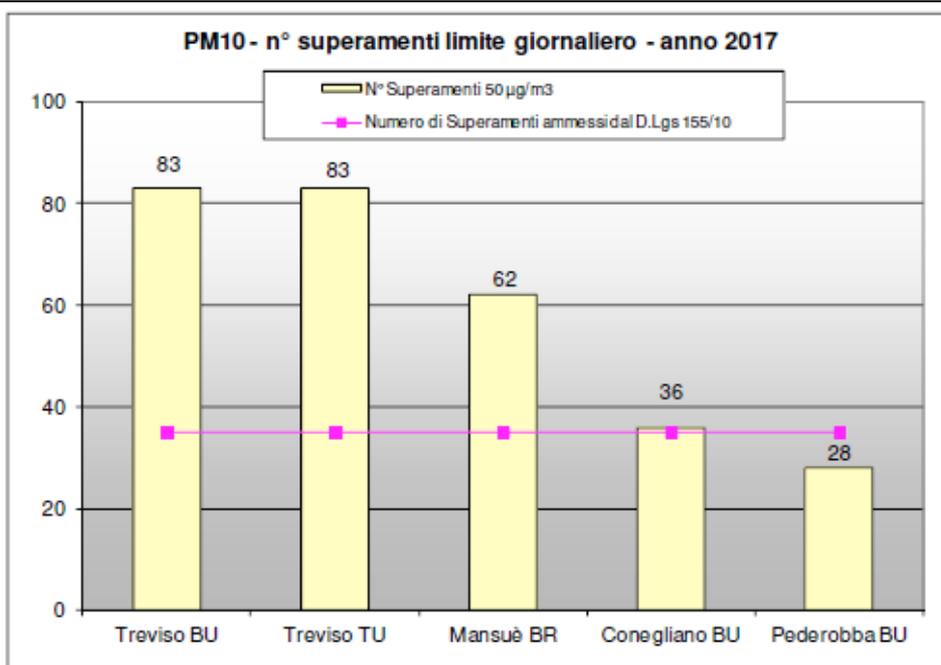
Le due figure sotto, riportano rispettivamente il numero di superamenti del Valore Limite giornaliero di 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ previsto dal D.Lgs 155/2010 da non superare per più di 35 volte durante l'anno 2017 e il Valore Limite annuale registrato in ciascuna stazione fissa della rete di monitoraggio della qualità dell'aria presente nel territorio provinciale di Treviso, confrontati con il rispettivo valore limite.

Il Valore Limite giornaliero è stato superato per più di 35 volte presso ciascuna delle stazioni fisse della rete ad eccezione della stazione di Pederobba, mentre il Valore Limite annuale di 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ non è stato superato in nessuna stazione.

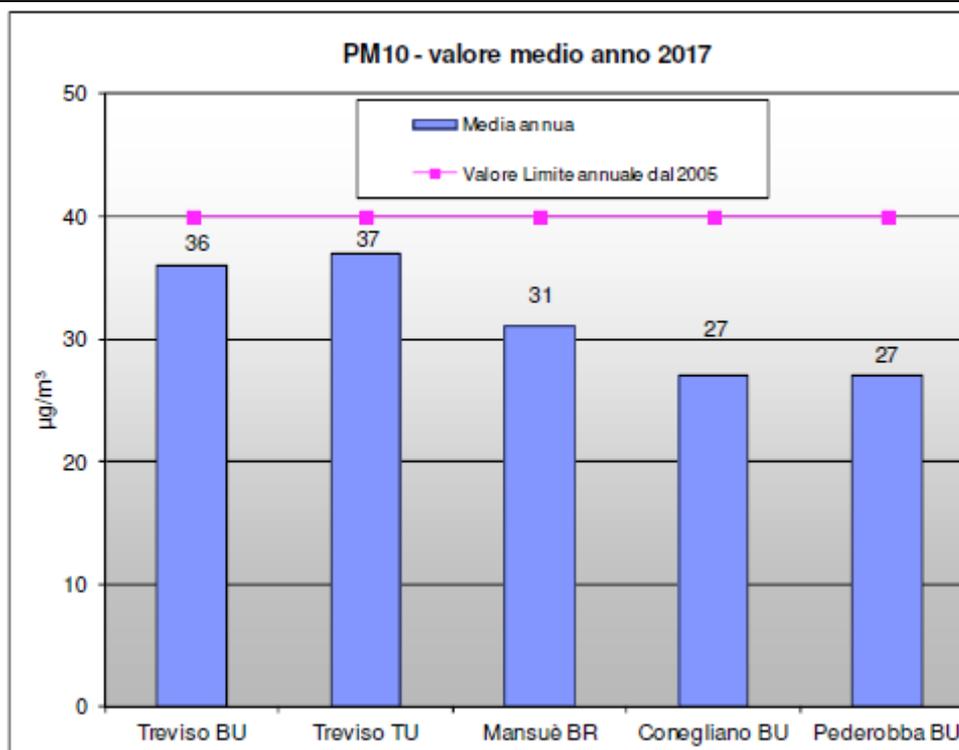
Nell'anno 2017 è stato inoltre eseguito il rilevamento del parametro PM10 anche presso la stazione di Pederobba.

Tra le stazioni definite di fondo, il valore massimo giornaliero nell'anno 2017 si è osservato a Treviso – via Lancieri di Novara il giorno 30 Gennaio ed è risultato pari a 185 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mentre lo stesso giorno a Mansuè si è osservato il valore massimo di 134 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Presso la stazione di Conegliano il valore massimo si è osservato il 31 Gennaio ed è risultato pari a 112 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e nella stazione di Pederobba il valore di 109 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

In generale la presenza dell'inquinante è fortemente influenzata dalle condizioni meteorologiche ed in particolare i valori maggiori si riscontrano durante il periodo freddo dell'anno mentre i valori minori nel periodo caldo, in funzione della diversa prevalenza delle condizioni di rimescolamento atmosferico che durante il periodo freddo non sono favorevoli alla dispersione degli inquinanti.



Numero di superamenti del limite giornaliero di PM10 previsto dal DLgs 155/2010 rilevati nel 2017 presso le stazioni fisse della rete presente nel territorio provinciale di Treviso. Fonte: ARPAV.



Confronto con il limite previsto dal DLgs 155/2010 dei valori medi annuali 2017 di PM10 rilevati presso le stazioni fisse della rete presente nel territorio provinciale di Treviso. Fonte: ARPAV.

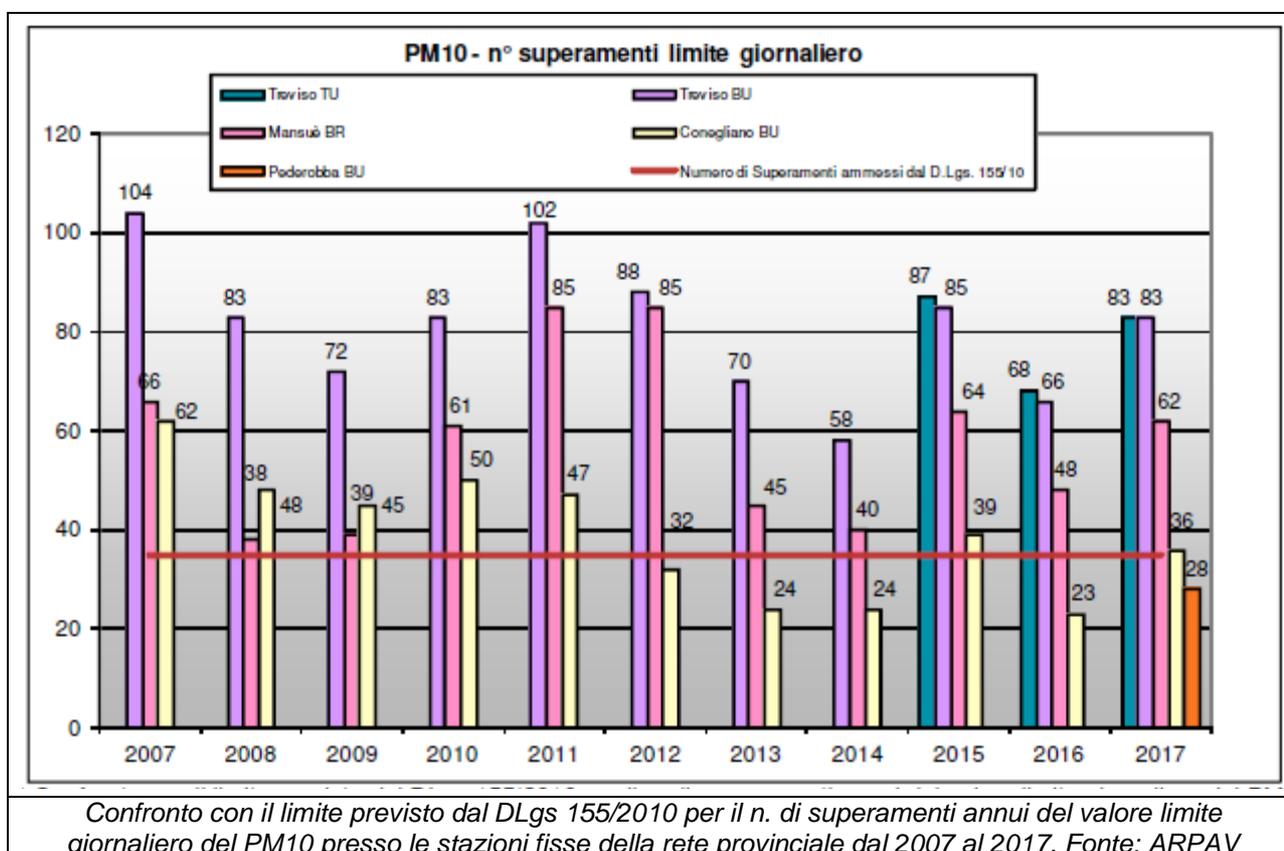
Nelle due figure sotto, vengono rispettivamente riportati il numero di superamenti del Valore Limite giornaliero pari a 50 µg/m³, da non superarsi per più di 35 giorni all'anno, e le medie annuali di

PM10 rilevate presso le stazioni della rete presente nel territorio provinciale di Treviso negli anni dal 2007 al 2017.

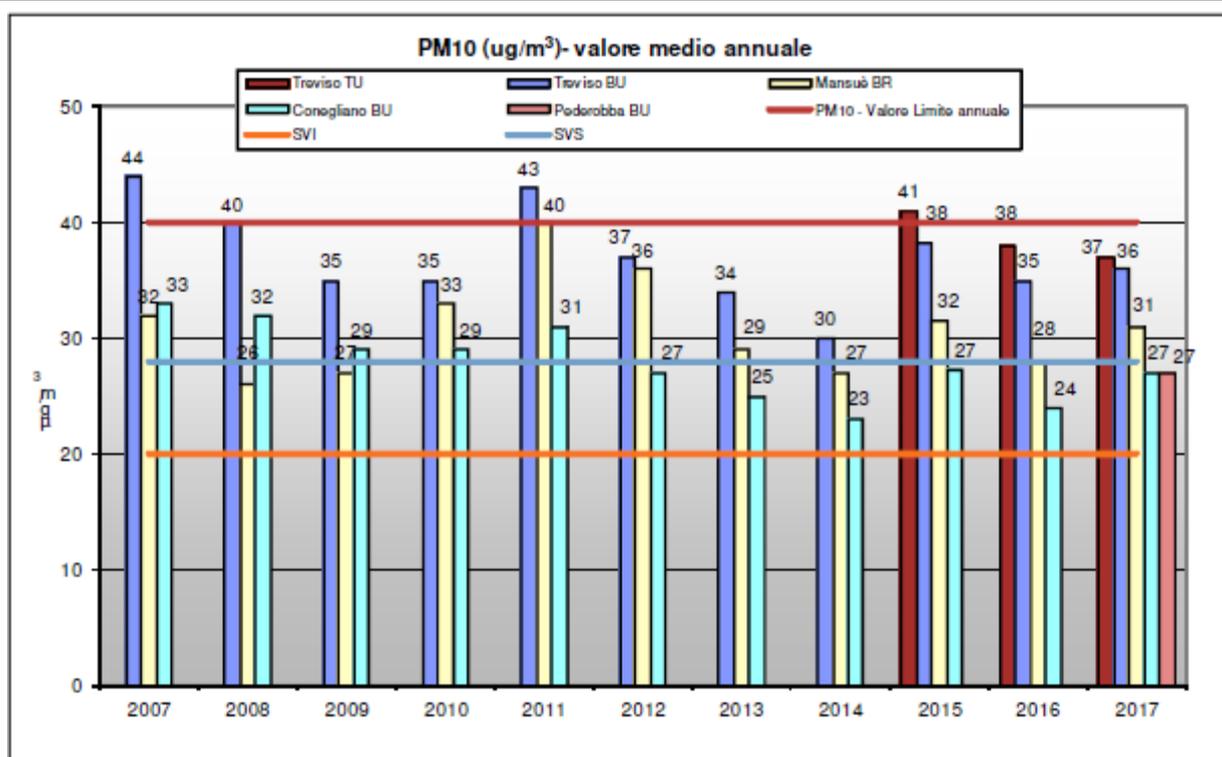
La seconda figura riporta inoltre il confronto dei dati con le Soglie di Valutazione previste dal DLgs 155/2010 e riportate nella seguente tabella.

PM10	Media su 24 ore	Media annuale
Soglia di valutazione superiore SVS	70% del valore limite (35 µg/m ³ da non superare più di 35 volte per anno civile)	70% del valore limite (28 µg/m ³)
Soglia di valutazione inferiore SVI	50% del valore limite (25 µg/m ³ da non superare più di 35 volte per anno civile)	50% del valore limite (20 µg/m ³)

Fonte: ARPAV.



Il numero di superamenti del VALORE LIMITE giornaliero per il PM10 rilevato negli ultimi 5 anni (dal 2013 al 2017) in tutte le stazioni di fondo, risulta superiore a 35 all'anno, ad eccezione di Conegliano dove tale valore è stato superato nel 2015 e nel 2017. Il numero di superamenti rilevati a Pederobba, relativi al solo anno 2017, rispettano il limite di 35 all'anno previsti dal D.Lgs. 155/2010.



Confronto con il limite previsto dal DLgs 155/2010 dei valori medi annui di PM10 rilevati presso le stazioni fisse della rete presente nel territorio provinciale di Treviso dal 2007 al 2017. Fonte: ARPAV.

La tabella sotto riporta la valutazione della qualità dell'aria per il parametro PM10 rilevato presso le stazioni fisse della rete presenti nel territorio provinciale di Treviso rispetto al valore limite annuale.

Tabella: Valutazione della qualità dell'aria per il parametro PM10 secondo le indicazioni del DLgs 155/2010 per le stazioni della rete fissa presente nel territorio provinciale di Treviso.

Stazione	Confronto dei dati medi annuali 2013-2017 con le SV	Valutazione della qualità dell'aria per PM10	Cosa prevede il DLgs 155/2010
Treviso – via Lancieri di Novara	Medie annuali > SVS negli anni dal 2013 al 2017	Superamento della SVS	risulta necessario provvedere al monitoraggio dell'inquinante con rete fissa al fine di valutare la qualità dell'aria ambiente
Mansuè	Medie annuali > SVS negli anni 2013, 2014 e 2015	Superamento della SVS	risulta necessario provvedere al monitoraggio dell'inquinante con rete fissa al fine di valutare la qualità dell'aria ambiente
Conegliano	Medie annuali > SVI negli anni dal 2013 al 2017	Superamento della SVI	è possibile combinare misurazioni in siti fissi con tecniche di modellizzazione o di misurazioni indicative al fine di valutare la qualità dell'aria ambiente

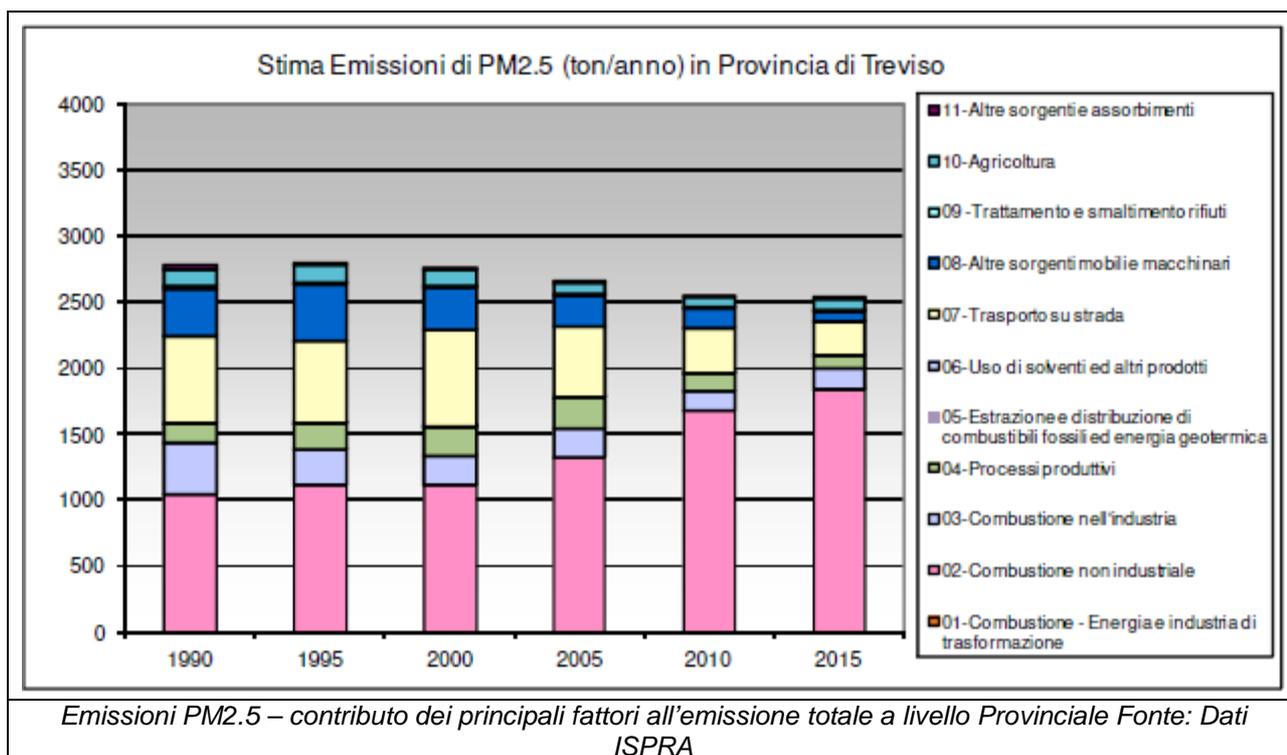
Fonte: ARPAV.

Le concentrazioni medie annuali di PM10 rilevate negli ultimi 5 anni (dal 2013 al 2017) risultano al di sopra della Soglia di Valutazione Superiore (SVS) a Treviso – via Lancieri di Novara e Mansuè e al di sopra della Soglia di Valutazione Inferiore (SVI) a Conegliano.

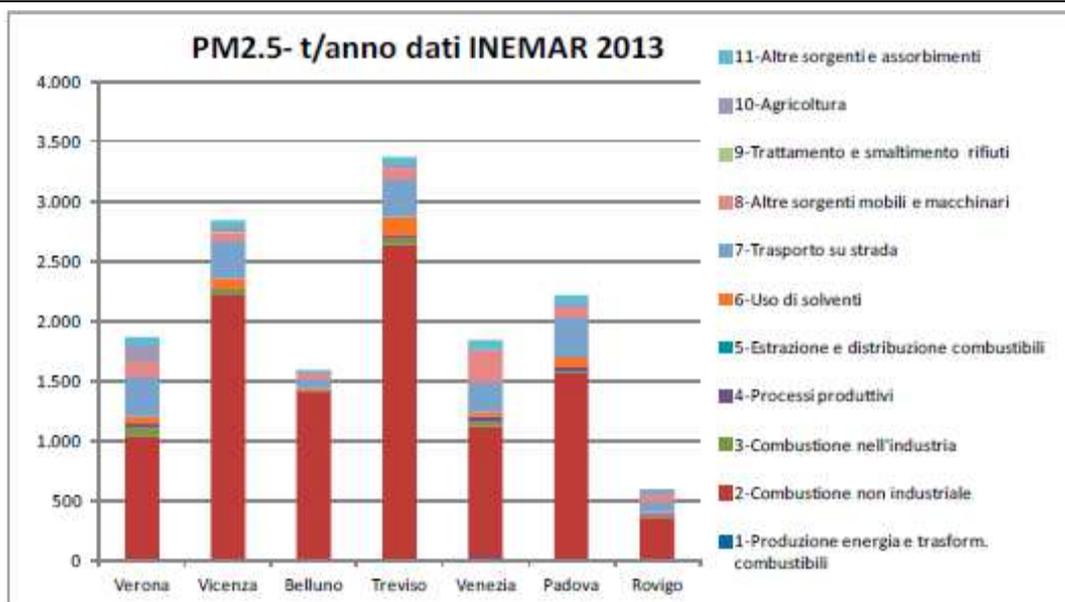
Si ricorda che il superamento delle soglie di valutazione è calcolato osservando i valori di ciascun inquinante in ogni zona per i 5 anni precedenti. Una soglia si considera superata se in 3 anni su 5 il valore dell'inquinante è maggiore della soglia.

Polveri respirabili (PM2.5)

La figura seguente, riporta il trend dal 1990 al 2015 delle emissioni di PM2.5 stimate a livello provinciale in base all'inventario nazionale dell'ISPRA aggiornato al 14/03/2018. Nel caso in cui nella figura non venga riportato il contributo di uno o più macrosettori s'intende che lo stesso è trascurabile rispetto al totale.

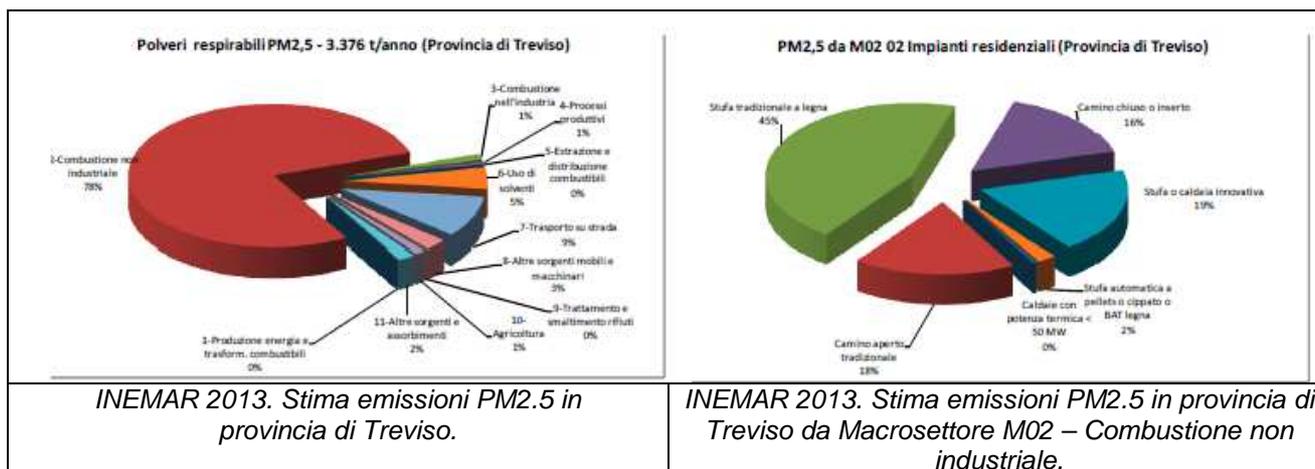


La figura sotto, in base all'inventario INEMAR 2013, mostra i dati di emissione di PM2.5 per ciascun territorio provinciale della regione Veneto con il dettaglio del contributo di ciascuno degli 11 macrosettori emissivi.

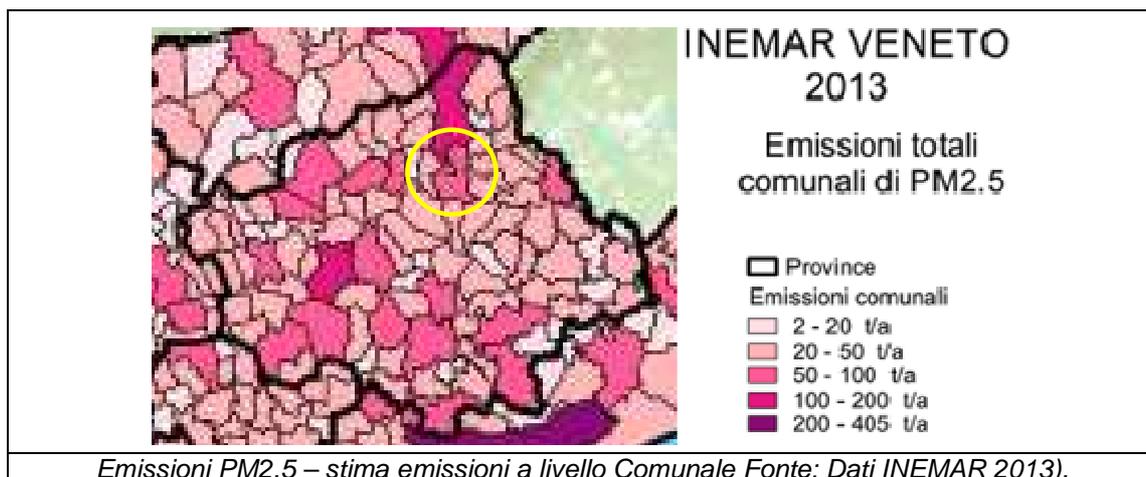


*Emissioni PM2.5 – contributo dei principali fattori all'emissione totale a livello Provinciale
 Fonte: Dati INEMAR 2013)*

Da una valutazione della stima delle emissioni INEMAR 2013, si osserva che nella provincia di Treviso il 73% delle emissioni di PM2.5 sono dovute al Macrosettore M02 – Combustione non industriale (Figura sotto a sinistra). Tale emissione, in base alle informazioni raccolte nel rapporto "Indagine sul consumo domestico di biomasse legnose in Veneto. Risultati dell'indagine campionaria e stima delle emissioni in atmosfera" risulta essere dovuta per circa il 45% all'utilizzo di stufe di tipo tradizionale a legna (Figura sotto a destra).



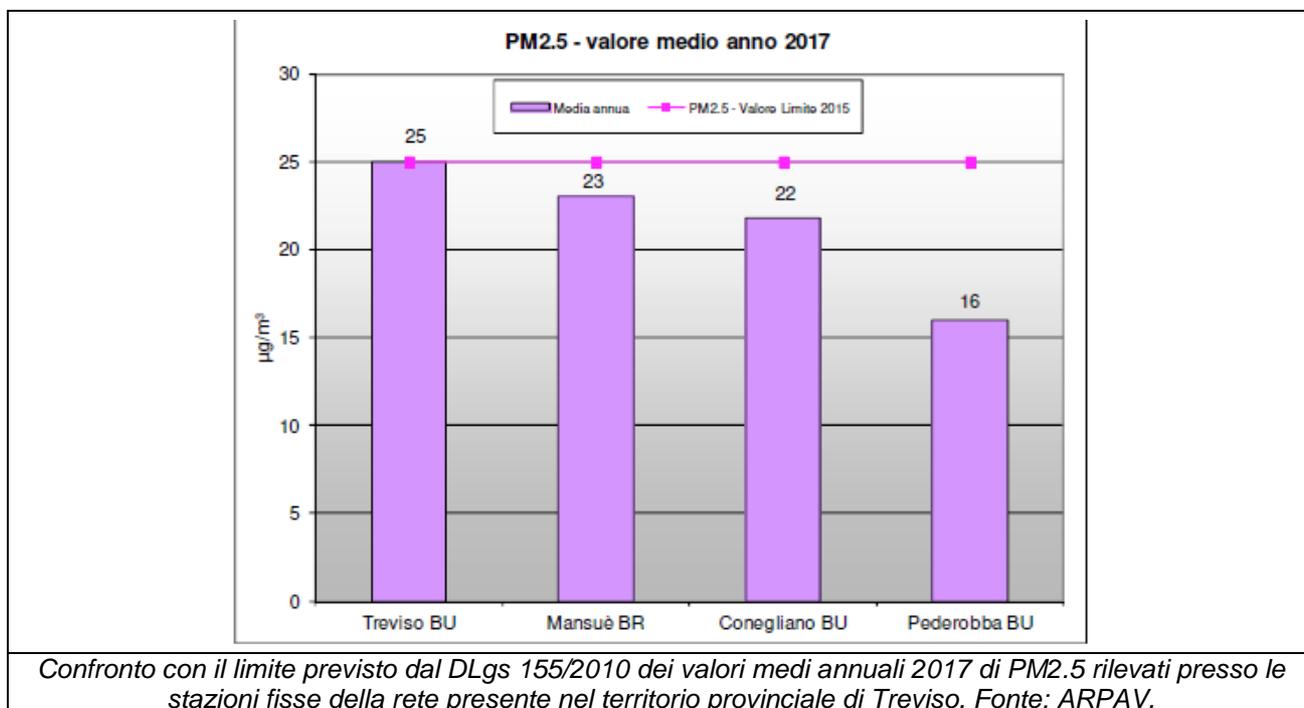
La figura sotto riporta in base alle informazioni INEMAR 2013, il carico emissivo di PM2.5 stimato nel territorio regionale Veneto con dettaglio comunale.



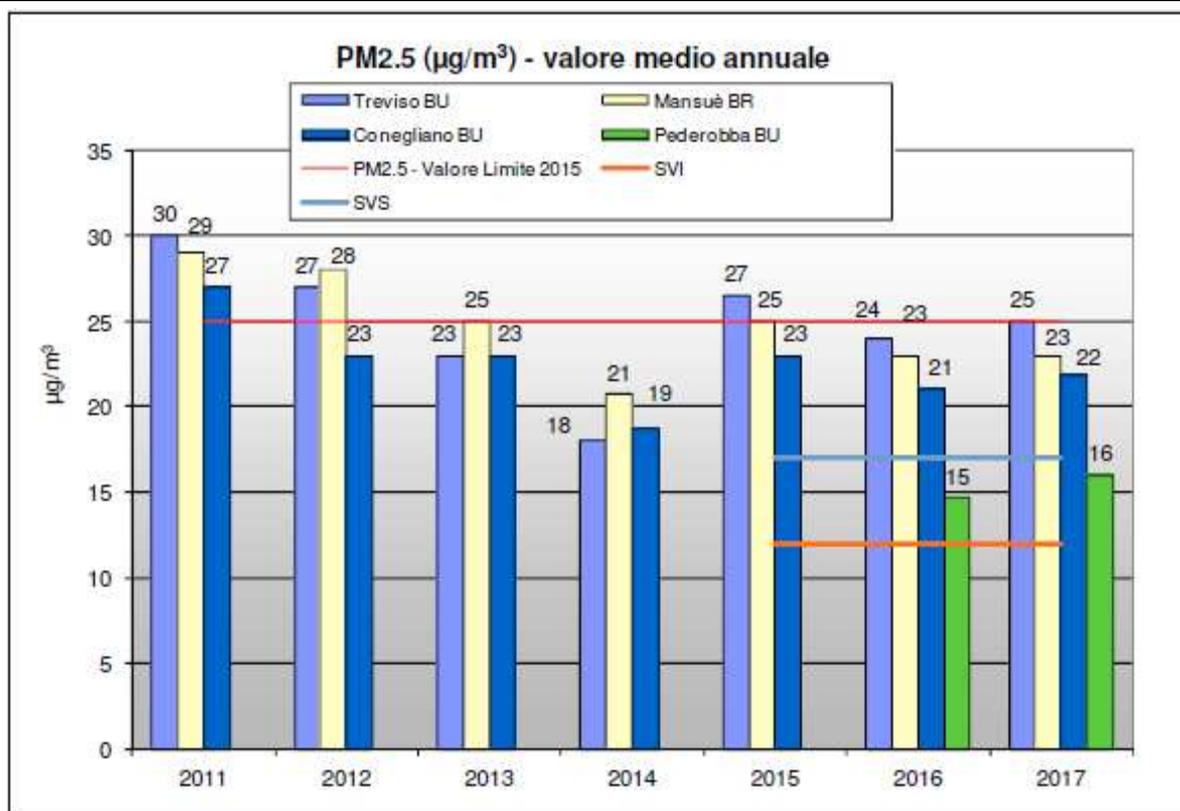
Il parametro PM2.5 viene rilevato presso tutte le stazioni fisse di fondo della rete presente nel territorio provinciale di Treviso ovvero nelle stazioni di Treviso – via Lancieri di Novara, Mansuè, Conegliano e Pederobba.

L'efficienza delle stazioni della rete, intesa come numero di dati attendibili sul numero teorico totale, è compreso tra il 89 e il 96%.

Nella figura sotto, vengono riportati i valori medi annuali dell'inquinante osservati presso le stazioni della rete e confrontati con il limite di legge previsto dal DLgs 155/2010 di $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, entrato in vigore nel 2015. Dalla figura si deduce che per l'anno 2017 è stato rispettato il limite di legge in ciascuna delle stazioni di rilevamento.



Nella figura seguente, vengono riportati i valori medi annuali di PM2.5 rilevati presso le stazioni della rete presente nel territorio provinciale di Treviso negli anni dal 2011 al 2017.



Concentrazioni medie annuali di PM2.5 rilevate dal 2011 al 2017 presso le stazioni fisse della rete di monitoraggio presente nel territorio provinciale di Treviso. Fonte: ARPAV.

Per la Valutazione della qualità dell'aria per il parametro PM2.5, a partire dai dati raccolti nel 2015 e per i seguenti 5 anni, sarà possibile confrontare le Soglie di Valutazione previste dal DLgs 155/2010 e riassunte nella seguente tabella.

PM2.5	Media annuale
Soglia di valutazione superiore SVS	70% del valore limite (17 µg/m ³)
Soglia di valutazione inferiore SVI	50% del valore limite (12 µg/m ³)

Fonte: ARPAV

LA CARATTERIZZAZIONE CHIMICA DEL PARTICOLATO

La speciazione chimica del particolato atmosferico viene eseguita su filtri di PM10 campionato presso la stazione di Treviso – via Lancieri di Novara.

Si ricorda che il particolato rappresenta un insieme estremamente eterogeneo di sostanze la cui origine può essere primaria (emesso come tale) o secondaria ovvero derivata da una serie di reazioni fisiche e chimiche.

Tra i composti primari che compongono il PM10 vi sono le particelle di origine naturale, industriale o veicolare derivate dalla combustione e dalle diverse azioni meccaniche quali ad esempio l'usura di freni, gomme, asfalto stradale; 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 SO₂ e NO₂ rilasciati in vari processi di combustione.

L'identificazione delle diverse sorgenti di particolato atmosferico è molto complessa a causa della molteplicità dei processi chimico-fisici che le particelle subiscono durante la permanenza in atmosfera, che può variare da qualche giorno fino a diverse settimane, e alla possibilità per le stesse di venire veicolate dalle correnti atmosferiche per distanze fino a centinaia di Km dal punto di origine.

La caratterizzazione chimica del particolato atmosferico prevede l'individuazione, sul PM10, delle seguenti frazioni:

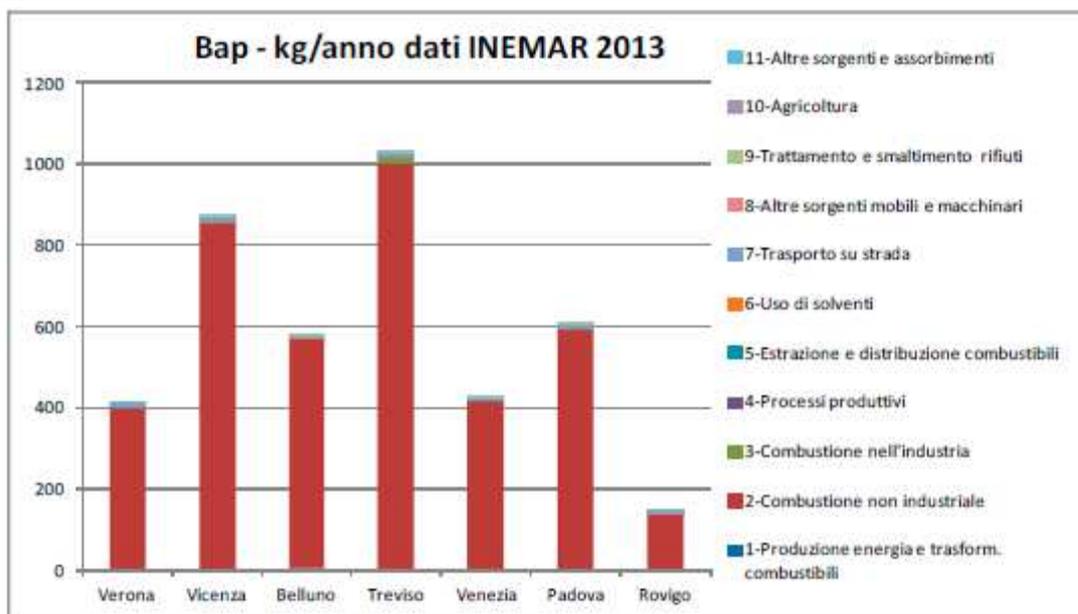
- Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) ed in particolare del Benzo(a)Pirene,
- frazione inorganica (Metalli).

Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)

Poiché è stato evidenziato che la relazione tra B(a)P e gli altri IPA, detto profilo IPA, è relativamente stabile nell'aria delle diverse città, la concentrazione di B(a)P viene spesso utilizzata come indice del potenziale cancerogeno degli IPA totali.

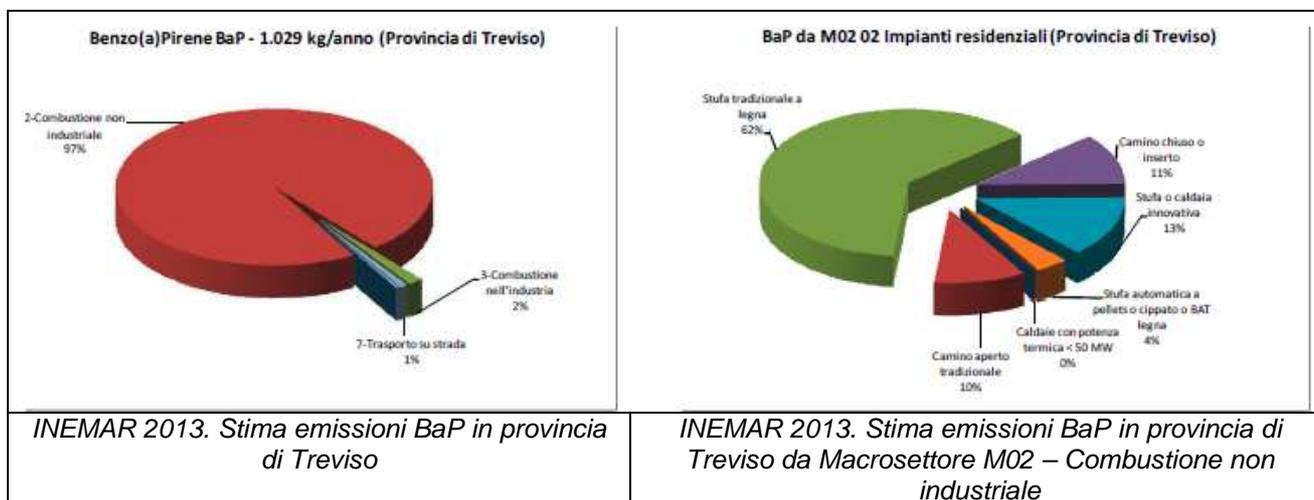
Nell'inventario INEMAR 2013 viene stimata per la prima volta l'emissione del solo Benzo(a)Pirene.

La figura sotto, in base all'inventario INEMAR 2013, mostra i dati di emissione di B(a)P per ciascun territorio provinciale della regione Veneto con il dettaglio del contributo di ciascuno degli 11 macrosettori emissivi.



*Emissioni B(a)P – contributo dei principali fattori all'emissione totale a livello Provinciale
 Fonte: Dati INEMAR 2013*

“Indagine sul consumo domestico di biomasse legnose in Veneto. Risultati dell’indagine campionaria e stima delle emissioni in atmosfera” tale emissione risulta essere dovuta per circa il 62% all’utilizzo di stufe di tipo tradizionale a legna (figura sotto a destra).



La figura che segue, riporta in base alle informazioni INEMAR 2013, il carico emissivo di B(a)P stimato nel territorio regionale Veneto con dettaglio comunale.

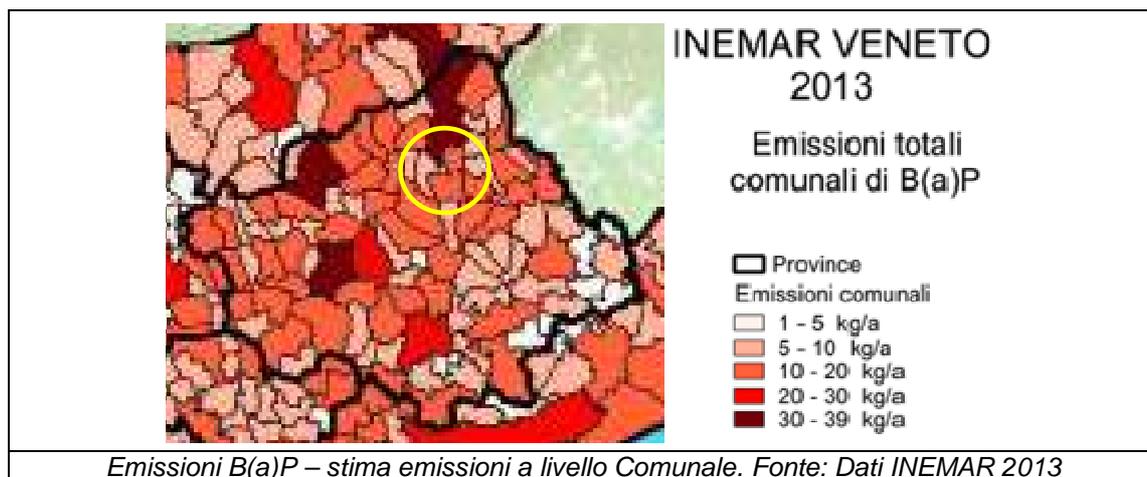


Tabella: Confronto di B(a)P con i limiti previsti dalla normativa.

Inquinante	Tipo limite	Parametro statistico	Valore Obiettivo	Valore registrato TV – Via Lancieri di Novara
B(a)P	Valore obiettivo	Media annuale	1.0 ng/m ³	1.3 ng/m ³

Fonte: ARPAV

Rapporto Tecnico Scientifico

Il presente rapporto annuale illustra l'andamento meteorologico del 2017 con riferimento al territorio provinciale di Treviso. Ad un excursus introduttivo, nel quale è descritta la situazione meteorologica e gli effetti sulle capacità dispersive dell'atmosfera a livello regionale, segue un'analisi più dettagliata, sull'area comunale e provinciale di Treviso, di tre variabili: la precipitazione e il vento che sono particolarmente significative per la dispersione degli inquinanti atmosferici e la temperatura massima giornaliera nei mesi estivi che è un fattore che incrementa la formazione di ozono. I dati di precipitazione, vento e temperatura rilevati nell'anno 2017 sono stati messi a confronto con la serie climatologica (anni 2003-2016) e con le serie degli anni più recenti.

CONCLUSIONI

Il rapporto redatto da ARPAV sintetizza i dati relativi al monitoraggio della qualità dell'aria condotto tramite le stazioni fisse della rete di monitoraggio della qualità dell'aria presenti nel territorio provinciale di Treviso nell'anno 2017.

La descrizione dettagliata delle condizioni meteo-climatiche, redatta a cura di ARPAV - Dipartimento Regionale Sicurezza del Territorio - Servizio meteorologico, e riportata in Allegato alla relazione tecnica, evidenzia che in provincia di Treviso il mese che ha presentato un maggior numero di condizioni critiche per l'inquinamento da polveri sottili rispetto al passato è stato ottobre, nei primi tre mesi dell'anno la distribuzione delle situazioni di dispersione è stata simile a quella dei corrispondenti periodi peggiori, mentre novembre e dicembre sono risultati in linea con la media.

Per quanto riguarda benzene, monossido di carbonio (CO), biossido di zolfo (SO₂) e i metalli determinati sulle polveri inalabili PM₁₀, ossia piombo (Pb), arsenico (As), cadmio (Cd) e nichel (Ni), i valori registrati presso le stazioni presenti nel territorio provinciale di Treviso nel 2017 sono risultati inferiori ai rispettivi limiti di riferimento normativo, non evidenziando particolari criticità per il territorio stesso. Le concentrazioni rilevate negli ultimi 5 anni risultano al di sotto della Soglia di Valutazione Inferiore (SVI) per ciascuno degli inquinanti e sarebbe pertanto possibile, in base al DLgs 155/2010 utilizzare anche solo tecniche di modellizzazione o di stima obiettiva al fine di valutare la qualità dell'aria ambiente.

Le concentrazioni di biossido di azoto (NO₂) registrate nel 2017 sono risultate presso ciascuna stazione di fondo della rete di monitoraggio presente nel territorio provinciale di Treviso inferiori ai limiti di legge. I valori relativi agli ultimi 5 anni sono tuttavia al di sopra della Soglia di Valutazione Superiore (SVS) indicata dal DLgs 155/2010 nella stazione di Treviso ed è pertanto necessario provvedere al monitoraggio dell'inquinante con rete fissa al fine di valutare la qualità dell'aria ambiente.

Per quanto riguarda le Polveri respirabili (PM_{2.5}) i valori registrati presso le stazioni della rete di monitoraggio presente nel territorio provinciale di Treviso, garantiscono per l'anno 2017 il rispetto del valore limite di 25 µg/m³, entrato in vigore nell'anno 2015.

Durante l'anno 2017 si sono osservati superamenti dei VALORI LIMITE attualmente vigenti per i seguenti inquinanti:

Ozono (O₃): presso le stazioni di fondo della rete presente nel territorio provinciale di Treviso si è osservato un solo superamento della Soglia di Allarme presso la stazione di Treviso e diversi superamenti della Soglia di Informazione e degli altri limiti e obiettivi previsti dal D. Lgs. 155/2010 presso tutte le stazioni di fondo della rete provinciale. Le maggiori concentrazioni riscontrate sono state come sempre strettamente correlate alle condizioni meteorologiche che hanno caratterizzato l'estate 2017;

Polveri inalabili (PM₁₀): nel 2017, in ciascuna delle stazioni della rete di valutazione si è osservato il superamento del Valore Limite giornaliero di 50 µg/m³ per più di 35 volte l'anno. Non si è osservato tale superamento presso la stazione di Pederobba. Il Valore Limite annuale di 40 µg/m³,

previsto dal D.Lgs 155/2010, è stato rispettato presso tutte le stazioni della rete presenti nel territorio provinciale di Treviso;

Benzo(a)pirene: determinato sulla frazione inalabile delle polveri prelevate presso la stazione di fondo di Treviso ha superato l'obiettivo di qualità di 1.0 ng/m³ previsto come media annuale raggiungendo un valore pari a 1.3 ng/m³.

Al fine di rappresentare in maniera sintetica lo stato di qualità dell'aria rilevato nel 2017 presso le stazioni fisse della rete di monitoraggio presente nel territorio provinciale di Treviso, si riporta di seguito il calcolo dell'indice di qualità. Tale indice è una grandezza che tiene conto contemporaneamente del contributo di molteplici inquinanti atmosferici e viene associato ad una scala di 5 giudizi sulla qualità dell'aria come riportato nella tabella seguente.

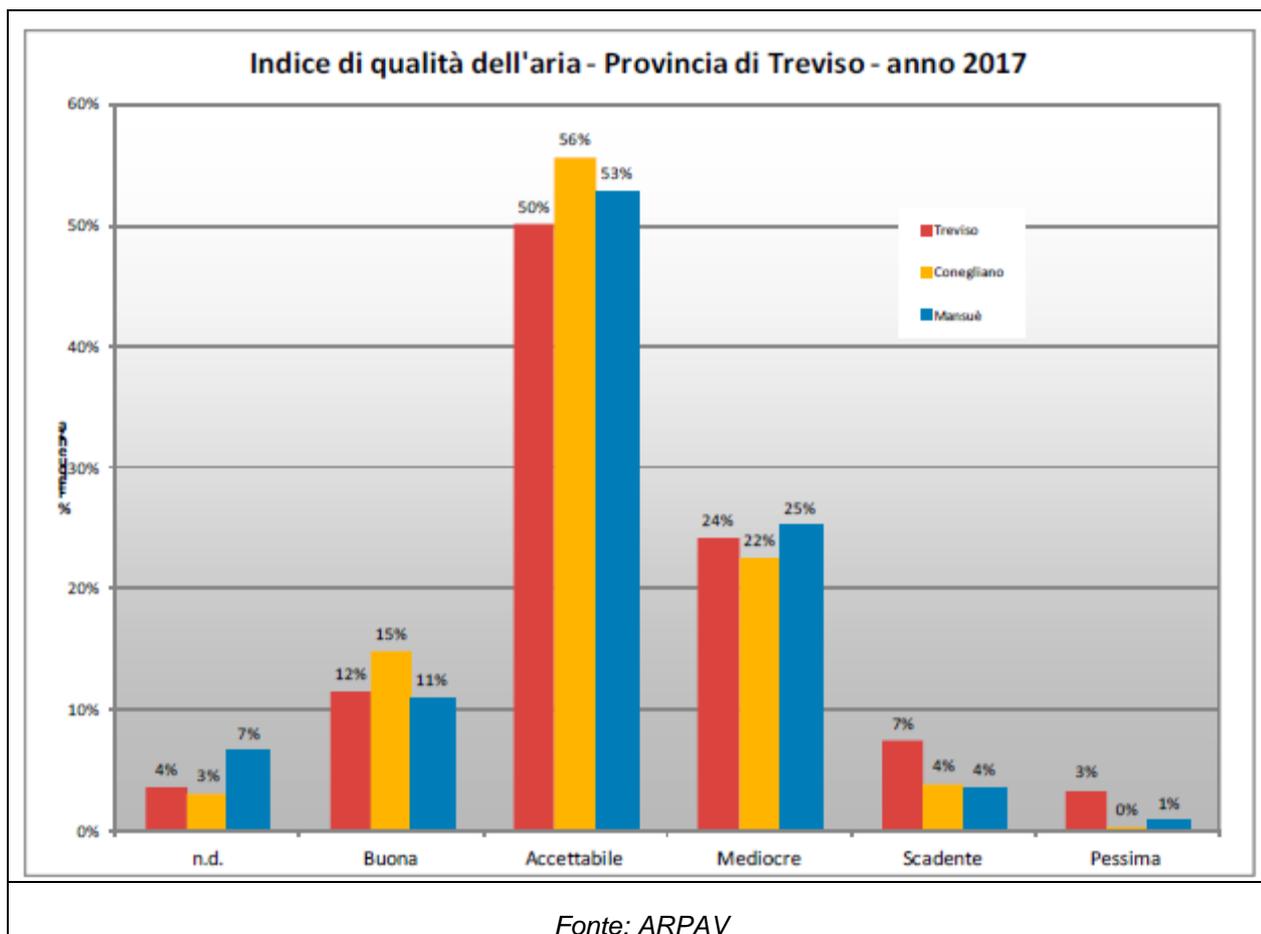
Cromatismi	Qualità dell'aria
	Buona
	Accettabile
	Mediocre
	Scadente
	Pessima

Il calcolo dell'indice, che può essere effettuato per ogni giorno di monitoraggio, è basato sull'andamento delle concentrazioni di 3 inquinanti: PM10, Biossido di azoto e Ozono.

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 in una data stazione.

Le altre tre classi (mediocre, scadente e pessima) indicano invece 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 ed è possibile quindi distinguere situazioni di moderato superamento da altre significativamente più critiche.

Nella seguente Figura vengono riassunte, relativamente all'anno 2017, le frequenze percentuali di giorni ricadenti in ciascuna classe dell'IQA per ciascuna delle stazioni fisse di fondo della rete presente nel territorio provinciale di Treviso. Il calcolo di tale indice evidenzia che la maggior parte delle giornate si sono attestate sul valore di qualità dell'aria "accettabile".



5.1.10. Economia e società

Per dare una rappresentazione sintetica alla struttura della popolazione sono stati presi in esame alcuni indicatori demografici tra i quali: popolazione residente, fasce di età ed età media della popolazione per classi di età scolastica, presenza di popolazione straniera residente, ecc.

Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario.

5.1.10.1. Popolazione

I censimenti della popolazione italiana hanno avuto cadenza decennale a partire dal 1871 ad oggi, con l'eccezione del censimento del 1936 che si tenne dopo soli cinque anni per regio decreto n.1503/1930. Inoltre, non furono effettuati i censimenti del 1891 e del 1941 per difficoltà finanziarie il primo e per cause belliche il secondo.

Il Censimento 2011 è stato il primo censimento online, nel senso che i questionari potevano essere compilati ed inviati anche via web.

La popolazione residente a Conegliano al Censimento 2011, rilevata il giorno 9 ottobre 2011, è risultata composta da 34.428 individui, mentre alle Anagrafi comunali ne risultavano registrati 35.563. Si è, dunque, verificata una differenza negativa fra popolazione censita e popolazione anagrafica pari a 1.135 unità (-3,19%).

Per eliminare la discontinuità che si è venuta a creare fra la serie storica della popolazione del decennio intercensuario 2001-2011 con i dati registrati in Anagrafe negli anni successivi, si ricorre ad operazioni di ricostruzione intercensuaria della popolazione.

Il precedente censimento del 2001 il Comune contava 35.100 residenti.

I grafici e le tabelle riportano i dati effettivamente registrati in Anagrafe.

Il trend del periodo in esame mostra un sensibile aumento della popolazione dal 1936 al 1981, per poi avere una leggera diminuzione fino al 2011, il picco in aumento si è avuto nel 1981 con 36.142 residenti.

Il grafico seguente evidenzia, su dati ISTAT, l'andamento demografico storico dei censimenti della popolazione di Conegliano dal 1871 al 2011.

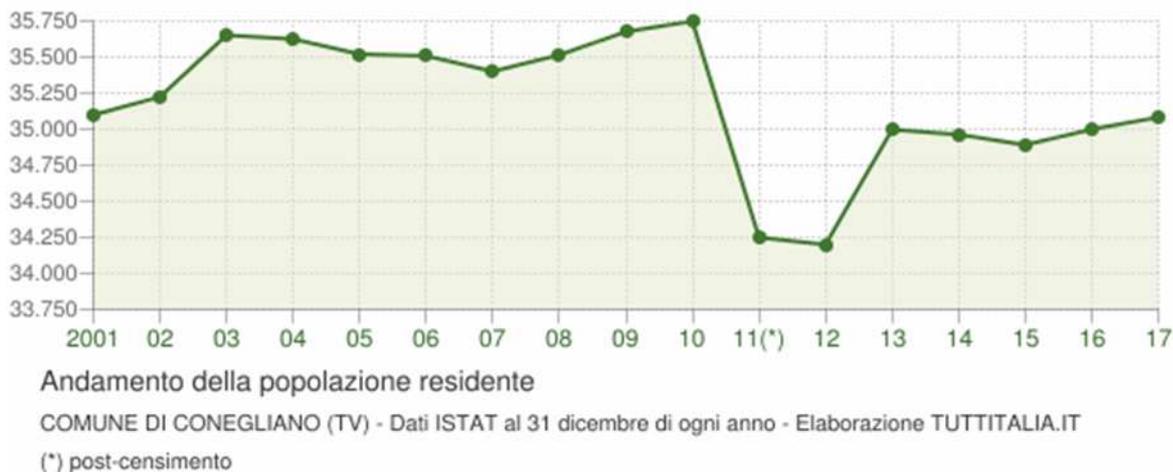
Grafico – Andamento demografico storico dei censimenti della popolazione di Conegliano dal 1871 al 2011.



Il grafico sotto evidenzia l'andamento demografico della popolazione residente nel Comune di Conegliano dal 2001 al 2017, statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.

Il trend si mantiene attorno ai 35.000 abitanti, con picco in diminuzione negli anni 2011 e 2012.

Grafico - Andamento della popolazione residente dal 2001 al 2017



Segue la tabella con il dettaglio della variazione della popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno. Vengono riportate ulteriori due righe con i dati rilevati il giorno dell'ultimo censimento della popolazione e quelli registrati in anagrafe il giorno precedente.

Tabella - variazione della popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	35.099	-	-	-	-
2002	31 dicembre	35.224	+125	+0,36%	-	-
2003	31 dicembre	35.652	+428	+1,22%	15.607	2,25
2004	31 dicembre	35.625	-27	-0,08%	15.986	2,20
2005	31 dicembre	35.520	-105	-0,29%	16.105	2,18
2006	31 dicembre	35.508	-12	-0,03%	16.354	2,14
2007	31 dicembre	35.401	-107	-0,30%	16.051	2,17
2008	31 dicembre	35.514	+113	+0,32%	15.537	2,26
2009	31 dicembre	35.676	+162	+0,46%	15.690	2,25
2010	31 dicembre	35.748	+72	+0,20%	15.915	2,22
2011 ⁽¹⁾	8 ottobre	35.563	-185	-0,52%	15.828	2,22
2011 ⁽²⁾	9 ottobre	34.428	-1.135	-3,19%	-	-
2011 ⁽³⁾	31 dicembre	34.249	-1.499	-4,19%	15.795	2,14
2012	31 dicembre	34.200	-49	-0,14%	15.887	2,13
2013	31 dicembre	34.997	+797	+2,33%	15.591	2,22
2014	31 dicembre	34.963	-34	-0,10%	15.587	2,22
2015	31 dicembre	34.891	-72	-0,21%	15.609	2,21
2016	31 dicembre	34.999	+108	+0,31%	15.718	2,20
2017	31 dicembre	35.082	+83	+0,24%	15.798	2,20

(¹) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.

(²) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.

(³) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.

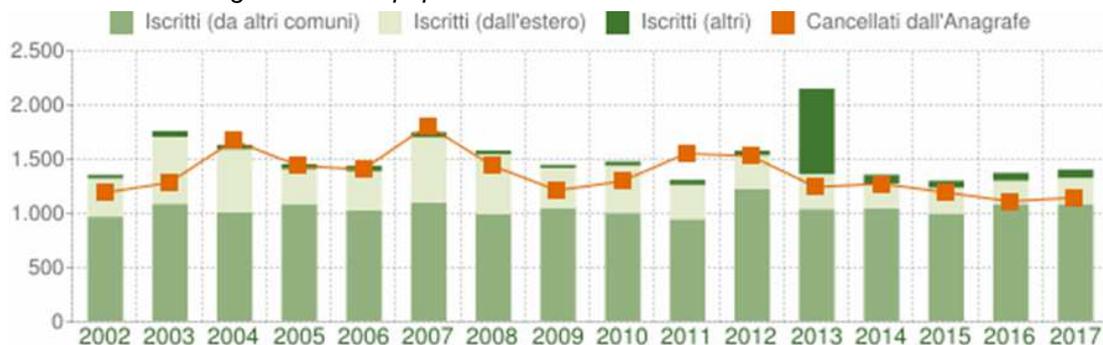
Fonte: ISTAT elaborazione Tuttitalia.it

Flusso migratorio della popolazione residente (2002-2017)

Il seguente grafico visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Conegliano 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).

Grafico –Flusso migratorio della popolazione



Flusso migratorio della popolazione

COMUNE DI CONEGLIANO (TV) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La tabella seguente riporta il dettaglio del comportamento migratorio dal 2002 al 2017. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo l'ultimo censimento della popolazione.

Tabella - Dinamiche demografiche (2002-2017)

Anno 1 gen-31 dic	Iscritti			Cancellati			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratorio totale
	DA altri comuni	DA estero	per altri motivim(*)	PER altri comuni	PER estero	per altri motivi (*)		
2002	962	353	32	1.173	18	0	+335	+156
2003	1.083	614	55	1.248	35	0	+579	+469
2004	1.002	582	39	1.426	127	118	+455	-48
2005	1.078	323	46	1.374	26	40	+297	+7
2006	1.022	359	51	1.156	188	61	+171	+27
2007	1.093	601	47	1.641	128	42	+473	-70
2008	987	551	33	1.226	131	81	+420	+133
2009	1.042	369	27	1.068	85	60	+284	+225
2010	995	439	36	1.130	90	77	+349	+173
2011 (1)	717	272	32	919	84	131	+188	-113
2011 (2)	222	44	13	280	13	126	+31	-140
2011 (3)	939	316	45	1.199	97	257	+219	-253
2012	1.219	310	41	1.262	119	147	+191	+42
2013	1.032	322	789	973	162	108	+160	+900
2014	1.037	230	81	1.029	155	90	+75	+74
2015	991	238	65	906	133	155	+105	+100
2016	1.079	215	72	914	159	39	+56	+254
2017	1.079	240	78	921	143	81	+97	+252

(*) sono le iscrizioni/cancellazioni in Anagrafe dovute a rettifiche amministrative.

(1) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(2) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

(3) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

Fonte: ISTAT – Elaborazione TUTTITALIA.IT

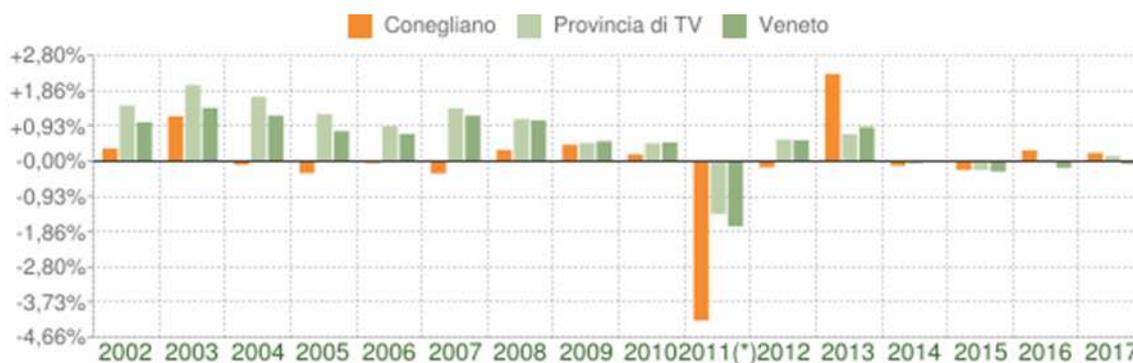
Il saldo migratorio totale della popolazione del Comune di Conegliano nel periodo 2002-2017 ha avuto andamento altalenante con punta massima di 900 unità nel 2013 e minima con meno 253 unità nel 2011.

Variazione percentuale della popolazione

Le variazioni annuali della popolazione di Conegliano espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Treviso e della regione Veneto.

Il grafico sotto evidenzia che la variazione percentuale della popolazione del Comune di Conegliano è stata in negativo negli anni 2004, 2005, 2007, 2011, 2012, 2014 e 2015 mentre per la Provincia di Treviso negli anni 2011, 2014 e 2015 e Regione Veneto per gli anni 2011, 2015, 2016 e 2017.

Grafico - Variazione percentuale della popolazione



Variazione percentuale della popolazione

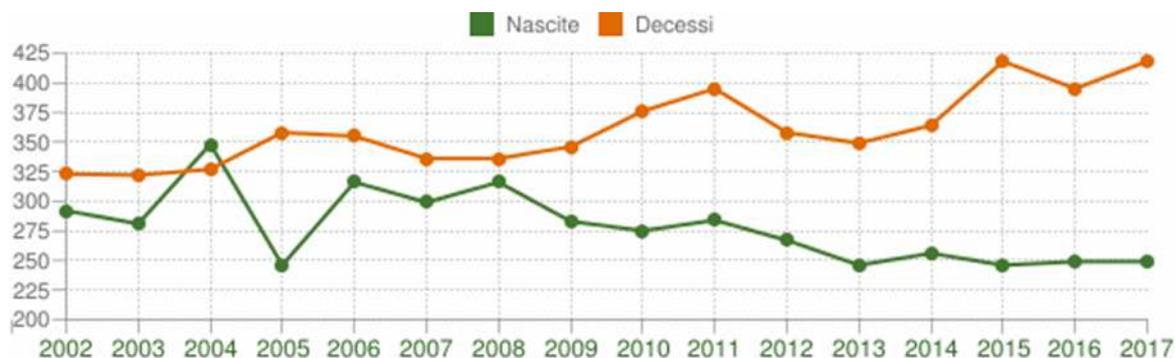
COMUNE DI CONEGLIANO (TV) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Movimento naturale della popolazione

Il movimento naturale di una popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche saldo naturale. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.

Grafico - Movimento naturale della popolazione



Movimento naturale della popolazione

COMUNE DI CONEGLIANO (TV) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic - Elaborazione TUTTITALIA.IT)

La tabella seguente riporta il dettaglio delle nascite, dei decessi e saldo naturale dal 2002 al 2017. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo l'ultimo censimento della popolazione.

Nel corso degli anni in esame, si è avuto un andamento altalenante con punta massima delle nascite negli anni 2004 con 348 e minima negli anni 2005, 2013 e 2015 tutti con 246 unità, per i decessi la punta massima è stata negli anni 2015 e 2017 entrambi con 418 e minima nel 2003 con 322 unità, mentre per il saldo naturale l'unica positiva è stata nell'anno 2009 con più 21 e minima nel 2015 con meno 172 unità.

Tabella – Saldo naturale (2002-2017)

Anno	Bilancio demografico	Nascite	Variaz.	Decessi	Variaz.	Saldo Naturale
2002	1 gennaio-31 dicembre	292	-	323	-	-31
2003	1 gennaio-31 dicembre	281	-11	322	-1	-41
2004	1 gennaio-31 dicembre	348	+67	327	+5	+21
2005	1 gennaio-31 dicembre	246	-102	358	+31	-112
2006	1 gennaio-31 dicembre	316	+70	355	-3	-39
2007	1 gennaio-31 dicembre	299	-17	336	-19	-37
2008	1 gennaio-31 dicembre	316	+17	336	0	-20
2009	1 gennaio-31 dicembre	283	-33	346	+10	-63
2010	1 gennaio-31 dicembre	275	-8	376	+30	-101
2011 (1)	1 gennaio-8 ottobre	227	-48	299	-77	-72
2011 (2)	9 ottobre-31 dicembre	57	-170	96	-203	-39
2011 (3)	1 gennaio-31 dicembre	284	+9	395	+19	-111
2012	1 gennaio-31 dicembre	267	-17	358	-37	-91
2013	1 gennaio-31 dicembre	246	-21	349	-9	-103
2014	1 gennaio-31 dicembre	256	+10	364	+15	-108
2015	1 gennaio-31 dicembre	246	-10	418	+54	-172

2016	1 gennaio-31 dicembre	249	+3	395	-23	-146
2017	1 gennaio-31 dicembre	249	0	418	+23	-169

(1) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(2) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

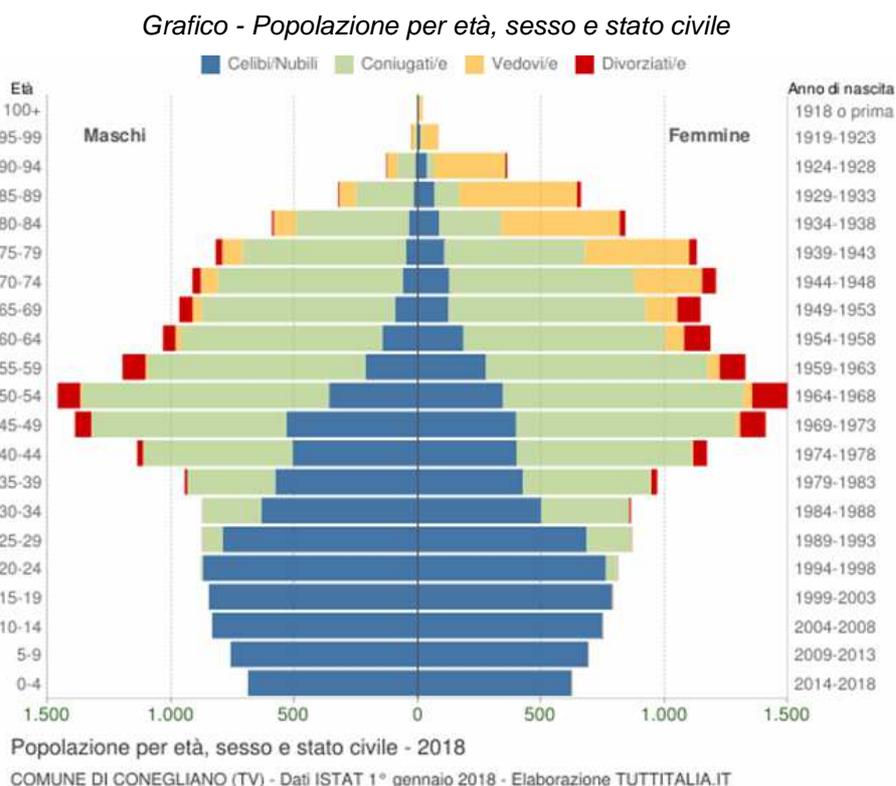
(3) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

Fonte: ISTAT – Elaborazione TUTTITALIA.IT

Popolazione per età, sesso e stato civile

Segue il grafico in basso, detto Piramide delle Età, rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Conegliano per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2018.

La popolazione è riportata per classi quinquennali di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra). I diversi colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati.



In generale, la forma di questo tipo di grafico dipende dall'andamento demografico di una popolazione, con variazioni visibili in periodi di forte crescita demografica o di cali delle nascite per guerre o altri eventi. In Italia ha avuto la forma simile ad una piramide fino agli anni '60, cioè fino agli anni del boom demografico.

Gli individui in unione civile, quelli non più uniti civilmente per scioglimento dell'unione e quelli non più uniti civilmente per decesso del partner sono stati sommati rispettivamente agli stati civili 'coniugati/e', 'divorziati/e' e 'vedovi/e'

Distribuzione della popolazione per fascia di età

Dall'analisi della distribuzione popolazione nel Comune di Conegliano al primo gennaio 2018, emerge che sul totale di 35.082 residenti, la fascia di età più elevata dei celibi/nubili è compresa tra i 15-19 anni con 1.635; i coniugati/e è tra i 50-54 anni con 1.975; i vedovi/e è tra i 80-84 anni con 568; divorziati/e è tra i 50-54 anni con 234; il numero maschi è tra i 50-54 anni con 1.460; le femmine è tra i 50-54 anni con 1.498; sul totale per fascia di età è tra i 50-54 anni con 2.958 unità.

Tabella - Distribuzione della popolazione per fascia di età

Età	Celibi /Nubili	Coniugati /e	Vedovi /e	Divorziati /e	Maschi	Femmine	Totale	
								%
0-4	1.311	0	0	0	688 52,5%	623 47,5%	1.311	3,7%
5-9	1.449	0	0	0	759 52,4%	690 47,6%	1.449	4,1%
10-14	1.582	0	0	0	834 52,7%	748 47,3%	1.582	4,5%
15-19	1.635	1	0	0	847 51,8%	789 48,2%	1.636	4,7%
20-24	1.633	55	0	1	881 52,2%	808 47,8%	1.689	4,8%
25-29	1.475	262	0	3	874 50,2%	866 49,8%	1.740	5,0%
30-34	1.134	592	2	7	873 50,3%	862 49,7%	1.735	4,9%
35-39	1.003	876	2	33	945 49,4%	969 50,6%	1.914	5,5%
40-44	909	1.314	7	79	1.138 49,3%	1.171 50,7%	2.309	6,6%
45-49	930	1.678	22	169	1.389 49,6%	1.410 50,4%	2.799	8,0%
50-54	705	1.975	44	234	1.460 49,4%	1.498 50,6%	2.958	8,4%
55-59	487	1.779	62	197	1.197 47,4%	1.328 52,6%	2.525	7,2%
60-64	328	1.633	100	157	1.033 46,6%	1.185 53,4%	2.218	6,3%
65-69	215	1.585	164	149	967 45,8%	1.146 54,2%	2.113	6,0%
70-74	188	1.499	345	89	913 43,0%	1.208 57,0%	2.121	6,0%

Comune di Conegliano
 SUAP - Sportello Unico Attività Produttive
 art. 4 LR 55/2012 "Interventi di edilizia produttiva in variante allo strumento urbanistico generale"
 Verifica di Assoggettabilità alla VAS - Dersut Caffè Spa

75-79	154	1.234	504	57	819 42,0%	1.130 58,0%	1.949	5,6%
80-84	122	712	568	30	591 41,3%	841 58,7%	1.432	4,1%
85-89	85	334	545	20	323 32,8%	661 67,2%	984	2,8%
90-94	46	102	333	10	129 26,3%	362 73,7%	491	1,4%
95-99	12	13	84	1	28 25,5%	82 74,5%	110	0,3%
100+	2	0	15	0	1 5,9%	16 94,1%	17	0,0%
Totale	15.405	15.644	2.797	1.236	16.689 47,6%	18.393 52,4%	35.082	100,0%

Fonte: ISTAT – Elaborazione TUTTITALIA.IT

Tabella - Distribuzione della popolazione 2018 per fascia di età

Età	Celibi /Nubili	Coniugati /e	Vedovi /e	Divorziati /e	Maschi	Femmine	Totale	
								%
0-4	1.319	0	0	0	684 51,9%	635 48,1%	1.319	3,8%
5-9	1.449	0	0	0	772 53,3%	677 46,7%	1.449	4,1%
10-14	1.569	0	0	0	820 52,3%	749 47,7%	1.569	4,5%
15-19	1.619	4	0	0	832 51,3%	791 48,7%	1.623	4,6%
20-24	1.598	53	0	0	860 52,1%	791 47,9%	1.651	4,7%
25-29	1.426	284	1	3	864 50,4%	850 49,6%	1.714	4,9%
30-34	1.120	595	2	6	871 50,6%	852 49,4%	1.723	4,9%
35-39	1.023	877	2	35	960 49,6%	977 50,4%	1.937	5,5%
40-44	974	1.369	8	84	1.189 48,8%	1.246 51,2%	2.435	7,0%
45-49	885	1.742	25	169	1.395 49,5%	1.426 50,5%	2.821	8,1%
50-54	663	2.041	33	230	1.461 49,2%	1.506 50,8%	2.967	8,5%
55-59	466	1.745	66	170	1.172 47,9%	1.275 52,1%	2.447	7,0%
60-64	308	1.677	91	145	1.029 46,3%	1.192 53,7%	2.221	6,3%
65-69	207	1.593	207	146	968 45,0%	1.185 55,0%	2.153	6,2%
70-74	168	1.446	341	84	876 43,0%	1.163 57,0%	2.039	5,8%
75-79	155	1.237	513	48	839 43,0%	1.114 57,0%	1.953	5,6%
80-84	121	674	573	30	539 38,6%	859 61,4%	1.398	4,0%
85-89	77	351	527	18	335 34,4%	638 65,6%	973	2,8%
90-94	51	99	337	9	137 27,6%	359 72,4%	496	1,4%
95-99	11	5	76	1	21 22,6%	72 77,4%	93	0,3%
100+	2	0	16	0	2 11,1%	16 88,9%	18	0,1%
Totale	15.211	15.792	2.818	1.178	16.626 47,5%	18.373 52,5%	34.999	100,0%

Fonte: ISTAT – Elaborazione TUTTITALIA.IT

5.1.8.2. Indicatori demografici di sintesi

Per dare una rappresentazione sintetica alla struttura della popolazione sono stati presi in esame alcuni indicatori demografici: per fasce di età, ed età media della popolazione.

Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario.

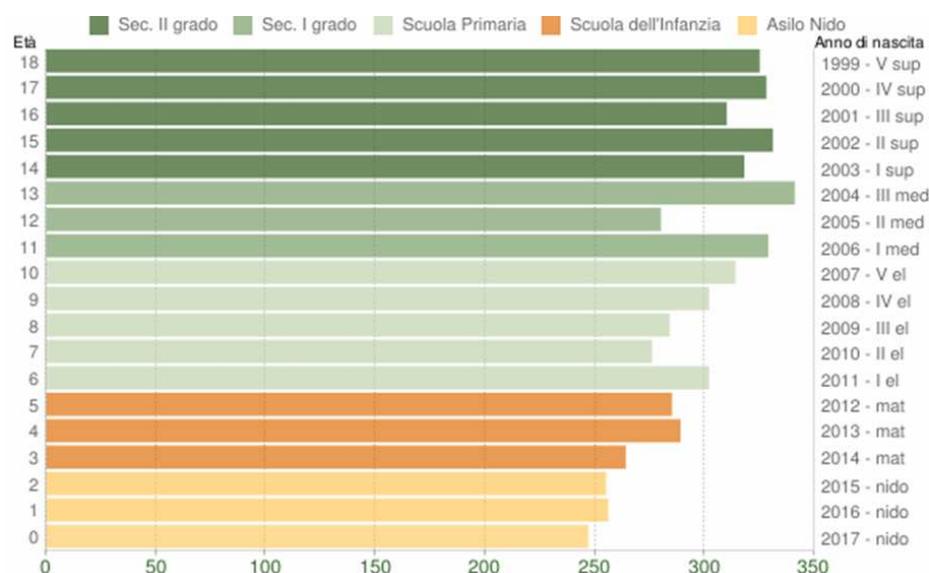
5.1.10.2. Istruzione

Popolazione per classi di età scolastica

Distribuzione della popolazione di Conegliano per classi di età da 0 a 18 anni al 1° gennaio 2018.

Il grafico in basso riporta la potenziale utenza per l'anno scolastico 2018/2019 le scuole di Conegliano, evidenziando con colori diversi i differenti cicli scolastici (asilo nido, scuola dell'infanzia, scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado).

Grafico - Popolazione per classi di età scolastica



Popolazione per età scolastica - 2018

COMUNE DI CONEGLIANO (TV) - Dati ISTAT 1° gennaio 2018 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Distribuzione della popolazione per età scolastica

Nella tabella seguente la distribuzione della popolazione per età scolastica 2018 a Conegliano, dove i maschi sono in prevalenza all'età di 13 anni con 181 unità, mentre le femmine a 17 anni con 161 unità, il totale maschi più femmine all'età di 13 anni con 341 unità.

Tabella - Distribuzione della popolazione per età scolastica 2018

Età	Maschi	Femmine	Totale
0	137	110	247
1	141	115	256
2	141	114	255
3	118	146	264
4	151	138	289
5	148	137	285
6	163	139	302
7	155	121	276
8	149	135	284
9	144	158	302

Età	Maschi	Femmine	Totale
10	173	141	314
11	173	156	329
12	136	144	280
13	181	160	341
14	171	147	318
15	177	154	331
16	156	154	310
17	167	161	328
18	170	155	325

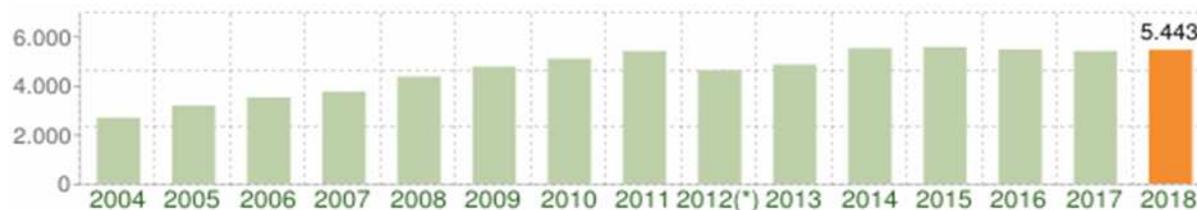
Fonte: ISTAT – Elaborazione TUTTITALIA.IT

5.1.10.3. Stranieri

Stranieri immigrati e residenti a Conegliano

Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia. Gli stranieri residenti a Conegliano al 1° gennaio 2018 sono 5.443 e rappresentano il 15,5% della popolazione residente. La punta massima si è verificata al 1° gennaio 2015 con 5.554 unità e rappresentano il 15,9% della popolazione residente.

Grafico - Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2017



Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2018

COMUNE DI CONEGLIANO (TV) - Dati ISTAT 1° gennaio 2018 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

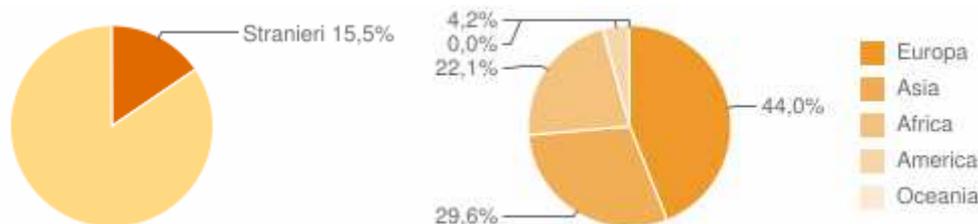
(*) post-censimento

Residenti Stranieri per Nazionalità (1° gennaio 2018)

La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dall'Europa con 44,0% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dall'Asia con 29,6%, dall'Africa 22,1% e per il rimanente 4,2% dall'America.

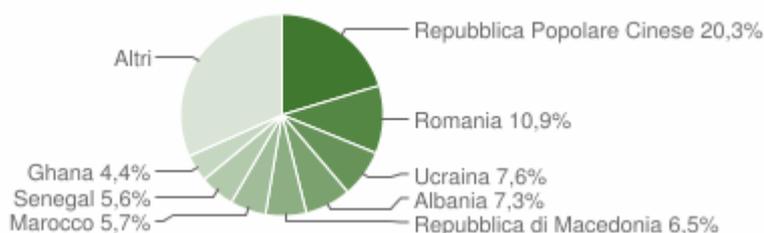
Nei grafici seguenti sono evidenziati in dettaglio.

Grafico - Residenti Stranieri per Nazionalità (1° gennaio 2018)



Fonte: ISTAT al primo gennaio 2018 – Elaborazione TUTTITALIA.IT

Grafico - Residenti con provenienza Romania (1° gennaio 2018)



Fonte: ISTAT al primo gennaio 2018 – Elaborazione TUTTITALIA.IT

La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla Repubblica Popolare Cinese con il 20,3% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dalla Romania (10,9%) e dall'Ucraina (7,6%).

Paesi di provenienza

Segue il dettaglio dei paesi di provenienza dei cittadini stranieri residenti divisi per continente di appartenenza ed ordinato per numero di residenti.

Comune di Conegliano
 SUAP - Sportello Unico Attività Produttive
 art. 4 LR 55/2012 "Interventi di edilizia produttiva in variante allo strumento urbanistico generale"
 Verifica di Assoggettabilità alla VAS - Dersut Caffè Spa

Tabella - Paesi di provenienza della popolazione straniera

EUROPA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
Romania	Unione Europea	253	339	592	10,88%
Ucraina	Europa centro orientale	90	326	416	7,64%
Albania	Europa centro orientale	188	210	398	7,31%
Repubblica di Macedonia	Europa centro orientale	188	165	353	6,49%
Repubblica Moldova	Europa centro orientale	67	159	226	4,15%
Kosovo	Europa centro orientale	40	47	87	1,60%
Polonia	Unione Europea	25	49	74	1,36%
Croazia	Europa centro orientale	20	18	38	0,70%
Federazione Russa	Europa centro orientale	6	29	35	0,64%
Bosnia-Erzegovina	Europa centro orientale	16	19	35	0,64%
Bulgaria	Unione Europea	10	11	21	0,39%
Germania	Unione Europea	6	15	21	0,39%
Regno Unito	Unione Europea	6	7	13	0,24%
Francia	Unione Europea	5	6	11	0,20%
Portogallo	Unione Europea	2	7	9	0,17%
Spagna	Unione Europea	4	5	9	0,17%
Repubblica di Serbia	Europa centro orientale	2	4	6	0,11%
Ungheria	Unione Europea	1	5	6	0,11%
Paesi Bassi	Unione Europea	0	5	5	0,09%
Turchia	Europa centro orientale	2	3	5	0,09%
Bielorussia	Europa centro orientale	2	2	4	0,07%
Belgio	Unione Europea	2	2	4	0,07%
Austria	Unione Europea	1	3	4	0,07%
Repubblica Ceca	Unione Europea	0	4	4	0,07%
Grecia	Unione Europea	2	1	3	0,06%
Montenegro	Europa centro orientale	1	2	3	0,06%
Slovacchia	Unione Europea	2	1	3	0,06%
Slovenia	Unione Europea	0	2	2	0,04%
Lituania	Unione Europea	0	2	2	0,04%
Svizzera	Altri paesi europei	1	1	2	0,04%
Svezia	Unione Europea	1	1	2	0,04%
Irlanda	Unione Europea	1	1	2	0,04%
Finlandia	Unione Europea	0	1	1	0,02%
Totale Europa		944	1.452	2.396	44,02%

Comune di Conegliano
 SUAP - Sportello Unico Attività Produttive
 art. 4 LR 55/2012 "Interventi di edilizia produttiva in variante allo strumento urbanistico generale"
 Verifica di Assoggettabilità alla VAS - Dersut Caffè Spa

ASIA	<i>Area</i>	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	Totale	%
Repubblica Popolare Cinese	<i>Asia orientale</i>	546	561	1.107	20,34%
Filippine	<i>Asia orientale</i>	60	79	139	2,55%
Bangladesh	<i>Asia centro meridionale</i>	69	46	115	2,11%
Pakistan	<i>Asia centro meridionale</i>	59	40	99	1,82%
Sri Lanka (ex Ceylon)	<i>Asia centro meridionale</i>	41	31	72	1,32%
India	<i>Asia centro meridionale</i>	24	16	40	0,73%
Afghanistan	<i>Asia centro meridionale</i>	10	2	12	0,22%
Georgia	<i>Asia occidentale</i>	4	7	11	0,20%
Giappone	<i>Asia orientale</i>	3	3	6	0,11%
Repubblica Islamica dell'Iran	<i>Asia occidentale</i>	3	0	3	0,06%
Thailandia	<i>Asia orientale</i>	0	3	3	0,06%
Territori dell'Autonomia Palestinese	<i>Asia occidentale</i>	1	1	2	0,04%
Siria	<i>Asia occidentale</i>	1	1	2	0,04%
Nepal	<i>Asia centro meridionale</i>	1	0	1	0,02%
Kazakhstan	<i>Asia centro meridionale</i>	0	1	1	0,02%
Totale Asia		822	791	1.613	29,63%

AFRICA	<i>Area</i>	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	Totale	%
Marocco	<i>Africa settentrionale</i>	151	161	312	5,73%
Senegal	<i>Africa occidentale</i>	194	111	305	5,60%
Ghana	<i>Africa occidentale</i>	129	110	239	4,39%
Nigeria	<i>Africa occidentale</i>	63	49	112	2,06%
Camerun	<i>Africa centro meridionale</i>	40	41	81	1,49%
Gambia	<i>Africa occidentale</i>	28	6	34	0,62%
Costa d'Avorio	<i>Africa occidentale</i>	19	11	30	0,55%
Algeria	<i>Africa settentrionale</i>	13	11	24	0,44%
Tunisia	<i>Africa settentrionale</i>	14	9	23	0,42%
Burkina Faso (ex Alto Volta)	<i>Africa occidentale</i>	7	3	10	0,18%
Egitto	<i>Africa settentrionale</i>	5	2	7	0,13%
Mali	<i>Africa occidentale</i>	5	1	6	0,11%
Rep. Democr. del Congo (ex Zaire)	<i>Africa centro meridionale</i>	2	1	3	0,06%
Guinea Bissau	<i>Africa occidentale</i>	2	1	3	0,06%
Guinea	<i>Africa occidentale</i>	2	0	2	0,04%
Uganda	<i>Africa orientale</i>	1	1	2	0,04%
Liberia	<i>Africa occidentale</i>	2	0	2	0,04%
Ciad	<i>Africa centro meridionale</i>	1	1	2	0,04%
Etiopia	<i>Africa orientale</i>	0	1	1	0,02%
Kenya	<i>Africa orientale</i>	0	1	1	0,02%

Comune di Conegliano
 SUAP - Sportello Unico Attività Produttive
 art. 4 LR 55/2012 "Interventi di edilizia produttiva in variante allo strumento urbanistico generale"
 Verifica di Assoggettabilità alla VAS - Dersut Caffè Spa

Libia	Africa settentrionale	1	0	1	0,02%
Repubblica del Congo	Africa centro meridionale	1	0	1	0,02%
Niger	Africa occidentale	1	0	1	0,02%
Seychelles	Africa orientale	0	1	1	0,02%
Sudan	Africa settentrionale	1	0	1	0,02%
Totale Africa		682	522	1.204	22,12%

AMERICA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
Repubblica Dominicana	America centro meridionale	24	36	60	1,10%
Colombia	America centro meridionale	26	20	46	0,85%
Brasile	America centro meridionale	7	34	41	0,75%
Ecuador	America centro meridionale	8	19	27	0,50%
Cuba	America centro meridionale	2	10	12	0,22%
Perù	America centro meridionale	6	4	10	0,18%
Stati Uniti d'America	America settentrionale	4	4	8	0,15%
Venezuela	America centro meridionale	3	3	6	0,11%
Argentina	America centro meridionale	1	5	6	0,11%
Bolivia	America centro meridionale	1	4	5	0,09%
Messico	America centro meridionale	0	3	3	0,06%
Panama	America centro meridionale	0	2	2	0,04%
Paraguay	America centro meridionale	0	1	1	0,02%
Cile	America centro meridionale	1	0	1	0,02%
El Salvador	America centro meridionale	0	1	1	0,02%
Totale America		83	146	229	4,21%

OCEANIA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
Australia	Oceania	0	1	1	0,02%
Totale Oceania		0	1	1	0,02%

Fonte: ISTAT al primo gennaio 2016 – Elaborazione TUTTITALIA.IT

Distribuzione della popolazione straniera per età e sesso

In basso è riportata la tabella delle età con la distribuzione della popolazione straniera residente a Conegliano per età e sesso al 1° gennaio 2018 su dati ISTAT.

Dei 5443 stranieri residenti, più della metà si concentra in una fascia d'età che va dai 0 ai 39 anni. La popolazione straniera da 0 a 14 anni rappresenta il 18,8% del totale stranieri residenti, questo dato fa rivelare una quota significativa di giovani coppie straniere con figli.

Stranieri residenti per classi d'età al 1/01/2018

Età	Stranieri			
	Maschi	Femmine	Totale	%
0-4	217	187	404	7,4%
5-9	170	168	338	6,2%
10-14	140	141	281	5,2%
15-19	117	130	247	4,5%
20-24	213	193	406	7,5%
25-29	236	249	485	8,9%
30-34	269	282	551	10,1%
35-39	255	309	564	10,4%
40-44	276	305	581	10,7%
45-49	264	287	551	10,1%
50-54	163	217	380	7,0%
55-59	95	192	287	5,3%
60-64	62	120	182	3,3%
65-69	20	63	83	1,5%
70-74	15	38	53	1,0%
75-79	11	17	28	0,5%
80-84	6	10	16	0,3%
85-89	2	2	4	0,1%
90-94	0	2	2	0,0%
95-99	0	0	0	0,0%
100+	0	0	0	0,0%
Totale	2.531	2.912	5.443	100%

Fonte: ISTAT – Elaborazione TUTTITALIA.IT

5.1.10.4. Struttura e dinamica economica

Consistenza delle unità locali e degli addetti

Con riferimento ai dati di de CensStat negli anni in esame dei censimenti industria e servizi del 2001 e 2011 emerge che il numero delle unità attive è aumentato sia a Conegliano sia nella Provincia di Treviso, mentre il numero addetti è diminuito a Conegliano e aumentato nella Provincia, il numero lavoratori esterni è diminuito in particolare nella Provincia di Treviso, come pure il numero lavoratori temporanei è diminuito sia a Conegliano sia nella Provincia di Treviso.

Nel comune di Conegliano col censimento industria e servizi del 2011 risultano insediate 3.644 aziende attive (139 in più rispetto il 2001) con 10.370 addetti (203 in meno rispetto il 2001).

Nella tabella seguente il dettaglio delle varie attività col totale del raggruppamento per classe di

addetti.

Tabella imprese e addetti a Conegliano

Tipo dato	Numero unità attive			Numero addetti			Numero lavoratori esterni			Numero lavoratori temporanei		
	2001	2011	2011-2001	2001	2011	2011-2001	2001	2011	2011-2001	2001	2011	2011-2001
Territorio												
Conegliano	3.505	3.644	139	10.573	10.370	-203	672	334	-338	92	68	-24
Prov. Treviso	67.317	71.734	4.417	288.425	291.967	3.542	11.004	5.414	-5.590	2.289	2.263	-26
%	5,21%	5,08%		3,67%	3,55%		6,11%	6,17%		4,02%	3,00%	

Fonte: Dati estratti il 30 giu 2018, UTC (GMT), da Ind.Stat

Tabella - Codici classificazione delle attività economiche Ateco 2007

A	Agricoltura, silvicoltura e pesca
B	Estrazione di minerali da cave e miniere
C	Attività manifatturiere
D	Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata
E	Fornitura di acqua reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento
F	Costruzioni
G	Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli
H	Trasporto e magazzinaggio
I	Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione
J	Servizi di informazione e comunicazione
K	Attività finanziarie e assicurative
L	Attività immobiliari
M	Attività professionali, scientifiche e tecniche
N	Noleggio, agenzie di viaggio, servizi supporto alle imprese
O	Amministrazione pubblica e difesa; Assicurazione sociale obbligatoria
P	Istruzione
Q	Sanità e assistenza sociale
R	Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento
S	Altre attività di servizi
T	Attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro per personale domestico; produzione di beni e servizi indifferenziati per uso proprio da parte di famiglie e convivenze
U	Organizzazione ed organismi extraterritoriali

Fonte: ISTAT Tabella con modifiche in vigore dal 1 gennaio 2009

Le tabelle che seguono riportano i dati di de CensStat disponibili per l'anno 2011 suddivisi per imprese, addetti nelle imprese attive e addetti nelle unità locali, per classi di addetti e gruppi di attività economiche nel territorio di Conegliano.

Nella tabella sotto, le imprese, per classi di addetti e gruppi di attività economiche nel censimento anno 2011, in totale erano 3.644 tra le quali le prevalenti:

Cod. G - Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli, in totale 885, con prevalenza quelle nella classe addetti 1 con 466 unità;

Cod. M - Attività professionali, scientifiche e tecniche; in totale 782, con prevalenza quelle nella classe addetti 1 con 571 unità;

Cod. L - Attività immobiliari, in totale 378, con prevalenza quelle nella classe addetti 1 con 191 unità.

Imprese, per classi di addetti e gruppi di attività economiche Comune di Conegliano

Codice Ateco	Classi di addetti												Totale
	0	1	2	3-5	6-9	10-15	16-19	20-49	50-99	100-199	200-249	> 249	
Totale	211	1.975	595	502	196	80	23	48	11	3	0	0	3.644
A	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	5
B	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
C	4	74	28	41	27	21	10	18	7	1	0	0	231
D	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
E	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	5
F	16	135	45	38	16	11	3	2	0	0	0	0	266
G	22	466	178	138	52	13	3	12	0	1	0	0	885
H	1	43	5	10	2	3	0	3	1	0	0	0	68
I	3	33	59	61	27	9	0	2	0	0	0	0	194
J	9	51	14	14	9	4	0	2	0	0	0	0	103
K	52	64	18	16	12	1	2	2	2	0	0	0	169
L	76	191	69	40	1	1	0	0	0	0	0	0	378
M	11	571	87	74	24	11	3	1	0	0	0	0	782
N	6	54	16	9	7	2	1	3	0	1	0	0	99
O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P	3	15	3	2	2	1	0	1	0	0	0	0	27
Q	0	164	21	17	6	2	0	0	0	0	0	0	210
R	3	24	7	3	3	0	0	2	0	0	0	0	42
S	2	88	44	34	7	1	0	0	0	0	0	0	176
T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Elaborazione dati estratti il 13 lug 2018, UTC (GMT), da Ind.Stat

La tabella sotto evidenzia che gli addetti nelle imprese attive per classi di addetti e gruppi di attività economiche nel censimento anno 2011, in totale erano 10.370, dei quali i prevalenti:

Cod. G – Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli, in totale 2.366 addetti, con prevalenza nella classe addetti da 3 - 5 con 508 unità;

Cod. C - Attività manifatturiere, in totale 2.086, con prevalenza nella classe addetti 20-49 con 544 unità;

Cod. M – Attività professionali, scientifiche e tecniche, in totale 1.402, con prevalenza nella classe addetti 1 con 571 unità.

Addetti nelle imprese attive per classi di addetti e gruppi di attività economiche Comune di Conegliano

Codice Ateco	Classi di addetti												
	0	1	2	3-5	6-9	10-15	16-19	20-49	50-99	100-199	200-249	> 249	Totale
Totale	0	1.975	1.190	1.867	1.381	976	404	1.389	714	474	0	0	10.370
A	0	2	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	12
B	0	0	0	4	9	0	0	0	0	0	0	0	13
C	0	74	56	163	190	248	181	544	448	182	0	0	2.086
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E	0	0	2	3	0	0	16	0	73	0	0	0	94
F	0	135	90	144	108	138	51	48	0	0	0	0	714
G	0	466	356	508	363	159	53	358	0	103	0	0	2.366
H	0	43	10	38	13	35	0	89	58	0	0	0	286
I	0	33	118	227	197	112	0	45	0	0	0	0	732
J	0	51	28	54	71	48	0	68	0	0	0	0	320
K	0	64	36	60	85	14	34	69	135	0	0	0	497
L	0	191	138	137	6	13	0	0	0	0	0	0	485
M	0	571	174	283	168	131	52	23	0	0	0	0	1.402
N	0	54	32	34	48	24	17	81	0	189	0	0	479
O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P	0	15	6	8	12	15	0	23	0	0	0	0	79
Q	0	164	42	62	39	28	0	0	0	0	0	0	335
R	0	24	14	11	20	0	0	41	0	0	0	0	110
S	0	88	88	121	52	11	0	0	0	0	0	0	360
T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Elaborazione dati estratti il 13 lug 2018, UTC (GMT), da Ind.Stat

La tabella sotto evidenzia che gli addetti nelle Unità locali per classi di addetti e gruppi di attività economiche nel censimento anno 2011, in totale erano 12.159, dei quali i prevalenti:

Cod. G - Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli, in totale 2.947, con prevalenza nella classe addetti 1 con 533 unità;

Cod. C - Attività manifatturiere, in totale 2.310, con prevalenza quelle nella classe addetti 100-199 con 586 unità;

Cod. M – Attività professionali, scientifiche e tecniche, in totale 1.444 addetti, con prevalenza nella classe addetti 1 con 583 unità;

Addetti nelle Unità locali per classi di addetti e gruppi di attività economiche Comune di Conegliano

Codice Ateco	Classi di addetti											
	0	1	2	3-5	6-9	10-15	16-19	20-49	50-99	100-199	> 200	Totale
Totale	0	2.124	1.290	2.321	1.452	1.243	399	1.683	960	687	0	12.159
A	0	3	0	6	0	0	0	0	0	0	0	9
B	0	0	0	4	9	0	0	0	0	0	0	13
C	0	98	64	203	156	246	143	488	326	586	0	2.310
D	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	12
E	0	0	2	10	7	0	16	35	0	0	0	70
F	0	147	92	155	97	127	51	70	0	0	0	739
G	0	533	398	721	402	266	72	404	50	101	0	2.947
H	0	45	16	61	7	25	0	111	141	0	0	406
I	0	43	126	242	231	129	18	20	0	0	0	809
J	0	53	34	57	68	34	0	104	0	0	0	350
K	0	70	48	116	116	144	17	110	189	0	0	810
L	0	191	140	137	6	13	0	0	0	0	0	487

M	0	583	174	324	173	154	16	20	0	0	0	1.444
N	0	59	40	52	62	34	66	214	254	0	0	781
O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P	0	15	6	8	12	15	0	23	0	0	0	79
Q	0	167	42	71	45	23	0	43	0	0	0	391
R	0	26	16	17	13	10	0	41	0	0	0	123
S	0	91	92	137	48	11	0	0	0	0	0	379
T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Elaborazione dati estratti il 13 lug 2018, UTC (GMT), da Ind.Stat

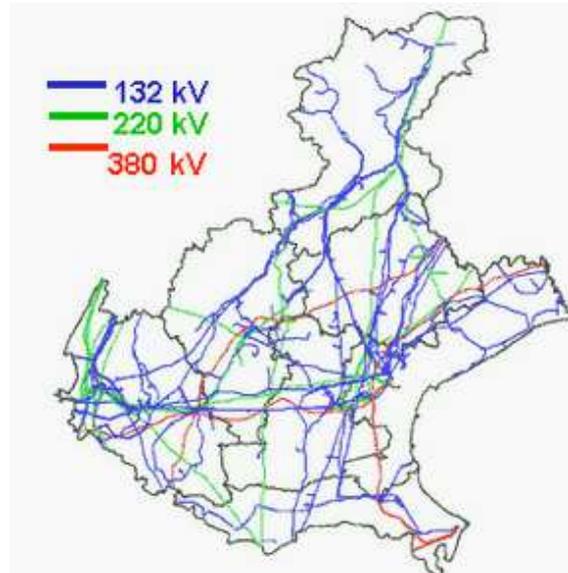
5.1.11. Agenti fisici – radiazioni ionizzanti

5.1.11.1. Linee elettriche ad alta tensione

La L.R. n. 27/93, sulle fasce di rispetto degli elettrodotti, devono essere aggiornate in base ai recenti sviluppi normativi, ovvero il D.M.A. del 29/05/2008 (GU n. 160 del 05/07/2008), emanato a seguito del DPCM 08/07/2003.

Negli scorsi anni ARPAV ha realizzato un database delle linee elettriche di alta tensione del Veneto, che attualmente comprende circa l'80% dei tracciati georeferenziati degli elettrodotti che attraversano il territorio regionale. Il catasto è stato aggiornato a maggio 2005, per le linee elettriche di proprietà della società TERNA S.p.a. Nella figura sotto viene riportato il catasto ARPAV degli elettrodotti. Sono evidenziate rispettivamente in blu, verde e rosso i tracciati delle linee elettriche a 132 kV, 220 kV e 380 kV.

Figura - Catasto ARPAV degli elettrodotti di alta tensione del Veneto



Fonte: Catasto ARPAV degli elettrodotti di alta tensione del Veneto

In merito alle linee elettriche e quindi all'indicatore elaborato sulla base del catasto ARPAV degli elettrodotti, il comune di Conegliano è attraversato da linee elettriche con tensioni di 220 kV, quindi è soggetto a inquinamento elettromagnetico dovuto agli elettrodotti.

Il territorio comunale è attraversato dalle seguenti linee elettriche:

Comune	Tensione	Km	Codice	Nome Linea
Conegliano	220 kV	1,80	22.188	CONEGLIANO - ODERZO
	220 kV	2,26	22.287	FADALTO - CONEGLIANO

Fonte: Catasto ARPAV degli elettrodotti di alta tensione del Veneto

Esposizione ai campi elettromagnetici

Le sorgenti di campi elettromagnetici più significative per le esposizioni negli ambienti di vita si suddividono in:

- sorgenti che producono radiazioni a bassa frequenza (ELF - Extremely Low Frequencies), sono gli elettrodotti, le sottostazioni elettriche e le cabine di trasformazione;
- sorgenti che producono radiazioni ad alta frequenza (RF - Radio Frequencies), sono gli impianti radiotelevisivi, le Stazioni Radio Base e i telefoni cellulari.

Il comune di Conegliano non è soggetto ad inquinamento da campo magnetico tipo B, (detto densità di flusso magnetico, o anche induzione magnetica), prodotto dagli elettrodotti.

La popolazione, del Comune di Conegliano non è esposta a determinati livelli di CEM per tipologia di sorgente – ELF, poiché non sono presenti elettrodotti nel territorio comunale.

Esposizione a CEM generato dagli impianti radio base

Nel comune di Conegliano non sono state effettuate campagne di monitoraggio del CEM generato dagli impianti radio base.

Tabella percentuale di popolazione esposta a det livelli di cem per tipologia di sorgente -elf soglia 0,2 microtesla (distanze di rispetto stabilite dalla LR 27/93)

Comune	Popolazione Comune	popolazione esposta	% popolazione esposta
Conegliano	35047	0	0,00

La percentuale della popolazione comunale esposta per la soglia di 0,2 microtesla è pari a 0%. La popolazione esposta corrisponde a 0 unità.

Non sono state effettuate campagne di monitoraggio livelli di CEM generato dagli impianti radio base elf soglia 3 microtesla (distanze di qualità - DPCM 8/7/2003) e elf soglia 10 microtesla (valore di attenzione - DPCM 8/7/2003)

Impianti attivi radiotelevisivi (RTV) e stazioni radiobase (SRB)

Le stazioni radio base (SRB), è una tipologia di impianti fissi per telecomunicazione. I livelli di campo elettrico sono disciplinati dal Decreto del Ministero dell'Ambiente 381/98. Nel Comune di Conegliano sono presenti numerosi impianti di comunicazione elettronica di seguito elencati

ID_IMPIANT	NOME	INDIRIZZO	GESTORE	COMUNE
138	CONEGLIANO	P.le ALDO MORO	RFI	CONEGLIANO
165	CONEGLIANO	Via Matteotti	RFI	CONEGLIANO
26631	CONEGLIANO	Via Istria, 50	LINKEM	CONEGLIANO
28443	CONEGLIANO	Via Rosselli n.?? 10 c/o COMIT	VODAFONE	CONEGLIANO
24806	CONEGLIANO 3	via F. Filzi, c/o stadio comunale	TELECOM	CONEGLIANO
29439	CONEGLIANO 4	Piazzale Beccarla c/o Pretura	TELECOM	CONEGLIANO
26919	CONEGLIANO CALPENA	Loc. Calpena, 15A	TELECOM	CONEGLIANO
28768	Conegliano Campolongo	Via Molise c/o i campi da Rugby e da Baseball.	VODAFONE	CONEGLIANO
19911	Conegliano Casello	Via Mare c/o depuratore comunale	TELECOM	SAN VENDEMIANO
23678	Conegliano Casello	casello autostradale Conegliano c/o TIM	VODAFONE	SAN VENDEMIANO
24534	Conegliano Cavallino	Piazzale Beccaria c/o Tribunale	VODAFONE	CONEGLIANO
26518	Conegliano Centro	Piazzale Beccaria c/o Pretura	Wind Tre SpA	CONEGLIANO
28512	Conegliano Centro	VIA ROSSELLI 10	TELECOM	CONEGLIANO
31326	Conegliano Centro	Via dei Mille	Wind Tre SpA	CONEGLIANO
24778	Conegliano Dense Urban	c/o pretura cositing H3G VO	Wind Tre SpA	CONEGLIANO
16932	Conegliano Est	Via Maggior Piovesana, 127	Wind Tre SpA	CONEGLIANO
27081	Conegliano Est	Via Galileo Galilei	Wind Tre SpA	SAN FIOR
24338	Conegliano Ferrera - SSI	Via Einaudi c/o Centrale TELECOM	VODAFONE	CONEGLIANO
22485	Conegliano Foro Boario	Via a. Vital c/o foro Boario	Wind Tre SpA	CONEGLIANO
28354	Conegliano Foro Boario	VIA ADOLFO VITAL c/o FORO BOARIO	TELECOM	CONEGLIANO
28365	Conegliano Foro Boario	Via Adolfo Vital c/o Foro Boario	VODAFONE	CONEGLIANO
28825	CONEGLIANO FOSSAMERLO	via S. Anna c/o centro commerciale Con??	TELECOM	CONEGLIANO
22422	Conegliano Monticella	Via Maggiore Piovesana	Wind Tre SpA	CONEGLIANO
28493	Conegliano Monticella	Via Maggiore Piovesana	VODAFONE	CONEGLIANO
23950	Conegliano Nord	Via Calpena	Wind Tre SpA	CONEGLIANO
28711	CONEGLIANO ORTIGARA	via FERRERE	Wind Tre SpA	CONEGLIANO
26929	Conegliano Ovest	Via Marescalchi c/o Centrale Telecom	Wind Tre SpA	CONEGLIANO
27348	Conegliano Piovesana	Via Piovesana, 162	VODAFONE	CONEGLIANO
27537	CONEGLIANO SCALO FS	VIA ROSSELLI, 10	Wind Tre SpA	CONEGLIANO
29692	CONEGLIANO SCOMIGO	LOC.SCOMIGO C/O CASA FERROVIARIA	TELECOM	CONEGLIANO
24859	Conegliano Stadio	Via Fabio Filzi c/o srb tim presso stadio	VODAFONE	CONEGLIANO
19870	CONEGLIANO SUD	VIA EINAUDI - 31015 CONEGLIANO (TV)	TELECOM	CONEGLIANO
23568	CONEGLIANO SUD	Via 28 Aprile, c/o terreno (foglio 23, mappale 58)	VODAFONE	CONEGLIANO
26223	Conegliano Sud Est	Via Manin	Wind Tre SpA	CONEGLIANO
28824	CONEGLIANO SUD OVEST	Via dei Mille	TELECOM	CONEGLIANO
27045	Conegliano via Molise	Via Molise	Wind Tre SpA	CONEGLIANO
26935	Conegliano via Olivera	via Venezia, 3	Wind Tre SpA	SAN VENDEMIANO
27288	Conegliano Via Rosselli	Via Fiume c/o RFI	Wind Tre SpA	CONEGLIANO

Radiazioni ionizzanti

A seguito delle indagini conclusasi nel 2000, è stato accertato che il valore medio regionale di radon presente nelle abitazioni non è elevato, tuttavia alcune aree risultano più a rischio per motivi architettonici, geologici, climatici, ecc. L'ARPAV indica che un'area è a rischio di esposizione radon, quella zona in cui almeno il 10% delle abitazioni, nella configurazione di tipologia abitativa standard regionale rispetto al piano, supera il livello di riferimento, pari ad una concentrazione media annua di 200 Bq/m³.

Nell'ambito dell'attività di prevenzione, ARPAV è impegnata al monitoraggio della concentrazione di gas radon sul territorio Regionale. Le campagne di controllo effettuate nel territorio Regionale si concentrano nelle abitazioni e all'interno degli edifici scolastici.

Radon

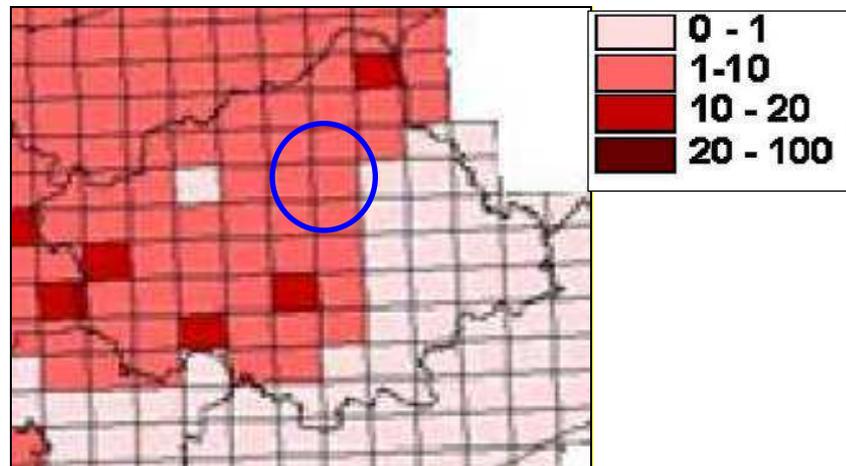
Il radon è un gas nobile e radioattivo naturale che si forma dal decadimento del radio, generato a sua volta dal decadimento dell'uranio. Il radon è un gas molto pesante e viene considerato estremamente pericoloso per la salute umana se inalato.

In generale i locali al piano terra risultano interessati dal radon in quanto sono a contatto con il terreno (fonte di provenienza del gas).

L'indicatore "Percentuale di abitazioni attese superare un determinato livello di riferimento di concentrazione media annua di radon" è stato elaborato sulla base delle misurazioni annuali rilevate nell'ambito delle indagini nazionale e regionale condotte, rispettivamente, alla fine degli anni '80 e nel periodo 1996-2000.

Il livello di riferimento considerato è 200 Bq/m³ (Becquerel per metro cubo), adottato dalla Regione Veneto con DGRV n. 79 del 18/01/02 "Attuazione della raccomandazione europea n. 143/90: interventi di prevenzione dall'inquinamento da gas radon negli ambienti di vita" come livello raccomandato per le abitazioni (sia per le nuove costruzioni che per le esistenti) oltre il quale si consiglia di intraprendere azioni di bonifica.

Percentuale di abitazioni attese superare un determinato livello di riferimento di concentrazione media annua di radon



Fonte: ARPAV

Nel comune di Conegliano non sono stati monitorati edifici scolastici, la percentuale di abitazioni stimate di superare il livello di riferimento di 200 Bq/m³ è del 4,4%, tale valore risulta essere leggermente superiore alla media provinciale (3,7%).

In figura sopra sono evidenziati i Comuni coinvolti nelle indagini di monitoraggio condotte negli anni nelle scuole della provincia di Treviso.

5.1.11.2. Rumore

Si definisce inquinamento acustico "l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi". (Legge 447/95 art. 2 comma a)

Negli ultimi anni si è assistito all'incremento dei disagi che la popolazione, soprattutto in ambito urbano, avverte nei confronti dei rumori prodotti da attività antropiche o infrastrutture di trasporto. Analogamente è cresciuta la preoccupazione nei confronti delle radiazioni elettromagnetiche provenienti da linee ad alta tensione, impianti radiotelevisivi o per la telefonia mobile. La natura "invisibile" di questi tipi di inquinamento e la parziale incertezza della comunità scientifica sull'effetto biologico dell'esposizione a campi elettromagnetici generano apprensione, e spesso anche allarmismo, nell'opinione pubblica.

Le Amministrazioni Pubbliche sono quindi chiamate a svolgere un importante ruolo di cerniera tra le esigenze di sviluppo socio-economico e la tutela ambientale, che si concretizza in:

- azioni di controllo, sia preventivo che in fase di esercizio (monitoraggi dei campi elettromagnetici e dei livelli di rumorosità, ...);
- una attenta pianificazione del territorio mediante strumenti obbligatori (zonizzazione acustica) e/o facoltativi (siti destinati all'installazione di impianti tecnologici, ...).

Per regolare le attività rumorose e al contempo tutelare le diverse funzioni antropiche e naturali del territorio i Comuni sono tenuti ad approvare un proprio Piano di zonizzazione acustica. La zonizzazione acustica del territorio comunale di Conegliano, risalente al 2002, non è stata ad oggi aggiornata. Con l'approvazione del PAT sarà ora necessario implementare le zonizzazioni previste.

Le criticità acustiche

Per l'inquinamento acustico la legge quadro è la L.447/1995: la norma prevede che i Comuni approvino i Piani di Zonizzazione Acustica (PZA), che prevedono la divisione del territorio in 6 classi acustiche omogenee in funzione della effettiva destinazione d'uso. L'obiettivo è quello di tutelare il clima acustico esistente e di risanare le situazioni deteriorate fornendo indicazioni per lo sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale.

Il D.Lgs.194/2005, di recepimento della Dir.2002/49/CE, ha introdotto l'obbligatorietà dei piani di azione per i problemi di inquinamento acustico e ha dato peso rilevante all'informazione e consultazione del pubblico per le problematiche del rumore.

Suddivisione del territorio comunale per classi di criticità

Il decreto DPCM 14/11/97, entrato in vigore il 1° gennaio 1998, determina i valori limite delle sorgenti sonore. In particolare si sono fissati i valori limite di immissione massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambito abitativo o nell'ambiente esterno; i valori di attenzione di rumore che segnala la presenza di un potenziale di rischio per la salute o per l'ambiente e i valori di qualità di rumore da conseguire come obiettivo nel breve, medio e lungo periodo.

Il decreto definisce anche i valori limite di emissione da intendersi come i "livelli di emissione relativi ad una specifica sorgente valutati al ricettore". I valori limite sono fissati suddividendo il territorio in sei classi acustiche.

Il livello equivalente (LAeq), consente di esprimere una valutazione sulle potenzialità nocive e disturbanti di un rumore attraverso la misura dell'apporto energetico dell'onda sonora durante la sua durata.

Tabella - Valori limite per classe di zonizzazione acustica (Leq in dB(A))

CLASSE vd.zonizzazione acustica	EMISSIONE		IMMISSIONE		QUALITÀ	
	diurno	notturno	diurno	notturno	diurno	notturno
I aree particolarmente protette	45	35	50	40	47	37
II aree prevalentemente residenziali	50	40	55	45	52	42
III aree di tipo misto	55	45	60	50	57	47
IV aree di intensa attività umana	60	50	65	55	62	52
V aree prevalentemente industriali	65	55	70	60	67	57
VI aree esclusivamente industriali	65	65	70	70	70	70

Fonte: D.P.C.M. 14 novembre 1997

La zonizzazione acustica del territorio comunale, approvata con delibera di C.C. n. 119-559 del 10/01/2002 non è stata ad oggi aggiornata. Sarebbe opportuno tenere aggiornato il "Piano di Classificazione Acustica" sulla base delle variazioni nel frattempo intervenute nella destinazione d'uso del suolo. In fase di aggiornamento dovrà essere inoltre verificata la congruità della classificazione con quella dei Comuni confinanti, in modo tale da evitare eventuali contatti diretti di aree quando i valori si discostano in misura superiore a 5 dBA di livello sonoro equivalente, come indicato dall'articolo 4 comma 1, lettera a) della Legge Quadro 447/1995.

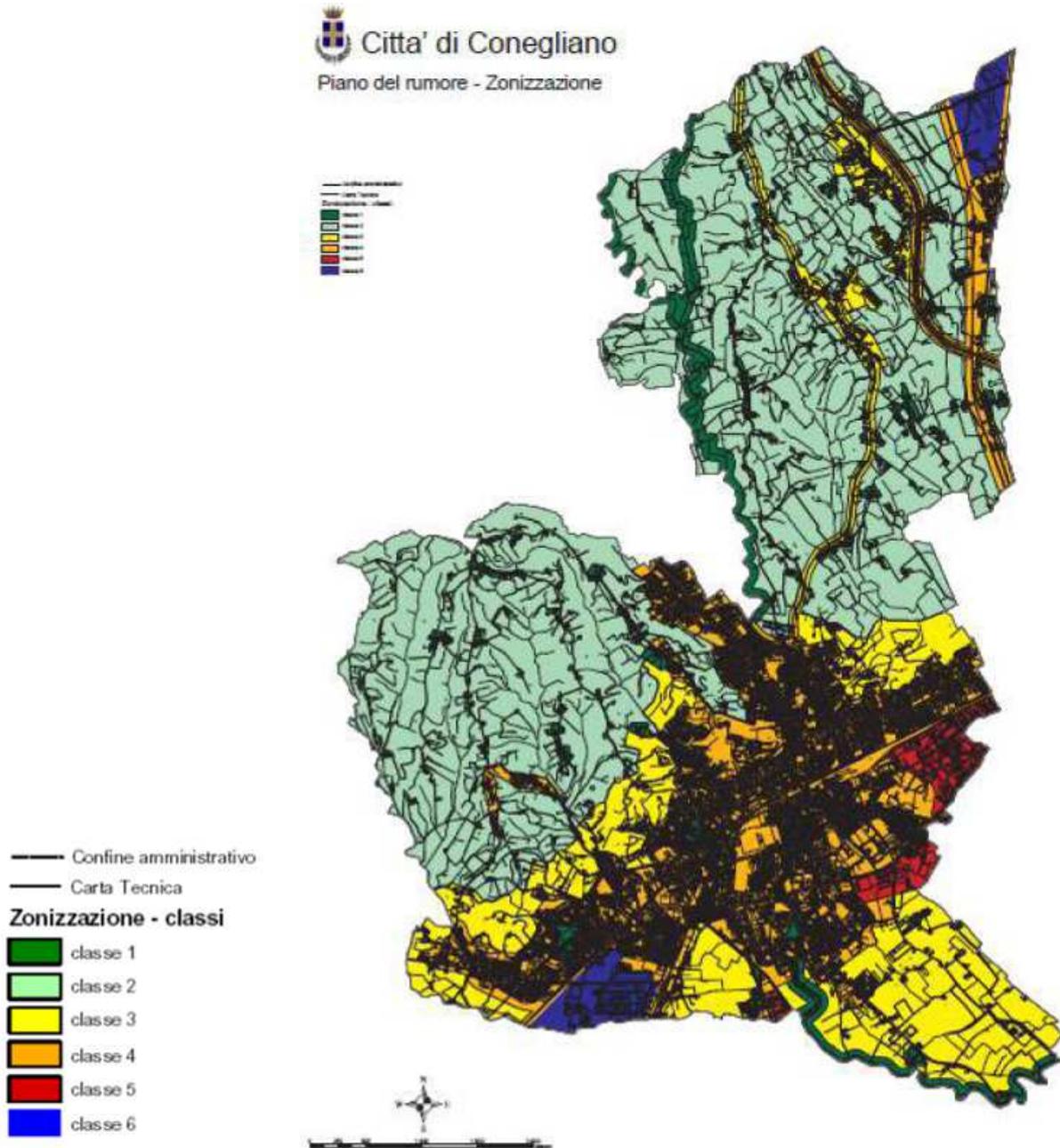
La carta non rappresenta la percentuale di territorio o popolazione esposta a rumore ma descrive il livello acustico ammissibile in ciascuna zona in funzione dell'attività prevalente ivi esistente.

Le classi 1 e 2 sono le aree maggiormente tutelate, mentre le aree 5 e 6, di tipo industriale, sono quelle dove sono ammessi i limiti superiori.

Il centro abitato di Conegliano ricade in classe IV (ad esclusione di qualche area di classe I: vd. ospedale) ed è separato dalla vasta area residenziale (cl.II) che si sviluppa a nord e a ovest, da una fascia di cl.III.

Aree di tipo III e IV corrispondono, all'interno della zona residenziale, ad attività commerciali, artigianali sviluppate lungo la viabilità principale. Perifericamente, sia a nord-est che a sud, si trovano piccole aree industriali di classe V e VI. Il corso del torrente Cervano è in classe I.

Zonizzazione acustica di Conegliano (2002)



Fonte: Comune di Conegliano

Come è facile intuire le zone di collina sono per lo più tutelate ed inserite in classe 2; per contro le zone produttive e/o a forte vocazione commerciale sono in classe 5 (zona industriale ad est) o 6 (a sud ovest). Le infrastrutture di trasporto (strade, ferrovie, ...) e le attività produttive contribuiscono in maniera consistente a introdurre rumore nell'ambiente e spesso rappresentano proprio le sorgenti predominanti. Nel territorio del comune di Conegliano sono presenti 11,84 Km di strade rientranti nei livelli di criticità acustica alta e medio-alta e senza dubbio la Pontebbana rappresenta l'asse stradale principale su cui intervenire anche per la stretta coesistenza con attività

commerciali, artigianali e/o residenziali.

Circa 10/15 anni fa era cresciuto molto il timore sull'inquinamento elettromagnetico, in particolare legato alla forte proliferazione delle stazioni di telefonia mobile, che emettono radiazioni nello spettro delle alte frequenze. Il rapido incremento degli impianti per la telefonia mobile ha portato Conegliano ad ospitare attualmente 31 SRB. Nonostante questo tipo di inquinamento sia ancora oggetto di discussione e siano ancora in corso studi scientifici sugli effetti provocati dall'eccessiva esposizione alle radiazioni elettromagnetiche sull'uomo, sugli animali e sulle piante si riscontra che ARPAV ha effettuato una costante attività di monitoraggio senza evidenziare particolari problematiche. Si osserva inoltre che, nonostante il numero di impianti sia costantemente in aumento, le nuove tecnologie consentono di utilizzare potenze in antenna inferiori alle precedenti, contribuendo a ridurre le emissioni.

Per quanto riguarda i rischi legati alle concentrazioni di gas radon indoor (nelle abitazioni) secondo le indagini ARPAV Conegliano non presenta alcuna criticità.

Si segnala infine che a Conegliano è presente un'attività industriale a Rischio di Incidente Rilevante: la ditta galvanotecnica Nicros Srl, situata in via dell'Industria.

Criticità acustica determinata dalle infrastrutture stradali

Le infrastrutture di trasporto (strade, ferrovie, ...) contribuiscono in maniera consistente a introdurre rumore nell'ambiente e spesso rappresentano proprio la sorgente predominante.

L'indicatore fornisce informazioni sui livelli di rumore ai quali sono esposti i comuni in prossimità delle infrastrutture stradali.

L'analisi modellistica della distribuzione della rete stradale in funzione delle emissioni sonore, condotta da ARPAV, ha consentito di classificare tutti i comuni del Veneto in base a quattro livelli di criticità.

Tabella - Criterio utilizzato da ARPAV per assegnare il livello di criticità acustica ai comuni

CRITICITÀ ACUSTICA	PRESENZA DI STRADE CON EMISSIONI SONORE						
	L _{Aeq}	diurno	notturno	diurno	notturno	diurno	notturno
		>67	> 61	65÷67	58÷61	< 65	< 58
Liv.1 - alta		X		X			
Liv.2 - medio alta		X					
Liv.3 - medio bassa				X			
Liv.4 - bassa						X	

L_{Aeq} = livello continuo equivalente della pressione sonora ponderata; diurno: 6.00-22.00, notturno: 22.00-6.00
 Fonte: ARPAV, Analisi modellistica su base provinciale della distribuzione della rete stradale (statale e provinciale) in funzione delle emissioni sonore

L'analisi dei dati presenta uno stato generale negativo: i capoluoghi di provincia e, nel complesso, le province di Treviso e Venezia, risultano i più critici, specie nel periodo diurno. La presenza di importanti assi stradali di collegamento colloca anche Conegliano tra i comuni ad alta criticità acustica.

Tabella - Criticità acustica di alcuni comuni della provincia di Treviso (anno 2000)

LIVELLO DI CRITICITÀ ACUSTICA	Comuni della provincia di Treviso											
	Conegliano	San Vendemiano	Mareno di Piave	Santa Lucia di Piave	Susegna	S. Pietro di F.	Vittorio Veneto	Colle Umberto	San Fior	Vedelago	Castelfranco V.	Montebelluna
Diurno (6.00-22.00)	Red	Red	Yellow	Yellow	Red	Yellow	Yellow	Orange	Orange	Red	Red	Red
Notturmo (22.00-6.00)	Red	Red	Yellow	Yellow	Red	Yellow	Yellow	Orange	Orange	Red	Red	Yellow

Fonte: ARPAV, Analisi modellistica su base provinciale della distribuzione della rete stradale (statale e provinciale) in funzione delle emissioni sonore

Dai dati forniti dalla Regione Veneto, per il Quadro Conoscitivo del Piano di Assetto del Territorio, risulta che nel Comune di Conegliano i Km di strade, con livelli di rumorosità maggiore, sono ripartiti come nella seguente tabella:

Tabella - Livelli sonori generati dalle infrastrutture stradali (estensione in m)

COMUNE	< 70 dBA	70 - 73 dBA	> 73 dBA	< 65 dBA	65 - 67 dBA	> 67 dBA
Conegliano	3562	-	-	2032	1545	4708

Risulta quindi, che nel territorio del comune di Conegliano, siano presenti 11,84 Km di strade con livelli di rumorosità superiori a 65 dBA, rientranti quindi nei livelli di criticità acustica alta e medio-alta.

5.1.11.2.3. Piano Regionale dei Trasporti

La Regione Veneto, predisponendo il Piano Regionale dei Trasporti, ha previsto una sezione relativa all'inquinamento acustico ad integrazione della parte relativa alla componente aria. I fattori principali che contribuiscono a definire i livelli sonori a bordo strada sono:

- il volume totale di traffico;
- la velocità media dei veicoli;
- la composizione dei flussi di traffico;
- la pavimentazione stradale.

I principali fattori che intervengono nella riduzione dei livelli all'aumentare della distanza dalla strada sono le schermature prodotte da ostacoli, l'assorbimento acustico del terreno e quello atmosferico.

Per quanto riguarda i criteri adottati per la scelta dei parametri da monitorare si fa riferimento alle indicazioni riportate nella normativa nazionale e comunitaria. In particolare gli indici descrittivi del rumore sono quelli definiti dai decreti attuativi della legge Quadro 447/95 e l'analisi dei dati è stata condotta mediante valutazioni previsionali relativi a modelli deterministici standardizzati in ambito UE (COPERT).

Successivamente con i decreti legislativi 17 febbraio 2017, nn. 41-42 la legislazione nazionale è stata armonizzata al quadro europeo come disposto dalla legge europea 2013-bis. Variazioni anche per la legge quadro n. 447/1995. Grandi novità per la legislazione nazionale in materia di rumore, armonizzata alla normativa comunitaria con la pubblicazione sulla gazzetta ufficiale del 4 aprile 2017, n. 79 di due provvedimenti:

decreto legislativo 17 febbraio 2017, n. 41 «Disposizioni per l'armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico con la direttiva 2000/14/CE e con il regolamento (CE) n. 765/2008, a norma dell'articolo 19, comma 2, lettere i), l) e m) della legge 30 ottobre 2014, n. 161»;

decreto legislativo 17 febbraio 2017, n. 42 «Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell'articolo 19, comma 2, lettere a), b), c), d), e), f) e h) della legge 30 ottobre 2014, n. 161».

Per effetto sono modificati:

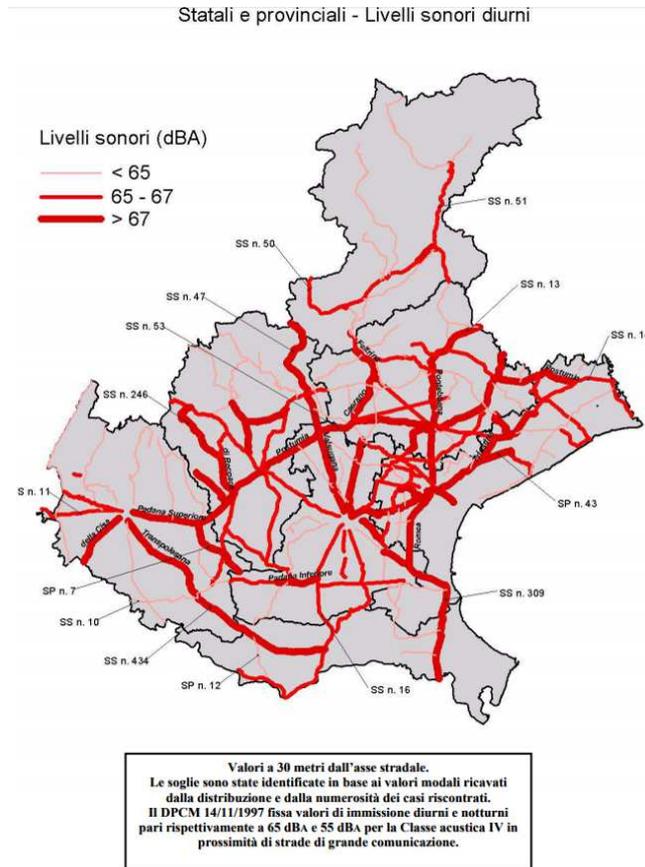
- il decreto legislativo 4 settembre 2002, n. 262, recante attuazione della direttiva 2000/14/CE del Parlamento europeo e del Consiglio dell'8 maggio 2000 concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto;
- il decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 194, recante attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale;
- la legge 26 ottobre 1995, n. 447 (legge quadro sull'inquinamento acustico).

Le modifiche sono state introdotte ai sensi della legge 30 ottobre 2014, n. 161 (legge europea 2013-bis).

Molto importante il capo VI del D.Lgs. n. 42/2017 che mette a fuoco la figura del tecnico competente e il relativo tavolo tecnico nazionale di coordinamento.

Infine, al capo IV del D.Lgs. n. 42/2017 sono state aggiornate le discipline delle emissioni sonore prodotte:

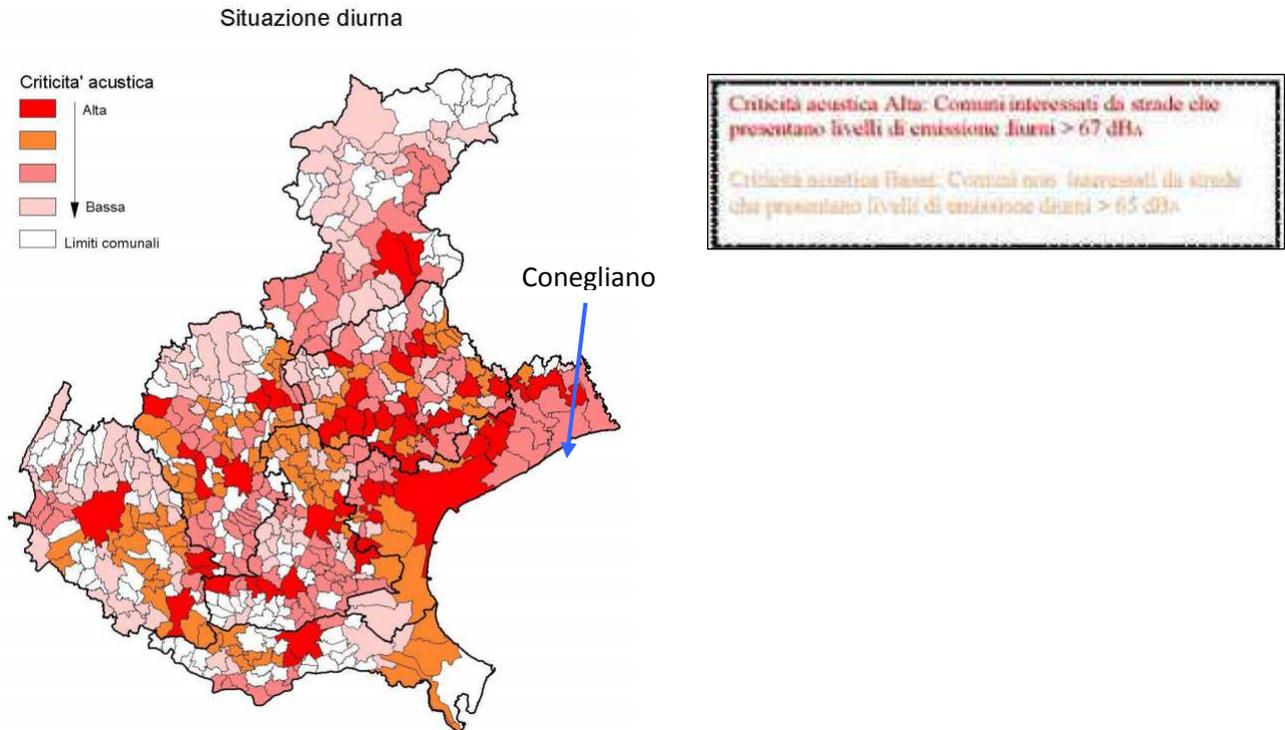
- nello svolgimento delle attività motoristiche
- dai luoghi in cui si svolgono attività sportive.



FONTE: Catasto delle fonti di pressione acustiche da infrastrutture extraurbane di trasporto nella Regione del Veneto

Criticità acustica Alta: Comuni interessati da strade che presentano livelli di emissione diurni > 67 dB(A)

Figura: Criticità acustica situazione diurna



FONTE: Catasto delle fonti di pressione acustiche da infrastrutture extraurbane di trasporto nella Regione del Veneto

Le infrastrutture di trasporto (strade, ferrovie, ecc.) e le attività produttive contribuiscono in maniera consistente a introdurre rumore nell'ambiente e spesso rappresentano proprio le sorgenti predominanti. Nel territorio del comune di Conegliano sono presenti 11,84 Km di strade rientranti nei livelli di criticità acustica alta e medio-alta e senza dubbio la Pontebbana rappresenta l'asse stradale principale su cui intervenire anche per la stretta coesistenza con attività commerciali, artigianali e/o residenziali.

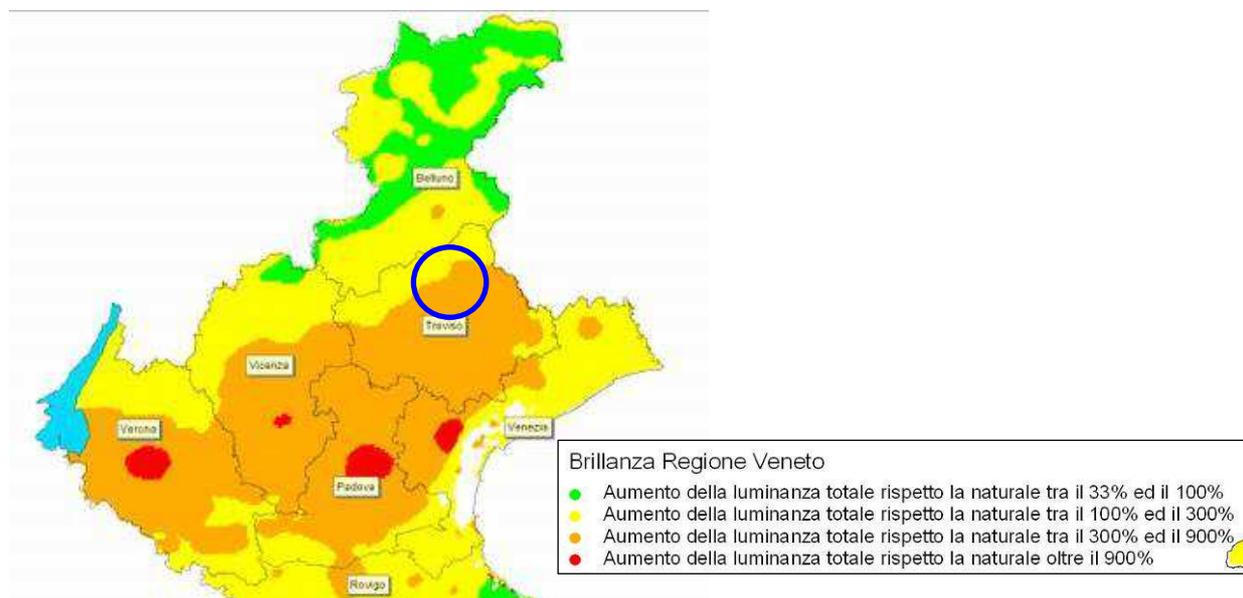
5.1.11.3. Inquinamento luminoso

Le linee guida sui Piani Comunali (PICIL) (DGRV n. 1059 del 24/06/2014) Con Deliberazione della Giunta Regionale del Veneto n. 1059 del 24 giugno 2014 sono state approvate le Linee guida per la predisposizione dei Piani dell'illuminazione per il contenimento dell'inquinamento luminoso di cui alla Legge Regionale 17/09. La Legge Regionale del Veneto 07.08.2009 n. 17 stabilisce, infatti, all'art. 5 che i Comuni si dotino del Piano dell'illuminazione per il contenimento dell'inquinamento luminoso (PICIL), che costituisce l'atto di programmazione per la realizzazione dei nuovi impianti di illuminazione e per ogni intervento di modifica, adeguamento, manutenzione, sostituzione ed integrazione sulle installazioni di illuminazione esistenti nel territorio comunale. Tale Piano persegue il contenimento dell'inquinamento luminoso, la valorizzazione del territorio, il miglioramento della qualità della vita, la sicurezza del traffico e delle persone, il risparmio energetico; inoltre formula le previsioni di spesa. Con Delibera della Giunta Regionale del Veneto n. 2410 del 29.12.2011 sono stati forniti i primi indirizzi per la predisposizione dei Piani dell'illuminazione per il contenimento dell'inquinamento luminoso.

La mappa della brillantezza totale del cielo notturno fornisce un'indicazione della qualità del cielo notturno in un territorio. Essa è stata calcolata allo zenith tenendo conto dell'altitudine e della brillantezza naturale del cielo (anch'essa funzione dell'altitudine). L'altitudine ha effetto sulla brillantezza naturale del cielo, sulla brillantezza artificiale e sull'estinzione della luce stellare ed è stata ottenuta da una mappa digitale (DEM). La brillantezza naturale dipende dalla direzione di osservazione e dall'altitudine ed è stata ottenuta con i modelli di Garstang (1989) che tengono conto della luce naturale proveniente da tutto il cielo che viene diffusa dalle particelle e dalle molecole lungo la linea di vista dell'osservatore per le condizioni atmosferiche assunte.

Il comune di Conegliano, come riportato nella successiva tavola è caratterizzato da un aumento della luminanza totale rispetto la naturale tra il 300% e il 900%. Tali valori risultano in linea con quelli riscontrati nella quasi totalità del territorio provinciale.

Mappa della brillantezza Regione Veneto



L'articolo 5 della L.R. n. 17 del 07 agosto 2009 "Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico per esterni" prevede che i comuni entro 3 anni dall'entrata in vigore della legge, si debbano dotare del "Piano dell'illuminazione per il contenimento dell'inquinamento luminoso" (atto di programmazione per la realizzazione di nuovi impianti di illuminazione e per gli interventi di modifica, integrazione, manutenzione, integrazione, ecc.).

5.1.13. Rifiuti

Alla base di un buon sistema di raccolta e smaltimento deve esserci responsabilità ed accortezza nella produzione e differenziazione dei rifiuti; l'analisi delle quantità prodotte può aiutare ad individuare le eventuali criticità e, di conseguenza, le metodologie per superarle.

La situazione della gestione dei rifiuti nel 2016, (dati ISPRA), conferma che il Veneto si colloca al primo posto tra le regioni italiane quanto a raccolta differenziata che ha raggiunto, infatti, il 72,91% del totale, per una quantità pari a un milione 742 mila tonnellate. La Provincia di Treviso con 87,85%, si conferma al primo posto tra le province nella classifica regionale della raccolta differenziata. Tutte le province venete, hanno già superato l'obiettivo del 65% fissato dall'Unione Europea per il 2015.

Il comune di Conegliano appartiene al bacino Sinistra Piave così come definito dal Piano Regionale di smaltimento dei rifiuti solidi urbani; la raccolta dei rifiuti viene svolta dalla società SAV.NO S.r.l., mediante un sistema "porta a porta spinto" (raccolta domiciliare di frazione organica, e secco non riciclabile, plastica-lattinei, carta e cartone, verde), mentre la raccolta del vetro dovrà essere conferita nelle campane stradali. Di seguito si riportano i dati disponibili relativi alla raccolta differenziata di rifiuti dal 2010 al 2016 relativi a Conegliano.

Tabella: Raccolta differenziata dal 2010 al 2016

Anno	Popolazione	RD (t)	Tot. RU (t)	RD (%)	RD Pro capite (kg/ab.*anno)	RU pro capite (kg/ab.*anno)
2010	35.748	11.701,98	15.151,28	77,23	327,35	423,84
2011	34.428	11.450,92	14.546,63	78,72	332,60	422,52
2012	34.249	11.071,84	14.034,79	78,89	323,27	409,79
2013	34.997	10.832,16	13.637,67	79,43	309,52	389,68
2014	34.963	11.261,20	13.845,05	81,34	322,09	395,99
2015	34.891	11.054,33	13.626,89	81,12	316,82	390,56
2016	34.999	12.369,75	15.087,55	81,99	353,43	431,09

Fonte: ISPRA Catasto Rifiuti.

Analizzando il trend della produzione di RU pro capite sui dati disponibili dal 2010 al 2016, si osserva una leggera diminuzione dal 2010 al 2013 per poi avere la punta massima nel 2016 con 431,09 kg/ab*anno.

La percentuale di raccolta differenziata RD % è in progressiva crescita, ad eccezione per l'anno 2015, e ha raggiunto 81,99% nel 2016, grazie all'aumento della raccolta differenziata, sia dell'organico sia delle frazioni secche riciclabili.

Gli obiettivi stabili dalla normativa di settore a livello ATO (Ambito Territoriale Ottimale) – che nel caso specifico coincide con il territorio provinciale – sono i seguenti:

- 40% RD entro 31.12.2007 (Legge Finanziaria per l'anno 2007);
- 65% RD entro il 31.12.2012 (D.Lgs. 152/2006).

Si può quindi affermare che la percentuale di raccolta differenziata ottenuta nell'ambito comunale di interesse ha superato in anticipo gli obblighi imposti dalla normativa di settore.

La tabella sotto riporta l'elenco degli impianti di gestione dei rifiuti e dell'ecocentro presente nel territorio comunale di Conegliano. Dalla banca dati della sezione regionale del catasto istituita presso l'osservatorio regionale Rifiuti di ARPAV risulta in esercizio l'ecocentro (C.A.R.D.) in via Cà di Villa Snc, gestito dalla società SAV.NO S.r.l., non sono presenti discariche.

Tabella - Impianti di Gestione Rifiuti nel Comune di Conegliano, aggiornato al 31/12/2017

Indirizzo	Impianto	Tipologia	Regime
Via Ca' Di Villa - Campolongo	Piave Servizi S.r.l.	Depuratore con trattamento rifiuti	Autorizzazione Procedura ordinaria
Via Mazoni	A.D.A. SRL AZIENDA DEPURAZIONE ACQUE	Trattamenti chimico fisico biologico	Autorizzazione Integrata Ambientale
Via Ca' Di Villa	DA RE GIUSEPPE S.A.S. DI DA RE PAOLO DOMENICO & C.	Recupero materia	Iscrizione Procedura semplificata
Via Dei Gelsi, 23	DA RE GIUSEPPE SAS DI DA RE PAOLO DOMENICO & C.	Stoccaggio	AUA

Fonte: ARPAV, Banca dati Impianti di Gestione Rifiuti

5.1.14. Energia

Negli ultimi anni si è sviluppata una costante e crescente attenzione da parte dello Stato e degli Enti locali per fronteggiare le problematiche ambientali connesse al consumo di energia elettrica.

La necessità di monitorare e contenere l'impatto provocato sull'ambiente ha determinato la nascita di una nuova sensibilizzazione basata su una cultura del risparmio energetico per limitare gli sprechi e assicurare una sempre maggiore efficienza nei consumi.

I consumi nazionali disponibili da fonte Eniscuola fino al 2014, sono stati in aumento fino al 2005, per poi diminuire progressivamente con picco in diminuzione nel 2014. A livello di consumi energetici, l'Italia nel 2014 è ritornata ai valori dei primi anni '90.

Per analizzare il tema dell'energia elettrica si è fatto riferimento ai dati e alle informazioni contenute nel Quadro Conoscitivo Regionale. I dati considerati sono trattati a livello provinciale per mancanza di dati disaggregati per Comune.

Dalla tabella sotto si evince che negli anni disponibili dal 1999 al 2016, l'industria ha avuto il consumo più elevato, seguita con consumi inferiori di circa un terzo dal terziario e dal domestico, infine l'agricoltura molto distanziata. I valori totali della Provincia di Treviso sono stati in aumento fino al 2008 per poi avere un sostanziale decremento nel 2009 e da questo in aumento fino al 2011, per poi avere una flessione negli anni successivi. Le variazioni sono dovute all'andamento negativo dell'industria.

Tabella: Consumi di energia elettrica in provincia di Treviso per gli anni dal 1999 al 2016

		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Provincia	Attività	mln KWh								
Treviso	AGRICOLTURA	107,2	109,3	109,3	115,9	115,1	116,2	113,8	120,0	123,6
	INDUSTRIA	2.345,3	2.353,5	2.475,0	2.613,6	2.668,6	2.712,8	2.714,1	2.828,7	2.829,2
	TERZIARIO	676,8	731,1	770,0	800,4	862,7	900,6	949,7	992,5	1.043,6
	DOMESTICO	794,3	810,0	827,7	853,3	882,6	925,1	906,5	942,9	934,2
	TOTALE	3.923,6	4.003,8	4.182,1	4.383,2	4.529,0	4.654,8	4.684,0	4.884,0	4.930,6

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Provincia	Attività	mln KWh								
Treviso	AGRICOLTURA	127,3	133,2	131,4	139,0	143,2	142,2	132,6	140,0	139,6
	INDUSTRIA	2.804,0	2.515,1	2.670,5	2677,0	2.516,3	2.442,7	2.432,0	2487,6	2484,0
	TERZIARIO	1.077,7	1.081,2	1.114,3	1139,5	1.221,7	1.241,2	1.234,0	1338,4	1352,6
	DOMESTICO	961,9	967,5	983,1	1017,9	1.012,2	973,2	918,3	975,5	946,9
	TOTALE	4.970,9	4.697,0	4.899,3	4973,4	4.893,4	4.799,3	4.716,9	4941,6	4923,0

Fonte: IDT della Regione del Veneto

Dal 2000 al 2014 sono in crescita i consumi del settore civile (+9,3%), mentre i consumi dell'industria, dei trasporti e dell'agricoltura, sono in calo, rispettivamente del 30,5%, 8,2% e 15,7% nel periodo di riferimento.

Nel 2014 il settore dei trasporti ha coperto il 32% del totale dei consumi. L'industria, invece, ha coperto il 23% dei consumi finali di energia, mentre il settore agricolo, solo il 2%.

Possiamo notare, infine, che i consumi del settore civile non hanno subito una decrescita paragonabile a quella dell'industria e dei trasporti. Le fluttuazioni che si osservano nel settore civile sono dovute probabilmente a fattori climatici, che influenzano i consumi di energia per la climatizzazione degli ambienti. Nel 2014 il civile si conferma il settore che consuma di più, pari al 36% dei consumi finali di energia.

Dal punto di vista energetico in Provincia di Treviso nel 2016 sono stati consumati 4.923,0 mln kWh.

Nel settore industriale in provincia di Treviso nel 2016 sono stati consumati 2.484 mln kWh, consumo superiore sia a quello del settore terziario sia a quello domestico. Dai dati disponibili dal 1999 al 2016 i consumi totali provinciali sono stati in continuo aumento fino al 2008 per poi avere un andamento altalenante ma sempre inferiore al 2008.

5.1.14.1. Produzione di energia rinnovabile

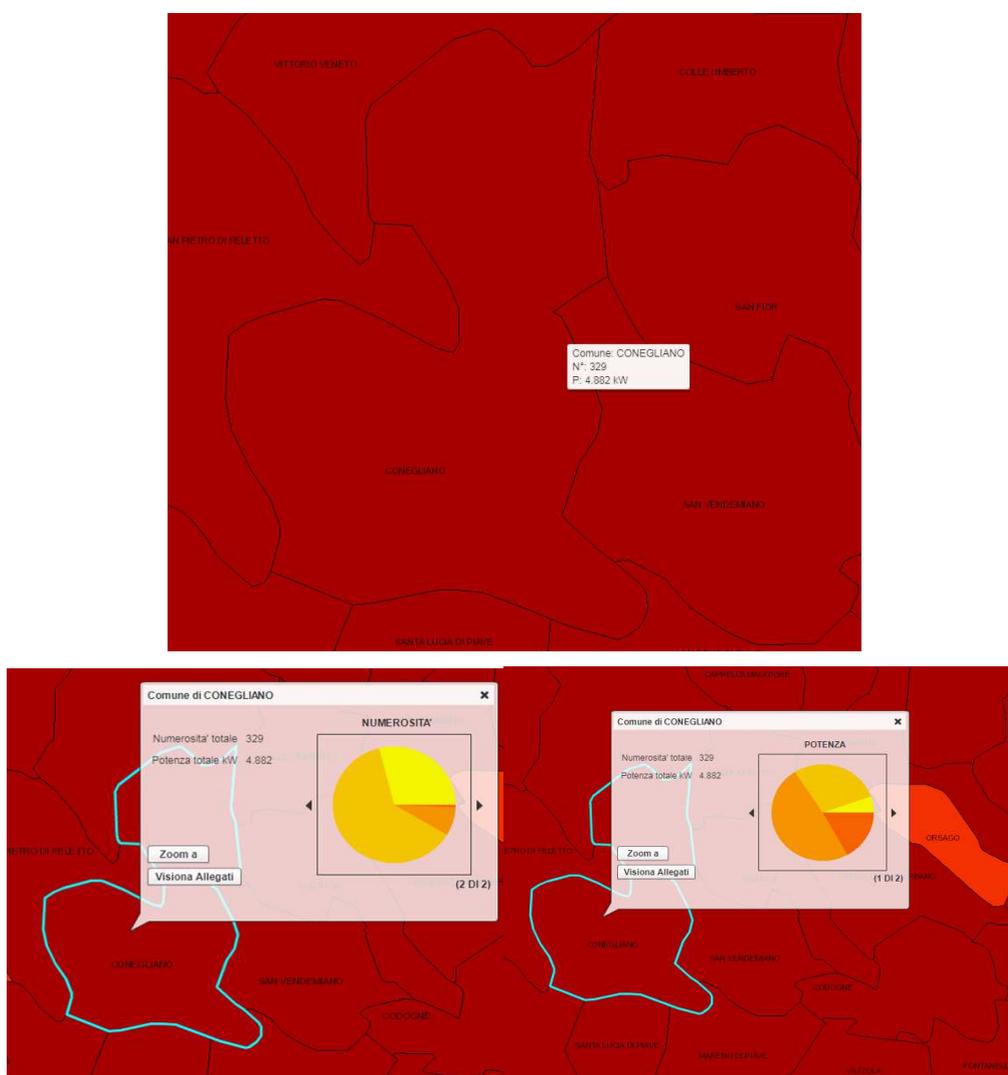
Il GSE (Gestione Servizi Energetici), nell'ambito delle attività previste dall'art. 40 del D.Lgs. 28/2011 di monitoraggio delle fonti rinnovabili, nonché di quanto previsto dall'art.14 del DM 05/07/2012, ha realizzato un sistema informativo geografico "ATLASOLE" contenente dati e informazioni sugli impianti fotovoltaici che risultano incentivati mediante il Conto Energia (CE).

Atlasole consente la consultazione interattiva degli impianti fotovoltaici, aggregati su base comunale, provinciale, regionale, raggruppati per classi di potenza e per numerosità in funzione della base amministrativa prescelta dall'utilizzatore.

Si evidenzia che a Conegliano al 05/12/2018, ci sono 329 impianti fotovoltaici in esercizio con una potenza totale di 4.883 kW.

Nelle figure sotto, si riporta l'Energia elettrica prodotta da impianti fotovoltaici nel Comune di Conegliano.

Energia elettrica prodotta da impianti fotovoltaici Comune di Conegliano



Fonte: GSE, Atlasole

Il Conto Energia è il programma che incentiva in conto esercizio l'energia elettrica prodotta da impianti fotovoltaici connessi alla rete elettrica, ed è stato introdotto in Italia con la Direttiva comunitaria per le fonti rinnovabili (Direttiva 2001/77/CE), recepita con l'approvazione del Decreto legislativo 387 del 2003.

- Questo meccanismo, che premia con tariffe incentivanti l'energia prodotta dagli impianti fotovoltaici per un periodo di 20 anni, è diventato operativo con l'entrata in vigore dei Decreti attuativi del 28 luglio 2005 e del 6 febbraio 2006 (Primo Conto Energia) che hanno introdotto il sistema di finanziamento in conto esercizio della produzione elettrica, sostituendo i precedenti contributi statali a fondo perduto destinati alla messa in servizio dell'impianto.
- Con il D.M. del 19 febbraio 2007, cosiddetto Secondo Conto Energia, il Ministero dello Sviluppo Economico ha fissato nuovi criteri per incentivare la produzione elettrica degli impianti fotovoltaici entrati in esercizio fino al 31 dicembre 2010. Tra le principali novità introdotte dal Secondo Conto Energia c'era l'applicazione della tariffa incentivante su tutta l'energia prodotta e non solamente su quella prodotta e consumata in loco, lo snellimento delle pratiche burocratiche per l'ottenimento delle tariffe incentivanti e la differenziazione delle tariffe sulla base del tipo di integrazione architettonica, oltre che della taglia dell'impianto.

Veniva, inoltre, introdotto un premio per impianti fotovoltaici abbinati all'uso efficiente dell'energia.

- Nel 2010 è entrato in vigore il Terzo Conto Energia (D.M. 6 agosto 2010), applicabile agli impianti entrati in esercizio a partire dal primo gennaio 2011 e fino al 31 maggio 2011, che ha definito le seguenti categorie di impianti:
 - impianti fotovoltaici (suddivisi in "impianti su edifici" o "altri impianti fotovoltaici");
 - impianti fotovoltaici integrati con caratteristiche innovative
 - impianti fotovoltaici a concentrazione
 - impianti fotovoltaici con innovazione tecnologica

La legge 13 agosto 2010, n.129 (legge cosiddetta "salva Alcoa") ha stabilito che le tariffe incentivanti previste per il 2010 dal Secondo Conto Energia possano essere riconosciute a tutti i soggetti che abbiano concluso l'installazione dell'impianto fotovoltaico entro il 31 dicembre 2010 e che entrino in esercizio entro il 30 giugno 2011. La pubblicazione della Legge 129/10 ha di fatto prorogato fino al 30 giugno 2011 il periodo di operatività del secondo Conto Energia, inizialmente destinato ad esaurirsi alla fine del 2010 per effetto dell'entrata in vigore del terzo Conto Energia.

- Il 12 maggio 2011 è stato pubblicato il D.M. 05/05/2011, che ha definito il meccanismo di incentivazione della produzione di energia elettrica da impianti fotovoltaici riguardante gli impianti che entrano in esercizio dopo il 31 maggio 2011 (Quarto Conto Energia).

Il D.M. 5 luglio 2012, cosiddetto Quinto Conto Energia, ridefinisce le modalità di incentivazione per la produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica.

- Il Quinto Conto Energia cesserà di applicarsi decorsi 30 giorni solari dalla data in cui si raggiungerà un costo indicativo cumulato degli incentivi di 6,7 miliardi di euro l'anno (comprensivo dei costi impegnati dagli impianti iscritti in posizione utile nei Registri), che sarà comunicata dall'AEEG - sulla base degli elementi forniti dal GSE attraverso il proprio Contatore fotovoltaico - con un'apposita deliberazione.

Il D.L. n.91 del 24 giugno 2014, meglio noto come "Decreto Spalma Incentivi per le Rinnovabili", pubblicato sulla GU Serie Generale n.144 del 24/6/2014, ha introdotto delle disposizioni urgenti che

hanno incidenza retroattiva sugli incentivi per il fotovoltaico. L'entrata in vigore del provvedimento è il 25 giugno 2014. Il decreto spalma incentivi fotovoltaici prevede che a partire dal 01/01/2015 gli impianti fotovoltaici con potenza superiore a 200kW subiranno una riduzione delle tariffe incentivanti, che vengono rimodulate su un periodo di 24 anni anziché 20. Le riduzioni sono indicate nella tabella dell'allegato 2. In pratica un impianto a cui restano ancora 12 anni di incentivi (per arrivare ai 20 anni precedentemente previsti), si vedrà allungare la durata di 4 anni, per cui gli resteranno 16 anni, con una riduzione dell'incentivo del 25% (in pratica prenderà un incentivo del 75% rispetto a quanto inizialmente pattuito).

5.1.15. Consumo di gas

I consumi di gas per gli anni disponibili dal 2000 al 2005, per il settore industria, nel Comune di Conegliano, sulla base delle quantità distribuite dalla rete di SNAM Rete Gas, ha avuto un andamento quasi costante per gli anni dal 2000 al 2004, mentre nel 2005 ha avuto un incremento superiore al doppio rispetto al consumo degli anni precedenti.

Tabella: Consumi di gas per gli anni dal 2000 al 2005 della rete Snam Rete Gas, Volumi espressi in milioni di m³/anno a potere calorifico superiore 38,1 MJ/m³

Consumi di gas settore industria, per gli anni dal 2000 al 2005, rete Snam Rete Gas								
Volumi espressi in milioni di m ³ /anno a potere calorifico superiore 38,1 MJ/m ³								
PROVINCIA	COMUNE	SETTORE	2000	2001	2002	2003	2004	2005
TREVISO	CONEGLIANO	Industria	0,9	0,6	0,7	0,7	0,7	1,9

Fonte: Snam Rete Gas

CAPITOLO 6 – CARATTERISTICHE E LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DI TRASFORMAZIONE PREVISTE DAL SUAP

6.1. Il Progetto

Gli ambiti oggetto di procedura SUAP ai sensi dell'art. 4 della DGR 55/2012 presentata al Comune di Conegliano (TV) dalla Ditta Dersut Caffè Spa, riguarda la realizzazione della nuova sede per valorizzare l'intera proprietà, attraverso un utilizzo intelligente dell'area classificata come parco urbano rurale e del complesso edilizio che sorge al suo interno attraverso il recupero degli edifici esistenti destinati a Museo del Caffè e alla realizzazione di una serra didattica aperta al pubblico.

L'area è situata nel Comune di Conegliano in località Campolongo, con accesso da Via San Giuseppe. Il lotto è ubicato nella frazione denominata "Santa Rosa" nei pressi del centro commerciale "Conè" ed in prossimità della Strada Statale S.S. 14 Pontebbana, inserito in un'area che raggruppa un discreto contesto commerciale.

L'appezzamento è pianeggiante di forma omogenea e ben delineato. La consistenza complessiva, secondo i dati catastali, è di circa 31.200 mq.

Il luogo individuato per attuare l'intervento è stato individuato in Conegliano, lungo la via San Giuseppe, in un'area che lo strumento urbanistico vigente destina in parte a ZTO T5 (produttiva con obbligo di strumento attuativo) e in parte a Parco urbano rurale.

In maggiore dettaglio essa comprende innanzitutto il m.n. 1346 del Fg. 37, per una superficie catastale complessiva di mq 14.522, di cui mq 12.125 compresi nella zona T5.

Comprende, inoltre, i mm.nn. 25, 23, 1339 dello stesso foglio, sui quali sorge un vecchio complesso rurale, contraddistinto dal grado di protezione 2 e il m.n. 1348; tali mappali hanno una superficie complessiva di 16.678 mq.

Le aree oggetto di intervento, secondo il certificato di destinazione urbanistica, , sono individuate per l'area censita catastalmente al Fg 37 map. 1346 come "Linee preferenziali di sviluppo commerciale" ai sensi dell'art. 63 delle NTA del PAT; e per l'area censita catastalmente al Foglio 37 mappali 23-25-1339-1348 e porzione del mappale 1346 sono classificati come "Parchi urbani Rurali" secondo l'art. 72 delle NTA del PAT (trattasi di aree già classificate dal P.R.G. previgente come Z.T.O. C2.1 – C2.2 – C2.3 – C2.4); L'area censita catastalmente al Foglio 37, porzione del mappale 1339 – 1346 – 1348 è ubicata in zona classificata "Fasce di rispetto stradali".

La proposta progettuale

Come già accennato in premessa, l'allegata proposta riguarda l'intera area in proprietà. Essa perciò pretende una variante al P.I. per la sua definitiva approvazione, tramite l'applicazione della L.R. 55/2012, art. 4.

E' comunque rispettosa di tutta la normativa vigente, nei principi che l'hanno ispirata, intendendo valorizzare, in una visione progettuale unitaria, l'intero ambito.

Infatti si è perseguita una soluzione progettuale che riuscisse a valorizzare la continuità e la connessione dei sistemi storici, paesistici e ambientali, coinvolgendo nella progettazione, in maniera integrata e coordinata, entrambe le aree a diversa destinazione urbanistica, superando anche, in qualche modo, la lettera della norma ma rispettandone integralmente lo spirito.

Pertanto, rispetto ad un calcolo "ragionieristico" degli standard (che pure sono verificati, come vedremo più oltre) si è optato per un approccio integrale, che gestisse tutte le esigenze ed i vari temi progettuali in forma unitaria.

Ciò evita la creazione di spazi indifferenziati, senza un utilizzo predeterminato e destinati a rimanere inutilizzati ed incolti.

In maggiore dettaglio, la proposta prevede:

4. La realizzazione del nuovo stabilimento.

Esso consiste in un unico edificio, articolato in tre corpi, differenziati anche architettonicamente:

- il primo, costituito dagli uffici direzionali ed operativi, si sviluppa su tre piani fuori terra, di cui l'ultimo ospita una sala per riunioni e conferenze, con i relativi servizi. In esso troverà sede, al piano terreno, uno spaccio dei prodotti dell'azienda;
- il secondo comprende i magazzini dei prodotti finiti e di altro materiale, il reparto confezionamento e quello delle spedizioni, gli spogliatoi e servizi per i dipendenti;
- il terzo, infine, ospita il ricevimento della materia prima, silos del crudo, le torrefattrici, e i silos del tostato.

Esigenze tecnologiche richiedono che si possa derogare dal limite di altezza di 10 m, raggiungendo 12 m.

Si ritiene che, nella ubicazione dell'intervento, tale maggiore altezza, coerente con quella di molti edifici circostanti, non comporti particolari problemi.

Analogamente il PUA proposto richiede, in alcuni punti, la riduzione della fascia di rispetto stradale a 10 m.

L'edificio verrà orientato in modo da essere parallelo agli edifici rurali ricadenti nella stessa proprietà e perpendicolare alla via S. Giuseppe.

Relativamente allo sconfinamento dell'area ad uso produttivo, rispetto al limite della zona T.5/C, si invoca il ricorso all'art. 62 delle NT del PAT, che ammette una tolleranza del +- 5%. Nel nostro caso essa viene applicata così:

Superficie fondiaria in Zona T.5/C: mq 12.125 ----> 5% = mq 606

Con riferimento allo schema grafico riportato qui di seguito, le due aree **(a)** e **(b)** si compensano e l'incremento di superficie **(c)** della Zona T.5/C è pari a 485 mq, corrispondente al 4% della superficie originaria.

5. Il restauro e l' ampliamento del complesso rurale esistente.

Esso, per il quale si propone il cambio di grado di protezione da 1 a 2, verrà restaurato conservandone sia la sagoma esterna che la forometria principale. Sarà confermato l' impianto murario originario e verranno utilizzati materiali coerenti con le sue caratteristiche tipiche tradizionali.

Si propone la creazione di un corpo aggiuntivo, caratterizzato dalla massima trasparenza e leggerezza, con la funzione di hall di ingresso e accoglienza per i visitatori e gli ospiti.

6. La realizzazione di una serra climatizzata per la coltivazione del caffè

La serra, con funzioni esclusivamente dimostrativo-didattiche, ospiterà una scelta delle principali varietà di piante di caffè. In essa verranno riprodotte le condizioni climatiche ottimali per il loro sviluppo, e l' energia necessaria verrà assicurata da un impianto di pannelli fotovoltaici.

6.2. La scheda urbanistica

L'ambito oggetto di richiesta di intervento produttivo, Museo di Caffè e Serra didattica, da sottoporre a verifica di assoggettabilità a VAS, sono oggetto di procedura SUAP ai sensi dell'art. 4 della DGR 55/2012.

Si riportano, di seguito, i contenuti della scheda urbanistica, con le indicazioni dello stato attuale e della proposta di variazione urbanistica.

6.2.1. Progetto di realizzazione sede insediamento produttivo, Museo del Caffè e Serra didattica in località Campolongo nel Comune di Conegliano - Ditta Dersut Caffè Spa.

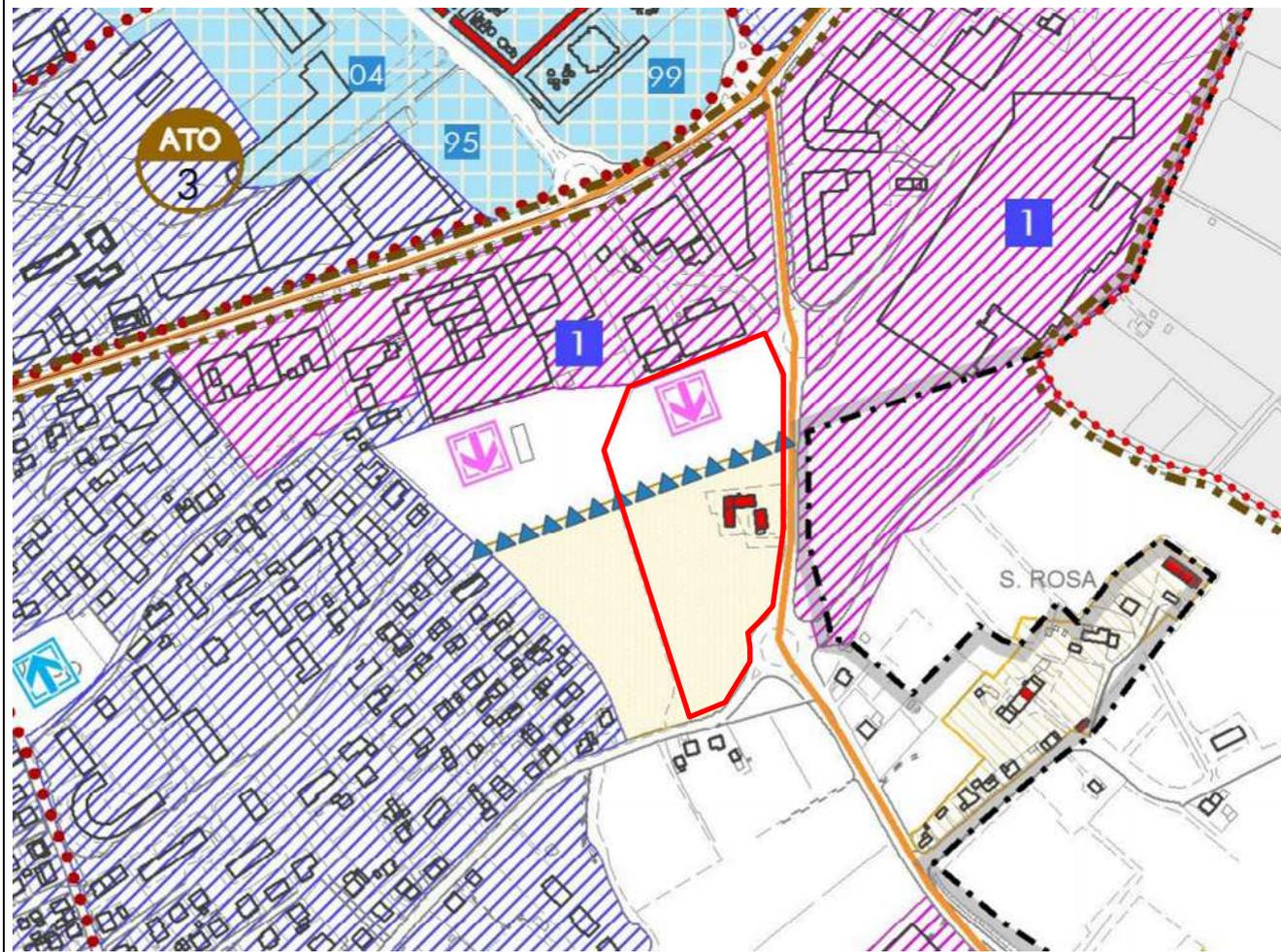
SCHEDA NORMATIVA			n. 01
PAT	ATO 01		CAMPOLONGO OVEST – CAMPOLONGO EST
PI	Zona a T5		NTO Art. 36.5 – Tessuto a prevalente destinazione industriale e artigianale, con specifica "C" trasformazione
	Zona a Parco		NTO Art. 44.2 – Parchi urbani rurali
CT	Fg. 37	m.n. 1346	mq 14.522, di cui 12.125 ricadenti in zona T5
CT	Fg. 37	m.n. 1346, 23, 25, 1339, 1348	mq 31.200, di cui 19.075 ricadenti in zona a Parco urbano – rurale e presenza di fabbricato con grado di protezione 1

ORTOFOTO con indicazione area di intervento (perimetro giallo)



La Carta di Copertura del Suolo della Regione Veneto versione CCS2012, evidenzia che l'area di Borgo Comun rientra nelle seguenti classi d'uso: 2.1.1 - Terreni arabili in aree non irrigue.

PAT – TAVOLA T04 – CARTA DELLE TRASFORMABILITA' – AZIONI STRATEGICHE – VALORI E TUTELE – SCALA 1:10.000 (estratto)



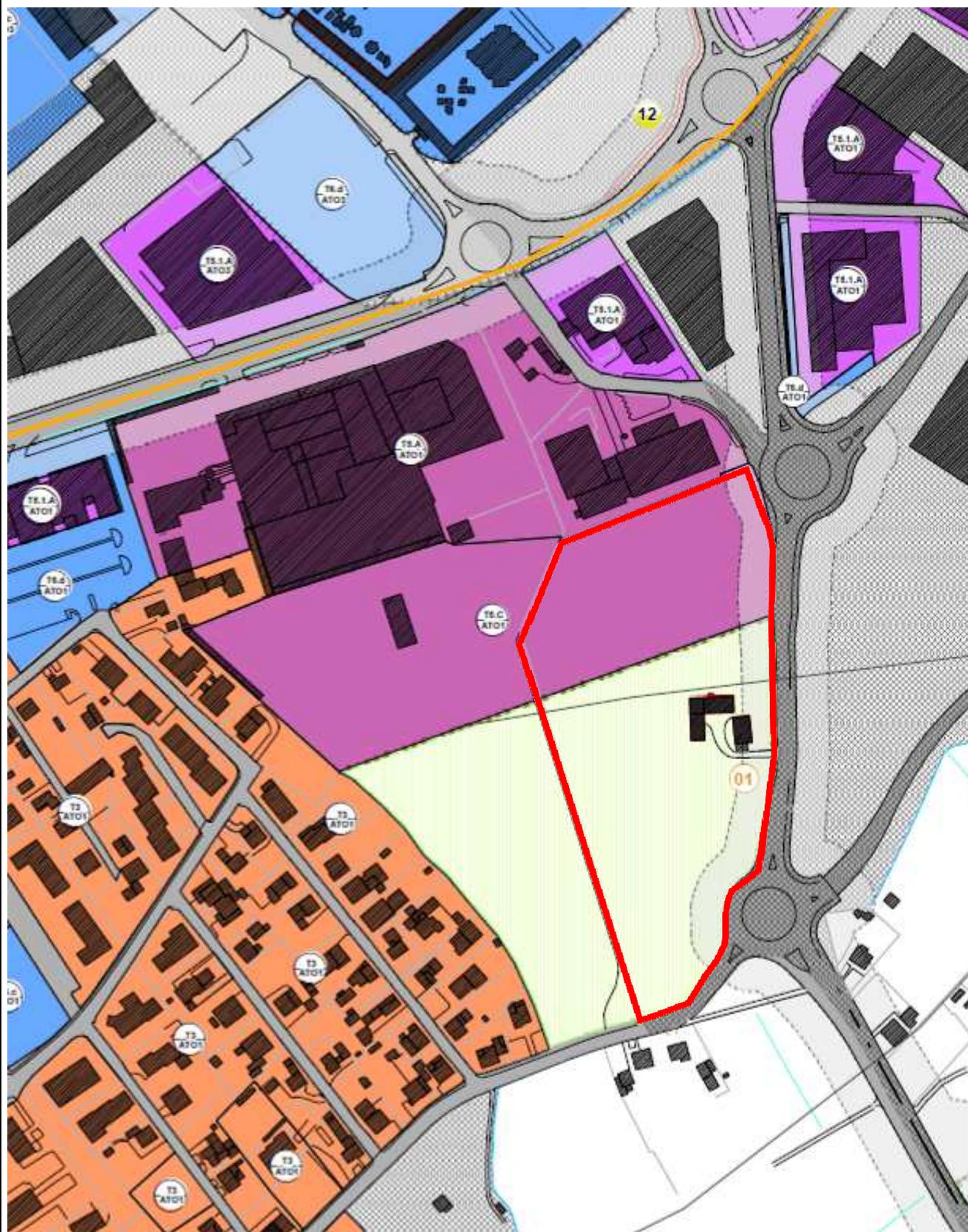
Comune di Conegliano
 SUAP - Sportello Unico Attività Produttive
 art. 4 LR 55/2012 "Interventi di edilizia produttiva in variante allo strumento urbanistico generale"
 Verifica di Assoggettabilità alla VAS - Dersut Caffè Spa

LEGENDA	N.T.	LEGENDA	N.T.
	art.10		art.68
	art.81	VALORI E TUTELE CULTURALI	
	art.55		art.69
AZIONI STRATEGICHE			art.25
	art.56		art.41
	art.56		art.70
	art.56		art.41
	art.56		art.40
	art.56		art.40
	art.57	VALORI E TUTELE NATURALI	
	art.58		art.71
	art.58		art.78
	art.63		art.79
	art.63		art.72
	art.65		art.73
	art.61		art.77
	art.60		art.73
	art.59		art.75
	art.62		art.76
	art.64		art.74
	art.64		
Infrastrutture del sistema della mobilità			
	art.66		
	art.66		
	art.67		

L'area di intervento è posta a confine con aree produttive non ampliabili, area con destinazione terziaria prevalente.

Una parte dell'ambito di trasformazione secondo la Tavola 4 Carta delle Trasformabilità del PAT, è caratterizzata presenza delle "Linee preferenziali di sviluppo commerciale", con indicazione di Limiti fisici alla nuova edificazione per la rimanente parte l'area è ricompresa in "Parchi urbani – rurali", con presenza di " Edifici e complessi di valore storico testimoniale".

PI – TAVOLA 4.24 – CARTA DELL'USO DEL SUOLO – ZONE SIGNIFICATIVE – SCALA 1:2.000
(estratto)



■■■■■ Confini Comunali

▭ ATO

Limiti Espansione PAT

↔ Limiti Espansione PAT

Specificità Interventi

▭ APP - Accordi Pubblico Privato - Art.34

▭ Programmi Complessi - Art.32

✳ Potenziale Accordo Pubblico Privato - Art.35

Ambiti Trasformazione

▭ Ambiti Trasformazione - Art.30 Tab.4

▭ Aree Riqualificazione - Art.30 Tab.7

▭ Attuativi confermati - Art.29.5 Tab.3

▭ Area produttiva ampliabile - T5 - Art.36

▭ Aree Libere di Completamento ATR - Art.30.1

▭ Lotti Liberi - Aree Edificazione Diffuse - Art.41

▭ Viabilità Progetto

Zonizzazione

Tessuti

Tessuti Residenziali

▭ T1 - Tessuto Consolidato Centro Storico - Art.25

▭ T2 - Tessuto Consolidato - Art.29

▭ T3 - Tessuto Consolidato Recente Formazione - Art.29

▭ T4 - Tessuto Riqualificazione Riconversione - Art.30

▭ T6 - Tessuto Servizi - Art.40

Tessuti non Residenziali

▭ T5 - Tessuto Artigianale Industriale - Art.36.5

▭ T5.1 - Tessuto Commerciale - Art.36.6

▭ T5.2 Tessuto Terziario - Art.36.7

▭ Tessuto Servizio Strade Ferrovie - Art.37, 49, 50

Aree Edificazione Diffusa

▭ T7 - Aree Edificazione diffusa - Art. 41

▭ Viabilità - Art.49, 50

▭ Centri Storici

Vincoli

Fasce Rispetto - art.22

- ▭ Cimiteriale R.D. 1265 del 1934
- ▭ Stradale D.L.30/04/1992 n.285 art.16 commi 2 e 3
- ▭ Idraulico R.D. 368/1904 D.lgs. 152/2006 - art.115
- ▭ Depuratori
- ▭ Ferroviario D.P.R. 753/1980
- ▭ Gasdotto-Oleodotto
- ▭ Elettrodotti L.R. 27/1993
- ▭ Pozzi acqua

▭ Vincolo Monumentale D.Lgs. 42/2004

Gradi di protezione edifici - art.27

- ▭ grado 1
- ▭ grado 2
- ▭ grado 3
- ▭ Grado Protezione

Aree Inedificabili

- ▭ Vincolo Verde Privato e Agricolo - Vp - Art.29.8
- ▭ Vincolo Verde Privato - Vvp - Art.29.7

Valori e Tutele

Rete Ecologica - Art.44

- ▭ Area Nucleo - art.44.1
- ▭ Stepping Zone - art.44.3
- ▭ Corridolo Ecologico Secondario - art.44.1
- ▭ Buffer Zone - art.44.1
- ▭ Aree Completamento Nucleo - art.44.1
- ▭ Corridol ecologici secondari - (Blueway) - Art.44
- ▭ Corridol ecologici secondari - (Greenway) - Art.44

▭ Coni visuali

▭ Fascia Rispetto Nuova Viabilità - art.49

▭ VINCA - art.53

▭ Ambito Centralità Urbana - Art.33

▭ Ville Individuate Regione Veneto

▭ Ambiti Paesaggistici- Art.55

▭ Parchi Urbani - Rurali - Art.44.2

L'area di intervento (Macro_Lotto "Dersut Caffè spa"), in parte è ricadente in zona T5/C e per l'altra parte in zona a Parco urbano-rurale, l'ambito è sottoposto a Progetto unitario.

Per tale Macro-Lotto Dersut Caffè Spa, valgono le norme di cui alla specifica Scheda normativa n. 01, allegata alle NTO del PI.

1.	Individuazione e Descrizione	<p>La Società DERSUT CAFFE' spa è attiva in Comune di Conegliano dal 1947, in area centrale urbana.</p> <p>Nell'ambito dei programmi industriali che prevedono il trasferimento aziendale, la Dersut Caffè spa ha individuato nell'area di Via San Giuseppe, presso il confine sud-est del territorio comunale, il sito idoneo ad accogliere il nuovo insediamento produttivo.</p> <p>Detta area risulta essere compatibile rispetto alle previsioni del PRC ed in particolare è coerente con il Piano di Assetto del Territorio (PAT), mentre rispetto al Piano degli Interventi necessita di una specifica variante di adeguamento, supportata dalle necessarie analisi di compatibilità territoriali, urbanistiche e ambientali.</p> <p>Il nuovo sito, che ricade all'interno di un'area compresa parte in zona produttiva (tessuto a prevalente destinazione produttiva industriale e artigianale, e precisamente zona T5/c) e parte zona a Parco urbano, con presenza di un edificio di tipologia rurale, sottoposto a grado di protezione 1, viene disciplinato in maniera unitaria, mediante la presente Scheda Normativa, le cui disposizioni prevalgono sulle norme generali delle NTO del PI.</p> <p>Il progetto di nuovo insediamento, altamente innovativo, vuole conciliare le esigenze produttive aziendali, da svolgersi prevalentemente nell'area propria di trasformazione, con gli obiettivi di valorizzazione dal punto di vista ecologico, didattico e commerciale che il marchio aziendale vuole perseguire e incrementare, all'interno di un parco che da un lato caratterizza il margine urbano ma che potrà esso stesso costituire un polo di aggregazione e di attrazione.</p> <p>Lo scopo del progetto unitario è quindi proprio quello di dare continuità e contiguità non solo territoriale, ma anche di funzioni che pur mantenendo destinazioni separate come da normativa urbanistica, possano tra loro dialogare in modo semplice e coerente, senza che vi siano aree inutilizzate e indifferenti, spazi tra loro separati, porzioni di nuova edificazione che possano relazionarsi con gli edifici esistenti da recuperare e valorizzare.</p> <p>Gli spazi destinati a standard e particolarmente quelli a verde pubblico, hanno proprio la funzione di dare omogeneità al nuovo complesso, facilitandone la pubblica fruizione e creando una effettiva continuità fisica tra opificio, serra didattica e museo del caffè.</p>
----	------------------------------	---

		<p>L'attuazione degli interventi qui previsti, sottoposta a Progetto Unitario, potrà essere attuata in più fasi, anche in relazione alle oggettive difficoltà che comporta il trasferimento di una produzione, dalla sede storica al nuovo sito e che deve essere comunque garantita. In particolare il progetto, che sarà preceduto dalle indispensabili opere di urbanizzazione, prevede:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La realizzazione del nuovo stabilimento (torrefazione, laboratori, depositi, magazzini, ecc.); 2. Il restauro e l'ampliamento del complesso rurale esistente (uffici sale didattiche e di rappresentanza e museo del caffè); 3. La realizzazione della serra climatizzata per la coltivazione del caffè. 			
2.	Carature urbanistiche	Superficie complessiva di cui:	mq	31.200	
		<u>in Zona T5/C</u>	mq	5.730	
		Superficie fondiaria Sf	mq	12.610	
		Superficie coperta Sc	mq	5.730	
		Altezza massima H	ml	12,50	
		Standard a verde	mq	minimo = 5% - effettivo = mq 942	
		Standard a parcheggio	mq	Minimo = 5% - effettivo = mq 776	
		Verde privato	mq	3.132	
		Pu	mq	2.522	
		Distanza dai confini		ml	6.25
		Distanza dalle strade		ml	10.00
		Distacco tra i fabbricati		ml	10.00
		Distanza dai confini impianti tecnologici		ml	
		<u>in Zona a Parco urbano-rurale - Sf</u>	mq	18.590	
		Superficie Lorda di pavimento - Slp	mq	1.600	
		Altezza massima H	ml	10,50	
		Standard a verde	mq	1.111	
Standard a parcheggio	mq	945			

		Verde privato	mq	5.589
		Pu	mq	1.280
		Distanza dai confini		
		Distanza dalle strade	ml	10.00
		Distacco tra i fabbricati	ml	10.00
		Distanza dai confini impianti tecnologici	ml	
		<u>complessivamente</u>	mq	
		Superficie fondiaria Sf (macrolotto Dersut Caffè spa) di cui:	mq	31.200
		Sc produttiva	mq	5.730
		Slp terziaria	mq	1.600
		Standard a verde	mq	2.053
		Standard a parcheggio	mq	1.721
		Verde privato	mq	8.721
		PU	mq	3.832
3.	Tipologie ammesse	<p>In ambito T5: capannone e tutte le tipologie afferenti opifici destinati ad impianti di torrefazione, compresi uffici e servizi.</p> <p>Lo sconfinamento della ZTO T.5 rispetto al limite del PAT, pari a 485 mq, è inferiore al 5% della superficie della porzione di ZT t.5 in proprietà (art. 62 delle NT del PAT).</p> <p>In ambito Parco urbano e rurale: recupero dell'edificio esistente, per il quale viene proposto il grado di protezione 2, con ampliamento nei limiti concessi dal grado di tutela, fino a complessivi mq 1.600 di Slp. E' ammessa la realizzazione di una serra climatica per la coltivazione del caffè di superficie complessiva Sc di mq 1.000 e di altezza H di ml 10,50.</p>		

4.	Direttive e Prescrizioni	<p>L'attuazione degli interventi previsti all'interno di questo Macro-Lotto produttivo e a parco è sottoposto a obbligo di progetto unitario così come disciplinato all'art. 4 delle NTO del PI.</p> <p>Il progetto sarà accompagnato da elaborati specifici relativi alla sistemazione delle aree coperte e scoperte, delle aree a standard a verde e a parcheggio, delle aree a verde privato opportunamente equipaggiato ai fini di una adeguata mitigazione ambientale, come da VInCA allegata alla variante al PI. Oltre agli standard a parcheggio e a verde, funzionali all'attività, dovranno essere garantite aree ad uso pubblico accessibili direttamente dalla viabilità comunale.</p> <p>Aspetti ambientali</p> <p>Per l'edificazione è previsto l'utilizzo spinto di materiali riciclabili e a basso impatto ambientale. In copertura verranno installati pannelli fotovoltaici per una potenza teorica di oltre 100 KW.</p> <p>Le acque meteoriche provenienti dalla copertura e dalle aree private verranno convogliate direttamente in un bacino di laminazione, collegato, tramite una bocca tarata, al collettore di acque meteoriche esistente lungo via San Giuseppe.</p> <p>Gli apparecchi illuminanti, interni ed esterni, saranno a Led, a basso consumo energetico.</p> <p>Particolare cura sarà dedicata agli isolamenti termici ed acustici, al fine di garantire prestazioni superiori ai minimi di legge.</p> <p>Infine le aree a verde saranno arredate con piante e cespugli fioriti di specie autoctone.</p> <p>Saranno opportunamente verificate e contenute tutte le emissioni: in suolo, in atmosfera e acustiche.</p> <p>Aspetti idrogeologici</p> <p>Il Progetto dovrà essere accompagnato dalla dimostrazione dell'invarianza idraulica, secondo quanto previsto dalla VCI allegata alla variante al PI.</p> <p>- Il Progetto sarà accompagnato dalla verifica delle condizioni di sicurezza in prospettiva sismica, nel rispetto delle prescrizioni previste dalla valutazione di compatibilità sismica allegata alla variante al PI.</p> <p>Come deducibile dalla relazione geologica allegata, il terreno, costituito da un banco di argille sovrastante ghiaie, è idoneo all'edificazione, a condizione che si utilizzino fondazioni a pali.</p> <p>Come già detto, le acque meteoriche verranno gestite tramite un bacino di laminazione e pozzi perdenti, con successivo conferimento graduale nella rete di acque meteoriche sottostante alla via S. Giuseppe. Quelle delle aree pubbliche verranno smaltite tramite pozzi perdenti.</p> <p>Parte delle acque meteoriche potranno essere riciclate per usi non potabili (sciacquoni dei servizi, lavaggio dei piazzali e irrigazione delle aree a verde).</p>
----	--------------------------	--

		<p>Organizzazione degli accessi</p> <p>Le modalità di accesso e di collegamento viario al Macro-Lotto costituiscono fattore di grande rilevanza ai fini della sicurezza della circolazione e pertanto saranno concordate e definite con il Comando della Polizia locale, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none">- sono stati individuati due accessi all' area, dei quali il primo è destinato al servizio dell'attività produttiva, mentre l'altro consentirà l'utilizzo del parcheggio ad uso pubblico. <p>Entrambi gli accessi saranno fruibili solo da nord per l'ingresso e in direzione sud per l'uscita, al fine di evitare interferenze con il traffico e attraversamenti di carreggiata.</p>
5.	Modalità di intervento	Gli interventi previsti, mediante PdC convenzionato (*) potranno essere attuati anche per stralci, ma sempre sulla base di un PU esteso all'intero Macro-Lotto, in relazione ai programmi di sviluppo aziendale.
6	Perequazione	L'intervento è sottoposto a perequazione urbanistica, così come previsto dalle disposizioni regionali in materia ed in particolare dell'articolo 6 della LR 11/2004 e con le modalità e criteri applicati dal Comune di Conegliano.
NOTE		(*) la convenzione che, oltre a garantire le opere perequative / compensative, stabilirà le modalità di attuazione degli interventi, la loro esecuzione anche per stralci e le relative obbligazioni e garanzie.

6.3. Analisi dell'area

Le analisi della richiesta di intervento sarà effettuata considerando come base di riferimento la C.T.R., l'aerofotogrammetria ed il quadro conoscitivo del PAT e del PI di Conegliano.

In questo documento, in riferimento alla richiesta di trasformazione la realizzazione della nuova sede della Ditta Dersut Caffè Spa, il recupero di edifici per l'apertura del Museo del Caffè e la realizzazione della serra didattica a Conegliano, saranno considerate le conclusioni degli studi specifici redatti appositamente per effettuare l'analisi ambientale ed i dati forniti dalla Ditta richiedente.

6.3.1. Zona produttiva industriale intervento Ditta Dersut Caffè Spa

Diverse ragioni (l'espansione dell'attività, la trasformazione urbanistica dell'area circostante, la vicinanza con un edificio scolastico) hanno indotto la proprietà a ricercare un'area idonea, nella quale realizzare la propria nuova sede.

Essa è stata individuata in Conegliano, lungo la via San Giuseppe, in un'area che lo strumento urbanistico vigente destina in parte a ZTO T5 (produttiva con obbligo di strumento attuativo) e in parte a Parco urbano rurale.

In maggiore dettaglio essa comprende innanzitutto il m.n. 1346 del Fg. 37, per una superficie catastale complessiva di mq 14.522, di cui mq 12.125 compresi nella zona T5.

Comprende inoltre i mm.nn. 25, 23, 1339 dello stesso foglio, sui quali sorge un vecchio complesso rurale, contraddistinto dal grado di protezione 2 e il m.n. 1348; tali mappali hanno una superficie complessiva di 16.678 mq.

La volontà dell'azienda è quella di cogliere l'occasione della realizzazione della nuova sede per valorizzare l'intera proprietà, attraverso un utilizzo intelligente dell'area classificata come parco urbano rurale e del complesso edilizio che sorge al suo interno. Perciò è stata studiata la proposta allegata, che vede la collocazione nel complesso del Museo del Caffè e di una serie di attività complementari all'attività principale, quali la realizzazione di una scuola per operatori del settore, un locale di degustazione e altro. Nell'area scoperta verrà anche realizzata una serra fotovoltaica didattica, per la coltivazione di alcune varietà di caffè.

Il tutto, naturalmente, aperto all'accesso di scolaresche e visitatori.

A tale riguardo non appare inutile rammentare che il titolare dell'Azienda si è reso promotore di un Consorzio avente lo scopo di tutelare l'espresso italiano, nella speranza di riuscire a ottenere il suo riconoscimento dell'Unesco quale patrimonio dell'umanità.

Coerentemente con questa visione, è previsto che gli uffici dell'azienda ospitino anche una sala riunioni, attrezzata per conferenze e convegni attinenti al tema.

Allo stesso modo l'utilizzo anche didattico del complesso ha suggerito di proporre un collegamento sopraelevato fra museo e stabilimento, per consentire la visita, in maniera protetta, anche di quest'ultimo.

L'istanza per il progetto di ristrutturazione e ampliamento delle attività produttive industriale in essere è stata presentata tramite SUAP ai sensi dell'art. 4 della DGR 55/2012.

Le aree oggetto di intervento sono normate dal PAT dai seguenti articoli delle NTA:

"Art. 55 - AMBITI TERRITORIALI OMOGENEI – A.T.O.

Il PAT individua nel territorio gli Ambiti Territoriali Omogenei (A.T.O.).

Essi fanno riferimento a contesti omogenei, caratterizzati da connotazioni specifiche del territorio con prevalente valenza ambientale, storica, residenziale, produttiva, sulla base di valutazioni di carattere geografico, storico, paesaggistico e insediativo (L.R. n° 11/2004 – art. 13/1k)

1. Gli ATO individuati sono così denominati:

1	Campolongo ovest Campolongo est
2	Parè nord Parè sud Ferrera - Campidui
3	Piovesana Stadio Ex Zanussi
4	Ospedale
5	Centro Storico
6	Collalbrigo Costa
7	Lourdes Monticella
8	Scomigo Ogliano Menarè

Il P.I. nel rispetto degli obiettivi, del dimensionamento complessivo, dei vincoli e delle tutele del PAT, potrà prevedere limitate variazioni del perimetro degli ATO conseguenti alla definizione di dettaglio delle previsioni urbanistiche, e sempre che le stesse non alterino l'equilibrio ambientale e le condizioni di sostenibilità evidenziate negli elaborati della V.A.S.; tali limitate variazioni del perimetro dovranno essere contenute nel limite del 5% (in termine di superficie) per eccesso o difetto, nel rispetto del limite quantitativo complessivo di S.A.U. trasformabile determinato dal PAT per ogni ATO.

Il P.I. - nel rispetto del dimensionamento complessivo definito dal PAT – potrà prevedere limitate traslazione dei "carichi aggiuntivi" tra gli ATO, purché gli stessi non comportino variazioni superiori al 25% del carico aggiuntivo assegnato a ciascun ATO.

...

55.2 - Ambiti Territoriali Omogenei (A.T.O.)

OBIETTIVI GENERALI

Gli obiettivi da perseguire negli ATO, nella riqualificazione del territorio e del tessuto urbano, debbono essere prioritariamente attuati negli interventi di riordino degli insediamenti esistenti e di ripristino della qualità ambientale, attraverso l'ammodernamento delle urbanizzazioni primarie e secondarie e dell'arredo urbano, nonché attraverso il riuso di aree dismesse, degradate, inutilizzate, salvaguardando gli elementi di pregio ricadenti al loro interno.

Le strategie principali perseguite dal PAT, che saranno rese operative con il P.I., dovranno:

- preservare i valori culturali, paesaggistici ed ambientali, al fine di garantire la permanenza e la conservazione del patrimonio storico ancora esistente;
- conservare il patrimonio delle memorie collettive, senza snaturare le identità locali. Ogni trasformazione andrà regolata con grande attenzione: i cambiamenti ammissibili dovranno essere indirizzati prioritariamente al recupero delle forme preesistenti del tessuto urbano;
- preservare e valorizzare i centri storici ed i beni architettonici, ambientali e culturali in genere;
- agevolare ed incentivare le dismissioni di attività produttive in zona impropria e gli allevamenti zootecnici localizzati in prossimità di aree residenziali e/o in contesti ambientali di particolare valore;
- incentivare le iniziative di trasformazione urbanistica nell'ambito delle aree già classificate nel PRG come vocate a questa finalità. A tal fine il P.I., nel contesto delle norme tecniche operative, dovrà indicare altresì modalità volte a sollecitare la formazione di sub-comparti di intervento sia a livello di PUA che a livello di comparti edificatori, nel rispetto del disegno complessivo del contesto e della ricerca di nessi funzionali con gli insediamenti esistenti;
- contenere il consumo di suolo, pervenendo ad un saldo attivo tra riusi di aree già compromesse e nuovi impieghi di suolo.

DIRETTIVE PER LA FORMAZIONE DEL P.I. PER GLI ATO DI CONTESTO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE

a) nella suddivisione del territorio comunale in Zone Territoriali Omogenee, ci si potrà discostare dal D.M. 2 Aprile 1968, n° 1444, nel rispetto degli atti di indirizzo regionali di cui all'art. 50, lett. b, della LR n° 11/2004, tendendo a definire Zone a Tessuto Insediativo Omogeneo (Z.T.I.O.). Dovrà in tal caso essere privilegiata l'analisi dei tessuti urbani in funzione della loro complessità ed articolazione, definendo le zone in funzione di un'organizzazione urbanistica/edilizia la cui omogeneità sia la risultante di più processi, fra cui la formazione storica e le sue successive fasi di trasformazione, il rapporto tra la tipologia edilizia ed il lotto edificabile, il rapporto sotto l'aspetto formale e dimensionale fra spazi pubblici e privati privilegiando una o più funzioni urbanistiche significative;

b) per specifici ambiti urbani si potranno normare zone contenenti delle progettazioni puntuali e con possibilità di interessare aree già costruite totalmente o parzialmente. Il P.I. potrà individuare

gli ambiti oggetto di trasformazioni urbanistiche significative relative a nuovi insediamenti, a nuove attrezzature e servizi e ad interventi di riuso urbano, anche attraverso il ricorso a programmi complessi;

c) all'interno delle "Zone a Tessuto Insediativo Omogeneo" (Z.T.I.O.), potranno essere individuate anche funzioni non omogenee ai caratteri generali della zona, che il piano stesso, nell'ambito di una valutazione complessiva di tali strutture a livello generale, riterrà di disciplinare in maniera specifica al fine di salvaguardare la razionale e corretta permanenza di tali funzioni, mediante la previsione di specifici strumenti normativi (*schede progettuali*);

d) per le aree destinate ad ospitare i servizi alla popolazione, il P.I., in relazione al dimensionamento generale, individuerà le quantità nella misura non inferiore a quella di cui all'art. 31 della L.R. n° 11/2004, ricomprendendo in tali quantità le aree di proprietà pubblica e quelle che, ancorché di proprietà privata, saranno comunque di uso pubblico;

e) il P.I. dovrà specificare le modalità attraverso le quali ogni singolo intervento di trasformazione edilizia e urbanistica dovrà contribuire ad arricchire le presenze arboree all'interno dell'area edificata, ad aumentare la quantità di superficie permeabile, a connettere i differenti tipi di spazi aperti; dovranno essere in tale sede esplicitati gli interventi obbligatori (misure di mitigazione e/o di compensazione) ai quali ogni intervento di trasformazione urbanistico – edilizia dovrà provvedere, in sintonia con le indicazioni VAS;

f) saranno privilegiati gli interventi di bioedilizia, di bioingegneria forestale nelle aree di dissesto. L'uso di energie alternative, anche quantitativamente aumentate rispetto ai minimi di legge, saranno incentivati. Il "Prontuario per la qualità architettonica e la mitigazione ambientale" di cui all'art. 17/5d della L.R. n° 11/2004 definirà, in funzione degli interventi di cui sopra, gli incentivi in termini volumetrici e, comunque, determinerà uno specifico punteggio minimo da raggiungere negli interventi di edificazione e di trasformazione del territorio.

Il prontuario dovrà costituire un "sussidio operativo" alla progettazione.

A titolo esemplificativo dovranno essere approfonditi i seguenti temi:

- mitigazione ambientale (orientamento degli edifici – forma dell'edificio – impianti vegetazionali – rinaturalizzazione di aree – biocompatibilità dei materiali da costruzione ecc...);
- risparmio energetico ed energie rinnovabili (pannelli fotovoltaici/solari – serre bioclimatiche – ombre portate, ecc...);
- difesa del suolo (sistema di scarico acque meteoriche e reflue – permeabilità dei suoli ecc..);
- inquinamento acustico e luminoso.

g) le aree a standard dovranno essere utilizzate principalmente per potenziare le aree di compensazione ambientale all'interno delle aree urbanizzate, aumentando le masse boscate anche in funzione della realizzazione della rete ecologica; a tal fine il Piano degli Interventi privilegerà gli standard relativi alle aree di compensazione e di riqualificazione ambientale, anche con finalità di uso pubblico; per l'acquisizione delle aree a standard si applicheranno – laddove possibile - i principi del credito edilizio e della compensazione urbanistica di cui all'art. 37 della LR

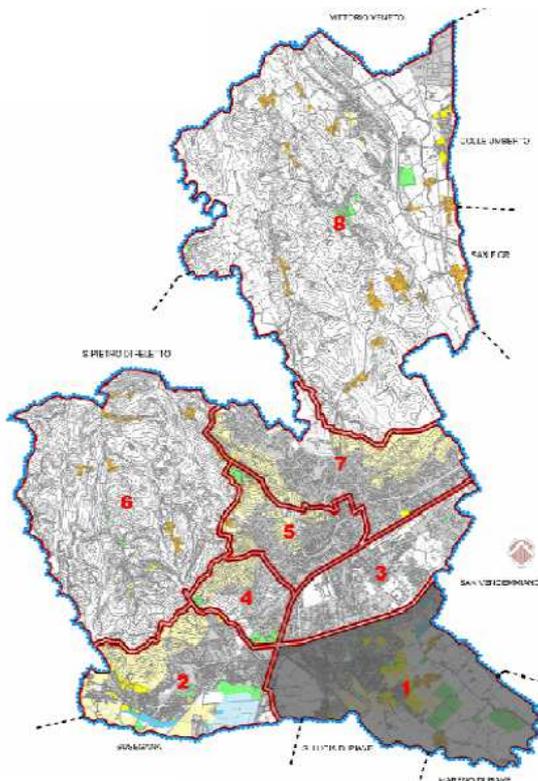
n° 11/2004 (art. 7 delle presenti N.T.);

h) Il P.I. dovrà individuare e dare indicazioni operative per la realizzazione di interventi ed opere di interesse pubblico, con particolare riguardo alla viabilità di carattere sovracomunale, in armonia con il programma triennale delle OO.PP. e con le indicazioni relative allo sviluppo insediativo. Anche per la realizzazione di quanto previsto dal presente punto si applicheranno - laddove possibile - i principi del credito edilizio e della compensazione urbanistica;

i) Il P.I. dovrà dettare norme per ogni "zona omogenea"(ovvero per ogni Z.T.I.O.), indicando i parametri necessari per l'attuazione delle previsioni del P.I. tra i quali, in particolare:

destinazioni d'uso principali, interventi ammessi, indici di edificabilità, modalità di intervento, altezze, distanze dalle strade, dai confini e dai fabbricati, norme per il recupero, la riqualificazione e l'ampliamento dell'edificazione esistente, uso delle superfici scoperte. In particolare, per gli indici edilizi afferenti agli ATO aventi prevalenza d'uso residenziale, dovrà essere contemplato il parametro della superficie utile netta e, conseguentemente, del volume utile sia per tutti gli interventi sul patrimonio edilizio esistente secondo le diverse tipologie di intervento edilizio, sia per le iniziative di nuova costruzione, provvedendo, altresì, ad indicare i vani e gli oggetti edilizi da includere/escludere dal computo della superficie utile netta.

4.3 – GLI AMBITI TERRITORIALI OMOGENEI (A.T.O.)



A.T.O. 1 – CAMPOLONGO EST CAMPOLONGO OVEST

Dati dimensionali

St superficie territoriale = mq. 4.509.772

Carico aggiuntivo residenza = mc. 180.000

Carico aggiuntivo produttivo = mq 30.636

Eccedenza standard = mq. 104.985

Contesto agricolo residenziale - commerciale – **CAMPOLONGO OVEST – CAMPOLONGO EST**

ATO 1	A: ESISTENTE		B: CARICO INSEDIATIVO AGGIUNTIVO			TOTALE A+B
	Volumi e/o superfici	Rapporto mc/ab (abitante teorico)	QUANTITA' AGGIUNTIVE	NUOVI ABITANTI N°	NUOVI STANDARD mq.	
Residenziale mc	835.011	250	167.600	670	20.100	*1.015.011
Commerciale mq Direzionale	188.880		--			188.880
Produttivo mq	94.955		30.636	/	3.064	125.591
Turistico mq	23.857		--	--		23.857
Area Parco urbano-rurale	309.921 mq	250	12.400 mc	50	1.500	309.921 mq
Standard mq	337.819				24.664	362.483

*Compresi i volumi (crediti edilizi) ex Area Parco urbano-rurale (art.72 N.T.).

Descrizione: Ambito a sud/est del Centro di Conegliano.

Sono aree di più recente trasformazione e come tali risentono delle problematiche proprie dello sviluppo del secondo dopoguerra.

L'edificazione si è concentrata a nord lungo Viale Italia (SS Pontebbana) asse di separazione, anche fisica, con la città (ATO 3

- 2).

Servizi esistenti:

- Impianti sportivi (Zoppas Arena, campo rugby, baseball ecc..)
(impianti di valenza sovracomunale);
- Impianto depuratore, centro raccolta rifiuti;
- Distretto Sanitario Azienda ULSS n° 7.

Obiettivi e strategie:

l'ATO è caratterizzato da una modesta qualità urbana, con carenza di servizi di quartiere, congestione del traffico veicolare, difficile connessione con il centro città (Barriere: Pontebbana – Asse ferroviario) e una mancata integrazione con il fiume Monticano e le relative aree verdi di pertinenza.

Alcuni lacerti di aree agricole a sud (lungo il corso del Monticano) e a Campolongo ovest lungo l'asse ferroviario, costituiscono gli ultimi retaggi di una civiltà contadina di pianura ormai dimenticata.

L'uso di questi ultimi suoli agricoli, caratterizzati ancora da labili connessioni con la pianura veneta

(Comuni di Mareno di Piave – S. Lucia di Piave) dovrà essere tutelato anche, limitando ove possibile, l'edificabilità ammessa dall'art. 44 L.R. n°11/2004.

Presenza di una significativa preesistenza industriale in zona impropria (ditta Barro, ora dismessa, ex azienda di cromatura galvanica).

Il relativo sedime edificato si configura quindi, come "Opera incongrua"; è un "Ambito di riqualificazione e riconversione" a cui il P.I. potrà consentire contenuti specifici escludendo, comunque, la riproposizione di attività produttive.

Il P.I. dovrà perseguire l'obiettivo della riqualificazione dell'ambito anche attraverso l'inserimento di una specifica normativa particolarmente attenta alla prescrizione di opere di mitigazione ambientale, anche in considerazione dell'ubicazione dell'area, adiacente al torrente Ferrera.

Nella parte sud dell'A.T.O. insiste un'altra "opera incongrua" che fa riferimento ad una ditta di "autotrasporti" (in via Cà di Villa), che dovrà essere normata in sede di P.I..

Anche per tale ambito dovranno essere previste particolari opere di mitigazione ambientale (permeabilità dei suoli, impianti vegetazionali ecc.) essendo l'"opera incongrua" inserita in un contesto ancora prevalentemente agricolo.

L'inserimento - in epoca recente - dei nuovi impianti sportivi, se da un lato ha dato risposta positiva alla carenza di aree per servizi, anche a livello sovra-comunale, d'altro canto ha ulteriormente compromesso l'integrità agricola che ancora caratterizzava l'area.

La realizzazione della nuova circonvallazione Pontebbana – Susegana – Casello Autostradale di S. Vendemiano (P.T.C.P.) costituirà per il P.I. un obiettivo di integrazione delle aree agricole con questa nuova infrastruttura stradale.

Il PAT conferma un "ambito trasformabile" commerciale, già previsto nell'ex P.R.G. e presente come "stato di fatto" nel P.T.C.P., a ridosso delle aree produttive insistenti lungo la SS. Pontebbana.

Ai fini delle direttive ex art. 12 e seguenti del P.T.C.P., l'area deve intendersi non ampliabile.

Le nuove destinazioni d'uso (già prevalentemente commerciali – Centro commerciale Coné) potranno essere comprese tra le destinazioni di cui all'art. 13/a –b del P.T.C.P. in quanto l'area deve considerarsi prossima ai nuclei abitativi.

In parte, seppure non direttamente collegata alla residenza, risulta collegata e integrata alla rete viaria esistente.

Il P.I., pertanto, potrà definire le nuove destinazioni d'uso tra le seguenti:

- Residenze e relativi servizi;
- Attività economiche del settore terziario;
- Magazzini e depositi o simili.

Il P.A.T. acquisisce, altresì, l'ambito oggetto di variante urbanistica ex D.P.R. n° 447/1998 relativa

al trasferimento della "Cantina di Conegliano/Vittorio V. S.A.C." (del. c.c. n° 61-352 del 21/10/2010) da via Maggiore Piovesana a via S. Giuseppe.

Tale nuovo ambito è normato come area di urbanizzazione consolidata a prevalente destinazione produttiva / commerciale.

Ai sensi dell'art. 13 P.T.C.P., il P.A.T. privilegia le destinazioni riferite alle attività economiche del settore terziario, alle destinazioni di deposito e simili, alla vendita e commercializzazione delle produzioni vinicole DOC."

"Art. 62 – Limiti fisici alla nuova edificazione.

Il PAT individua i limiti fisici alla nuova edificazione con riferimento alle strategie definite per i singoli sistemi insediativi, agli obiettivi di salvaguardia dell'integrità dei luoghi di particolare valenza ambientale, paesaggistica ed agronomica.

Essi rappresentano i margini per il nuovo o per l'esistente tessuto urbanizzato.

Tali indicazioni non hanno valore conformativo delle destinazioni urbanistiche dei suoli, che saranno definite dal P.I., e non possono pertanto rappresentare o comportare in alcun modo diritti edificatori acquisiti, né essere considerate ai fini della determinazione del valore venale delle aree nei casi di espropriazione per pubblica utilità.

DIRETTIVE PER LA FORMAZIONE DEL P.I.

Il P.I. nel rispetto delle caratteristiche paesaggistico-ambientali, tecnicoagronomiche e di integrità fondiaria del territorio tutelate dal PAT, preciserà i limiti fisici alla nuova edificazione sulla base delle indicazioni riportate nella tav.

4, conseguenti alla definizione a scala appropriata delle previsioni urbanistiche ed in relazione alla loro localizzazione ed al limite quantitativo massimo di "Superficie Agricola Trasformabile" (S.A.T.) in zone con destinazione diversa da quella agricola, senza alterazione dell'equilibrio ambientale e delle condizioni di sostenibilità degli interventi evidenziati dalla VAS.

Il P.I. potrà modificare – in analogia a quanto previsto all'art. 56 precedente – i limiti fisici alla nuova edificazione evidenziati nel PAT - nel limite del +/- 5% (in termini di superficie), purché le modifiche non comportino variazioni al dimensionamento e al consumo di SAU definiti dal PAT.

In sede di attuazione delle trasformazioni territoriali, il P.I. dovrà, di norma, prevedere prioritariamente il completamento dei vuoti urbani, prima di procedere ad ulteriori estensioni dell'abitato verso le aree agricole esterne.

Eventuali deroghe a questa direttiva dovranno essere opportunamente motivate dal P.I..

Il P.I. individuerà in corrispondenza dei margini urbani idonei filtri, ossia fasce di contenimento e di transizione verso il territorio aperto, costituite da cinture verdi, filari alberati e siepi.

All'interno dei "limiti fisici alla nuova edificazione" sono consentiti gli interventi di cui al titolo V°

della L.R. n°11/2004 (Tutela ed edificabilità del territorio agricolo) a condizione che non pregiudichino le possibilità di trasformazione da operarsi attraverso il P.I..

Non sono in ogni caso consentiti allevamenti zootecnici intensivi, stalle, concimaie o altri impianti per l'agricoltura incompatibili con il possibile sviluppo insediativo.

All'interno del limite fisico della nuova edificazione sono ammesse altresì le opere pubbliche previste degli strumenti di pianificazione e/o approvate secondo le procedure di legge."

"Art. 63 – Linee preferenziali di sviluppo insediativo residenziale – commerciale - produttivo

Il PAT indica con apposito simbolo le linee preferenziali di sviluppo degli insediamenti, ossia le direttrici individuate come strategiche per le eventuali espansioni insediative da operarsi attraverso il P.I..

Tali indicazioni non hanno valore conformativo delle destinazioni urbanistiche dei suoli, che saranno definite dal P.I., e non possono pertanto rappresentare o comportare in alcun modo diritti edificatori acquisiti, né essere considerate ai fini della determinazione del valore venale delle aree nei casi di espropriazione per pubblica utilità.

La Tav. 4 distingue in due diverse grafie:

- le linee preferenziali di sviluppo insediativo residenziale;
- le linee preferenziali di sviluppo commerciale;

DIRETTIVE E PRESCRIZIONI PER LA FORMAZIONE DEL P.I.

Le linee preferenziali di sviluppo insediativo inserite nel PAT hanno carattere strategico e costituiscono direttive nei confronti del P.I., che dovrà sviluppare tali indicazioni nell'individuare le nuove espansioni insediative significative.

Le linee preferenziali di sviluppo commerciale debbono intendersi semplicemente come acquisizione delle previsioni urbanistiche non ancora attuate del previgente P.R.G. e non come indicazioni strategiche per nuove aree.

Per le aree produttive ex P.R.G., fino all'adozione del primo P.I., vigono le norme del P.R.G..

Le aree oggetto di trasformazione urbanistica saranno oggetto di specifica individuazione da parte del P.I., il quale dovrà verificare e sviluppare le indicazioni progettuali contenute nel PAT e fissare gli strumenti e le modalità di attuazione.

Il P.I. privilegerà prioritariamente la trasformazione urbanistica ed il recupero degli insediamenti esistenti (con particolare riferimento al recupero dei centri storici).

La localizzazione dei nuovi insediamenti dovrà seguire, nell'ordine, i seguenti criteri di scelta prioritaria:

- aree trasformabili ricadenti in vuoti urbani e dotate o facilmente dotabili di opere di urbanizzazione primaria e secondaria e di servizi, secondo gli standard di qualità previsti dal PAT;
- aree trasformabili poste all'interno del limite fisico alla nuova edificazione da individuarsi in coerenza con le linee preferenziali di sviluppo insediativo, secondo le indicazioni del PAT

(aree di trasformazione più significative – già oggetto di espansione del previgente P.R.G.);

- altre aree trasformabili non interessate da vincoli né prossime agli stessi, non interessate da ambiti di tutela, invariati, fragilità (aree di trasformazione meno significative).

Il P.I. dovrà inserire nel proprio apparato normativo regole ed incentivi a favore dell'edilizia eco-sostenibile:

- privilegiando gli insediamenti a basso grado di impatto rispetto ai coni visuali, alle invariati e in generale a tutte le tutele previste dal PAT, e prevedendo in ogni caso, a carico dei soggetti attuatori, l'adozione di idonee misure mitigative e compensative;
- favorendo l'inserimento paesaggistico e ambientale degli interventi e delle opere mediante l'utilizzo prioritario di tecniche di ingegneria naturalistica ed ambientale;
- favorendo l'utilizzo di metodi di progettazione bio-ecologica, l'utilizzo di materiali bio-compatibili ed energie rinnovabili e/o tecnologie di risparmio energetico;
- privilegiando insediamenti che complessivamente, per le soluzioni tecniche proposte e l'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili, presentino un alto grado di sostenibilità in relazione alla tutela dell'ambiente, del suolo, delle risorse idriche, dell'atmosfera e prevedano livelli di carico urbanistico inferiori rispetto a quelli tradizionalmente indotti da insediamenti progettati con criteri ordinari, favorendo altresì standard di qualità dei servizi e della vivibilità superiori a quelli minimi previsti dalla legislazione vigente.

Per il riconoscimento degli incentivi di cui al comma precedente, il P.I. potrà prevedere obiettivi raggiungibili e misurabili, standard oggettivi e predeterminati, controlli efficaci per la verifica degli impegni assunti dai soggetti attuatori.

(Prontuario di mitigazione ambientale – art. 17/5d L.R. n° 11/2004). Le nuove aree trasformabili dovranno essere attuate in applicazione dei principi della perequazione urbanistica, secondo i criteri indicati dalle presenti norme.

Il dimensionamento delle superfici edificabili, delle quantità edificabili e degli standard urbanistici necessari sarà definito dal Piano degli Interventi sulla base dei criteri stabiliti dal presente PAT, fermi restando il rispetto del dimensionamento definito da ciascun Ambito Territoriale Omogeneo e la percentuale massima di SAU trasformabile quantificati dal PAT.

Il P.I. dovrà, inoltre,

- indicare per ciascuna nuova area edificabile, inserita all'interno delle aree trasformabili di PAT, l'obbligo o meno di destinare quota parte del volume o della superficie ad "Edilizia Residenziale Pubblica" (ERP), fissando le eventuali quantità minime;
- precisare per le medesime aree la quantità volumetrica da riferire all'eventuale trasferimento ("atterraggio") dei crediti edilizi e le modalità per la loro collocazione ed attuazione. Tale quantità potrà essere espressa anche in quota percentuale sugli indici di edificabilità previsti, stabilendo in quali casi l'utilizzo della quota riservata ai crediti edilizi sia da attuarsi obbligatoriamente e in quali casi ciò sia invece facoltativo.
- per individuare le aree nelle quali realizzare interventi di nuova urbanizzazione o riqualificazione, il comune potrà attivare procedure ad evidenza pubblica (art. 17/4 L.R. n° 11/2004), cui potranno partecipare i proprietari degli immobili, nonché gli operatori interessati, per valutare le proposte di intervento che risulteranno più idonee a soddisfare gli

obiettivi e gli standard di qualità urbana ed ecologico-ambientale definiti dal PAT.

La procedura sarà attivata nelle forme e nei modi previsti dall'accordo Pubblico/privato di cui all'articolo 6 della LR n° 11/2004."

"Art. 70 – Edifici e complessi di valore storico e testimoniale

Il PAT riporta gli edifici e i complessi di valore storico- testimoniale già censiti dal P.R.G. .

Ai sensi dell'art. 40/4 della L.R. n° 11/04, per gli edifici di cui al presente articolo le categorie, cui far corrispondere appropriate tutele e interventi di recupero e valorizzazione, sono individuate analogamente a quelle dei centri storici di cui al precedente articolo.

DIRETTIVE PER LA FORMAZIONE DEL P.I.

E' demandata ai P.I., in coerenza con i contenuti del presente articolo, la possibilità di individuare ulteriori immobili ritenuti meritevoli di tutela e/o valorizzazione.

Il P.I. attribuisce a ciascun manufatto la caratteristica tipologica di riferimento tra quella determinata dal presente articolo, con la corrispondente categoria di intervento edilizio determinata ai sensi del comma 3 lettere a) e b) dell'art. 40 della L.R. n° 11/04.

Il P.I., ai sensi dell'art. 40/3c L.R. n° 11/2004, potrà ridefinire i "gradi di tutela" (o "gradi di protezione") degli edifici di valore storico testimoniale già schedati dal precedente PRG, escludendo, comunque, la demolizione con ricostruzione (se non per le superfetazioni non significative).

Per la definizione dei gradi di protezione, il P.I. farà riferimento alla metodologia di cui al precedente art. 69" Centri Storici.

Art. 72 – Parchi urbano - rurali.

Il PAT individua, a margine dell'edificato, le aree agricole di connessione naturalistica, città/campagna individuate come "parchi urbano – rurali".

Nello specifico tali zone costituiscono fasce esterne all'ambito urbanizzato o aree in grado di attenuare il livello d'impatto tra la zona urbana ed il territorio "aperto", ovvero costituire aree che per la presenza di habitat dendrologici risultano ambiti di elevata naturalità.

(Sono le aree già classificate dal P.R.G. previgente come Z.T.O. C2/1 - C2/2 – C2/3 – C2/4 , di superficie territoriale pari a circa 309 ettari).

DIRETTIVE PER LA FORMAZIONE DEL P.I.

Il P.I., (anche in relazione alle direttive di cui all'articolo 42 PTCP), provvede ad individuare e ad organizzare tali spazi garantendo la conservazione degli impianti vegetazionali preesistenti ed, eventualmente, integrandoli con la piantumazione, il rinnovamento e incremento:

- delle fasce vegetative, siepi fitte e boschetti, nelle zone di maggiore fragilità ambientale, in vicinanza di parchi, aree protette, zone SIC;
- delle fasce vegetative, siepi fitte di connessione ecologica, nelle zone ove emergono paesaggi agrari portatori di valori naturalistici e in zone limitrofe a parchi, zone SIC;
- dei filari alberati e siepi da inserire lungo i corsi d'acqua minori e le reti di bonifica.

Il Comune dovrà predisporre interventi di controllo della qualità delle acque, di promozione di usi ed attività di tipo ricreativo, turistico, didattico e culturale anche nel contesto della fruizione dei

percorsi ciclopedonali di cui al precedente art. 68.

Edificabilità:

Sono ammesse in queste zone gli interventi ex Titolo V L.R. 11/2004 nonché gli interventi sull'esistente edificato (restauro – risanamento conservativo – ristrutturazione edilizia).

DIRETTIVE PER LA FORMAZIONE DEL P.I.

Quantificazione dei crediti edilizi.

Il PAT conferma, seppure in termini quantitativi più restrittivi (anche temporalmente), la capacità edificatoria del PRG previgente.

Tale capacità è determinata pari a 400 mc/ha e, quindi, complessivamente pari a mc. (309 ha)x 400 = mc 123.000.

Tale capacità edificatoria potrà essere spesa (quale credito edilizio) esclusivamente nelle aree di urbanizzazione consolidata o diffusa del PAT, ovvero nelle aree di margine alle aree suddette anche usufruendo delle modifiche di perimetro di cui ai precedenti artt. 56 e 57.

Potranno, altresì, essere spesi negli interventi di ampliamento dell'esistente edificato censito nell'area a Parco urbano-rurale.

Il P.I. definirà i parametri di questi ultimi ampliamenti, comunque, da attuarsi esclusivamente tramite un accordo pubblico/privato ex art. 6 L.R. n° 11/2004.

Gli ampliamenti saranno di norma riferibili alle strutture ricettive, del tempo libero e del turismo, legate alla valorizzazione dei prodotti agricoli del territorio.

I crediti edilizi di cui sopra debbono essere conteggiati all'interno delle quantità aggiuntive di PAT. Come tali sono stati disaggregati tra le quantità aggiuntive assegnate a ciascun A.T.O..

Essi potranno essere spesi esclusivamente nel periodo di vigenza del primo P.I..

La Tavola T 01 Carta dei vincoli e della pianificazione sovraordinata, per l'area interessata dall'intervento dispone il rispetto delle fasce di rispetto stradali, normate dall'art. 30 delle NTA del PAT.

La Tavola T 02 Carta delle invarianti geologiche, paesaggistiche, ambientali e storico monumentali, non individua alcuna valenza da tutelare nell'area oggetto di intervento.

La Tavola T 03 Carta delle fragilità geologiche, idrogeologiche individua l'ambito in area idonee a condizione, nello specifico "Aree con terreni a scadenti caratteristiche geotecniche" normato dall'articolo 51 delle NTA del PAT.

"Art. 30 - Fasce di rispetto stradali"

DIRETTIVE PER LA FORMAZIONE DEL P.I.

Il P.I. opererà una ricognizione completa delle strade presenti nel territorio comunale completando e/o rettificando la definizione delle fasce di rispetto, in ossequio alle disposizioni del "Nuovo Codice della Strada" (D. Lgs 285/1992) e del relativo regolamento di attuazione, nonché del D.M. 1/04/1968 n° 1404.

L'area ricadente all'interno della fascia di rispetto può concorrere alla determinazione del volume edificabile delle aree esterne edificabili adiacenti.

Il P.I. individuerà le eventuali destinazioni d'uso ammissibili all'interno delle fasce di rispetto.

Il P.I. dovrà individuare gli edifici e gli elementi incongrui soggetti a interventi di demolizione per il raggiungimento degli obiettivi di tutela di cui al presente articolo, con eventuale applicazione del credito edilizio.

Il P.I. potrà normare gli interventi edilizi degli edifici insistenti in fascia di rispetto, escludendo, in ogni caso, la possibilità di ridurre le distanze preesistenti.

Non sono ammesse le demolizioni, ricostruzioni e ampliamenti degli edifici insistenti nella fascia di rispetto stradale.

PRESCRIZIONI

Nelle fasce di rispetto stradali saranno ammesse esclusivamente le opere compatibili con le norme recanti disposizioni in materia di sicurezza, tutela dall'inquinamento acustico ed atmosferico, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture stradali e/o l'ampliamento di quelle esistenti.

Dovranno essere rispettate le seguenti disposizioni di legge:

- Decreto legislativo 30 aprile 1992 n° 285, "*Nuovo codice della strada*";
- Decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992 n° 495, "*Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada*";
- L. 24 luglio 1961 n° 729 art. 9 "*piano di nuove costruzioni stradali ed autostradali*";
- Decreto Ministeriale 1 aprile 1968 n° 1404 "*Distanze minime a protezione del nastro stradale da osservarsi nella edificazione fuori del perimetro dei centri abitati, di cui all'art. 19 della legge 6 agosto 1967, n° 765*".

La Cartografia del PAT individua le fasce di rispetto stradale, nell'osservanza della disciplina sovraordinata sopra richiamata. Le fasce di rispetto delle infrastrutture stradali per le nuove costruzioni, le ricostruzioni conseguenti a demolizioni integrali o gli ampliamenti fronteggianti le strade, saranno quelle determinate dalla suddetta disciplina sovraordinata, anche in caso di contrasto con le indicazioni cartografiche del PAT.

Il PAT riporta, altresì, le indicazioni della nuova viabilità sovraordinata (PTCP).

(collegamento Pontebbana/Casello autostradale).

La rappresentazione cartografica di nuovi tracciati costituisce indicazione sommaria rispetto all'ubicazione degli effettivi tracciati, che andranno definiti in sede di P.I., o in sede di specifica progettazione preliminare, definitiva o esecutiva, secondo le procedure di legge.

Lungo i nuovi tracciati indicati nelle cartografie del PAT relativi alle infrastrutture viarie, sia di carattere sovracomunale che comunale, ed in prossimità delle stesse, qualora non siano già stati definiti dagli strumenti operativi o dai progetti di massima, preliminari e definitivi gli effettivi tracciati, non sono consentiti interventi di trasformazione urbanistico – edilizia che possano compromettere la fattibilità delle infrastrutture stesse o aumentarne i costi di realizzazione.

Vigono inoltre le ulteriori prescrizioni e limitazioni previste dal D. Lgs. 30 aprile 1992, n° 285 (artt. 14 - 18) e dal DPR 16 dicembre 1992, n° 495 (artt. 26 - 28)."

"Art. 51 – Aree idonee a condizione.

DIRETTIVE PER LA FORMAZIONE DEL P.I.

Ai sensi del D.M. 11.03.1988 tutti gli interventi, che comportano movimenti di terra che interferiscano con le oscillazioni della falda acquifera, sono assoggettati a verifica di compatibilità idraulica e geologica. Le risultanze dovranno essere certificate dal progettista.

La Tav. 3 individua sette sub - aree:

1 -Area con terreni a scadenti caratteristiche geotecniche

L-ALL-05 - Materiali alluvionali, fluvioglaciali, morenici o lacustri a tessitura prevalentemente limo- argillosa; L-ALL-08 - Materiali di accumulo fluvioglaciale o morenico grossolani in matrice fine sabbiosa stabilizzati; L-DET-01 - Materiali della copertura detritica eluviale e/o colluviale poco addensati e costituiti da elementi granulari sabbioso-ghiaiosi in limitata matrice limosabbiosa;

L-DET-03 - Materiali della copertura detritica colluviale poco consolidati e costituiti da frazione limo- argillosa prevalente con subordinate inclusioni sabbioso-ghiaiose e/o di blocchi lapidei)

A questa categoria appartengono:

- i terreni quaternari che si trovano nella porzione pianeggiante del territorio, composti da sedimenti a prevalente litologia limoso-argillosa, - i depositi eluvio-colluviali e i depositi di origine glaciale e fluvioglaciale presenti nell'area collinare, aventi caratteristiche geotecniche molto variabili, sia nel loro spessore, che nella loro estensione.

Queste due tipologie di terreno presentano una granulometria piuttosto variabile (limi variamente argillosi con intercalazioni sabbiose e ghiaiose) ad abbondante frazione limo-argillosa; pertanto dovranno essere opportunamente considerate le condizioni geotecniche delle aree ricadenti su questi terreni in caso di edificazione. Nelle porzioni più argillose vi può essere una difficoltà di deflusso delle acque superficiali, che potrebbero localmente creare aree a ruscellamento concentrato o diffuso.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

Si prescrive, nel caso di pendenze superiori ai 15°, oltre alla relazione geologico/geotecnica, così come previsto dalla normativa vigente, la verifica di stabilità dei depositi interessati dagli interventi edilizi e agrari per prevenire eventuali dissesti;

E' necessario progettare sistemi di drenaggio delle acque, in modo da non incentivare i fenomeni di dissesto.

Nel caso di pendenze dei terreni superiori ai 15°, è necessario valutare le effettive caratteristiche del terreno attraverso prove geotecniche, quali penetrometrie o sondaggi.

...

4 –Aree con roccia sub affiorante di caratteristiche geotecniche scadenti

(L-SUB-07 - Rocce tenere a prevalente coesione (con pendenza inferiore a 30°); L-SUB-08 – rocce tenere a prevalente attrito interno(con pendenza inferiore a 30°))

Tali aree sono caratterizzate da una copertura eluvio-colluviale prevalentemente sabbiosa e permeabile, con uno spessore piuttosto esiguo (<2 m); che ricopre rocce marnose. Queste ultime presentano un'alterazione superficiale che ne diminuisce le caratteristiche geotecniche,

rendendole scadenti rispetto alla roccia non alterata sottostante.

Le rocce marnose sono praticamente impermeabili, per cui - all'interfaccia tra marne e depositi sciolti - è piuttosto diffusa una circolazione di acqua derivante dal sedimento sciolto, che può comportare problematiche tecniche in caso di edificazioni e, in terreni particolarmente acclivi, può innescare dissesti franosi.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

In tali ambiti dovranno essere condotte necessarie penetrometrie o sondaggi atti a verificare il reale stato della roccia marnosa; sarà inoltre necessario verificare l'effettiva presenza di acqua all'interfaccia tra sedimento e roccia attraverso una campagna piezometrica. Nel caso in cui vi sia presenza d'acqua all'interfaccia, si prescrive l'utilizzo di idonei sistemi di drenaggio capaci di captare e allontanare l'acqua dal sito, in modo da migliorarne le caratteristiche geotecniche.

..."

Le aree oggetto di intervento sono normate dal PI dai seguenti articoli delle NTO:

L'area di intervento (Macro_Lotto "Dersut Caffè spa"), in parte è ricadente in zona T5/C e per l'altra parte in zona a Parco urbano-rurale, l'ambito è sottoposto a Progetto unitario.

"CAPO II – TESSUTO PRODUTTIVO

Art. 36 ARTICOLAZIONE DEI TESSUTI INSEDIATIVI

Il tessuto produttivo viene così suddiviso:

- **Tessuto a prevalente destinazione industriale e artigianale T5 suddiviso:**
 - T5.A di mantenimento;
 - T5.B di completamento;
 - T5.C di trasformazione;
- **Tessuto a prevalente destinazione commerciale T5.1 suddiviso:**
 - T5.1A di mantenimento;
 - T5.1B di completamento;
 - T5.1C di trasformazione;
- **Tessuto a prevalente destinazione terziaria T5.2 suddiviso:**
 - T5.2A di mantenimento;
 - T5.2B di completamento;
 - T5.2C di trasformazione;

La localizzazione delle zone produttive, come evidenziato nella relazione di progetto, è basato su uno studio condotto a livello intercomunale concernente la disponibilità di aree a ciò destinate nel proprio territorio e in quello dei Comuni contermini, in particolare di Vittorio Veneto e San Vendemiano.

Il PI consente di realizzare interventi diretti convenzionati attraverso la predisposizione di un progetto edilizio e di uno schema di convenzione con la quale dovranno essere fissati gli impegni, le modalità e i tempi per gli interventi di riqualificazione architettonicoambientale, igienico-sanitaria nonché la definizione delle opere pubbliche necessarie per il miglioramento delle condizioni di accessibilità del sito ove è insediata l'attività e/o per la riduzione degli impatti con attribuzione dei relativi oneri, in misura parziale o totale, a carico dei privati.

L'insediamento di attività produttive insalubri di Ia e IIa classe (DM della sanità 05/09/1994) dovranno contemplare opportune azioni di mitigazione ambientale da codificare in apposita convenzione.

Nelle zone di di mantenimento di tipo T5.A – T5.1A - T5.2A è previsto di mantenere lo stato di fatto con il mantenimento della superficie coperta esistente. E' consentita la demolizione e la ricostruzione in loco nel rispetto dei parametri indicati rispettivamente nelle tabelle A – B – C. del presente capo II.

Gli interventi di ristrutturazione edilizia ed urbanistica nonché quelli di riqualificazione debbono essere orientati a mantenere inalterata la tipologia edilizia esistente con il rispetto dei caratteri morfologici del tessuto urbano di appartenenza.

Il tessuto di tipo T5.B – T5.1B – T5.2B di completamento è rappresentato dalle aree inedificate da assoggettare ad interventi diretti mentre il tessuto di tipo T5.C – T5.1C – T5.2C di trasformazione anch'esse inedificate vanno adottati interventi indiretti nel rispetto dei parametri di seguito elencati e di quelli riportati nella tabella A – B – C del presente capo II.

Le previsioni degli strumenti urbanistici attuativi relativamente ai nuovi insediamenti previsti nelle aree di trasformazione devono contenere la dotazione minima di superfici a servizio di opere di urbanizzazione primaria e secondaria previsti dalle presenti norme.

Salvo quanto previsto per i singoli tessuti e nelle eventuali schede allegate, valgono i seguenti parametri comuni:

Distanza dai confini (**Dc**): $H/2$, con minimo di m 5,00;

Distanza tra fabbricati (**Df**): m 10,00 tra pareti finestrate e pareti di edifici antistanti;

Distanza dalle strade (**Ds**):

m 5,00, per strade di larghezza inferiore a m 7;

m 7.50, per strade di larghezza compresa tra m 7 e m 15;

m 10,00, per strade di larghezza superiore a m 15.

Minori distanze dai fabbricati e dalle strade sono ammesse in caso di gruppi di edifici che formino oggetto di strumenti urbanistici attuativi.

...

36.5 - Tessuto a prevalente destinazione industriale e artigianale - T5

In tali zone sono ammesse le attività industriali, artigianali. È ammissibile altresì l'insediamento di attrezzature per la commercializzazione di prodotti dell'azienda. Non è invece consentito il commercio al minuto. È vietata ogni destinazione residenziale, eccetto l'eventuale alloggio per il personale o del titolare, con il limite massimo di mc 400 per lotto.

Per le attività, esistenti alla data di adozione del presente Piano, nel tessuto di mantenimento di tipo T5.A contrassegnate come ampliabili, è ammesso l'ampliamento fino al 50% della superficie coperta del fabbricato, a condizione che la superficie coperta (S_c), compreso l'esistente, non superi il 50% del fondo, e l'ampliamento venga realizzato in aderenza alla preesistenza. In tali casi la ristrutturazione o l'ampliamento delle attività produttive sono subordinati agli interventi di adeguamento dei corpi di fabbrica esistenti alle norme in materia di igiene e sicurezza. Gli elaborati di progetto individuano, in alcuni specifici casi, ambiti da destinare a Verde privato (Vp), la cui superficie va comunque considerata per il computo della superficie coperta edificabile. Nel calcolo della superficie fondiaria andrà considerata la superficie della zona di mantenimento di pertinenza dell'edificio produttivo al momento della sua realizzazione, purché nella disponibilità del richiedente, e tale superficie non sia stata asservita ad altre edificazioni.

In tal caso valgono le norme comuni alle zone produttive per quanto attiene ai restanti parametri edificatori.

Tabella A - articolazione indici di edificabilità fondiaria

TESSUTO T5	D.M. 1444/1968 ex	Sup. coperta	Hmax *	standard		Interventi ammessi
				verde	parcheggio	
A. mantenimento	D1.1	0,00 – stato di fatto	10,00	10 % superficie del lotto	10 % superficie del lotto	Ristrutturazione edilizia ed urbanistica di mantenimento e/o riqualificazione
	D1.2	0,00 – stato di fatto	10,00	10 % superficie del lotto	10 % superficie del lotto	
B. completamento	D1.3	50 %	10,00	10 % superficie del lotto	10 % superficie del lotto	Intervento diretto
C. trasformazione	D1.4	50 %	10,00	10 % superficie del lotto	10% superficie del lotto	PUA (iniziativa pubblica/privata) Standard di cui all'art. 30 - tab 5

* salvo maggiori altezze imposte da esigenze tecnologiche

...”

44.2 - PARCHI URBANI - RURALI

Il PAT individua, a margine dell'edificato, le aree agricole di connessione naturalistica, città/campagna individuate come parco urbano – rurale, trattasi di fasce esterne all'ambito urbano da sottoporre a tutela valorizzando la continuità e la connessione dei sistemi storici, paesistici e ambientali.

Sono le aree già classificate dal P.R.G. previgente come Z.T.O. C2.1 (it = 0,04) – C2.2 (it= 0,06) Tali aree che si interpongono tra il territorio aperto e le aree urbanizzate del sistema insediativo sono motivate dall'esigenza di preservare i margini urbani da interventi edificatori isolati e casuali.

Sono ammesse in queste zone gli interventi ex Titolo V della legge regionale 11/2004 nonché gli interventi sull'esistente edificato (restauro – risanamento conservativo, manutenzione straordinaria e interventi di ristrutturazione edilizia), nonché l'ampliamento di edifici residenziali nei limiti volumetrici previsti dalla precitata legge regionale.

I progetti edilizi di intervento devono conseguentemente valorizzare ed eventualmente ripristinare la integrità morfologica dei margini urbani e delle aree circostanti, tramite modalità esecutive che prevedano la saturazione della parte già edificata nonché la riutilizzazione delle aree degradate, a ridosso delle zone urbanizzabili.

Nel parco urbano valgono le destinazioni d'uso previste dal tessuto residenziale, limitatamente alla residenza ed accessori alla residenza, nonché quelle agricole per le attività legittimamente insediate, alla data di adozione delle presenti norme.

Gli edifici esistenti in tali aree alla data di entrata in vigore del presente P.I. estenderanno un vincolo di "non edificazione" sul terreno dello stesso proprietario fino alla concorrenza necessaria alla loro edificazione, secondo i parametri di cui al presente articolo.

In sede di pianificazione attuativa o di progettazione edilizia, dovranno essere ricercate soluzioni urbanistiche ed architettoniche volte alla tutela e valorizzazione dei siti interessati secondo i precedenti indirizzi.

In corrispondenza dei parchi urbani - rurali:

- di norma non è consentita la realizzazione di nuova volumetria sulle aree prive di edificazione;
- per le case di abitazione esistenti è ammesso il recupero e la trasposizione della capacità edificatoria, pari a 0,04 mc/mq, nelle stesso ambito del parco ed in quelle di margine dei tessuti residenziali consolidati di tipo T2 e T3, e in quella diffusa (T7), anche usufruendo delle modifiche di perimetro previste dall'art. 56 e 57 delle N.T. del PAT, in aggiunta al limite volumetrico delle aree oggetto di trasformazione edilizia;
- per le case di abitazione, una volta esaurita la capacità edificatoria pari a 0,04 mc/mq compreso l'esistente, è previsto il recupero e l'ampliamento dell'edificato esistente nei limiti previsti dalla legge regionale 11/2004. Qualora si volesse utilizzare la trasposizione della capacità edificatoria, intesa come trasferimento di cubatura, in aggiunta al limite volumetrico imposto dalla predetta legge regionale, è possibile ampliare l'edificato esistente fino ad un massimo di mc 1.200;
- non è consentito realizzare cambi di destinazione d'uso di edifici esistenti se non espressamente previsto dal presente PI. Solo per le strutture ricettive, tempo libero e turismo, legate alla valorizzazione dei prodotti agricoli, è consentito realizzare ampliamenti nel limite volumetrici, comprese le preesistenze di 0,04 mc/mq, anche con recupero e trasposizione della capacità edificatoria (credito edilizio), attraverso accordo pubblico-privato ex art. 6 della legge regionale 11/2004;
- è consentito il mantenimento delle attività agricole legittimamente insediate alla data di adozione delle presenti norme;
- i crediti edilizi (capacità edificatoria da trasferire) debbono essere conteggiati nel registro di produzione volumetrica (allegato E) e detratte dalle quantità aggiuntive del PAT assegnate a ciascun A.T.O.

A seguito dell'accoglimento parziale dell'osservazione n. 30 la capacità edificatoria pari a mc 449 viene considerata come volumetria da realizzare e sottrarre dalla quantità aggiuntive di cui alla tab. 2 (art. 29.2). Detta cubatura sarà computata nel registro di produzione volumetrica (allegato E) e segnalata con lettera "A" nella tav. n. 4.15 del PI.

6.3.2. Analisi ambientale progetto di realizzazione sede insediamento produttivo, Museo del Caffè e Serra didattica in località Campolongo nel Comune di Conegliano - Ditta Dersut Caffè Spa.

L'area è situata nel Comune di Conegliano in località Campolongo, con accesso da Via San Giuseppe. Il lotto è ubicato nella frazione denominata "Santa Rosa" nei pressi del centro commerciale "Conè" ed i prossimità della Strada Statale S.S. 14 Pontebbana, inserito in un'area che raggruppa un discreto contesto commerciale.

L'appezzamento è pianeggiante di forma omogenea e ben delineato. La consistenza complessiva, secondo i dati catastali, è di circa 31.200 mq.

Il luogo individuato per attuare l'intervento è stato individuato in Conegliano, lungo la via San Giuseppe, in un'area che lo strumento urbanistico vigente destina in parte a ZTO T5 (produttiva con obbligo di strumento attuativo) e in parte a Parco urbano rurale.

In maggiore dettaglio essa comprende innanzitutto il m.n. 1346 del Fg. 37, per una superficie catastale complessiva di mq 14.522, di cui mq 12.125 compresi nella zona T5.

Comprende, inoltre, i mm.nn. 25, 23, 1339 dello stesso foglio, sui quali sorge un vecchio complesso rurale, contraddistinto dal grado di protezione 2 e il m.n. 1348; tali mappali hanno una superficie complessiva di 16.678 mq.

La zona di ampliamento è interna alla ATO 1 Campolongo ovest – Campolongo est ed è situata nella parte sud del capoluogo.

A. Relazione geologica, geotecnica ed idrogeologica⁴

Nella "Carta della Fragilità" che rappresenta l'elaborato di sintesi dello studio l'area di intervento viene classificata "Idonea a condizione - Aree con terreni a scadenti caratteristiche geotecniche".

Sono inserite in questa categoria "i terreni quaternari che si trovano nella porzione pianeggiante del territorio composti da sedimenti a prevalente litologia limoso-argillosa".

"Questi terreni presentano una granulometria piuttosto variabile (limi variamente argillosi con intercalazioni sabbiose e ghiaiose) ad abbondante frazione limo-argillosa, pertanto dovranno essere opportunamente considerate le condizioni geotecniche delle aree ricadenti su questi terreni in caso di edificazione".

CARATTERIZZAZIONE E MODELLAZIONE GEOLOGICA DEL SITO ai sensi dell'art. 6.2.1 del D.M. 14.01.08

...

Si può pertanto concludere che la successione stratigrafica in tutta la zona di intervento risulta caratterizzata da una sostanziale omogeneità con una presenza di un primo strato di argille azzurre dello spessore di circa 10 metri, intercalato da qualche lente ghiaiosa, poggiante su un livello ghiaioso che si estende fino a 21 m, cui seguono limi sabbiosi per almeno un'altra quindicina di metri.

NOTA IDROGEOLOGICA ED IDROGRAFICA

...

Nel corso dell'indagine è stata misurata presenza d'acqua a – 1.95 m dal p.c. Va precisato che il periodo precedente l'indagine è stato caratterizzato da una perdurante assenza di precipitazioni e la realizzazione della parte interrata del vicino centro commerciale può aver influito sul regime delle falde sospese.

Non è tuttavia escluso che i livelli misurati in precedenza possano ripresentarsi qualora l'andamento meteorico sia caratterizzato da precipitazioni intense e prolungate.

L'idrografia superficiale dell'area è rappresentata da due corsi d'acqua naturali che scorrono ad Est (Cervada) e a Ovest (Monticano) della zona di intervento.

All'interno di questa zona sono presenti numerosi fossi per il drenaggio ed il convogliamento ai ricettori principali delle acque di meteoriche e di ruscellamento superficiale.

⁴ Relazione geologica, geotecnica ed idrogeologica ai sensi del D.M. 11.03.88 e D.M. 14.01.08. NUOVA SEDE AZIENDALE CON UFFICI E STABILIMENTO PRODUTTIVO DELLA DERSUT CAFFÈ S.p.A. – CONEGLIANO. Committente: DERSUT S.p.A. Professionista dott. Celeste Granziera. Luglio 2017.

Il completo cambiamento di destinazione d'uso dell'area limitrofa e quella prevista dal presente progetto ha prodotto e produrrà una marcata modificazione delle condizioni idrologiche ed idrogeologiche della zona, con un significativo aumento delle superfici impermeabilizzate e conseguente riduzione dei tempi di corrivazione delle acque superficiali.

I terreni per uno spessore significativo sono costituiti da una componente prevalentemente argillosa per cui sono caratterizzati da un basso coefficienti di permeabilità. L'area, inoltre, non presenta corsi d'acqua di dimensioni tali da poter recepire i notevoli volumi idrici che deriveranno dalle modificazioni indotte.

Pertanto, allo scopo di prevenire eventuali situazioni critiche che si potrebbero verificare in occasione di precipitazioni di particolare intensità, risulta indispensabile valutare in modo dettagliato, mediante un dettagliato studio idraulico, la possibilità di smaltire verso i ricettori principali tutti gli afflussi idrici, eventualmente prevedendo la realizzazione di adeguati invasi di laminazione.

Allo scopo, in uno specifico paragrafo, verranno forniti dei dati orientativi sulle quantità d'acqua attese per precipitazioni di durata superiore all'ora.

CALCOLO SPEDITIVO DELLA QUANTITA' D'ACQUA ATTESA

Allo scopo di quantificare, seppur in maniera speditiva la quantità d'acqua attesa prodotta dalla realizzazione del nuovo manufatto si è proceduto al calcolo nell'ipotesi di precipitazioni della durata di 12 h.

...

Nel nostro caso si presume quindi un'altezza media di precipitazione (pioggia in mm/h)... per un tempo di pioggia paria a 12 h (720 min):

....

Secondo le curve di possibilità pluviometrica a tre parametri definite nei paragrafi precedenti e attribuendo un coefficiente di deflusso per le superfici impermeabili pari a 0,9, sarà:

$$V_{in} = 5000 \text{ m}^2 \cdot 0,9 \cdot 0,1368 \text{ m} = 615,6 \text{ m}^3$$

La quantità d'acqua da smaltire in 12 h di pioggia sarà dunque di 615,6 m³.

Coefficienti di permeabilità:

Argille: 10⁻⁷-10⁻⁹ cm/sec

Ghiaie: 10⁻¹⁰-10⁻¹ cm/sec

Sabbie: 10⁻⁴-10⁻⁵ cm/sec

PROVE GEOTECNICHE ESEGUITE

Prove penetrometriche statiche

...

Dall'elaborazione dei dati sono state infine ricavate valutazioni sulle capacità portanti delle fondazioni e, in via approssimativa, sono stati valutati con il metodo edometrico, nell'ipotesi di consolidamento monodimensionale del sottosuolo, i cedimenti in corrispondenza della prova eseguita.

Va precisato che in assenza di prove geotecniche di laboratorio (su campioni indisturbati di terreno) le correlazioni suddette hanno validità orientativa.

Dall'analisi degli elaborati allegati si osserva che l'andamento stratigrafico e geotecnico è così caratterizzato:

PROVA N. 1

Da	litologia	γ kg/mc	γ' kg/mc	ϕ	Cu kg/cm ²	Ed kg/cm ²
0.0 – 1.6	Argille - Argille Limose	1959,8	2039,8	0,0	0,93	44,87
1.6 – 2.8	Sabbie limose	1900,0	2200,0	37,77	0,0	71,5
2.8 – 3.2	Argille	2000,35	2080,35	0,0	1,2	48,0
3.2 – 4.8	Ghiaia con sabbia	1900,0	2200,0	41,98	0,0	225,0
4.8 – 10.2	Argille - Argille limose	2010,99	2090,99	0,0	1,3	52,07
10.2-11.0	Ghiaie e sabbie dense	1900,0	2200,0	42,0	0,0	705,0

PROVA N. 2

Da	litologia	γ kg/mc	γ' kg/mc	ϕ	Cu kg/cm ²	Ed kg/cm ²
0.0 – 1.6	Argille - Argille limose	1972,91	2052,91	0,0	1,01	41,67
1.6 – 3.0	sabbia limosa	1900,0	2200,0	39,46	0,0	102,86
3.0 – 3.4	Argille	2049,32	2129,32	0,0	1,6	64,0
3.4 – 4.4	Ghiaie con sabbia	1900,0	2200,0	40,8	0,0	177,0
4.4 – 10.2	Argille - Argille limose	1968,01	2048,01	0,0	1,02	41,12
10.2-11.0	Ghiaie e sabbie dense	1900,0	2200,0	42,0	0,0	690,0

PROVA N. 3

Da	litologia	γ kg/mc	γ' kg/mc	ϕ	Cu kg/cm ^q	Ed kg/cm ^q
0.0 – 8.8	Argille - Argille limose	1906,91	1986,91	0,0	0,7	48,36
8.8 – 9.8	sabbie	2095,04	2175,04	0,0	2,12	84,8
9.8 – 10.0	Ghiaie e sabbie dense	1900,0	2200,0	42,0	0,0	390,0

PROVA N. 4

Da	litologia	γ kg/mc	γ' kg/mc	ϕ	Cu kg/cm ^q	Ed kg/cm ^q
0.0 – 9.2	Argille - Argille limose	1937,28	2017,28	0,0	0,84	47,4
9.2 – 9.6	sabbie	2071,52	2151,52	0,0	1,85	74,0
9.6 – 10.4	ghiaia e sabbie dense	1900,0	2200,0	42,0	0,0	588,75

PROVA N. 5

Da	litologia	γ kg/mc	γ' kg/mc	ϕ	Cu kg/cm ^q	Ed kg/cm ^q
0.0 – 2.4	Argille - Argille limose	1919,37	1999,37	0,0	0,74	48,42
2.4 – 3.4	ghiaie e sabbie dense	1900,0	2200,0	42,0	0,0	489,0

Sondaggio N° 1

Stratigrafia (vedi scheda allegata)

- 0.0 – 1.4 m: Limo sabbioso
- 1.4 – 3.3 m: argilla limosa
- 3.3 – 10.0 m: argilla azzurra
- 10.0 – 18.1 m: ghiaie e sabbie
- 18.1 – 19.0 m: limo sabbioso
- 19.0 – 20.7 m: ghiaie e sabbie
- 20.7 – 21.4 m: sabbia limosa
- 21.4 – 22.0 m: argilla limosa
- 22.0 – 35.0 m: limo sabbioso e sabbia

...

PROVE DI LABORATORIO

Allo scopo di meglio definire le proprietà geotecniche dei terreni argillosi presenti intorno ai 6 m di profondità e permettere una migliore definizione, è stato prelevato nel corso del sondaggio 1 campione indisturbato di terreno alla profondità compresa tra 6.0 e 6.6 m dal p.c.

Tali analisi hanno permesso di inquadrare, secondo il diagramma di plasticità di Casagrande (vedi grafico riportato alla pagina seguente), il campione nell'ambito delle "**Argille inorganiche di media plasticità**".

...

Dall'analisi di tutte le prove geognostiche emerge la successione stratigrafica della zona risulta caratterizzata da uno strato superficiale dello spessore di circa 10 m formato da argille e argille limose poco consistenti, talora intercalato da lenti ghiaiose, cui segue un banco ghiaioso di circa 8 m di spessore. Più in profondità si alternano ancora argille, limi, sabbie e ghiaie.

CALCOLO DEL CARICO LIMITE DI ROTTURA E RESISTENZA DI PROGETTO (Rd)

Come si può osservare dai dati ricavati dalle prove sopra riportate, il grado di addensamento dei litotipi argilloso-limosi risulta scadente. In considerazione delle inadeguate proprietà geomeccaniche dei terreni argillosi riscontrati per circa 10 m, non sussistono le condizioni per ipotizzare fondazioni superficiali essendo queste suscettibili di cedimenti assoluti e differenziali particolarmente marcati anche per modeste pressioni. L' esistenza di un banco ghiaioso dotato di un buon grado di addensamento da circa - 10 m fino alla profondità di circa - 18m dal p.c, su tutta l'area del fabbricato, consiglia la scelta di fondazioni profonde su pali spinti per almeno 1.0 – 1.5 m all'interno del livello ghiaioso.

...

B. Microzonazione Sismica⁵

CARATTERISTICHE SIMOGENETICHE DEL COMUNE DI CONEGLIANO

Come prima accennato lo studio di microzonazione sismica di 2° livello elaborato nel 2017 dal dott. geol. Cristiano Mastella ha evidenziato che il Comune di Conegliano:

- è stato classificato, dal punto di vista sismico in Zona 2 dalla DGR 245 del 2008 del Veneto, in applicazione del disposto dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3519 del 28.04.2006;

⁵ Relazione geologica, geotecnica ed idrogeologica ai sensi del D.M. 11.03.88 e D.M. 14.01.08. NUOVA SEDE AZIENDALE CON UFFICI E STABILIMENTO PRODUTTIVO DELLA DERSUT CAFFÈ' S.p.A. – CONEGLIANO. Committente: DERSUT S.p.A. Professionista dott. Celeste Granziera. Luglio 2017.

- Secondo le Linee guida per la Microzonazione sismica – Par. 2.8 – (Bramerini et al., 2008) si assume come valore di magnetudo attesa quella massima della zona sismogenetica di appartenenza che per il territorio di Conegliano (zona n. 905) vale $M_{max} = 6.60$, con tempo di ritorno Tr 0 1.000 anni, molto simile a quella del terremoto di Gemona del 6 maggio 1976. Sempre dallo stesso documento vengono stabiliti i valori medi di magnetudo attesa per comune, con tempi di ritorno $Tr = 475$ anni, che per il territorio di Conegliano, assumono il valore $M = 5.0 - 5.5$ (Spallarossa e Barani, 2007)
- In base alle diverse proposte di zonazione sismica, il territorio comunale ricade nelle seguenti zone:
 - Zonazione ZS9 secondo Meletti e Valenzise, 2004 – zona 905;
- Con riferimento alla Mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale (INGV) il parametro di scuotimento mostra valori di a_g (accelerazione massima al suolo) compresi tra 0.225 e 0.250 g considerando un periodo di ritorno di 50 anni ed una probabilità di eccedenza del 10% riferita a suoli rigidi ($Vs30 > 800$ m/s, 3.2.1. del D.M. 14.09.2005)
- secondo la zonazione sismogenetica attualmente in vigore (ZS9), parte del Veneto Orientale ricade nella zona sismogenetica 905, caratterizzato da strutture a pieghe sud-vergenti del Sudalpino Orientale e faglie inverse associate, dovute alla massima iterazione tra la placca adriatica e la placca europea. La fagliazione responsabile dei terremoti in questa zona è di tipo inverso con profondità media stimata di circa 8 km. La zona 905 include sorgenti sismogenetiche potenzialmente responsabili di terremoti con $M > 6$: in questa zona la frequenza di eventi sismici è nettamente superiore a quella delle zone adiacenti;
- Il territorio comunale è interessato da due faglie attive con cinematisimo non definito: in prossimità della zona di intervento risulta presente la Faglia del Montello, mentre più a Sud è localizzata la "Linea di Sacile". Sebbene queste faglie siano segnalate da ITHACA, la qualità degli studi è scarsa e si riferiscono ad aree molto ampie per cui avendo una collocazione ed un indice di attività non del tutto certi non sono state né considerate né verificate nel II° livello della Microzonazione Sismica del Comune di Conegliano;
- Inoltre, dallo studio effettuato, emerge che l'area di intervento non rientra fra quelle potenzialmente liquefacibili;
- L'area in esame è inserita tra le zone stabili, suscettibili di amplificazione sismica locale con un Fa 1.7 – 1.8. L'amplificazione è soltanto di tipo stratigrafico in quanto non sono presenti creste o rilievi capaci di dare amplificazioni di tipo topografico.

NORME TECNICHE PER IL PROGETTO, LA VALUTAZIONE E L'ADEGUAMENTO SISMICO DEGLI EDIFICI (TESTO UNITARIO: NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI – D.M. 14.01.2008)

Comune	Conegliano
Zona	2
Accelerazione orizzontale ag/g	0.25
Categoria del suolo di fondazione	C – Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di Vs30 compresi tra 180 m/s e 360 m/s (ovvero $15 < N_{spt} < 50$ nei terreni a grana grossa e $70 < C_u < 250$ kPa nei terreni a grana fina).
Categoria topografica	T1 - Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$

Valutazione dei coefficienti sismici del sito

Secondo il decreto 14.01.2008 del Ministero delle Infrastrutture (G.U. n. 29 del 04.02.2008) la località in esame, per una struttura di classe 2° con vita nominale di 50 anni presenta le seguenti variabilità dei parametri di azione ag, Fo e Tc in funzione dei periodi di ritorno:

Stato Limite	Tr [anni]	ag [g]	Fo	Tc* [s]
Operatività (SLO)	30	0,056	2,471	0,237
Danno (SLD)	50	0,075	2,468	0,255
Salvaguardia vita (SLV)	475	0,217	2,418	0,325
Prevenzione collasso (SLC)	975	0,294	2,422	0,342

Coefficienti	SLO	SLD	SLV	SLC
kh	0,017	0,022	0,084	0,104
kv	0,008	0,011	0,042	0,052
Amax [m/s ²]	0,820	1,097	2,941	3,657
Beta	0,200	0,200	0,280	0,280

PERICOLOSITÀ SISMICA DI SITO

Coefficiente di smorzamento viscoso: ξ :5%

Fattore di alterazione dello spettro elastico: $\eta=[10/(5+\xi)]^{(1/2)}$: 1,000

Categoria sottosuolo:

C: Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti, con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di $V_{s,30}$ compresi tra 180 m/s e 360 m/s (ovvero NSPT30 compreso tra 15 e 50 nei terreni a grana grossa cu_{30} compreso tra 70 e 250 kPa nei terreni a grana fina).

Categoria topografica:

T1: Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media minore o uguale a 15°

...

Spettro di risposta elastico in accelerazione delle componenti verticali

Coefficiente di smorzamento viscoso ξ :5%

Fattore di alterazione dello spettro elastico $\eta=[10/(5+\xi)]^{(1/2)}$: 1,000

...

Spettro di progetto

Fattore di struttura spettro orizzontale q : 1,50

Fattore di struttura spettro verticale q : 1,50

Periodo fondamentale T : 0,29 [s]

...

CONCLUSIONI

Il presente studio geologico, geotecnico ed idrogeologico relativo alla zona meridionale del comune di Conegliano confinante con la parte occidentale del comune di San Vendemiano nell'ambito della quale è in progetto la realizzazione della nuova sede di produzione della ditta committente ha permesso di evidenziare i seguenti elementi:

- L'area dal punto di vista geomorfologico si presenta stabile: sono del tutto assenti fenomeni geodinamici sia in atto che allo stato potenziale;
- In tutta l'area la stratigrafia risulta caratterizzata dalla presenza di uno strato limoso-argilloso con intercalate lenti ghiaiose di potenza compresa tra 10 e 11 metri poggiate su un bancone ghiaioso sabbioso presente fino alla profondità di circa 18 m, cui seguono alternanze di ghiaie, sabbie e argille fino alla profondità raggiunta (35 m);

- La genesi di questi sedimenti è da ricondurre alle vicende morfogenetiche e geologiche del più recente periodo glaciale e post glaciale in cui acque a minor energia di trasporto, se non stagnanti in ampie zone palustri, diedero origine agli orizzonti argilloso limosi quali quelli abbondantemente presenti sulla superficie dell'area in esame;
- La superficie di falda vera e propria si incontra intorno alla profondità di 16 – 17 metri dal p.c. Nelle prove realizzate nel 2006 tuttavia si sono incontrate delle modeste falde sospese tra 1 e 2 metri alimentate dalle acque di infiltrazione provenienti sia dal Monticano che dalle vicine colline. Non è tuttavia escluso che in concomitanza con precipitazioni intense e prolungate il livello possa risalire ancora di qualche decimetro;
- Utilizzano il modello geotecnico derivato dall'analisi delle prove geognostiche (5 prove penetrometriche e un sondaggio) si è osservato che lo strato argilloso dello spessore di circa una decina di metri non presenta condizioni di portanza compatibili con le strutture dell'edificio nell'ipotesi di fondazioni superficiali essendo queste suscettibili di cedimenti assoluti e differenziali particolarmente marcati anche per modeste pressioni;
- Più opportuno appare prevedere fondazioni profonde su pali, indicativamente della lunghezza di 11 – 12 m che trasmettano i carichi indotti dalle fondazioni dell'edificio in progetto sul sottostante strato ghiaioso sabbioso addensato;
- A titolo indicativo, sulla base dei valori NSPT ricavati nel corso del sondaggio profondo eseguito in un'area immediatamente limitrofa, viene fornita la capacità portante di un palo troncoconico di diametro 30 cm e lunghezza di 12 m, spinto per circa un 1.5 m all'interno dei litotipi ghiaiosi. Come valore significativo è stato considerato quello più basso misurato: NSPT = 60 corrispondenti a ghiaie e sabbie addensate per le quali si ottiene una capacità portante di 65.14 ton;
- Dall'ipotesi progettuale emerge evidente come tale intervento comporti una significativa riduzione della permeabilità dell'area con la conseguente riduzione dei tempi di corrivazione delle acque verso gli attuali punti di raccolta. Tale rischio appare reale considerato l'aumento delle superfici impermeabilizzate, per cui risulta opportuno procedere sia ad una verifica dei sistemi di smaltimento attualmente esistenti, sia di una valutazione delle quantità idriche che andranno ad affluire agli attuali ricettori una volta realizzato l'intervento in progetto. Per lo stoccaggio delle quantità d'acqua provenienti dalle precipitazioni potrà essere presa in considerazione la realizzazione di un bacino di laminazione;
- Agli effetti della categoria del suolo di fondazione, nell'ipotesi di fondazioni su pali spinti all'interno del substrato ghiaioso, il terreno rientra tra quelle classificate come "C".

Le condizioni geotecniche, idrogeologiche e geomorfologiche risultano compatibili con l'intervento previsto in progetto, ferme restando le indicazioni e le prescrizioni contenute nella presente relazione.

In ogni caso il direttore dei lavori dovrà controllare la validità dell'ipotesi di progetto durante la costruzione. Dovranno essere verificati oltre ai dati raccolti in fase di progetto, anche quelli ottenuti con misure e osservazioni nel corso dei lavori per adeguare, eventualmente, le opere alle situazioni riscontrate.

C. Relazione Valutazione di Compatibilità Idraulica (VCI)⁶

2. INQUADRAMENTO CONOSCITIVO

2.1. INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO

Il progetto prevede la trasformazione urbana dell'area identificata negli elaborati grafici architettonici citati in premessa.

Da un punto di vista idraulico, si prevede la parziale edificazione ed impermeabilizzazione dell'area, con conseguente diminuzione dei volumi invasabili e del tempo di corrivazione.

Scopo della presente relazione è quindi l'individuazione dei metodi compensativi idraulici necessari a soddisfare il criterio dell'invarianza idraulica in modo tale che il progetto non risulti idraulicamente peggiorativo rispetto allo stato di fatto e non alteri le condizioni idrauliche circostanti.

A tal fine l'area in oggetto è stata divisa in due bacini idraulicamente separati e così individuati negli elaborati grafici in allegato:

- Comparto Nord
- Comparto Sud

Il progetto prevede che le acque meteoriche provenienti dalla viabilità interna scarichino in corrispondenza del fossato stradale adiacente localizzato lungo Via San Giuseppe e sono stati calcolati in modo tale che il coefficiente udometrico in uscita sia pari a 10 l/s,ha per entrambi i bacini.

Dal punto di vista geologico ed idrogeologico, con riferimento alla relazione geologica citata in premessa, è possibile individuare su tutta l'area un terreno di tipo impermeabile/argilloso per i primi 1,5/2 m. La prima lente di ghiaia permeabile è stata individuata solo su parte dell'area ed a una profondità di circa 3 m e per uno spessore di circa 2m. A tal fine è stato quindi deciso di posizionare i pozzi perdenti relativi alle acque di copertura in corrispondenza di tale lente di ghiaia, considerando drenante soltanto gli ultimi 1,5 m. In favore di sicurezza, in tale condizione, è stato considerato un coefficiente di permeabilità (vedi capitolo relativo ai pozzi perdenti) pari a

- $k_p = 5 \times 10^{-4} \text{ m/s}$

⁶ Fonte: Valutazione di Compatibilità idraulica. Lavori: Accordo pubblicoprivato per la trasformazione urbana di un'area sita in fregio a via San Giuseppe con la contestuale edificazione del nuovo stabilimento. Comittenti: Dersut S.p.a.. Il tecnico idraulico: Ing Yannick Da Re. Data: Giugno 2018, Commessa: 1822 – Rev.01

Tale classificazione del terreno è inoltre confermata anche dalla carta geolitologica del PAT attualmente in vigore, che indica per l'area in oggetto un terreno di tipo "L-ALL-05 materiali alluvionali, fluvioglaciali, morenici o lacustri a tessitura prevalentemente limoargillosa"

Con riferimento alla carta della permeabilità litologica, tutta l'area è identificata con una permeabilità di tipo 3° ($K=10^{-4}$ $K=10^{-6}$ cm/s).

Si prevedo quindi di smaltire le acque meteoriche di copertura provenienti dal nuovo stabilimento tramite nuovi pozzi perdenti localizzati in corrispondenza di sottosuolo sufficientemente permeabile. In fase esecutiva sarà quindi necessario confermare queste ipotesi iniziali in modo tale che i pozzi perdenti si posizionino in corrispondenza delle ghiaie.

Indicazioni idrauliche contenute nel PAT

Il PAT attualmente in vigore, ed in particolare la VCI, individua e fornisce indicazioni idrauliche relativamente alle trasformazioni urbano ma l'area in oggetto non viene identificata all'interno degli ambiti di trasformazione.

Tuttavia tale VCI fornisce comunque indicazioni relativamente al metodo di calcolo ed alle scelte progettuali che possono essere così riassunte:

- curve di possibilità pluviometrica suggerite dal Consorzio di Bonifica Piave – area Meschio-Monticano;
- portata ammessa allo scarico pari a 10 l/s, ha poiché l'area non è soggetta a rischio idraulico;

2.2. IDROLOGIA E IDRAULICA

...

Per il presente studio si è utilizzata l'equazione di possibilità pluviometrica con distribuzione a 3 componenti utilizzando il metodo GEV (generalized extreme value). Sono state utilizzate le analisi suggerite dal Consorzio di Bonifica Piave e redatte a cura dello studio Nordest Ingegneria S.r.l. di Rubano (PD) "Analisi regionalizzata delle precipitazioni per l'individuazione di Curve segnalatrici di possibilità pluviometrica di riferimento" datato dicembre 2011. Tale studio, una volta individuata una regione omogenea, ipotizza che la distribuzione di probabilità dei valori massimi annui delle altezze di precipitazione di durata d sia invariante a meno di un fattore di scala dipendente dal sito di interesse, rappresentato dalla *grandezza indice*.

...

E' stato inoltre valutato l'impiego delle curve fornite dal Consorzio di bonifica Piave e redatte a cura dello studio Nordest Ingegneria S.r.l. di Rubano (PD) "Analisi regionalizzata delle precipitazioni per l'individuazione di Curve segnalatrici di possibilità pluviometrica di riferimento". I risultati

differiscono di una quantità trascurabile e quindi, per congruenza con le precedenti V.C.I., si sono utilizzate le curve sopracitate.

Per trovare il tempo di corrivazione critico dell'evento meteorologico sui bacini in esame, viste le caratteristiche morfologiche e l'uso del suolo, si utilizza la formula suggerita dal *Civil Engineering Department dell'Università del Maryland* per cunette, fossi di guardia, fognature urbane, al servizio quindi di superfici scolanti di modesta estensione

...

Otteniamo:

Per il **comparto Nord**, con $L = 280 \text{ m}$, $K_s = 75 \text{ m}^{1/3} \text{ sec}^{-1}$, $i = 1 \text{ ‰}$, a e n dalla [2.2] si ottiene

$\tau_c = 17 \text{ min} = 0,29 \text{ ore}$.

Per il **comparto Sud**, con $L = 100 \text{ m}$, $K_s = 75 \text{ m}^{1/3} \text{ sec}^{-1}$, $i = 1 \text{ ‰}$, a e n dalla [2.2] si ottiene

$\tau_c = 8 \text{ min} = 0,14 \text{ ore}$.

Per la **copertura stabilimento**, con $L = 140 \text{ m}$, $K_s = 75 \text{ m}^{1/3} \text{ sec}^{-1}$, $i = 1 \text{ ‰}$, a e n dalla [2.2] si ottiene $\tau_c = 17 \text{ min} = 0,10 \text{ ore}$.

3. INVARIANZA IDRAULICA

Tra i molti modelli di tipo analitico/concettuale di trasformazione afflussi-deflussi disponibili in letteratura si è utilizzato, per il caso in esame, il metodo cinematico o razionale o del ritardo di corrivazione, il quale semplifica la trattazione del problema di moto vario relativo allo scorrimento delle portate nelle condotte, assegnando all'equazione del moto la semplice forma del moto uniforme.

3.1. ANALISI COMPARATIVA: STATO DI FATTO / PROGETTO

STATO DI FATTO (Comparto Nord+Sud):

- Sup. coperta esistente e di progetto (museo)	=	740 m ²
- Area agricola/bosco	=	30.460 m ²
TOTALE	=	31.200 m ²

PROGETTO (Comparto Nord+Sud):

- Sup. coperta esistente e di progetto (museo)	=	740 m ²
- Sup. coperta	=	6.650 m ²
- Sup. impermeabile pavimentata	=	9.606 m ²
- Area verde	=	14.204 m ²
TOTALE	=	31.200 m ²

3.2. VALUTAZIONE DELLA PORTATA MASSIMA – ONDA DI PIENA

Valutiamo quindi la portata massima (tabella 3.1) utilizzando il tempo di corrivazione critico calcolato con la [2.3] nel caso più sfavorevole da un punto di vista idraulico, ovvero la copertura del nuovo stabilimento. Tale copertura è stata divisa a metà poiché si prevede di smaltire le acque meteoriche su due reti distinte.

PER CONDOTTE CIRCOLARI			
Y/D= 0,8		D= 0,6	m
A/D ² = 0,673574		i= 0,001	%/100
RH/D= 0,304193		ks= 75	m ^{1/3} ·s ⁽⁻¹⁾
Q= 0,1850	m ³ /sec	RH= 0,182516	
v= 0,763	m/sec	FDP= 0,304662	
τ= 1,790	Pa		

Si nota che la tubazione Ø60 in c.a., pendenza 0,1% e grado di riempimento 0,8 (Q=185 l/s) risultano sufficienti a veicolare la portata massima.

Tabella 3.1: valutazione della portata massima della metà del bacino Comparto Nord

	τ_c	h pioggia	STATO DI PROGETTO	
riferimento in planimetria	ore	mm	area	vol. pioggia
META' COPERTURA STABILIMENTO	0,10	19,92	m ²	m ³
tipo di superficie	1-Ø	h invaso	area	vol. invaso
	%	mm	m ²	m ³
Superficie impermeabile coperti	10	1,99	2.825	5,6
Superficie impermeabile pavimentati	10	1,99	0	0,0
Superficie semipermeabile	60	11,95	0	0,0
Superficie a verde	80	15,94	0	0,0
Area agricola o bosco	90	17,93	0	0,0
TOTALE VOLUMI INVASATI in mc				5,6
	Φ_r	u		
		l/s, hm ²		
	0,900	498,05		
			Q	
			l/sec	
TOTALE PORTATE in litri/sec			140,70	

3.3. VALUTAZIONE DEL MASSIMO INVASO IDRICO

E' noto come l'urbanizzazione implichi un aumento del livello di impermeabilizzazione del territorio, provocando quindi un aumento del deflusso superficiale. Dalla tabella 3.1 si evidenzia molto bene quanto sia impattante da un punto di vista idraulico l'urbanizzazione del territorio. Urbanizzare oggi il territorio significa quindi necessariamente anche progettare procedure ed interventi di mitigazione idraulica tali da garantire che la portata di efflusso rimanga costante.

Andranno pertanto predisposti nelle aree in trasformazione, volumi che devono essere riempiti man mano che si verifica il deflusso dalle aree stesse, fornendo un dispositivo che garantisce l'effettiva invarianza del picco di piena. La predisposizione di tali volumi non garantisce automaticamente che la portata uscente dall'area trasformata sia in ogni condizione di pioggia la medesima che si osservava prima della trasformazione. Tuttavia è importante evidenziare che l'obiettivo dell'invarianza idraulica richiede a chi propone una trasformazione di uso del suolo di accollarsi, attraverso opportune azioni compensative, gli oneri del consumo della risorsa territoriale.

Appare opportuno inoltre introdurre la classificazione degli interventi di trasformazione delle superfici elencata nell'allegato A del DgrV n. 2948/2009 Tale classificazione consente di definire soglie dimensionali in base alle quali si applicano considerazioni differenziate in relazione all'effetto atteso dell'intervento. La classificazione è riportata nel seguente prospetto.

Classe di Intervento	Definizione
Trascurabile impermeabilizzazione potenziale	intervento su superfici di estensione inferiore a 0.1 ha
Modesta impermeabilizzazione potenziale	Intervento su superfici comprese fra 0.1 e 1 ha
Significativa impermeabilizzazione potenziale	Intervento su superfici comprese fra 1 e 10 ha; interventi su superfici di estensione oltre 10 ha con $Imp < 0,3$
Marcata impermeabilizzazione potenziale	Intervento su superfici superiori a 10 ha con $Imp > 0,3$

Nel caso in esame si ricade nel caso di significativa impermeabilizzazione potenziale dove andranno dimensionati i tiranti idrici ammessi nell'invaso e le luci di scarico in modo da garantire la conservazione della portata massima defluente dall'area in trasformazione ai valori precedenti l'impermeabilizzazione.

Ci sono vari metodi per ottenere l'invarianza idraulica. Non sono né sostitutivi, né complementari, e molte volte le soluzioni migliori si ottengono con la combinazione di due o più metodi.

Valutiamo quindi il volume da invasare al fine dell'invarianza idraulica utilizzando il tempo di corrivazione critico da un punto di vista volumetrico per il bacino in esame ottenendo massimizzando il volume rispetto alla condizione al contorno.

Si sono imposte in particolare due differenti condizioni al contorno al fine del dimensionamento dei diversi tratti della rete scolante:

- rete di smaltimento acque meteoriche della copertura del nuovo stabilimento;
- rete di smaltimento acque meteoriche aree esterne.

Si riportano in seguito le tabelle risultanti dal calcolo per i diversi bacini

Tabella 3.2: valutazione del volume massimo da invasare $T_r = 50$ anni, $Q_{out} = 8,84 \cdot 4 = 35,36$ l/sec. Metà stabilimento

riferimento in planimetria	τ_c ore	h pioggia mm	STATO DI FATTO		STATO DI PROGETTO		DIFFERENZE	
			area m ²	vol. pioggia m ³	area m ²	vol. pioggia m ³	area m ²	vol. pioggia m ³
BACINO 1 - METÀ STABILIMENTO	0,45	49,20	2.825	139,0	2.825	139,0		
tipo di superficie	1-Ø %	h invaso mm	area m ²	vol. invaso m ³	area m ²	vol. invaso m ³	area m ²	vol. invaso m ³
Superficie impermeabile coperti	10	4,92	0	0,0	2.825	13,9	2.825	13,9
Superficie impermeabile pavimentati	10	4,92	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Superficie semipermeabile	60	29,52	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Superficie a verde	80	39,36	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Area agricola o bosco	90	44,28	2.825	125,1	0	0,0	-2.825	-125,1
					u_out	57,3		
TOTALE VOLUMI INVASATI in mc			125,1		71,2		-53,9	
					volume da invasare		67,8	
			Φ_r	u	Φ_r	u		
			l/s, hm ²		l/s, hm ²			
			0,100	30,37	0,900	273,33		
			Q	Q	Q			
			l/sec		l/sec		l/sec	
TOTALE PORTATE in litri/sec			8,58		77,22		68,64	

Tabella 3.3: valutazione del volume massimo da invasare $T_r = 50$ anni, $Q_{out} = 10$ l/s,ha
 COMPARTO NORD

riferimento in planimetria	τ_c ore	h pioggia mm	STATO DI FATTO		STATO DI PROGETTO		DIFFERENZE	
			area m ²	vol. pioggia m ³	area m ²	vol. pioggia m ³		
BACINO 2 COMPARTO NORD SENZA STABILIMENTO	4,25	106,15	17.984	1909,1	17.984	1909,1		
tipo di superficie	1- ϕ %	h invaso mm	area m ²	vol. invaso m ³	area m ²	vol. invaso m ³	area m ²	vol. invaso m ³
Superficie impermeabile coperti	10	10,62	0	0,0	1.000	10,6	1.000	10,6
Superficie impermeabile pavimentati	10	10,62	0	0,0	7.601	80,7	7.601	80,7
Superficie semipermeabile	60	63,69	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Superficie a verde	80	84,92	0	0,0	9.383	796,8	9.383	796,8
Area agricola o bosco	90	95,54	17.984	1718,2	0	0,0	-17.984	-1718,2
					u_{out} 10l/s,ha	275,2		
TOTALE VOLUMI INVASATI in mc				1718,2		1163,3		-554,9
						volume da invasare		745,8
			Φ_r	u	Φ_r	u		
			0,100	6,94	0,535	37,10		
			Q	Q	Q	Q		
				l/sec		l/sec		l/sec
TOTALE PORTATE in litri/sec				12,48		66,73		54,25

Tabella 3.4: valutazione del volume massimo da invasare $T_r = 50$ anni, $Q_{out} = 10$ l/s,ha
 COMPARTO SUD

riferimento in planimetria	τ_c ore	h pioggia mm	STATO DI FATTO		STATO DI PROGETTO		DIFFERENZE	
			area m ²	vol. pioggia m ³	area m ²	vol. pioggia m ³		
BACINO 3 COMPARTO SUD	3,10	97,34	6.826	664,4	6.826	664,4		
tipo di superficie	1- ϕ %	h invaso mm	area m ²	vol. invaso m ³	area m ²	vol. invaso m ³	area m ²	vol. invaso m ³
Superficie impermeabile coperti	10	9,73	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Superficie impermeabile pavimentati	10	9,73	0	0,0	2.005	19,5	2.005	19,5
Superficie semipermeabile	60	58,40	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Superficie a verde	80	77,87	0	0,0	4.821	375,4	4.821	375,4
Area agricola o bosco	90	87,61	6.826	598,0	0	0,0	-6.826	-598,0
					u_{out} 10l/s,ha	76,2		
TOTALE VOLUMI INVASATI in mc				598,0		471,1		-126,9
						volume da invasare		193,3
			Φ_r	u	Φ_r	u		
			0,100	8,72	0,406	35,38		
			Q	Q	Q	Q		
				l/sec		l/sec		l/sec
TOTALE PORTATE in litri/sec				5,95		24,15		18,20

Questi invasi sono stati ottenuti massimizzando il volume rispetto alle seguenti condizioni al contorno:

- BACINO 1: metà copertura stabilimento $Q_{out} = 8,84 \cdot 4 = 35,36$ l/sec;
- BACINO 2: comparto Nord $Q_{out} = 10$ l/s,ha;
- BACINO 3: comparto Sud $Q_{out} = 10$ l/s,ha;

...

3.4.1. POZZI PERDENTI

Ipotizziamo di evacuare tramite pozzi perdenti del diametro 2,0 m, h 5 m ed altezza drenante 1,5 m il volume ricadente sulla superficie coperta dal nuovo stabilimento. In favore di sicurezza, ai fini del calcolo, è stata ipotizzata un'altezza di invaso per singolo pozzo pari a 4m, in modo tale da valutare anche la variabilità dovuta all'incertezza sulle caratteristiche del terreno. Tale volume costituisce l'unico immettibile nel sottosuolo ai sensi delle NTA del PTA vigente.

...

Nel caso di falda profonda infatti si può ipotizzare che la linea di filtrazione raggiunga la verticale e che quindi si possa assumere $i=1$ con pozzo a regime.

Otteniamo con $k_p = 5 \times 10^{-4}$ m/s, $r_o = 1,0$ m e $H = 1,5$ m

$Q = 8,84$ l/s

Relativamente all'invaso, si considera l'altezza totale del pozzo perdente pari a 4 m, ottenendo in questo modo un volume invasabile per ogni singolo pozzo perdente pari a:

$V = 12,56$ m³

3.5. SISTEMI DI INVASO

Il progetto prevede di invasare le acque dell'area esterna relative ai due comparti tramite doppia tubazione localizzata sotto l'area a parcheggio secondo le successive indicazioni.

Si specifica che, in favore di sicurezza, ai fini dell'uso del suolo, tale superficie è stata considerata impermeabile.

Comparto Nord

Considerando le dimensioni sopraindicate, si ottiene un volume specifico invasabile per unità di lunghezza pari a

$v_{invaso} = (B \times H - \text{Vol. Tubazioni}) \times 30\% + \text{Vol. Tubazioni} = 2,02$ m³/m

Comparto Sud

Considerando le dimensioni sopraindicate, si ottiene un volume specifico invasabile per unità di lunghezza pari a

$$v, \text{invaso} = (B \times H - \text{Vol. Tubazioni}) \times 30\% + \text{Vol. Tubazioni} = 1,68 \text{ m}^3/\text{m}$$

In entrambi i casi si è considerato un'altezza da fondo tubo pari a 1,00 m. Poiché il terreno risulta di tipo prevalentemente limoso-argilloso, non si è considerato in favore di sicurezza il volume d'acqua che eventualmente infiltra nel terreno.

3.6. VERIFICHE INVASI

VERIFICA COMPARTO NORD

Bacino 1 - Copertura metà nuovo stabilimento

- 140 m tubazione Ø60 cm, $v, \text{invaso} = 0,283 \text{ m}^3/\text{m} \rightarrow 40 \text{ m}^3$
- n.4 pozzi perdenti, $v, \text{invaso} = 12,56 \text{ m}^3 \rightarrow 50 \text{ m}^3$

Dalla tabella [3.2] si vede che è necessario da invasare $68 \text{ m}^3 < 40+50 = 90 \text{ m}^3$ e quindi la verifica risulta soddisfatta.

Bacino 2 – Area esterna comparto Nord

- 434 m tubazione Ø80 cm, $v, \text{invaso} = 0,502 \text{ m}^3/\text{m} \rightarrow 218 \text{ m}^3$
- 85 m doppia tubazione Ø60 cm forata, $v, \text{invaso} = 2,20 \text{ m}^3/\text{m} \rightarrow 187 \text{ m}^3$
- depressione zona verde $h=0,80\text{m}$ ed area $490 \text{ m}^2 \rightarrow 393 \text{ m}^3$

Dalla tabella [3.3] si vede che è necessario da invasare $746 \text{ m}^3 < 218+187+393 = 798 \text{ m}^3$ e quindi la verifica risulta soddisfatta.

VERIFICA COMPARTO SUD

Bacino 3 – Comparto Nord

- 115 m tubazione Ø 60 cm, $v, \text{invaso} = 0,2826 \text{ m}^3/\text{m} \rightarrow 32 \text{ m}^3$
- 130 m doppia tubazione Ø40 cm forata, $v, \text{invaso} = 1,68 \text{ m}^3/\text{m} \rightarrow 218 \text{ m}^3$

Dalla tabella [3.4] si vede che è necessario da invasare $193 \text{ m}^3 < 218 \text{ m}^3$ e quindi la verifica risulta soddisfatta.

4. CONCLUSIONI

Le soluzioni progettuali presentate negli elaborati allegati sono verificate da un punto vista idraulico e risultano non peggiorative rispetto alle condizioni idrauliche delle aree circostanti.

Si è scelto di disperdere le acque nei seguenti modi:

Comparto Nord

- acque provenienti dalla copertura del nuovo stabilimento → dispersione profonda tramite pozzi perdenti
- acque derivanti dai piazzali e dai parcheggi → scarico regolato tramite manufatto a 10 l/s,ha

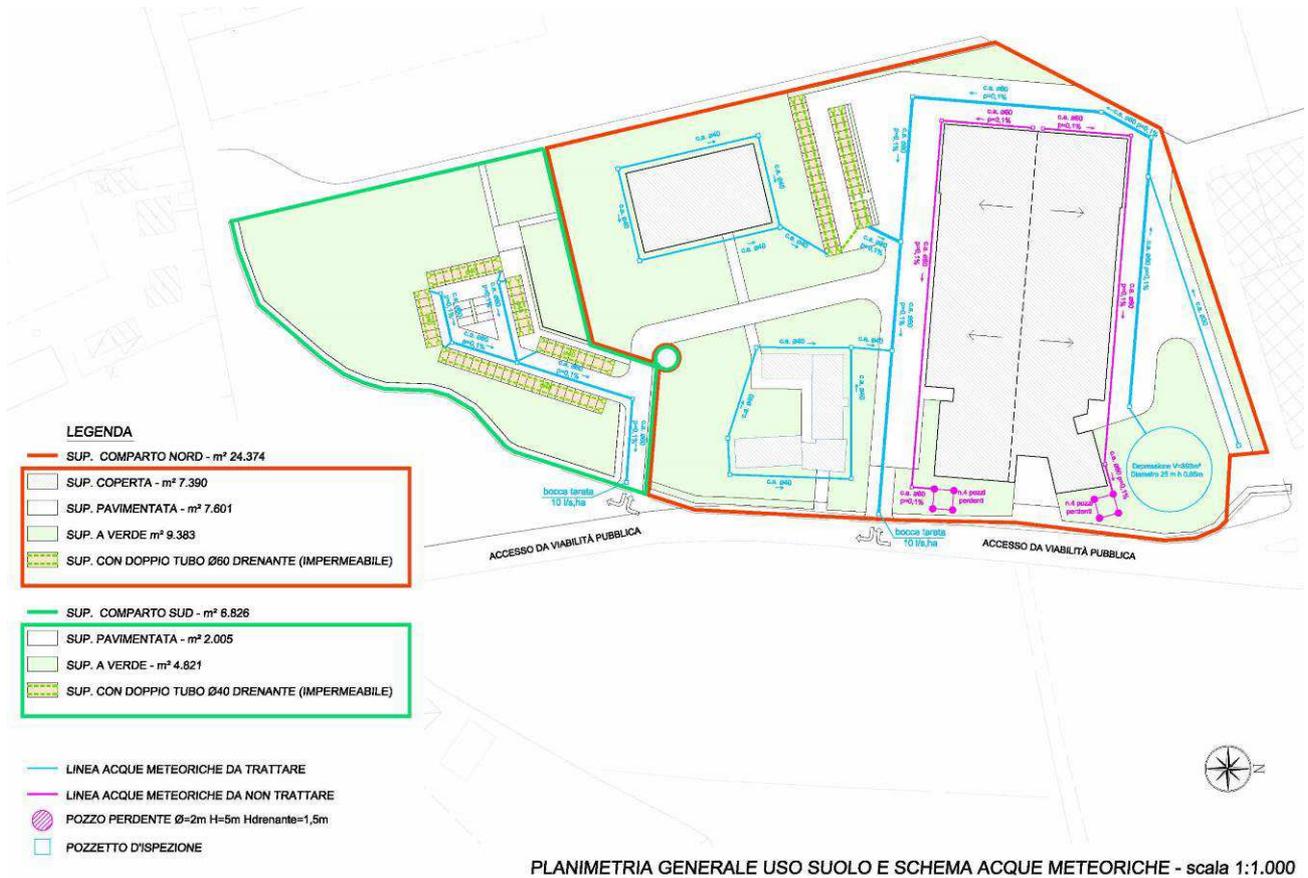
Comparto Sud

- acque derivanti dai piazzali e dai parcheggi → scarico regolato tramite manufatto a 10 l/s,ha

Si segnala che la soluzione proposta per lo smaltimento delle acque meteoriche richiede puntuali verifiche in fase di progettazione esecutiva e di costruzione, soprattutto per quanto concerne la stima del coefficiente di permeabilità dei pozzi perdenti e la verifica degli usi del suolo di progetto.

Si sottolinea inoltre che il progetto prevede di invasare i volumi d'acqua aggiuntivi derivanti dalla trasformazione del suolo tramite principalmente microinvaso prevedendo che la depressione verde si utilizzi soltanto per eventi eccezionali.

Planimetrie con uso suolo con schema di smaltimento acque meteoriche comparti Nord e Sud



D. Valutazione previsionale di impatto acustico attività produttiva⁷

L'oggetto del presente relazione e l'intero nuovo insediamento, localizzato in via San Giuseppe nel comune di Conegliano (TV).

La presente relazione si svilupperà seconda quanto previsto dalle Art. 23 del "Regolamento Acustico Comunale - Comune di Conegliano" ove sono specificati i "Contenuti della documentazione di valutazione d'impatto acustico".

Punto a) dell'articolo 23 comma I del Regolamento Acustico Comunale: Contenuti della documentazione di valutazione d'impatto acustico

⁷ Valutazione previsionale di impatto acustico. Legge 26 Ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico". Valutazione secondo linee guida indicate dal regolamento acustico comunale. Oggetto: Committente DERSUT S.p.A. Accordo pubblico-privato per la trasformazione urbana di un'area sita in fregio a via San Giuseppe con la contestuale edificazione del nuovo stabilimento. Tecnico competente dott. Maddalena ing. Mario, Tecnico competente aiutante dott. Patrizio ing. Ghirardo, dott. Luca ing. De Conti, dott. Giulio Ghirardo. Data delle misure 05 aprile 2018 e 09 dicembre 2014.

Descrizione della tipologia della nuova opera o attività, del ciclo produttivo o tecnologico, degli impianti, delle attrezzature e dei macchinari di cui è prevedibile l'utilizzo

L'intervento è finalizzato alla realizzazione del nuovo sfabimento produttivo della Dersut S.p.A. con annessi uffici, spaccio e museo.

Il ciclo produttivo prevede la ricezione di caffè verde trasportato da camion (si prevede un afflusso massimo di 4 camion a settimana), quindi l'immagazzinamento, la tostatura, la confezionatura e l'invio al cliente finale. Sono presenti anche gli uffici di gestione dell'intera attività ed un piccolo spaccio aziendale. Verranno realizzati anche un museo e delle aree verdi destinate alle cittadinanza.

L'attività si svolge prevalentemente dalle 7:00 alle 18:00 con una pausa pranzo di circa 1 ora, salvo l'esecuzione di straordinari che prolungano la durata dell'attività non oltre le 19:00.

Le normali attività aziendali producono un traffico indotto di circa 60 autoveicoli in ingresso al mattino, 60 in uscita ed ingresso nella pausa pranzo e 60 in uscita la sera, si aggiungono circa 20 furgoncini in uscita ed ingresso al giorno. Sono inoltre normalmente presenti approvvigionamenti in ingresso con mezzi pesanti per un totale di 4 camion.

Sono presenti i seguenti macchinari rumorosi:

- Centrali di trattamento aria in copertura;
- Camion di esalazione delle tostatrici;
- Tostatrici
- Confezionatrici
- Stoccaggio

Le aree verdi ed il museo non sono dotati di impianti rumorosi.

Punto b)

Planimetria dell'area ove sarà insediata la nuova opera o attività, con particolare riferimento alla collocazione delle sorgenti e dei ricettori più esposti, corredata di informazioni sulle quote altimetriche. La planimetria dovrà essere prodotta in scala adeguata (preferibilmente 1:2.000) tale da garantire una chiara leggibilità e dovrà essere opportunamente corredata dalle indicazioni toponomastiche. Dovranno essere, inoltre, forniti gli stralci progettuali atti a consentire l'esame complessivo delle sorgenti acustiche

Nella tavola 1 dell'Allegato A è riportata un estratto del PRG con la collocazione dell'attività, dei ricettori più esposti (A, B) e della viabilità principale soggetta a traffico indotto. La zona è pianeggiante e è ad una quota di 51 metri sul medio mare.

Vengono ora descritti i ricettori più esposti:

Ricettore a

Edificio adibito ad attività produttive.

Collocata sul piano di campagna, dista in pianta, approssimando per difetto, 24 metri dal bordo nord dell'attività.

Questo ricettore ricade per la maggior parte nella "Fascia B di pertinenza" della strada extraurbana di tipo Cb (si veda la tabella 2 dell'Allegato 1 del D.P.R. N° 142 del 30 marzo 2004) viale Italia, come si evince chiaramente dalla tavola 4 allegata. Viale Italia viene classificata come una strada extraurbana in base al Piano Urbano del Traffico del comune di Conegliano ove viene identificata in questa maniera.

Questo ricettore ricade in una zona di "Classe V – Aree prevalentemente industriali" come si evince chiaramente dall'estratto della zonizzazione acustica del comune di Conegliano allegato alla presente relazione come tavola 3.

Ricettore b

Supermercato.

Collocata sul piano di campagna, dista in pianta, approssimando per difetto, 47 metri dall'angolo sud-est dell'attività.

Questo ricettore ricade in parte all'esterno ed in parte all'interno della "Fascia di pertinenza" della strada urbana di tipo D (si veda la tabella 2 dell'Allegato 1 del D.P.R. N° 142 del 30 marzo 2004) via San Giuseppe, come si evince chiaramente dalla tavola 4 allegata.

Questo ricettore ricade in una zona di "Classe III - Aree di tipo misto" come si evince chiaramente dall'estratto della zonizzazione acustica del comune di Conegliano allegata alla presente relazione come tavola 3.

Punto c

Indicazione delle classi acustiche di destinazione d'uso del territorio interessato dalla nuova opera o attività

Come indicato nella zonizzazione del Piano del rumore della Città di Conegliano (nella tavola 3 dell'Allegato A è riportato un estratto della zonizzazione) la maggior parte dell'attività ed il ricettore A ricadono in una zona di "Classe V - Aree prevalentemente industriali", mentre il ricettore B ricade in una zona di "Classe III - Aree di tipo misto"

Il PRG colloca l'attività in una zona C2.2 - di mantenimento e filtro di pianura; il ricettore A in una zona D1.4 - di trasformazione industriale ed artigianale; mentre il ricettore B in una zona D3.4S - di trasformazione turistico - alberghiera - PIUREA Porta San Giuseppe - Area Sport Campolongo.

Punto d)

Indicazione dei valori limite di emissione, di immissione e di qualità, in tutte le zone potenzialmente esposte alla propagazione sonora del nuovo insediamento

Come appena esposto l'attività e il ricettore A ricadono in una zona di Classe V mentre il ricettore B ricade in una zona di Classe III.

Per tali zone valgono i seguenti limiti:

III - Aree di tipo misto

Rientrano in questa classe 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 artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

	DIURNO 06-22	NOTTURNO 22-06
VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE	60 dB(A)	50 dB(A)
VALORI LIMITE DI EMISSIONE	55 dB(A)	45 dB(A)
VALORI DI QUALITÀ	57 dB(A)	47 dB(A)

V - Aree prevalentemente industriali

Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

	DIURNO 06-22	NOTTURNO 22-06
VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE	70 dB(A)	60 dB(A)
VALORI LIMITE DI EMISSIONE	65 dB(A)	55 dB(A)
VALORI DI QUALITÀ	67 dB(A)	57 dB(A)

Il ricettore A ricade nella fascia di pertinenza B della strada extraurbana secondaria di tipo Cb, viale Italia, mentre l'attività ed il ricettore B ricadono in parte nella fascia di pertinenza della strada urbana di tipo E, via San Giuseppe (nella tavola 4 allegata è riportata una rappresentazione delle fasce di pertinenza).

Il D.P.R. N° 142 del 30 marzo 2004, Allegato 1, tabella 2, prevede i seguenti limiti di immissione del rumore prodotto dalle infrastrutture stradali esistenti Cb "strade extraurbane secondarie":

- Fascia A (100 m): livello continuo equivalente L_{eq} = 70 dB(A) nel periodo diurno (dalle ore 06.00 alle ore 22.00); livello continuo equivalente L_{eq} = 60 dB(A) nel periodo notturno (dalle ore 22.00 alle ore 06.00).

- Fascia B (50 m): livello continuo equivalente $L_{eq} = 65$ dB(A) nel periodo diurno (dalle ore 06.00 alle ore 22.00); livello continuo equivalente $L_{eq} = 55$ dB(A) nel periodo notturno (dalle ore 22.00 alle ore 06.00).

Lo stesso decreto prevede che siano i comuni a definire i limiti per le strade di tipo E ed F. Il regolamento acustico comunale prevede i seguenti limiti di immissione del rumore prodotto dalle infrastrutture stradali esistenti E "strade urbana di quartiere":

- Fascia (30 m): livello continuo equivalente $L_{eq} = 60$ dB(A) nel periodo diurno (dalle ore 06.00 alle ore 22.00); livello continuo equivalente $L_{eq} = 50$ dB(A) nel periodo notturno (dalle ore 22.00 alle ore 06.00).

Punto e

Indicazione dei livelli di rumore esistenti in zona ante-operam (clima acustico allo stato zero), tramite misure articolate sul territorio, eseguite secondo quanto previsto dalla normativa vigente ed in particolare dal D.M. 16.03.1998 e ss.mm.ii., almeno nei punti ricettori esistenti ed in quelli di prevedibile insediamento in ragione delle vigenti pianificazioni urbanistiche, individuando le principali sorgenti già insediate che concorrono a determinare i predetti livelli

...

Stato ante operam

La scheda di misura 01 allegata riporta per i ricettori sensibili individuati la lettura del rumore ante operam. Riassumendo:

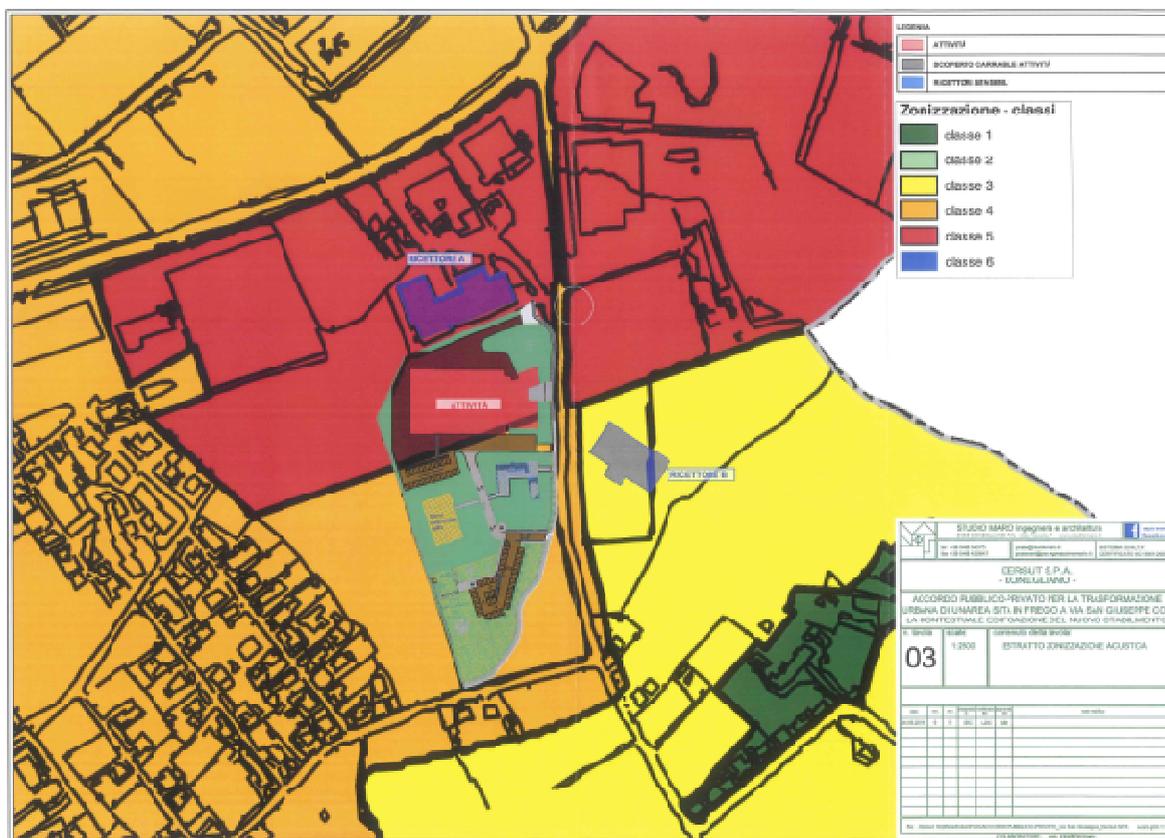
- Ricettore A: 53.1 dB(A)
- Ricettore B: 49.8 dB(A)

Punto f

I dati le informazioni e le caratteristiche di emissione delle sorgenti, anche in relazione alla loro eventuale variabilità.

Dovranno essere indicati; per ogni impianto o macchinario installati ovvero per le lavorazioni afferenti alla nuova opera o attività, i dati di potenza acustica almeno per banda di ottava, in base alla certificazione già esistente alla determinazione in opera, o al calcolo. Se la potenza acustica non è definibile, è necessaria almeno la conoscenza dei livelli di emissione in pressione sonora nelle diverse situazioni di contorno e di operatività di ogni singola sorgente, in base a rilievi eseguiti in situazioni analoghe o desunti da previsione di buona tecnica. Si dovrà, inoltre, riportare le caratteristiche di direzionalità e la presenza di componenti tonali o impulsive di ogni singola sorgente

Si vedano le schede di sorgente da A a J allegate alla relazione di zonizzazione acustica riferita all'intervento oggetto di studio.



Punto g

I dati e le informazioni sui requisiti acustici passivi dei manufatti che saranno impiegati nella nuova opera, con particolare riferimento a quelli delle strutture di confine, calcolati come specificato ai relativi articoli

Sono presenti numerose tipologie di paramenti murari, tutti di buona fattura come si evince dalle stratigrafie presentate nella relazione tecnica in conformità all'art.28 della legge 09 gennaio 1991 n° 10 e riepilogate in allegato D.

Punto h

I dati e le informazioni sulla densità e sulle caratteristiche del traffico veicolare interessanti le strutture viarie esistenti nonché la previsione dell'eventuale incremento dovuto al nuovo insediamento, con riferimento alla variazione dei livelli di rumore. Dovrà essere valutata la rumorosità delle aree destinate al parcheggio ed alle attività di carico/scarico delle merci, con particolare riferimento alle manovre dei veicoli pesanti

La viabilità principale che subisce l'infusso dell'attività è via San Giuseppe.

...

Riassumendo, lungo via San Giuseppe, nel periodo diurno (il solo cui l'attività è in funzione) passano:

- In direzione nord: 6823 veicoli leggeri e 50 veicoli pesanti
- In direzione sud: 2887 veicoli leggeri e 23 veicoli pesanti
- Per un totale di: 9783 veicoli nel periodo diurno

Le normali attività producono un afflusso che si attesta nei valori massimi a 80 autoveicoli in ingresso ed uscita al giorno e 4 mezzi pesanti a settimana.

Stante il fatto che tutto il traffico generato dall'attività si riversa su via San Giuseppe, si avrà un incremento di traffico giornaliero pari a 168 veicoli (84 veicoli in ingresso e 84 veicoli in uscita). Tale aumento di traffico corrisponde al 1.72% di incremento su via San Giuseppe.

Considerando tali valori, si ritiene che l'attività non modificherà sostanzialmente il traffico veicolare lungo via San Giuseppe.

Punto i

L'indicazione del tipo di campo acustico ipotizzato per valutare le modalità di propagazione dell'energia sonora, la sua attenuazione, ecc.. Dovranno essere esplicitati gli algoritmi di calcolo utilizzati o i principi dei modelli previsionali impiegati

Si demanda alle pagine 13,14 e 15 della relazione di zonizzazione acustica per l'approfondimento.

Punto j

La stima dei livelli sonori determinati dalla nuova opera allorchè realizzata nonché dalla nuova attività a regime, con particolare riferimento ai livelli di emissione e di immissione assoluti sui ricettori più esposti (clima acustico previsionale). Tali livelli sonori dovranno essere confrontati con i valori limite di tutte le aree interessate dal rumore prodotto dalla nuova opera od attività, secondo la classificazione acustica delle aree medesime.

In caso di variazione del clima acustico preesistente, dovranno essere valutati i valori di immissione previsti all'interno delle unità abitative più esposte, sia a finestre aperte che chiuse, al fine di ottenere una verifica previsionale del rispetto dei valori limite differenziali

Di seguito si analizzano i livelli di rumore di tutti i ricettori sensibili determinati:

DIURNO			
Ricettore	A	B	
Classe	V	III	
Limite classe diurno	70	60	[dB(A)]
Limite differenziale diurno	5	5	
Valori sorgenti in dB(A)			
A	38.4	42.1	[dB(A)]
B	54.2	40.2	
C	45.4	33.8	
D	32	25.6	
E	28.6	17.3	
F	18.5	5.4	
G	25.8	17.7	
H	44	22.8	
I	27.1	29	
J	22.8	27.3	
Rumore di fondo	53.1	49.8	[dB(A)]
TOTALE	57.3	51	[dB(A)]
Rispetto dei limiti diurni di classe V	RISPETTA	RISPETTA	
Δ_{fondo}	4.2	1.2	[dB(A)]
Rispetto del limite differenziale diurno	RISPETTA	RISPETTA	

Conclusioni

Stante quanto esposto si considera l'attività compatibile con i limiti di zona previsti dalla normativa vigente.

Punto k

Le informazioni sulle eventuali opere di mitigazione del rumore per il contenimento delle emissioni e delle immissioni, comprendenti la descrizione dei principi fisici di attenuazione. Date le risultanze delle misure acustiche e dei calcoli, non sono necessarie opere di mitigazione del rumore per il contenimento delle emissioni e delle immissioni.

Punto l

Il programma dei rilevamenti di verifica da eseguirsi a cura del proponente, allorché l'opera sarà realizzata o l'attività sarà insediata ed a regime (clima acustico dello stato uno). La relazione contenente gli esiti delle misure di verifica deve pervenire al Comune entro il termine che sarà stabilito nel nulla osta acustico

Si propone alla committenza quanto segue: al completamento dell'impianto verrà atteso un ragionevole lasso di tempo in modo tale che entrino a regime tutte le attività, si propone, a questo

punto, l'esecuzione di una campagna di misure atte a determinare la rispondenza ai parametri acustici dei ricettori sensibili determinati e la rispondenza o meno delle previsioni effettuate

CONCLUSIONI

A conclusione della presente relazione si ritiene la costruzione della nuova sede della Dersut S.p.A. compatibile con i limiti previsti dalla normativa vigente.

E. Illuminazione

L'illuminazione del fabbricato produttivo e l'edificio che sarà adibito a Museo sarà di due tipi, puntuale installata sopra gli accessi agli edifici e nelle aree esterne in particolare il parcheggio con l'installazione di corpi illuminanti posti nelle posizioni strategiche. I nuovi impianti di illuminazione dovranno utilizzare tecnologia modulare a led per limitare il consumo di energia elettrica con dirzionalità verso il basso e schermature per evitare la propagazione del fascio luminoso verso l'alto, inoltre, l'impianto sarà a controllo crepuscolare per l'accensione e temporizzato per lo spegnimento in orario non lavorativo.

F. Inserimento paesaggistico

Il nuovo edificio produttivo e a uffici si inserisce in un contesto urbano di tipo produttivo e commerciale. La presenza di altre strutture simili, permettono l'inserimento del nuovo edificio senza compromettere significativamente la percezione paesaggistica. Il recupero degli edifici esistenti destinati al Museo del Caffè, migliora la percezione sull'intorno. La realizzazione della serra per la coltivazione didattica del caffè, mette in relazione il territorio agricolo rimasto e l'attività produttiva futura.

La realizzazione di un parco fruibile dalla popolazione, costituisce passaggio tra l'ambiente urbano e quello rurale.

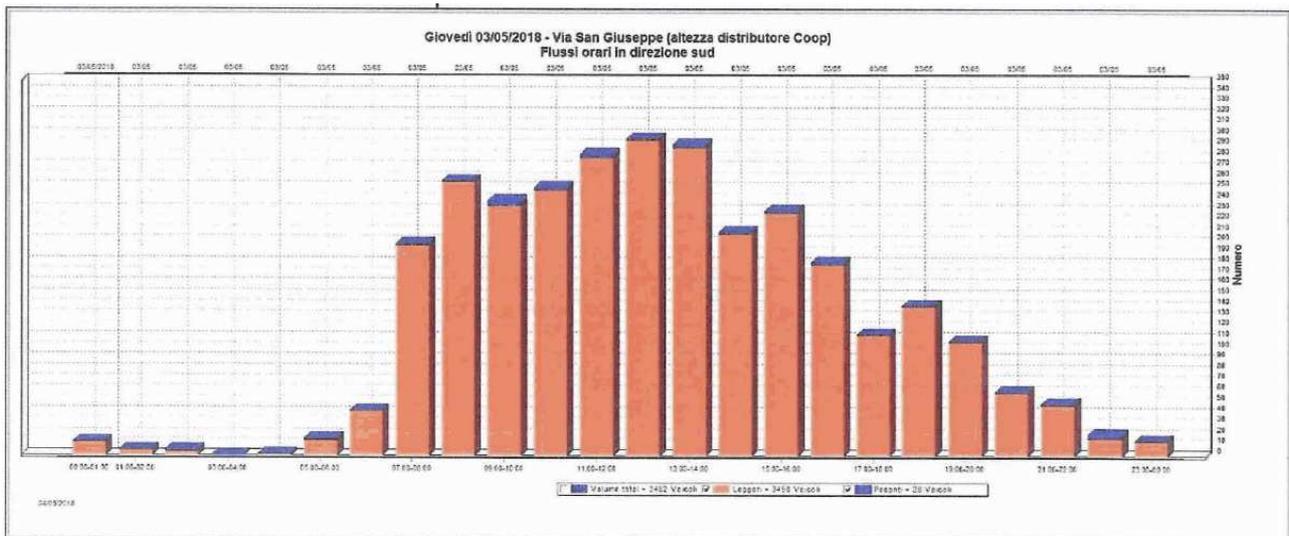
Infine le aree a verde saranno arredate con piante e cespugli fioriti autoctoni.

G. Aspetti viabilistici e mezzi in ingresso ed in uscita per tipologia⁸

I dati e le informazioni sulla densità e sulle caratteristiche del traffico veicolare interessanti le strutture viarie esistenti nonché la previsione dell'eventuale incremento dovuto al nuovo insediamento, sono di seguito sintetizzate.

La viabilità principale che subisce l'infusso dell'attività è via San Giuseppe.

⁸ Valutazione previsionale di impatto acustico. Legge 26 Ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico". Valutazione secondo linee guida indicate dal regolamento acustico comunale. Oggetto: Committente DERSUT S.p.A. Accordo pubblico-privato per la trasformazione urbana di un'area sita in fregio a via San Giuseppe con la contestuale edificazione del nuovo stabilimento. Tecnico competente dott. Maddalena ing. Mario, Tecnico competente aiutante dott. Patrizio ing. Ghirardo, dott. Luca ing. De Conti, dott. Giulio Ghirardo. Data delle misure 05 aprile 2018 e 09 dicembre 2014.



Riassumendo, lungo via San Giuseppe, nel periodo diurno (il solo cui l'attività è in funzione) passano:

- In direzione nord: 6823 veicoli leggeri e 50 veicoli pesanti
- In direzione sud: 2887 veicoli leggeri e 23 veicoli pesanti
- Per un totale di: 9783 veicoli nel periodo diurno

Le normali attività producono un afflusso che si attesta nei valori massimi a 80 autoveicoli in ingresso ed uscita al giorno e 4 mezzi pesanti a settimana.

Stante il fatto che tutto il traffico generato dall'attività si riversa su via San Giuseppe, si avrà un incremento di traffico giornaliero pari a 168 veicoli (84 veicoli in ingresso e 84 veicoli in uscita). Tale aumento di traffico corrisponde al 1.72% di incremento su via San Giuseppe.

Considerando tali valori, si ritiene che l'attività non modificherà sostanzialmente il traffico veicolare lungo via San Giuseppe.

Organizzazione degli accessi:

In via preliminare, si è provveduto a concordare con il Comando della Polizia locale tale aspetto della progettazione.

Pertanto sono stati individuati due accessi all' area, dei quali il primo è destinato al servizio dell' attività produttiva, mentre l' altro consentirà l' utilizzo del parcheggio ad uso pubblico.

Entrambi gli accessi saranno fruibili solo da nord per l' ingresso e in direzione sud per l' uscita, al fine di evitare interferenze con il traffico e attraversamenti di carreggiata.

H. Emissioni originati dalla produzione e dal traffico veicolare

La stima delle emissioni della nuova attività produttiva che si andrà ad insediare in via San Giuseppe, è stata paragonata ad un ciclo produttivo già esistente della Ditta Dersut Srl.

Sono state effettuate delle misurazioni sulle emissioni dai "Laboratori Soveco analisi chimiche e microbiologiche" il cui rapporto di prova n° 122605 con data di emissione il 10 luglio 2017 non evidenzia superamenti dei limiti di legge.

I valori rappresentano la media delle tre misurazioni. Nel calcolo, i valori di concentrazione rilevati inferiori ai limiti di quantificazione concorrono all'espressione delle somme e/o medie nella misura di ½ del limite di quantificazione (criterio "medium bound") - Rapporti ISTISAN 04/15 - ISSN 1123-3117.

I campionamenti sono stati eseguiti su due tronchetti da 4" flangiati presenti lungo un tratto rettilineo del condotto, in posizione tale per cui risultavano rispettate le distanze in diametri a monte e a valle; sono state comunque eseguite le prove di stazionarietà e le verifiche di assenza di flussi negativi (su entrambi gli assi), secondo quanto previsto al punto 6.2.1 let. c della norma UNI EN 15259:2008.

I campionamenti sono stati eseguiti durante il normale ciclo produttivo dell'azienda, nelle condizioni di massimo carico di esercizio, secondo quanto possibile verificare durante le operazioni e come dichiarato dalla Direzione Aziendale.

In merito alle emissioni prodotte dal traffico veicolare generato dall'attività che si riversa su via San Giuseppe, si avrà un incremento di traffico giornaliero pari a 168 veicoli (84 veicoli in ingresso e 84 veicoli in uscita). Tale aumento di traffico corrisponde al 1.72% di incremento su via San Giuseppe sul traffico esistente.

Il contenuto aumento delle emissioni, può essere mitigato con l'inserimento di alberature o sistemi verdi atti a migliorare la situazione.

I. Scarichi e utilizzo di acqua

Le acque meteoriche provenienti dalla copertura e dalle aree private verranno convogliate direttamente in due bacini di laminazione, collegato, tramite una bocca tarata, al collettore di acque meteoriche esistente lungo via San Giuseppe.

Le acque meteoriche delle aree pubbliche verranno smaltite tramite pozzi perdenti. La valutazione di compatibilità idraulica non evidenzia come prescritto per legge il trattamento delle acque di prima pioggia prima di essere convogliate nel bacino di laminazione, pertanto si prescrive il rispetto della DGR n. 842/2012.

Specifiche informazioni sono indicate nella "Valutazione di Compatibilità Idraulica" redatta per l'intervento oggetto di studio.

Parte delle acque meteoriche potranno essere riciclate per usi non potabili (sciacquoni dei servizi, lavaggio dei piazzali e irrigazione delle aree a verde).

In merito allo smaltimento delle acque reflue da produzione non è stato indicato l'utilizzo di acqua nel processo produttivo.

Gli scarichi sanitari convoglieranno nella rete fognaria principale di via San Giuseppe e l'acqua potabile sarà quella acquedottistica con l'allacciamento alla rete sempre di via San Giuseppe.

J. Rifiuti

Il processo produttivo prevede la tostatura del caffè verde, non prevedendo rifiuti di scarto derivanti dal processo di tostatura.

Si può prevedere il rilascio di materiale organico durante la tostatura, che può essere riutilizzato conferendo il materiale negli appositi centri raccolta autorizzati.

I rifiuti prodotti dagli uffici e dal Museo del Caffè, sono soggetti a raccolta differenziata.

K. Consumo di gas.

Il consumo di gas è legato al riscaldamento degli uffici e del Museo del Caffè.

Non è evidente dalla documentazione qual è la fonte di calore per la tostatura.

L. Energia utilizzo fonti rinnovabili.

La realizzazione del nuovo edificio produttivo, prevede l'installazione sulla copertura di pannelli fotovoltaici per una potenza teorica di oltre 100 KW per il funzionamento dell'attività produttiva.

Tabella 5 Riassunto delle criticità per componente ambientale analizzata

Componente ambientale analizzata	Risultati analisi
Condizioni geologiche	<p>L'area dal punto di vista geomorfologico si presenta stabile: sono del tutto assenti fenomeni geodinamici sia in atto che allo stato potenziale.</p> <p>Dalle analisi si è osservato che lo strato argilloso dello spessore di circa una decina di metri non presenta condizioni di portanza compatibili con le strutture dell'edificio nell'ipotesi di fondazioni superficiali essendo queste suscettibili di cedimenti assoluti e differenziali particolarmente marcati anche per modeste pressioni.</p> <p>Più opportuno appare prevedere fondazioni profonde su pali, indicativamente della lunghezza di 11 – 12 m che trasmettano i carichi indotti dalle fondazioni dell'edificio in progetto sul sottostante strato ghiaioso sabbioso addensato.</p>
Valutazione di Compatibilità Idraulica	<p>La superficie di falda vera e propria si incontra intorno alla profondità di 16 – 17 metri dal p.c. Nelle prove realizzate nel 2006 tuttavia si sono incontrate delle modeste falde sospese tra 1 e 2 metri alimentate dalle acque di infiltrazione provenienti sia dal Monticano che dalle vicine colline. Non è tuttavia escluso che in concomitanza con precipitazioni intense e prolungate il livello possa risalire ancora di qualche decimetro.</p> <p>Le soluzioni progettuali presentate negli elaborati allegati sono verificate da un punto vista idraulico e risultano non peggiorative rispetto alla condizioni idrauliche delle aree circostanti.</p> <p>Si è scelto di disperdere le acque nei seguenti modi:</p>

	<p>Comparto Nord</p> <ul style="list-style-type: none"> - acque provenienti dalla copertura del nuovo stabilimento → dispersione profonda tramite pozzi perdenti - acque derivanti dai piazzali e dai parcheggi → scarico regolato tramite manufatto a 10 l/s,ha <p>Comparto Sud</p> <ul style="list-style-type: none"> - acque derivanti dai piazzali e dai parcheggi scarico regolato tramite manufatto a 10 l/s,ha <p>Si sottolinea inoltre che il progetto prevede di invasare i volumi d'acqua aggiuntivi derivanti dalla trasformazione del suolo tramite principalmente microinvaso prevedendo che la depressione verde si utilizzi soltanto per eventi eccezionali.</p> <p>È d'obbligo il rispetto delle prescrizioni di mitigazione idraulica contenute nella VCI.</p>
<p>Microzonazione Sismica – II - III Livello</p>	<p>L'area in esame è inserita tra le zone stabili, suscettibili di amplificazione sismica locale con un Fa 1.7 – 1.8. L'amplificazione è soltanto di tipo stratigrafico in quanto non sono presenti creste o rilievi capaci di dare amplificazioni di tipo topografico.</p> <p>Obbligo del rispetto delle disposizioni derivanti dallo studio di Microzonazione sismica.</p>
<p>Valutazione previsionale di impatto acustico attività produttiva</p>	<p>Secondo quanto emerso dallo studio di classificazione acustica dell'area di intervento la costruzione della nuova sede della Dersut S.p.A. risulta compatibile con i limiti acustici previsti dalla normativa vigente.</p> <p>Particolare cura sarà dedicata agli isolamenti termici ed acustici, al fine di garantire prestazioni superiori ai minimi di legge.</p>
<p>Illuminazione</p>	<p>I nuovi impianti di illuminazione dovranno essere dotati di tecnologia al led per limitare il consumo di energia elettrica e l'impianto sarà a</p>

	<p>controllo crepuscolare per l'accensione e temporizzato per lo spegnimento al termine dei turni lavorativi notturni. Saranno utilizzate schermature per evitare la propagazione del fascio luminoso verso l'alto.</p>
Inserimento paesaggistico	<p>Il nuovo edificio produttivo e a uffici si inserisce in un contesto urbano di tipo produttivo e commerciale. La presenza di altre strutture similari, permettono l'inserimento del nuovo edificio senza compromettere significativamente la percezione paesaggistica. La realizzazione di un parco fruibile dalla popolazione, costituisce passaggio tra l'ambiente urbano e quello rurale.</p> <p>Infine le aree a verde saranno arredate con piante e cespugli fioriti autoctoni.</p>
Aspetti viabilistici e mezzi in ingresso ed in uscita per tipologia	<p>Stante il fatto che tutto il traffico generato dall'attività si riversa su via San Giuseppe, si avrà un incremento di traffico giornaliero pari a 168 veicoli (84 veicoli in ingresso e 84 veicoli in uscita). Tale aumento di traffico corrisponde al 1.72% di incremento su via San Giuseppe.</p> <p>Considerando tali valori, si ritiene che l'attività non modificherà sostanzialmente il traffico veicolare lungo via San Giuseppe.</p>
Emissioni originate dalla produzione e dal traffico veicolare	<p>Le emissioni prodotte dal traffico veicolare generato dall'attività che si riversa su via San Giuseppe, si avrà un incremento di traffico giornaliero pari a 168 veicoli (84 veicoli in ingresso e 84 veicoli in uscita). Tale aumento di traffico corrisponde al 1.72% di incremento su via San Giuseppe sul traffico esistente.</p> <p>In merito alle analisi delle emissioni del ciclo produttivo, riferite ad una attività in esercizio, non si sono verificati superamenti dei limiti di legge.</p>
Scarichi e utilizzo di acqua	<p>Le acque meteoriche provenienti dalla copertura e dalle aree private verranno convogliate direttamente in due bacini di laminazione, collegato, tramite una bocca</p>

	<p>tarata, al collettore di acque meteoriche esistente lungo via San Giuseppe.</p> <p>Le acque meteoriche delle aree pubbliche verranno smaltite tramite pozzi perdenti.</p> <p>Gli scarichi sanitari convoglieranno nella rete fognaria principale di via San Giuseppe e l'acqua potabile sarà quella acquedottistica con l'allacciamento alla rete sempre di via San Giuseppe.</p> <p>Non è stato evidenziato l'utilizzo di acqua durante il processo produttivo.</p>
Rifiuti	<p>Si può prevedere il rilascio di materiale organico durante la tostatura, che può essere riutilizzato conferendo il materiale negli appositi centri raccolta autorizzati.</p> <p>I rifiuti prodotti dagli uffici e dal Museo del Caffè, sono soggetti a raccolta differenziata.</p>
Consumo di gas	<p>Il consumo di gas è legato al riscaldamento degli uffici e del Museo del Caffè. È previsto l'aumento dell'utilizzo di gas metano per il processo di tostatura del caffè.</p>
Energia utilizzo fonti rinnovabili.	<p>La realizzazione del nuovo edificio produttivo, prevede l'installazione sulla copertura di pannelli fotovoltaici per una potenza teorica di oltre 100 KW per il funzionamento dell'attività produttiva.</p>

CAPITOLO 7 – CRITERI PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VAS DI CUI ALL'ART. 12 DEL D.LGS. 152/2006

7.1. Premessa

L'art. 12 del Codice dell'Ambiente stabilisce che *«nel caso di piani e programmi di cui all'articolo 6, commi 3 e 3-bis⁹, l'autorità procedente trasmette all'autorità competente, su supporto informatico ovvero, nei casi di particolare difficoltà di ordine tecnico, anche su supporto cartaceo, un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del presente decreto.»*.

Le Linee guida della Commissione europea del 2003 in ordine all'attuazione della Direttiva 2001/42/CE, relativamente alla Verifica di Assoggettabilità, fornisce i seguenti chiarimenti:

Al punto 3.9 è chiarito: *La definizione di piani e programmi include le loro modifiche. Molti piani, specialmente quelli per la destinazione dei suoli, vengono modificati una volta obsoleti invece di essere preparati di nuovo. Tali modifiche sono trattate come gli stessi piani e programmi e comportano una valutazione ambientale a condizione che vengano soddisfatti i criteri stabiliti dalla direttiva. Se tali modifiche fossero considerate meno importanti degli stessi piani e programmi, il campo di applicazione della direttiva verrebbe ristretto maggiormente.*

L'adozione di queste modifiche sarà oggetto di una procedura adeguata. E' importante distinguere tra le modifiche ai piani e ai programmi e le modifiche ai singoli progetti nell'ambito del piano o del programma interessato. Nel secondo caso (quando cioè vengono modificati singoli progetti dopo l'adozione del piano o del programma), non si applica la direttiva 2001/42/CE, bensì la normativa adeguata. Citiamo l'esempio di un piano di sviluppo stradale e ferroviario comprendente un lungo elenco di progetti, adottato dopo l'esecuzione della VAS. Se, nel corso dell'attuazione del piano o del programma, si proponesse di modificare uno dei progetti che lo costituiscono e se la modifica avesse effetti ambientali significativi, si dovrebbe procedere ad una valutazione ambientale ai sensi della normativa applicabile (ad esempio, la direttiva sugli habitat e/o la direttiva sulla VIA).».

Al successivo punto 3.10 si legge: *«Ai sensi dell'articolo 5 della direttiva 2001/42/CE, occorre individuare, descrivere e valutare gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente». E' dunque logico ritenere che una modifica apportata a un piano o a un programma durante la sua elaborazione debba essere oggetto di valutazione ai sensi*

⁹ Art. 6 del D.Lgs. 152/2006

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

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

dell'articolo 5 per determinare se essa implichi di per sé effetti significativi sull'ambiente non ancora valutati.

Ciò potrebbe accadere se una modifica fosse apportata in conseguenza di una consultazione o di un riesame di elementi del piano o del programma, o se lo stato dell'ambiente fosse cambiato in modo tale da rendere necessaria una valutazione. E' necessario anche notare che persino modifiche minori possono avere effetti significativi sull'ambiente, come previsto nell'articolo 3, paragrafo 3 della direttiva. La necessità di valutare i probabili effetti ambientali rilevanti potrà comportare ritardi nell'adozione del piano o del programma, che devono però essere ridotti al minimo.».

Punto 3.14: La preparazione di un piano o di un programma include un processo che dura fino all'adozione. In alcuni Stati membri una delle procedure di adozione dei piani e dei programmi avviene **mediante procedura legislativa del Parlamento o del Governo**. Ad esempio, in Italia i piani territoriali e urbani a livello regionale e locale sono adottati e approvati con una procedura in due fasi dalle autorità regionali o locali interessate. L'approvazione definitiva avviene spesso attraverso una legge regionale. Il termine «governo» non è limitato al livello dello Stato. In alcuni paesi, i piani e i programmi possono essere adottati mediante il diritto primario o derivato di qualsiasi organo legislativo statale, regionale o locale. Anche questi casi sono sottoposti a valutazione ambientale quando sono soddisfatte le altre condizioni della direttiva. Un esempio a livello nazionale è rappresentato dagli Schémas de services collectifs francesi che sono elaborati a livello nazionale con consultazioni a livello regionale e con l'approvazione del Governo previa consultazione con il Parlamento.

Punto 3.31: I piani relativi alla pianificazione del territorio e alla destinazione dei suoli si occupano delle modalità di assetto e di riassetto del territorio. I termini possono essere usati in vari modi dai diversi Stati membri, ma generalmente entrambi si occupano del modo in cui il territorio deve essere utilizzato anche se un termine può comprendere un concetto più ampio dell'altro.

Articolo 3(3) I piani e i programmi di cui al paragrafo 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al paragrafo 2, la valutazione ambientale è necessaria solo se gli Stati membri determinano che essi possono avere effetti significativi sull'ambiente.

Punto 3.33: Il significato di «piccolo» nella frase «piccole aree a livello locale» deve essere definito in modo da prendere in considerazione le differenze tra gli Stati membri e probabilmente sarà necessario decidere caso per caso.

L'interpretazione richiede un attento esercizio di giudizio. Il tipo di piano o di programma previsto potrebbe essere un piano edilizio che, per una zona particolare, circoscritta, illustri i dettagli sul modo in cui gli edifici devono essere costruiti, stabilendone, ad esempio, l'altezza, la larghezza o il progetto.

Punto 3.34: Si incontra una simile difficoltà nel decidere il significato di «locale». Il linguaggio usato nella direttiva non stabilisce un legame chiaro con le autorità locali ma il termine «livello» implica un contrasto con, ad esempio, i livelli nazionali o regionali. La frase completa («piccole

aree a livello locale») chiarisce che tutta la zona di una autorità locale non potrebbe essere esclusa (a meno che non fosse piccola).

In alcuni Stati membri le aree delle autorità locali possono essere veramente molto ampie ed escludere per intero una di tali aree sarebbe una lacuna rilevante nell'ambito di applicazione.

Punto 3.35: Il criterio chiave per l'applicazione della direttiva, tuttavia, non è la dimensione della area contemplata ma la questione se il piano o il programma potrebbe avere effetti significativi sull'ambiente. Un piano o programma che secondo gli Stati membri potrebbe avere effetti significativi sull'ambiente deve essere sottoposto a valutazione ambientale anche se determina soltanto l'utilizzo di una piccola zona a livello locale. Un'osservazione simile è stata fatta nella causa C-392/96, Commissione contro Irlanda, in cui la Corte di giustizia ha sentenziato che determinando le soglie limite soltanto in base alle dimensioni ed «escludendo la natura e l'ubicazione» dei progetti, lo Stato membro eccedeva il margine di discrezionalità di cui disponeva. I progetti potrebbero avere effetti significativi sull'ambiente a causa della loro natura o della loro ubicazione.

Punto 3.36: Similmente, l'espressione «modifiche minori» deve essere considerata nel contesto del piano o del programma che viene modificato e della probabilità che esso possa avere effetti significativi sull'ambiente. E' improbabile che una definizione generale delle «modifiche minori» avrebbe una qualche utilità. Ai sensi della definizione di «piani e programmi» di cui articolo 2 «e modifiche» a tali piani e programmi rientrano potenzialmente nell'ambito di applicazione della direttiva. L'articolo 3, paragrafo 3 chiarisce la posizione riconoscendo che una modifica può essere di ordine talmente piccolo da non potere verosimilmente avere effetti significativi sull'ambiente, ma dispone che nei casi in cui è probabile che la modifica di un piano o di un programma abbia effetti significativi sull'ambiente debba essere effettuata una valutazione a prescindere dall'ampiezza della modifica. E' importante sottolineare che non tutte le modifiche implicano una nuova valutazione d'impatto ai sensi della direttiva, visto che questa non prevede tali procedure se le modifiche non sono tali da produrre effetti significativi sull'ambiente.

La misura in cui il piano o il programma influenza altri piani e programmi inclusi quelli gerarchicamente ordinati.

Punto 3.52: Se un piano o un programma ne influenza fortemente un altro, gli eventuali effetti ambientali che potrebbe avere possono diffondersi più ampiamente (o profondamente) di quanto non avverrebbe se ciò non accadesse.

Schematicamente, i piani e i programmi possono essere suddivisi in due categorie: «orizzontale» (piani e programmi che appartengono allo stesso livello, o che hanno uno statuto uguale o simile) e «verticale» (piani e programmi che appartengono a una gerarchia). In una gerarchia, i piani e i programmi al livello più alto, generale, potrebbero influenzare quelli al livello più basso, dettagliato. Ad esempio, quelli al livello più basso potrebbero dovere tenere esplicitamente in considerazione i contenuti e gli obiettivi del piano o del programma al livello più alto o potrebbero dover dimostrare in che modo contribuiscono agli obiettivi espressi nel piano al livello più alto. Naturalmente, è chiaro che le cose nella pratica possono essere meno semplici; in particolare, in alcuni sistemi il

piano o il programma al livello più basso potrebbe a volte (ad esempio se è più recente) influenzare quello al livello più alto.

I piani o i programmi vincolanti, che saranno esplicitamente attuati attraverso altri piani o programmi, eserciteranno probabilmente una forte influenza. In alcuni sistemi, l'aspetto giuridico di un piano o di un programma – ad esempio il fatto che sia o meno vincolante – può giocare un ruolo determinante. I piani o i programmi che sono gli unici di un settore e che non appartengono a una gerarchia potrebbero avere meno possibilità di influenzare altri piani o programmi. Questa non è una conclusione scontata e i rapporti tra i diversi piani e programmi dovranno essere esaminati attentamente nei singoli casi.

Articolo 13(3)

L'obbligo di cui all'articolo 4, paragrafo 1 si applica ai piani e ai programmi il cui primo atto preparatorio formale è successivo alla data di cui al paragrafo 1. I piani e i programmi il cui primo atto preparatorio formale è precedente a tale data e che sono stati approvati o sottoposti all'iter legislativo più di ventiquattro mesi dopo la stessa data sono soggetti all'obbligo di cui all'articolo 4, paragrafo 1, a meno che gli Stati membri decidano caso per caso che ciò non è possibile, informando il pubblico di tale decisione.

Punto 3.64. L'obbligo di cui all'articolo 4, paragrafo 1 include tutte le fasi di una «valutazione ambientale» ai sensi della definizione dell'articolo 2 (e cioè rapporto ambientale, consultazione, ecc.). Implica dunque l'iter della preparazione di un piano o di un programma alla luce dell'emergente comprensione dei suoi effetti sull'ambiente.

Punto 3.65: Con il termine «formale» non si intende necessariamente che l'atto debba essere richiesto dal diritto nazionale, né si specifica se produce o meno degli effetti giuridici sul diritto nazionale stesso. Per ogni singolo caso deve essere espresso un giudizio tenendo conto di fattori quali la natura dell'atto in questione, la natura delle misure che lo precedono e lo scopo apparente della disposizione transitoria, vale a dire di perseguire la certezza del diritto e la buona amministrazione.

Punto 3.66: La seconda frase dell'articolo 13, paragrafo 3 è designata a garantire che una valutazione ambientale conforme alla direttiva venga normalmente svolta per i piani e i programmi il cui primo atto preparatorio formale è precedente al 21 luglio 2004 ma che non verrà approvato prima del 21 luglio 2006. Ciò implica che, al fine di svolgere una valutazione ambientale valida, prima del mese di luglio del 2004 saranno svolti soltanto interventi minori e non significativi.

Non sarebbe possibile svolgere la valutazione ambientale di un piano il cui primo atto preparatorio fosse precedente al mese di luglio del 2004 e che a tale data fosse in uno stato molto avanzato. La presente disposizione non si incentra su quanto la data di avvio di un piano o di un programma preceda il mese di luglio del 2004, ma sulla questione se il processo di pianificazione dei piani e dei programmi pertinenti sia in una fase in cui è possibile svolgere una valutazione ambientale significativa.

7.2. Cos'è la Procedura di Verifica di Assoggettabilità alla VAS?

La Verifica di Assoggettabilità alla VAS valuta sulla base dei criteri stabiliti dalla normativa vigente, se un Piano/Programma ha possibili effetti negativi rilevanti sull'ambiente e quindi se Piano/Programma stesso dev'essere assoggettato a Valutazione Ambientale Strategica.

7.3. Finalità

La Verifica di Assoggettabilità (o screening) è una procedura che ha lo scopo e finalità di accertare se un piano o un programma dev'essere o meno assoggettato alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica. Il Rapporto Ambientale Preliminare comprende una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano o programma, ed è predisposto rispetto ai criteri dell'Allegato I alla Parte II del D.Lgs. 152/2006.

L'Autorità Procedente/proponente può, in qualsiasi fase della procedura, richiedere, per i piani/programma di livello regionale e/o locale, alla Regione del Veneto l'attivazione della procedura.

La trattazione dei punti definiti dall'Allegato I – Parte Seconda - del D.Lgs. 152/2006 sono di seguito sviluppati.

7.4. Caratteristiche del piano o programma, in particolare considerando i seguenti elementi:

7.4.1. In quale misura l'attuazione del SUAP stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, sia per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse.

7.4.1.1. Il SUAP progetto realizzazione di un nuovo edificio produttivo, recupero edifici esistenti e verde con serra didattica

7.4.1.1.1. Premessa

La L.R. n.55 del 31 dicembre 2012, ha introdotto alcune procedure semplificate in materia urbanistica per agevolare l'attuazione degli interventi di ampliamento, trasferimento o localizzazione delle attività produttive, con il modulo "dello sportello unico attività produttive" di cui al decreto del Presidente della Repubblica 7 settembre 2010, n. 160.

L'art. 4 della L.R. 55/2012 "Interventi di edilizia produttiva in variante allo strumento urbanistico generale" della legge in argomento, ricomprende alcune tipologie di intervento (ampliamenti superiori all'80% del volume e/o della superficie netta/lorda esistente o comunque in misura superiore a 1500 mq; trasferimenti di attività e nuove localizzazioni) che ampliano il quadro

delineato dalla precedente normativa in materia (art. 48 comma 7 bis2 L.R. 11/2004, ora abrogato).

La variante proposta dall'art. 4 costituisce una tipologia di variante allo strumento urbanistico generale, ammissibile sia per PAT, PI o PRG.

Pertanto, il procedimento, nel rispetto della normativa quadro, delineata dall'art. 8 del DPR 160/2010, è indifferentemente applicabile sia ai comuni che sono dotati di PAT/PI, sia nel caso di comuni che non si sono ancora adeguati alle disposizioni della L.R. 11/2004 e che, pertanto, sono ancora dotati del PRG.

La procedura di approvazione di cui all'art. 4 della L.R. 55/2012 rappresenta di fatto una semplificazione rispetto a quanto stabilito dalla Legge regionale 11/2004 in riferimento alle varianti a PAT/PATI, ammettendo un'accelerazione delle procedure che non trova rispondenza nella disciplina urbanistica regionale. In "primis", si consideri che non risulta necessario per l'avvio della procedura procedere agli adempimenti inerenti la predisposizione del documento preliminare con conseguente avvio della fase di concertazione e partecipazione; anche la fase di pubblicità della variante urbanistica non trova corrispondenza con quanto previsto dalla L.R. 11/2004. Inoltre, la norma regionale sulle attività produttive non contiene alcun esplicito adempimento alla disciplina comunitaria in materia di VAS. Il comma 4 così recita testualmente: "La conferenza di servizi, nell'ambito dei procedimenti autorizzatori, qualora necessario, valuta la sostenibilità ambientale degli interventi, tenendo conto dell'esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni nelle valutazioni".

Tuttavia come già esplicitato nel capitolo 2 di questo documento, emerge che nella procedura SUAP non è da escludere la relazione che valuta la sostenibilità ambientale degli interventi data dalla procedura VAS.

A fronte di ciò è stata effettuata l'analisi dei documenti conoscitivi di settore relativi alle differenti componenti ambientali, ma, ai fini dell'indagine sul contesto ambientale, si è inteso focalizzare approfondimenti mirati e correlati alle caratteristiche locali del contesto in cui si inseriscono le aree degli ambiti descritti nel Capitolo 6 del presente Rapporto Ambientale Preliminare. Si riportano di seguito i fattori di attenzione ambientale rilevati alla scala locale per l'ambito di intervento.

Temi dell'Allegato I della DIRETTIVA 2001/42/CE	Fattori di attenzione e fenomeni correlati presenti e oggetto approfondimento
<i>Popolazione/ricettori antropici, la salute umana</i>	<ul style="list-style-type: none">• Usi del suolo e funzioni/attività• Accessibilità e viabilità• Presenza di rischi territoriali• Zonizzazione acustica• Microzonazione sismica• Valutazione di Compatibilità Idraulica

<i>L'aria, i fattori climatici, l'acqua, il suolo</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Attività e pressioni generate • Superfici permeabili • Specifiche criticità (se caratterizzanti il contesto)
<i>Paesaggio, beni materiali, patrimonio culturale</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Struttura paesaggio • Sistema delle relazioni percettive e visuali • Sistema del verde

7.4.1.2. Principali caratteristiche e fenomeni dei fattori ambientali

Vengono sinteticamente riportati, in relazione ai fattori ambientali, le principali caratteristiche e i fenomeni presenti. L'eventuale riscontro di potenziali fenomeni di criticità questi saranno successivamente ripresi ed approfonditi nella parte dedicata alla valutazione degli effetti potenziali sul sistema ambientale.

SUAP		
LOTTO PRODUTTIVO, MUSEO E VERDE PUBBLICO DERSUT SPA		
VIA SAN GIUSEPPE - ATO 1		
Fattore ambientale		Stato
Aria fattori climatici, Acqua, Suolo	Qualità dell'Aria	L'aumento di traffico derivante dalla realizzazione della nuova attività produttiva, corrisponde al 1.72% di incremento su via San Giuseppe sul traffico esistente. Non ci sono significativi aumenti legati al traffico veicolare, tuttavia è possibile mitigare attraverso l'inserimento di vegetazione che funge da schermatura. In merito alle analisi delle emissioni del ciclo produttivo, riferite ad una attività in esercizio, non si sono verificati superamenti dei limiti di legge.
	Rumore	Secondo quanto emerso dallo studio di classificazione acustica dell'area di intervento la costruzione della nuova sede della Dersut S.p.A. risulta compatibile con i limiti acustici previsti dalla normativa vigente.
	Acque superficiali e sotterranee	Le soluzioni progettuali presentate sono verificate da un punto vista idraulico e risultano non peggiorative rispetto alla

		<p>condizioni idrauliche delle aree circostanti.</p> <p>Si è scelto di disperdere le acque nei seguenti modi: dispersione profonda tramite pozzi perdenti e scarico regolato tramite manufatto</p> <p>Si sottolinea inoltre che il progetto prevede di invasare i volumi d'acqua aggiuntivi derivanti dalla trasformazione del suolo tramite principalmente microinvaso prevedendo che la depressione verde si utilizzi soltanto per eventi eccezionali.</p> <p>Il rilascio graduale delle acque piovane convoglia nella rete fognaria comunale. Si deve rispettare le prescrizione della VCI.</p>
	Suolo e sottosuolo	<p>L'intervento pur consumando suolo non interessa terreno con caratteristiche significative naturali/seminaturali.</p> <p>La maggior parte dell'area è destinata a verde ad utilizzo pubblico.</p> <p>Il perimetro dell'intervento produttivo si sviluppa tutto in un'area con materiali che necessitano di pali per il basamento della struttura.</p>
	Fattibilità geologica	<p>L'area dal punto di vista geomorfologico si presenta stabile: sono del tutto assenti fenomeni geodinamici sia in atto che allo stato potenziale.</p> <p>Dalle analisi si è osservato che lo strato argilloso dello spessore di circa una decina di metri non presenta condizioni di portanza compatibili con le strutture dell'edificio nell'ipotesi di fondazioni superficiali essendo queste suscettibili di cedimenti assoluti e differenziali particolarmente marcati anche per modeste pressioni.</p> <p>Più opportuno appare prevedere fondazioni profonde su pali, indicativamente della lunghezza di 11 – 12 m che trasmettano i carichi indotti dalle fondazioni dell'edificio in progetto sul sottostante strato ghiaioso sabbioso addensato. La Carta delle Fragilità del PAT classifica l'area, dal punto di vista della compatibilità geologica come idonea a condizione (terreni scadenti).</p>
	Fattibilità idraulica e	Secondo le cartografie del PAI e del

	idrogeologica	<p>Consorzio di Bonifica il lotto in esame non ricade in zona di rischio o pericolosità idraulica.</p> <p>La superficie di falda vera e propria si incontra intorno alla profondità di 16 – 17 metri dal p.c. Nelle prove realizzate nel 2006 tuttavia si sono incontrate delle modeste falde sospese tra 1 e 2 metri alimentate dalle acque di infiltrazione provenienti sia dal Monticano che dalle vicine colline. Non è tuttavia escluso che in concomitanza con precipitazioni intense e prolungate il livello possa risalire ancora di qualche decimetro.</p>
	Fattibilità sismica	<p>L'area in esame è inserita tra le zone stabili, suscettibili di amplificazione sismica locale con un Fa 1.7 – 1.8.</p> <p>Obbligo del rispetto delle disposizioni derivanti dallo studio di Microzonazione sismica.</p>
Biodiversità, flora, fauna	Presenza di ecosistemi/biodiversità	L'area non è caratterizzata da tutela ambientale (Tav 4 del PAT).
Paesaggio, beni materiali, patrimonio culturale	Sistema delle relazioni percettive e visuali	<p>L'area oggetto di intervento non è soggetta a vincolo paesaggistico-ambientale ai sensi del D.Lgs. 42/2004.</p> <p>Sarà realizzato un parco con una serra didattica ad uso pubblico.</p>
	Presenza di edifici con valore testimoniale, storico-architettonico	<p>L'area oggetto di intervento non è soggetta a vincolo paesaggistico-ambientale ai sensi del D.Lgs. 42/2004.</p> <p>Tuttavia il PAT nella tavola 4 Carta delle Trasformabilità individua gli edifici esistenti come "Edifici e complessi di valore storico testimoniale". Gli edifici esistenti saranno recuperati per l'apertura del Museo del Caffè.</p>
Popolazione/ricettori antropici la salute umana	Destinazioni d'uso adiacente all'area	<p>L'area è a destinazione produttiva e a Parco rurale.</p> <p>Le principali destinazioni d'uso adiacenti sono di tipo produttivo e commerciale mista residenziale per la parte a nord. Nella parte sud risulta agricola.</p>
	Accessibilità e viabilità	<p>Sono stati individuati due accessi all'area, dei quali il primo è destinato al servizio dell'attività produttiva, mentre l'altro consentirà l'utilizzo del parcheggio ad uso pubblico.</p> <p>Entrambi gli accessi saranno fruibili solo</p>

		da nord per l' ingresso e in direzione sud per l' uscita, al fine di evitare interferenze con il traffico e attraversamenti di carreggiata.
	Radiazioni non ionizzanti	L'area non è interessata da campi elettromagnetici determinati da elettrodotti e stazioni radio-base.
	Rischi territoriali	Non risultano specifiche criticità.
Energia	Efficienza energetica	Il progetto prevede l'utilizzo di materiali riciclabili e a basso impatto ambientale. Particolare cura sarà dedicata agli isolamenti termici ed acustici, al fine di garantire prestazioni superiori ai minimi di legge
	Energia da fonti rinnovabili	La realizzazione del nuovo edificio produttivo, prevede l'installazione sulla copertura di pannelli fotovoltaici per una potenza teorica di oltre 100 KW per il funzionamento dell'attività produttiva.
	Impiego di risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione.	È previsto l'aumento dell'utilizzo di gas metano per il processo di tostatura del caffè.
Rifiuti	Produzione e sistema di gestione	Si può prevedere il rilascio di materiale organico durante la tostatura, che può essere riutilizzato conferendo il materiale negli appositi centri raccolta autorizzati. I rifiuti prodotti dagli uffici e dal Museo del Caffè, sono soggetti a raccolta differenziata.

A seguito delle analisi sopra riportate, si possono fare alcune considerazioni/valutazioni sulle seguenti matrici ambientali.

Aria

Le attività produttive assieme al traffico veicolare sono le maggiori cause di inquinamento dell'aria assieme agli impianti di riscaldamento civili. La *matrice aria* ha una funzione rilevante nella definizione della salubrità dei luoghi. La nuova attività produttiva di tostature di caffè non comporta una significativa alterazione dello stato della qualità dell'aria attuale, in quanto dalle analisi effettuate presso un'attività esistente della stessa ditta non sono emersi superamenti dei limiti di legge. La realizzazione di una serra didattica inserita nell'area a verde e l'apertura del Museo del Caffè tramite il recupero degli edifici esistenti non comportano emissioni.

Il traffico veicolare in aumento, non sostanziale rispetto al traffico esistente, comporta un contenuto aumento di emissioni che può essere mitigato attraverso l'inserimento di specie arbustive.

Acqua

La *matrice Acqua* riveste un ruolo di primaria importanza nella definizione del contesto ambientale del Comune di Conegliano ed in particolare sono prioritari gli aspetti che coinvolgono la pianificazione dell'uso della risorsa idrica. L'utilizzo di acqua ad uso sanitario è necessario per l'attività produttiva in articolare gli uffici e per il Museo. La serra ha bisogno di utilizzo dell'acqua per l'irrigazione della coltura che contiene. Non è stato evidenziato l'utilizzo dell'acqua per la tostatura del caffè.

Acquedotto

Le criticità della rete sono riconducibili al sottodimensionamento della rete principale di adduzione e della rete secondaria, alla percentuale di perdite e al materiale delle tubazioni.

Fognature

Tra le criticità possibili è comune a tutte le reti miste o solamente in parte miste, il problema di eccessivi afflussi in rete che mandano in tilt l'impianto di depurazione e la rete in punti singolari con difficoltà di deflusso. Dove la falda freatica superficiale raggiunge o supera la quota di posa della tubazione è comune il fenomeno di infiltrazione. L'edificio produttivo sarà collegato alla rete fognaria comunale, mentre per il futuro Museo si dovrà verificare lo stato del collettamento in rete pubblica.

Suolo e Sottosuolo

La componente ambientale suolo e sottosuolo, nel caso oggetto di studio, ha anch'esso un ruolo di primaria importanza in particolare per la presenza di terreni con capacità di carico bassa. La relazione geologica per la tipologia di intervento prevede la costruzione su pali. Il terreno interessato dal progetto risulta idoneo a condizione per l'edificazione, poiché i terreni sono scadenti. Non sono stati rilevate particolari criticità in merito al rischio sismico.

Beni Culturali, Archeologici, Architettonici, Paesaggistici

Il paesaggio naturale e quello costruito rappresentano una delle più importanti risorse del territorio comunale, all'interno del quale sono presenti caratteri ambientali degni di tutela e valorizzazione.

Il progetto prevede una parte dell'area destinata a verde, legata alla serra didattica ed al Museo del Caffè. Gli edifici esistenti individuati dal PAT nella tavola 4 Carta delle Trasformabilità come "Edifici e complessi di valore storico testimoniale" saranno recuperati per l'apertura del Museo del Caffè.

Energia

Secondo i nuovi e moderni indirizzi di pianificazione energetica nazionale e regionale, gli Enti Locali, a partire dalla Regione, sono i soggetti a cui spetta pianificare, decidere, promuovere, incentivare e mettere a punto tutti gli strumenti atti a facilitare lo sviluppo di un sistema energetico che dia priorità alle fonti rinnovabili ed al risparmio energetico come mezzi per una maggior tutela ambientale, al fine di ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera senza alterare significativamente il patrimonio naturale del territorio. Per quanto riguarda la *matrice Energia*, prevede l'installazione sulla copertura di pannelli fotovoltaici per una potenza teorica di oltre 100 KW per il funzionamento dell'attività produttiva.

È previsto l'aumento dell'utilizzo di gas metano per il processo di tostatura del caffè.

Inoltre, prevede l'utilizzo di materiali riciclabili e a basso impatto ambientale.

Particolare cura sarà dedicata agli isolamenti termici ed acustici, al fine di garantire prestazioni superiori ai minimi di legge

7.4.2. In quale misura il SUAP relativamente agli "interventi di nuovo edificio produttivo, recupero edifici esistenti e verde con serra didattica" influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati

La procedura dello Sportello Unico Attività Produttive costituisce variante agli strumenti urbanistici vigenti, mediante la predisposizione di progetti presentati secondo quanto previsto dall'art. 4 della DGR 55/2012.

Pertanto, lo stesso oltre ad esercitare in parte la modifica del PAT, e di altri Piani subordinati allo stesso o gerarchicamente superiori, ne è stata valutata la loro coerenza in sede di Valutazione Ambientale Strategica. Si evidenzia che parte dell'area dove ricade l'intervento produttivo nuovo era già individuata dal PAT con "Linee preferenziali di sviluppo" inseditivo con destinazione produttiva e artigianale, già valutato dal Rapporto ambientale del PAT.

7.4.3. La pertinenza del SUAP relativamente agli "interventi di nuovo edificio produttivo, recupero edifici esistenti e verde con serra didattica" per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile

In virtù dell'articolo 3, paragrafo 3, del Trattato sull'Unione europea (Trattato UE), lo sviluppo sostenibile è un obiettivo globale e a lungo termine dell'UE. La strategia UE per lo sviluppo sostenibile costituisce il quadro per una visione sul lungo periodo in cui tutela ambientale, prosperità economica, coesione sociale e responsabilità globale si rafforzano reciprocamente. Con comunicazione COM/2001/0264 la Commissione per il Consiglio europeo di Göteborg ha sancito che "Lo sviluppo sostenibile offre all'Unione europea una visione positiva sul lungo termine di una

società più prospera e più giusta, con la promessa di un ambiente più pulito, più sicuro e più sano: una società che garantisca una migliore qualità della vita per noi, per i nostri figli e per i nostri nipoti. Per raggiungere questi obiettivi nella pratica è necessario che la crescita economica sostenga il progresso sociale e rispetti l'ambiente, che la politica sociale sia alla base delle prestazioni economiche e che la politica ambientale sia efficace sotto il profilo dei costi. Dissociare il degrado ambientale e il consumo di risorse dallo sviluppo economico e sociale impone una notevole redistribuzione degli investimenti pubblici e privati verso nuove tecnologie compatibili con l'ambiente.". È possibile, quindi, affermare che il Piano degli Interventi, pur con le limitate e confinate azioni, si inserisce nel più ampio contesto della Strategia europea "Europa 2020: Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva". La strategia presta specifica attenzione al coordinamento tra strumenti, in quanto prevede che "al fine di assicurare che i fondi comunitari siano canalizzati ed usati in modo ottimale per promuovere lo sviluppo sostenibile, la Commissione e gli stati membri dovrebbero coordinare le loro politiche per aumentare le complementarità e sinergie tra le varie politiche comunitarie e i meccanismi di co-finanziamento, come le politiche di coesione, lo sviluppo rurale, LIFE+, Ricerca e sviluppo, Programma di innovazione e Competitività e il FEP". Il Piano degli Interventi risponde completamente alla strategia dello sviluppo sostenibile; gli elementi caratterizzanti sono il miglioramento dell'ambiente urbano ed il risparmio energetico in ambito urbano. Il principio dello sviluppo sostenibile e l'integrazione ambientale assumono nel Piano degli Interventi carattere di obiettivo trasversale alle politiche economiche e sociali e sono garantiti attraverso un sistema di criteri di selezione, tra cui rientrano anche i "Criteri di selezione VAS", da applicare in fase di realizzazione degli interventi attraverso una sistematica collaborazione fra i responsabili della concretizzazione. Si è già detto che gli obiettivi di sostenibilità perseguiti dal Piano coinvolgono tutte le matrici ambientali, individuando, per ciascuna matrice, i relativi indicatori:

Atmosfera e Clima

- Riduzione emissioni gas serra.
- Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportano impatti negativi significativi per la salute umana e gli ecosistemi (limiti alle concentrazioni e alle emissioni).

Biosfera/Biodiversità

- Garantire la conservazione della biodiversità, intesa come la varietà degli organismi viventi, la loro variabilità genetica ed i complessi ecologici di cui fanno parte, ed assicurare la salvaguardia e il ripristino dei servizi ecosistemici al fine di garantirne il ruolo chiave per la vita sulla Terra e per il benessere umano.
- Ridurre sostanzialmente nel territorio nazionale l'impatto dei cambiamenti climatici sulla biodiversità, definendo le opportune misure di adattamento alle modificazioni indotte e di

mitigazione dei loro effetti ed aumentando le resilienza degli ecosistemi naturali e seminaturali.

- Integrare la conservazione della biodiversità nelle politiche economiche e di settore, anche quale opportunità di nuova occupazione e sviluppo sociale, rafforzando la comprensione dei benefici dei servizi ecosistemici da essa derivanti e la consapevolezza dei costi della loro perdita.
- Arrestare la perdita di biodiversità e contribuire a ridurre il tasso di perdita di biodiversità.
- Assicurare la tutela e il risanamento del suolo e sottosuolo, il risanamento idrogeologico del territorio tramite la prevenzione dei fenomeni di dissesto, la messa in sicurezza delle situazioni a rischio e la lotta alla desertificazione.

Geosfera

- Riduzione dei fenomeni di erosione, diminuzione di materia organica, salinizzazione, compattazione e smottamenti.
- Utilizzo più razionale del suolo attraverso la riduzione del fenomeno dell'impermeabilizzazione: tramite il recupero dei siti contaminati e abbandonati e tecniche di edificazione che permettano di conservare il maggior numero possibile di funzioni del suolo.
- Prevenzione della contaminazione, introducendo l'obbligo di contenere l'introduzione di sostanze pericolose nel suolo.
- Riduzione della contaminazione del suolo e i rischi che questa provoca.

Rifiuti

- Evitare la generazione di rifiuti e aumentare l'efficienza nello sfruttamento delle risorse naturali ragionando in termini di ciclo di vita e promuovendo il riutilizzo e il riciclaggio.
- Recuperare e smaltire i rifiuti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente.
- Prevenire e ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti.

Contesto socio-economico: Energia

- Incremento produzione di energia da fonti rinnovabili.
- Risparmio energetico e riduzione dei consumi energetici per i settori (civile, industriale, trasporti, servizi ...).

Contesto socio-economico: Agricoltura e Pesca

- Migliorare la gestione ed evitare il sovra sfruttamento delle risorse naturali rinnovabili, quali le risorse alieutiche (in particolare, per raggiungere la produzione massima equilibrata entro il 2015), la biodiversità, l'acqua, l'aria, il suolo e l'atmosfera.
- Promuovere il consumo e la produzione sostenibili inquadrando lo sviluppo sociale ed economico nei limiti della capacità di carico degli ecosistemi e dissociare la crescita economica dal degrado ambientale.

Contesto socio-economico: Popolazione e salute

- Promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie.
- Ridurre al minimo i pericoli e i rischi derivanti alla salute umana e all'ambiente dall'impiego di pesticidi
- Adeguamento dei sistemi di fognatura, collettamento e depurazione degli scarichi idrici, nell'ambito del Servizio Idrico Integrato.
- Ridurre i livelli di sostanze nocive, in particolare sostituendo quelle più pericolose con sostanze alternative, anche non chimiche, più sicure - COM(2006)372.

Contesto socio-economico: Turismo

- Valorizzare le risorse naturali, culturali e paesaggistiche locali, trasformandole in vantaggio competitivo per aumentare l'attrattività, anche turistica, del territorio, migliorare la qualità della vita dei residenti e promuovere nuove forme di sviluppo economico sostenibile.
- Valorizzare la rete ecologica e tutelare la biodiversità per migliorare la qualità dell'ambiente e promuovere opportunità di sviluppo economico sostenibile.
- Aumentare in maniera sostenibile la competitività internazionale delle destinazioni turistiche delle Regioni italiane, migliorando la qualità dell'offerta e l'orientamento al mercato dei pacchetti turistici territoriali e valorizzando gli specifici vantaggi competitivi locali, in primo luogo le risorse naturali e culturali.

Contesto socio-economico: Industria

- Accrescere l'efficacia degli interventi per i sistemi locali, migliorando la governance e la capacità di integrazione fra politiche.
- Promuovere processi sostenibili e inclusivi di innovazione e sviluppo imprenditoriale.
- Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili (risparmio idrico, eliminazione degli sprechi, riduzione dei consumi, incremento di riciclo e riutilizzo) – D.Lgs. 152/2006.

- Promuovere il consumo e la produzione sostenibili inquadrando lo sviluppo sociale ed economico nei limiti della capacità di carico degli ecosistemi e dissociare la crescita economica dal degrado ambientale.

Paesaggio e Beni Culturali

- Riqualificazione e maggiore accessibilità per tutti del patrimonio ambientale e storico-culturale.
- Protezione, gestione e pianificazione dei paesaggi.

Il **VII Programma d'azione per l'ambiente**, approvato dal Parlamento europeo e dal Consiglio con la decisione pubblicata sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione europea L. 354 del 28 dicembre 2013, definisce un quadro generale per le politiche europee da seguire in materia ambientale fino al 2020.

Prendendo le azioni dal VI Programma per l'ambiente terminato nel 2012, il nuovo programma dal titolo "**Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta**" intende raggiungere un elevato livello di protezione ambientale, una migliore qualità della vita e un determinato grado di benessere dei cittadini europei e non.

Il VII Programma lancia, infatti, le sfide da seguire, gli obiettivi da raggiungere e definisce un quadro di programmazione europea per l'ambiente fino al 2020. Individua, inoltre, 9 obiettivi prioritari da realizzare:

1. proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione;
2. trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva;
3. proteggere i cittadini da pressioni e rischi ambientali per la salute e il benessere;
4. sfruttare al massimo i vantaggi della legislazione dell'Unione in materia di ambiente migliorandone l'applicazione;
5. migliorare le basi cognitive e scientifiche della politica ambientale dell'Unione;
6. garantire investimenti a sostegno delle politiche in materia di ambiente e clima e tener conto delle esternalità ambientali;
7. migliorare l'integrazione ambientale e la coerenza delle politiche;
8. migliorare la sostenibilità delle città dell'Unione;
9. aumentare l'efficacia dell'azione UE nell'affrontare le sfide ambientali e climatiche a livello internazionale.

Il VII Programma d'azione si fonda su principi innovativi per il settore ambientale, quali il principio di precauzione, di azione preventiva, di riduzione dell'inquinamento alla fonte e quello di "*chi inquina paga*".

Avuto presente quanto previsto dal Piano in analisi, si ritiene che per lo stesso si possa concretamente fare riferimento ai contenuti dell'Allegato al Programma "Affrontare le sfide a livello locale, regionale e globale", ed, in particolare all'"Obiettivo prioritario 8: migliorare la sostenibilità delle città dell'UE".

Il VII Programma d'azione per l'ambiente "Obiettivo prioritario 8: migliorare la sostenibilità delle città dell'UE"

87. Il territorio dell'UE è densamente popolato e si prevede che, entro il 2020, l'80% della sua popolazione vivrà in zone urbane o periurbane. La qualità di vita dipenderà direttamente dallo stato in cui si trova l'ambiente urbano.

Gli impatti ambientali dovuti alle città arrivano ben oltre i loro confini fisici, in quanto le città dipendono in modo sostanziale dalle regioni periurbane e rurali che devono provvedere alle loro esigenze in termini di cibo, energia, spazio e risorse, nonché accogliere i loro rifiuti.

88. La maggior parte delle città deve affrontare un insieme simile di problemi ambientali di base, che comprendono cattiva qualità dell'aria, livelli di rumore alti, emissioni di gas a effetto serra, scarsità d'acqua, alluvioni e tempeste, siti contaminati, aree industriali dismesse e rifiuti. Contemporaneamente, le città dell'UE sono all'avanguardia nello stabilire norme per la sostenibilità urbana e spesso esplorano soluzioni pionieristiche per affrontare le sfide ambientali. Un numero sempre maggiore di città europee sta mettendo la sostenibilità ambientale al centro delle proprie strategie di sviluppo urbano.

89. I cittadini europei, che vivono in città o in zone rurali, traggono vantaggio da una serie di politiche e iniziative dell'UE a favore dello sviluppo sostenibile delle aree urbane. Tuttavia, questo richiede una coordinazione efficace ed efficiente tra i diversi livelli dell'amministrazione, al di là dei confini amministrativi, per coinvolgere sistematicamente le autorità regionali e locali nella programmazione, formulazione e sviluppo di politiche con un impatto sulla qualità dell'ambiente urbano. Il meccanismo di coordinamento rafforzato a livello nazionale e regionale proposto nell'ambito del quadro strategico comune per il prossimo periodo di finanziamento e la creazione di una piattaforma sullo sviluppo urbano sono iniziative che possono contribuire a perseguire questo obiettivo, coinvolgendo allo stesso tempo un maggior numero di gruppi di portatori d'interesse e i cittadini in generale in decisioni che li riguardano direttamente. Le autorità locali e regionali trarranno beneficio anche dall'ulteriore sviluppo di strumenti che semplifichino la raccolta e la gestione dei dati ambientali e che facilitino lo scambio di informazioni e migliori pratiche; esse beneficeranno inoltre degli sforzi in corso per migliorare l'attuazione della normativa ambientale a livello locale, nazionale e dell'Unione. Tutto ciò è in sintonia con l'impegno preso al vertice Rio+20 di promuovere un approccio integrato per programmare, costruire e gestire città e insediamenti urbani sostenibili. Per poter assicurare che le comunità urbane siano luoghi di vita e di lavoro sostenibili, efficienti e sani è essenziale ricorrere ad approcci integrati per la pianificazione del territorio urbano nei quali, contemporaneamente alle sfide economiche e sociali, vengano prese pienamente in conto le considerazioni ambientali a lungo termine.

90. L'UE dovrebbe promuovere ancora più a fondo e, dove appropriato, espandere le iniziative già esistenti a sostegno dell'innovazione e delle migliori pratiche urbane nonché del collegamento e degli scambi tra le varie città; l'Unione dovrebbe inoltre incoraggiare le città a dimostrare la loro capacità di agire in prima linea per lo sviluppo urbano sostenibile. Le istituzioni dell'UE e gli Stati membri dovrebbero facilitare e incoraggiare l'assorbimento dei finanziamenti UE a titolo della politica di coesione e di altri stanziamenti, a sostegno degli sforzi intrapresi dalle città per uno sviluppo urbano più sostenibile, per sensibilizzare l'opinione pubblica e incoraggiare il coinvolgimento delle realtà locali. Lo sviluppo di una serie di criteri di sostenibilità per le città, sui quali venga raggiunto un accordo, può rappresentare una base di riferimento condivisa per simili iniziative e promuovere un approccio coerente e integrato in materia di sviluppo urbano sostenibile.

91. Per migliorare la sostenibilità delle città dell'UE, entro il 2020 il programma deve garantire che:

(c) la maggioranza delle città dell'UE attuino politiche in materia di pianificazione e progettazione urbana sostenibile.

A tal fine è necessario, in particolare:

(a) definire una serie di criteri, sui quali trovare un accordo, per valutare le prestazioni ambientali delle città, tenendo presente gli impatti economici e sociali;

(b) assicurare che le città abbiano accesso alle informazioni riguardo ai finanziamenti disponibili per interventi di miglioramento della sostenibilità urbana nonché ai finanziamenti stessi.

Il SUAP determinando la variante al Piano degli Interventi, con la riqualificazione e riutilizzo del patrimonio edilizio esistente e l'attenzione sull'utilizzo delle fonti rinnovabili va nella direzione della sostenibilità ambientale. Da quanto sopra esposto si evince come, secondo quanto previsto dalla nuova strategia, il principio dello sviluppo sostenibile sia integrato con la strategia del Piano. Specifiche azioni di indirizzo e di monitoraggio ambientale ai sensi della Direttiva 42/2001/CE, come verrà precisato nel Capitolo 8 del presente Rapporto, saranno garantite nell'implementazione degli indicatori nello stesso contenuti.

7.4.4. Problemi ambientali pertinenti al SUAP relativo agli "interventi di nuovo edificio produttivo, recupero edifici esistenti e verde con serra didattica" e caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate:

Si considera che il Museo del Caffè prevede il recupero degli edifici esistenti pertanto si possono ipotizzare limitati problemi ambientali dovuti al cambio di destinazione d'uso. I problemi ambientali che possono insorgere a seguito della realizzazione dell'attività produttiva, possono essere sinteticamente i seguenti:

Qualità delle acque superficiali: la tutela va garantita mediante la connessione degli scarichi della futura espansione urbanistiche con la rete fognaria locale oppure con idonei sistemi di smaltimento se necessario. Le acque di prima pioggia incidenti su superfici impermeabilizzate,

ovvero, di nuova realizzazione, dovranno essere adeguatamente trattate e la viabilità dovrà essere progettata, laddove necessaria, con opportuni fossi di guardia.

Elementi di pregio naturalistico: dall'esame degli studi specialistici e delle immagini aeree non sono riscontrabili elementi di pregio naturalistico, nelle aree considerate; pertanto, non sono ipotizzabili effetti sulle specie potenzialmente presenti. Tuttavia è necessario mantenere gli elementi naturali eventualmente presenti (filari alberati) nel territorio agricolo e/o inserirne di nuovi.

Qualità del clima acustico: l'incremento del rumore e quindi l'aggravamento del clima acustico naturale, che rappresenta comunque un certo elemento di disturbo nel normale funzionamento delle attività biologiche, è legato soprattutto alle attività in fase di cantiere, mezzi meccanici d'opera, in quanto la maggiore variazione negativa del clima acustico si ha proprio in fase di cantiere, quando viene comunque mutato il livello acustico medio di quell'area specifica. La fase costruttiva del nuovo capannone e la ristrutturazione in adeguamento alla funzione di Museo degli edifici esistenti e la realizzazione della serra didattica comportano una temporanea alterazione acustica rispetto alla situazione attuale, che si conclude con il termine del processo di cantiere.

Qualità dell'aria. Gli incrementi di concentrazioni delle polveri sono derivanti dalle fasi di cantiere relative alla trasformazione. Non sono previste o comunque non è stata evidenziata la realizzazione di nuove strade ad uso pubblico. Non c'è aumento del traffico automobilistico consistente dichiarato. Non sono state dichiarate per l'attività produttiva emissioni che superino i limiti di legge durante la lavorazione.

Interferenze con il Paesaggio e/o Beni Culturali tutelati: non si verificano interferenze delle opere che in varia misura potrebbero modificare l'immagine panoramica degli ambiti circostanti a seguito della realizzazione delle opere di mitigazione ambientale. Il recupero degli edifici esistenti e l'inserimento di una vasta area verde, migliorerà la percezione di un contesto prevalentemente produttivo-artigianale e commerciale.

7.4.5. La rilevanza del SUAP relativo agli "interventi di nuovo edificio produttivo, recupero edifici esistenti e verde con serra didattica" per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente

Le azioni di mitigazione/compensazione previste dal progetto, dal prontuario per la qualità ambientale e architettonica e dalle NTO del PI, cui si rinvia, nonché di quelle ulteriori necessarie per attenuare eventuali effetti negativi significativi derivanti dalla loro attuazione assumono rilievo in ordine all'attuazione della normativa comunitaria nel settore ambiente (VII Programma d'Azione per l'ambiente - "Obiettivo prioritario 8: migliorare la sostenibilità delle città dell'UE"), attraverso:

- il contenimento dell'uso del suolo;
- la riqualificazione della viabilità esistente;
- utilizzo di tecniche e materiali ecosostenibili in concomitanza con l'utilizzo di sistemi ad energia rinnovabile.

7.5. Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi

7.5.1. Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti

Gli indicatori prestazionali e di progetto non consentono di esprimere alcun giudizio sull'efficacia del progetto stesso volte a non peggiorare lo stato ambientale dei luoghi.

La complessità del sistema ambientale comporta inevitabilmente che la risposta del sistema alle sollecitazioni (siano esse pressioni/impatti o azioni/risposte) sia maggiormente rilevabile più nel medio-lungo periodo (5-10 anni) che non nel breve periodo (1-2 anni).

La valutazione sintetica dei risultati di un monitoraggio annuale degli effetti potenzialmente causati dalla realizzazione del progetto, individua lo stato di avanzamento dell'attuazione delle azioni che risultano irrilevanti nella scala temporale di un anno, di poca influenza per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità.

7.5.1.1. Valutazione degli effetti potenziali sul sistema ambientale determinati sui singoli ambiti

Sulla base dei contenuti dei capitoli precedenti, si assume:

- quanto riportato nel Capitolo 1 del presente Rapporto relativamente alla Legge n. 106 del 12 luglio 2011, di conversione, con modificazioni, del Decreto Legge Sviluppo n. 70 del 13 maggio 2011, che stabilisce: *"Lo strumento attuativo di piani urbanistici già sottoposti a valutazione ambientale strategica non è sottoposto a valutazione ambientale strategica né a verifica di assoggettabilità qualora non comporti variante e lo strumento sovraordinato in sede di valutazione ambientale strategica definisca l'assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici 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 valutazione ambientale strategica e di verifica di assoggettabilità sono ricompresi nel procedimento di adozione e di approvazione del piano urbanistico o di loro varianti non rientranti nelle fattispecie di cui al presente comma."

- quanto riportato nel parere della Commissione Regionale V.A.S. con provvedimento n. 175 del 20/09/2016 sul Rapporto Ambientale, di cui ne ha preso atto la Giunta Regionale e precisamente:

TUTTO CIÒ CONSIDERATO LA COMMISSIONE REGIONALE VAS

ESPRIME PARERE POSITIVO

sul Rapporto Ambientale del Piano di Assetto del Territorio del Comune di CONEGLIANO (TV) a condizione che, **prima dell'approvazione del Piano**, si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

1.Gli elaborati al PAT dovranno essere integrati con gli interventi di mitigazione e/o compensazione individuati nel Rapporto Ambientale, con l'osservanza delle prescrizioni poste dalle Autorità Ambientali consultate in sede di redazione del PAT.

2.L'articolo n. 59 delle NTA "Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi", dovrà essere integrato prescrivendo che gli interventi relativi siano sottoposti a verifica di assoggettabilità VAS, non risultando definiti in modo specifico i contenuti, le azioni e gli effetti degli interventi stessi.

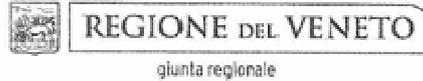
3.L'articolo n. 67 delle NTA "Viabilità principale di progetto" dovrà essere integrato prescrivendo che gli interventi relativi siano sottoposti a verifica di assoggettabilità VAS, non risultando definiti in modo specifico i contenuti, le azioni e gli effetti degli interventi stessi.

4.Per l'"azione 5 dell'area a sud dell'ATO 2" (linee preferenziali di sviluppo insediativo residenziale e commerciale art. 63 delle NTA), con riferimento anche a quanto riportato nel paragrafo 8.8 del Rapporto Ambientale, dovrà essere previsto che gli interventi relativi siano sottoposti a verifica di assoggettabilità VAS, non risultando definiti in modo specifico i contenuti, le azioni e gli effetti degli interventi stessi.

5.Va recepito quanto espressamente indicato nell'istruttoria tecnica per la Valutazione di Incidenza Ambientale, sopra riportata.

14

UNITÀ ORGANIZZATIVA COMMISSIONE VAS UNICA NUBV



Commissione Regionale per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

Oltre a quanto sopra riportato, **in sede di attuazione del Piano** occorre ottemperare alle seguenti ulteriori prescrizioni:

6. Il Piano degli Interventi dovrà garantire la contestualità degli interventi previsti dal PAT in ambito urbano con carattere di perequazione ambientale in ambito rurale.

7. I PUA, ai sensi e per gli effetti dell'art. 5 comma 8 del D.L. 70/2011 convertito in legge dall'art. 1 comma 1 L. 106/2011, per le parti non valutate dal PAT, saranno sottoposti a verifica di assoggettabilità, ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 152/2006, fatte salve le fattispecie di esclusione di cui alle DGR 1646 del 07 agosto 2012 e n. 1717 del 03.10.2013;

8. Il Piano comunale di zonizzazione acustica dovrà essere redatto in relazione alle previsioni attuative del Piano degli Interventi.

9. In sede di monitoraggio dovranno essere misurati gli effetti cumulativi nonché quelli derivanti dalle scelte di Piano per verificare gli effetti previsti in relazione agli obiettivi descritti nel Rapporto Ambientale.

10. Va recepito quanto espressamente indicato nell'istruttoria tecnica per la Valutazione di Incidenza Ambientale, sopra riportata.

Il Presidente
della Commissione Regionale VAS
(Direttore della Direzione Commissioni Valutazioni)
Dott. Luigi Masia

Il presente parere è controfirmato anche dal Direttore dell'Unità Organizzativa Commissioni (VAS - VINCA - NUVV) quale responsabile del procedimento amministrativo

Il Direttore di UO
Commissioni VAS VinCA NUVV
Dott. Geol. Corrado Soccorso

Il presente parere si compone di pagine 15

Assumendo, inoltre, le analisi e descrizioni su:

- la situazione attuale dell'ambito, le informazioni esposte nelle schede urbanistiche e gli esiti delle analisi ambientali trattate nel Capitolo 6 del presente Rapporto;
- le principali caratteristiche e fenomeni dei fattori ambientali esposte al paragrafo "7.4.1.2. - Principali caratteristiche e fenomeni dei fattori ambientali" del presente Rapporto,

si illustra la valutazione degli effetti determinati dalla realizzazione dell'intervento previsto sull'area di trasformazione urbanistica individuata.

SUAP 01

VARIANTE SPECIFICA AL PI OPIFICIO PRODUTTIVO – MACRO-LOTTO DERSUT CAFFE' SPA

Ambito di nuova realizzazione in zona produttiva industriale-artigianale

Art.4 LR 55/2012

Proponente: DERSUT CAFFE' SPA

Contenuti della scheda

Situazione dell'ambito allo stato attuale: Zona a T5 - NTO Art. 36.5 – Tessuto a prevalente destinazione industriale e artigianale, con specifica "C" trasformazione.

Zona a Parco - NTO Art. 44.2 – Parchi urbani rurali.

Situazione nel PAT: In riferimento al PAT, l'ambito fa riferimento agli articoli 15, 17, 18, 19, 21 e 42 delle NTA, la cui attuazione avviene mediante apposita variante con procedura SUAP, ai sensi dell'articolo 4 della LR 55/2012 e degli articoli 25 e 29 delle NTO del PI. L'intervento determina consumo di SAU.

L'intervento ricade in ATO 01 Campolongo ovest – Campolongo est.

Destinazione assegnata dal P.I.: T5 - Tessuto a prevalente destinazione industriale e artigianale.

Parchi urbani rurali

Suddivisione catastale: Foglio 37, mappale 1346 di mq 14.522, di cui 12.125 ricadenti in zona T5;

Foglio 37, mappali 1346, 23, 25, 1339, 1348 di mq 31.200, di cui 19.075 ricadenti in zona a Parco urbano – rurale e presenza di fabbricato con grado di protezione 1.

Superficie complessiva dell'ambito: ST - SF= mq 31.200

Prescrizioni

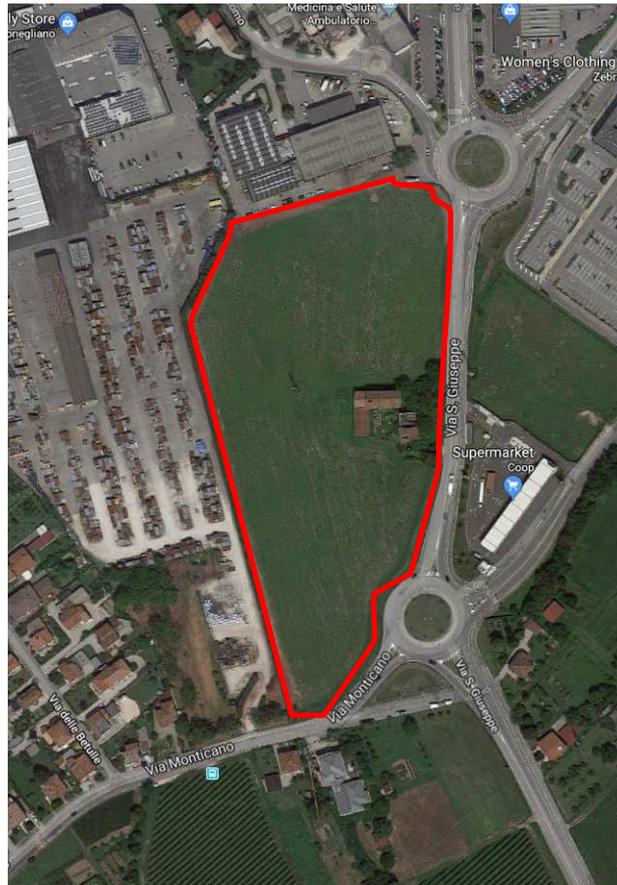
Tipologie ammesse:

In ambito T5: capannone e tutte le tipologie afferenti opifici destinati ad impianti di torrefazione, compresi uffici e servizi.

Lo sconfinamento della ZTO T.5 rispetto al limite del PAT, pari a 485 mq, è inferiore al 5% della superficie della porzione di ZTO T.5 in proprietà (art. 62 delle NT del PAT)

In ambito Parco urbano e rurale: recupero dell'edificio esistente, per il quale viene proposto il grado di protezione 2, con ampliamento nei limiti concessi dal grado di tutela, fino a complessivi mq 1.600 di SIp. E' ammessa la realizzazione di una serra climatica per la coltivazione del caffè di superficie complessiva Sc di mq 1.000 e di altezza H di ml 10,50.

STATO DI FATTO



L'attuazione degli interventi previsti all'interno di questo Macro-Lotto produttivo e a parco è sottoposto a obbligo di progetto unitario così come disciplinato all'art. 4 delle NTO del PI.

Il progetto sarà accompagnato da elaborati specifici relativi alla sistemazione delle aree coperte e scoperte, delle aree a standard a verde e a parcheggio, delle aree a verde privato opportunamente equipaggiato ai fini di una adeguata mitigazione ambientale, come da VInCA allegata alla variante al PI. Oltre agli standard a parcheggio e a verde, funzionali all'attività, dovranno essere garantite aree ad uso pubblico accessibili direttamente dalla viabilità comunale.

Aspetti ambientali

Per l'edificazione è previsto l'utilizzo spinto di materiali riciclabili e a basso impatto ambientale. In copertura verranno installati pannelli fotovoltaici per una potenza teorica di oltre 100 KW.

Le acque meteoriche provenienti dalla copertura e dalle aree private verranno convogliate direttamente in un bacino di laminazione, collegato, tramite una bocca tarata, al collettore di acque meteoriche esistente lungo via San Giuseppe.

Gli apparecchi illuminanti, interni ed esterni, saranno a Led, a basso consumo energetico.

Particolare cura sarà dedicata agli isolamenti termici ed acustici, al fine di garantire prestazioni superiori ai minimi di legge.

Infine le aree a verde saranno arredate con piante e cespugli fioriti di specie autoctone.

Saranno opportunamente verificate e contenute tutte le emissioni: in suolo, in atmosfera e acustiche.

Aspetti idrogeologici

Il Progetto dovrà essere accompagnato dalla dimostrazione dell'invarianza idraulica, secondo quanto previsto dalla VCI allegata alla variante al PI.

- Il Progetto sarà accompagnato dalla verifica delle condizioni di sicurezza in prospettiva sismica, nel rispetto delle prescrizioni previste dalla valutazione di compatibilità sismica allegata alla variante al PI.

Come deducibile dalla relazione geologica allegata, il terreno, costituito da un banco di argille sovrastante ghiaie, è idoneo all'edificazione, a condizione che si utilizzino fondazioni a pali.

Come già detto, le acque meteoriche verranno gestite tramite un bacino di laminazione e pozzi perdenti, con successivo conferimento graduale nella rete di acque meteoriche sottostante alla via S. Giuseppe. Quelle delle aree pubbliche verranno smaltite tramite pozzi perdenti.

Parte delle acque meteoriche potranno essere riciclate per usi non potabili (sciacquoni dei servizi, lavaggio dei piazzali e irrigazione delle aree a verde).

Organizzazione degli accessi

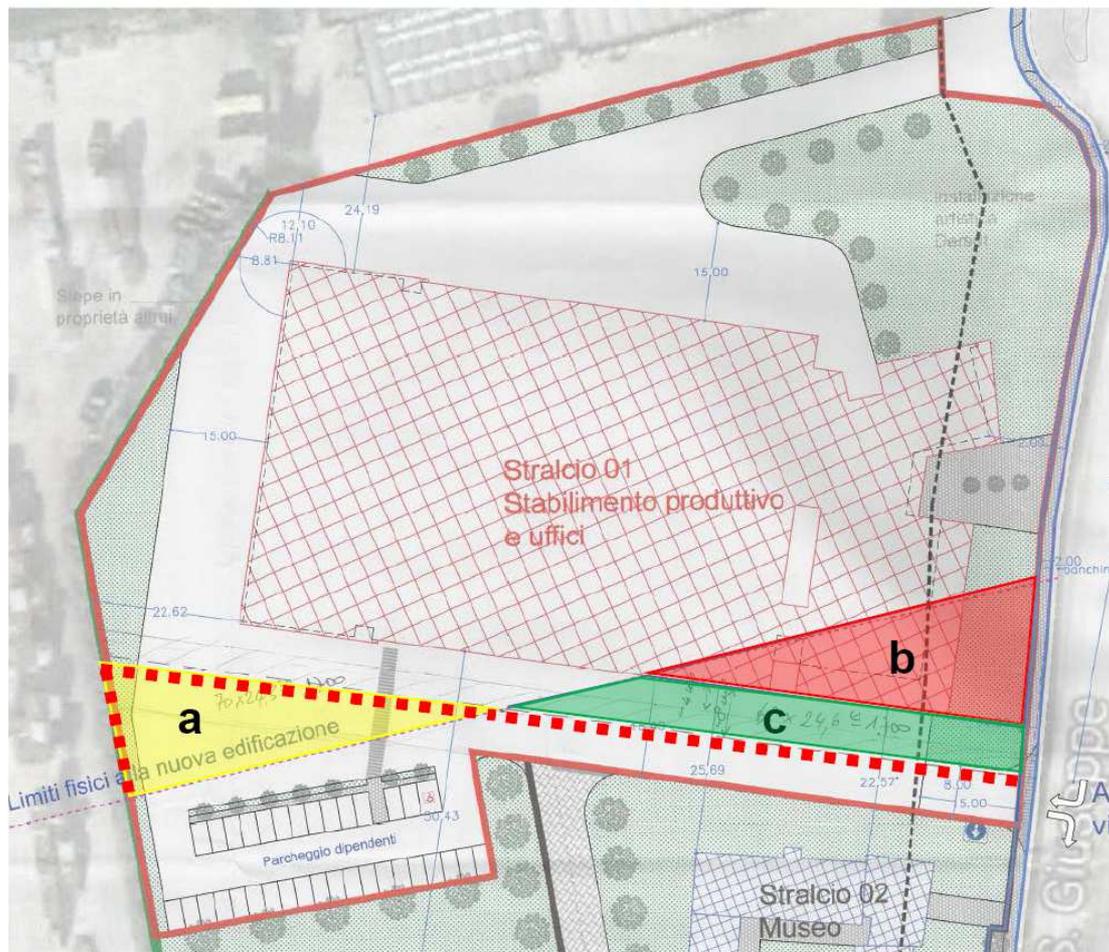
Le modalità di accesso e di collegamento viario al Macro-Lotto costituiscono fattore di grande rilevanza ai fini della sicurezza della circolazione e pertanto saranno concordate e definite con il Comando della Polizia locale, in particolare:

- sono stati individuati due accessi all'area, dei quali il primo è destinato al servizio dell'attività produttiva, mentre l'altro consentirà l'utilizzo del parcheggio ad uso pubblico.

Entrambi gli accessi saranno fruibili solo da nord per l'ingresso e in direzione sud per l'uscita, al fine di evitare interferenze con il traffico e attraversamenti di carreggiata.

STATO DI PROGETTO

Modifica limite di edificabilità individuato dal PAT



L'articolo 62 delle NT del PAT ammette una tolleranza del +/- 5% che può essere così applicata nel nostro caso:

Superficie fondiaria in Zona T.5/C = mq 13.847 5% = mq 692

a = b = circa mq 690 le due aree +/- si annullano differenza = 0;

c = circa mq 690 = incremento pari al 5% della Sf.

In questo caso la Variante al PI, che oltre alla Scheda Normativa PN 01, prevede anche la modifica grafica relativa ai limiti alla nuova edificazione che seguono la nuova linea (rossa tratteggiata).

In ragione di tale modifica apportata la Superficie fondiaria all'interno della Zona T.5/C, passa da mq 13.847 a mq 14.539, mentre la Superficie in Zona a Parco urbano-rurale si riduce, passando da mq 17.353 a mq 16.951.

Complessivamente l'area di intervento del macrolotto Dersut caffè SpA rimane inalterata, ossia di mq 31.490.

Vanno in ogni caso adeguati gli standard alle superfici come ridefinite.

Art. 62 – Limiti fisici alla nuova edificazione.

Il PAT individua i limiti fisici alla nuova edificazione con riferimento alle strategie definite per i singoli sistemi insediativi, agli obiettivi di salvaguardia dell'integrità dei luoghi di particolare valenza ambientale, paesaggistica ed agronomica. Essi rappresentano i margini per il nuovo o per l'esistente tessuto urbanizzato. Tali indicazioni non hanno valore conformativo delle destinazioni urbanistiche dei suoli, che saranno definite dal P.I., e non

possono pertanto rappresentare o comportare in alcun modo diritti edificatori acquisiti, né essere considerate ai fini della determinazione del valore venale delle aree nei casi di espropriazione per pubblica utilità.

DIRETTIVE PER LA FORMAZIONE DEL P.I.

Il P.I. nel rispetto delle caratteristiche paesaggistico-ambientali, tecnicoagronomiche e di integrità fondiaria del territorio tutelate dal PAT, preciserà i limiti fisici alla nuova edificazione sulla base delle indicazioni riportate nella tav. 4, conseguenti alla definizione a scala appropriata delle previsioni urbanistiche ed in relazione alla loro localizzazione ed al limite quantitativo massimo di "Superficie Agricola Trasformabile" (S.A.T.) in zone con destinazione diversa da quella agricola, senza alterazione dell'equilibrio ambientale e delle condizioni di sostenibilità degli interventi evidenziati dalla VAS.

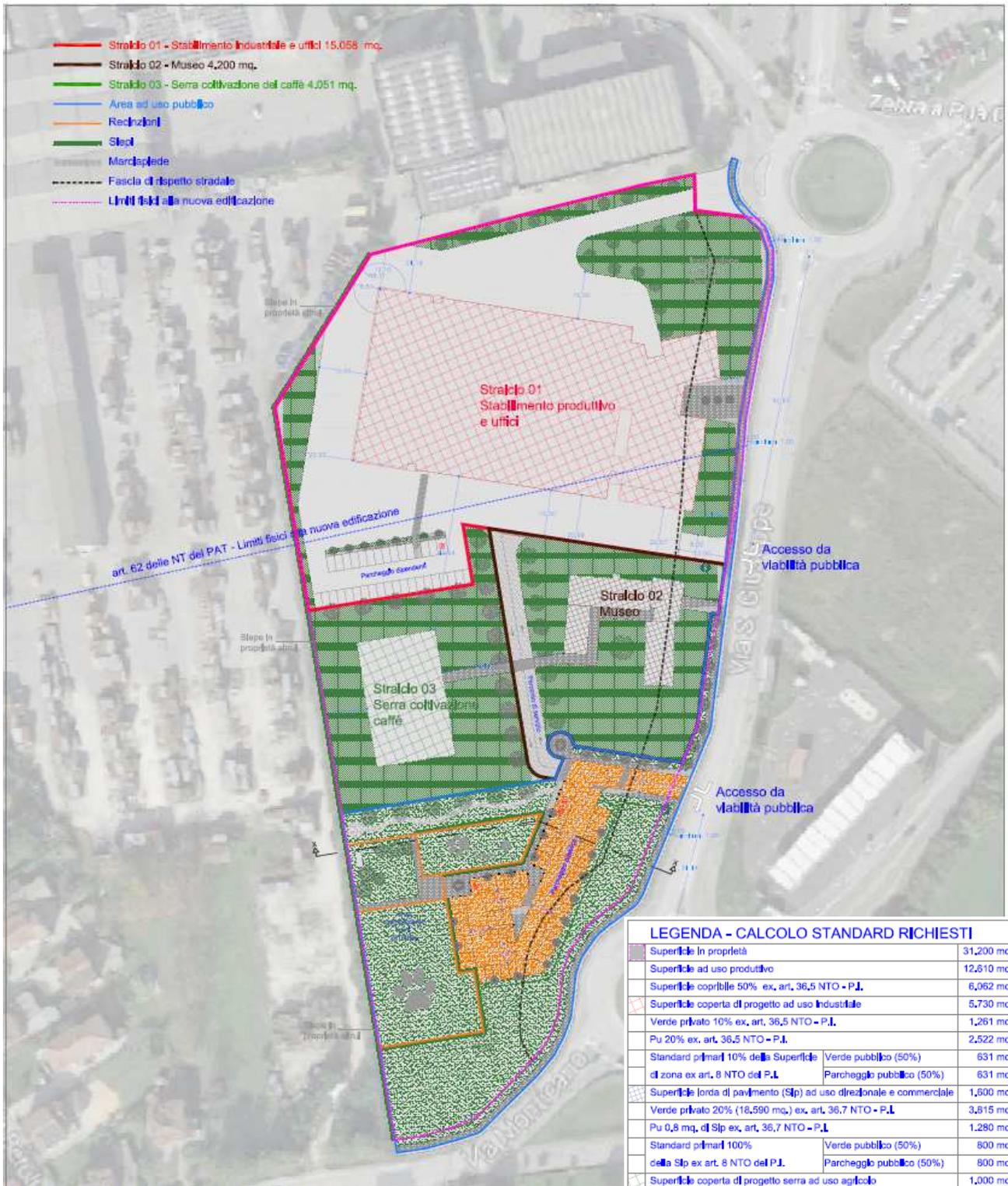
Il P.I. potrà modificare – in analogia a quanto previsto all'art. 56 precedente - i limiti fisici alla nuova edificazione evidenziati nel PAT - nel limite del +/- 5% (in termini di superficie), purché le modifiche non comportino variazioni al dimensionamento e al consumo di SAU definiti dal PAT.

In sede di attuazione delle trasformazioni territoriali, il P.I. dovrà, di norma, prevedere prioritariamente il completamento dei vuoti urbani, prima di procedere ad ulteriori estensioni dell'abitato verso le aree agricole esterne. Eventuali deroghe a questa direttiva dovranno essere opportunamente motivate dal P.I..

Il P.I. individuerà in corrispondenza dei margini urbani idonei filtri, ossia fasce di contenimento e di transizione verso il territorio aperto, costituite da cinture verdi, filari alberati e siepi. All'interno dei "limiti fisici alla nuova edificazione" sono consentiti gli interventi di cui al titolo V° della L.R. n°11/2004 (Tutela ed edificabilità del territorio agricolo) a condizione che non pregiudichino le possibilità di trasformazione da operarsi attraverso il P.I.. Non sono in ogni caso consentiti allevamenti zootecnici intensivi, stalle, concimaie o altri impianti per l'agricoltura incompatibili con il possibile sviluppo insediativo. All'interno del limite fisico della nuova edificazione sono ammesse

altresì le opere pubbliche previste degli strumenti di pianificazione e/o approvate secondo le procedure di legge.

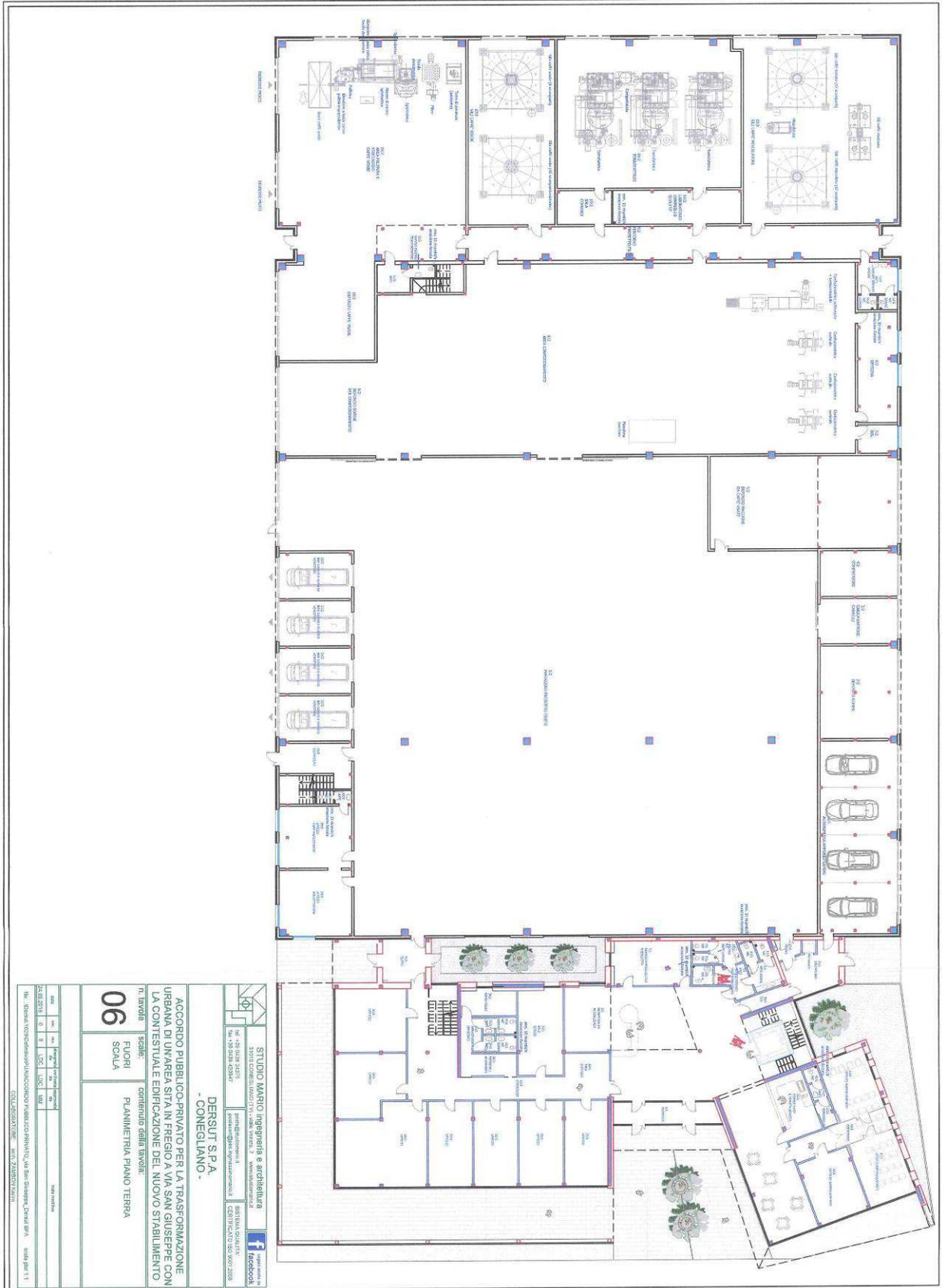
Planimetria generale dell'intervento



Planimetria generale dell'intervento complessivo - Stralco 01, 02 e 03

LEGENDA - CALCOLO STANDARD RICHIESTI	
Superficie in proprietà	31,200 mq.
Superficie ad uso produttivo	12,610 mq.
Superficie copribile 50% ex art. 36,5 NTO - P.L.	6,062 mq.
Superficie coperta di progetto ad uso industriale	5,730 mq.
Verde privato 10% ex art. 36,5 NTO - P.L.	1,261 mq.
Pu 20% ex art. 36,5 NTO - P.L.	2,522 mq.
Standard primari 10% della Superficie di zona ex art. 8 NTO del P.L.	Verde pubblico (50%) 631 mq. Parcheggio pubblico (50%) 631 mq.
Superficie lorda di pavimento (Slp) ad uso direzionale e commerciale	1,600 mq.
Verde privato 20% (16,590 mq.) ex art. 36,7 NTO - P.L.	3,815 mq.
Pu 0,8 mq. di Slp ex art. 36,7 NTO - P.L.	1,280 mq.
Standard primari 100% della Slp ex art. 8 NTO del P.L.	Verde pubblico (50%) 800 mq. Parcheggio pubblico (50%) 800 mq.
Superficie coperta di progetto serra ad uso agricolo	1,000 mq.
STANDARD DI PROGETTO	
Verde privato	8,721 mq. > 1,261 mq.+3,815 mq.
Pu e Verde pubblico	5,885 mq. > 2,522 mq.+631 mq.+1,280 mq.+800 mq.
Parcheggio pubblico	1,721 mq. > 631mq.+800 mq.

Planimetria di progetto edificio produttivo Piano Terra



Il rilascio del titolo edificatorio, sarà subordinato al mantenimento delle preesistenze vegetali ea all'integrazione delle stesse come mitigazione per la realizzazione del nuovo edificio produttivo, mediante la piantumazione di alberi con essenze autoctone a medio ed alto fusto lungo il confine di proprietà o con sistemazione tale da limitare il più possibile l'impatto visivo diurno e notturno del nuovo insediamento.

Il progetto dovrà contenere specifici elaborati teso a dimostrare la corretta rispondenza alle attuali disposizioni in materia idraulica, sismica e che dimostrino il rispetto del contenimento dei limiti delle emissioni in aria, acque e suolo e relativamente agli agenti fisici.

Il progetto dovrà contenere altresì la sistemazione dei percorsi interni, degli spazi di sosta e degli spazi destinati al carico e scarico delle merci.

Sarà obbligatorio il rispetto delle prescrizioni degli studi specialistici e dei pareri degli Enti intervenuti.

Coerenza con lo strumento urbanistico

Il PAT inserisce l'ambito che interessa la Ditta Dersut Spa in un'area in parte nell'ambito di trasformazione secondo la Tavola 4 Carta delle Trasformabilità del PAT, è caratterizzata presenza delle "Linee preferenziali di sviluppo commerciale", con indicazione di Limiti fisici alla nuova edificazione per la rimanente parte l'area è ricompresa in "Parchi urbani – rurali", con presenza di "Edifici e complessi di valore storico testimoniale". Tale destinazione è confermata dal Piano degli interventi che individua l'area di intervento per una parte in zona T5/C e per l'altra parte in zona a Parco urbano-rurale. **L'intervento costituisce variante in deroga allo strumento urbanistico, è coerente con gli obiettivi ambientali del PAT e recepisce le disposizioni del PI (prontuario qualità architettonica e mitigazione ambientale), nel rispetto delle Norme Tecniche.**

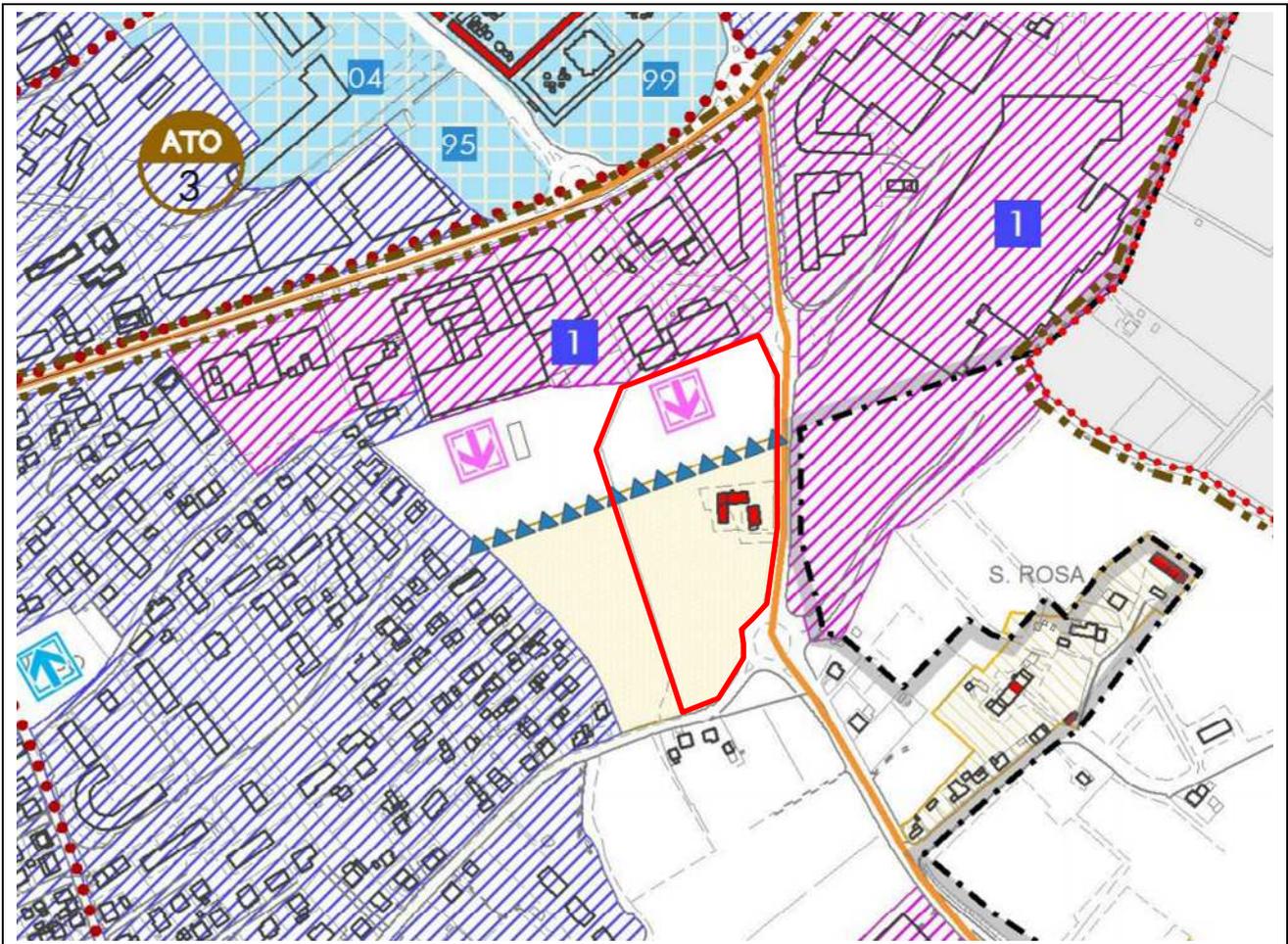


Tavola 4 Trasformabilità del PAT

Valutazione degli effetti

Da quanto sopra esposto, si ritiene che con l'attuazione delle opere previste dalla variante allo strumento urbanistico tramite SUAP art.4 della LR 55/2012, *VARIANTE SPECIFICA AL PI OPIFICIO PRODUTTIVO – MACRO-LOTTO DERSUT CAFFE' SPA*, non si verifichino effetti significativi sull'ambiente a condizione che la medesima scheda urbanistica venga integrata con quanto riportato nel "Prontuario per la qualità architettonica e per la mitigazione ambientale" allegato alle NTO ed in particolare:

- Indirizzi per la realizzazione delle aree a verde;
- Indirizzi per la riduzione dell'inquinamento luminoso;
- Indirizzi per la riduzione dell'inquinamento da traffico veicolare;
- Indirizzi per la riduzione delle eventuali problematiche idrauliche;
- opere di mitigazione/compensazione.

Il progetto, dovrà contenere specifici elaborati teso a dimostrare la corretta rispondenza alle attuali disposizioni in materia idraulica e che dimostrino il rispetto del contenimento dei limiti delle emissioni in aria, acque e suolo e relativamente agli agenti fisici.

7.5.1.1.1. Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti

In riferimento a quanto analizzato e considerato quanto evidenziato nel Capitolo 6, si definisce di seguito la matrice di valutazione relativa alla **Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti**.

	Probabilità	Durata	Frequenza
BASSA	BP	BD	BF
MEDIO	MP	MD	MF
ALTA	AP	AD	AF

Reversibilità	
REVERSIBILE	R
IRREVERSIBILE	IR

NESSUN IMPATTO NI

Tabella - valutazione di Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti

Componente ambientale	Pressioni attese a seguito dell'attuazione degli interventi	Caratteristiche degli impatti			
		Probabilità	Durata	Frequenza	Reversibilità
Aria	Emissioni di origine produttiva riconducibile al processo produttivo e ai mezzi di trasporto, costituite essenzialmente dal traffico per il trasporto delle merci.	BP	MD	MF	R
	Polveri in fase di costruzione delle opere o di cantiere.	MP	BD	BF	R

Acqua	Consumo di acqua	BP	BD	BF	R
Suolo sottosuolo ^e	Consumo di suolo	AP	AD	BF	IR
Biodiversità	Consumi terreni agricoli	BP	BD	BF	R
Paesaggio	Volumi fuori terra	AP	AD	BF	R/IR
Rumore	Rumore: In fase di cantiere realizzazione delle opere; opere; in fase di gestione in relazione alla tipologia delle attività produttive, artigianali e commerciali.	MP	BD	BF	R
Energia	Aumento consumi energetici	BP	BD	BF	R
Rifiuti	Rifiuti: in fase di cantiere; produzione di rifiuti di categorie in relazione alle tipologie di eventuali attività che si insedieranno. Materiale di scarto riciclato.	BP	BD	MF	R
Inquinamento luminoso	Inquinamento luminoso: Illuminazione esterna	MP	MD	MF	R

7.5.2. Carattere cumulativo degli impatti

La valutazione degli effetti cumulativi può essere impostata traendo indicazioni da 14 punti di riferimento per l'approccio all'indagine approfondita secondo le procedure di analisi della CEA "Cumulative Effect Assessment"¹⁰ applicate ai progetti come da direttiva (CE) 97/11 del Consiglio 3 marzo 1997 all'allegato V – Informazioni di cui all'articolo 5 paragrafo 1, punto 4, mediante una descrizione dei probabili effetti rilevanti sull'ambiente dai progetti proposti dovuti:

- all'esistenza del progetto;

¹⁰ Effetti riferiti alla progressiva degradazione ambientale derivante da una serie di attività realizzate in tutta un'area o regione, anche se ogni intervento, preso singolarmente, potrebbe non provocare impatti significativi.

- all'esistenza delle risorse naturali;
- all'immissione di inquinanti, alla creazione di sostanze nocive e allo smaltimento dei rifiuti, o la descrizione da parte del committente dei metodi di previsione utilizzati per valutare gli effetti sull'ambiente.

La metodologia utilizzata, nata come valutazione degli effetti su impatti presenti in altre iniziative, viene assunta anche per le procedure di Piano e come tale anche nel documento VAS.

Il procedimento valutativo parte da alcuni assiomi che semplificano e avvicinano ai principi operativi, precisando che per:

- "Impatti cumulativi": effetti riferiti alla progressiva degradazione ambientale derivante da una serie di attività realizzate, in tutta un'area ... anche se ogni intervento, preso singolarmente, potrebbe non provocare impatti significativi (Gilpin 1995);
- ovvero: accumulo di cambiamenti indotti dall'uomo nelle componenti ambientali di rilievo (V.E. Cs¹¹) attraverso lo spazio e il tempo (dove) tali impatti possono combinarsi in maniera additiva o interattiva (Spaling 1997).

Vanno, quindi, tratte indicazioni sulla procedura, in 14 punti, di riferimento per l'approccio alla indagine approfondita.

I seguenti cinque punti vengono utilizzati per la valutazione e precisamente:

1. valutazione di "impatti cumulativi di tipo additivo" per la determinazione dei valori di soglia massima;
2. "valutazione di "impatti cumulativi di tipo interattivo" se presenti, per effetti sinergici o antagonisti;
3. impatti cumulativi di tipo additivo: questa valutazione tende ad individuare il "valore di soglia" dato dalla somma degli impatti dello stesso tipo che possano sommarsi e concorrere e superare valori di soglia che sono formalmente rispettati da ciascun progetto di intervento.
4. impatti cumulativi per tipo d'intervento: tendente a stabilire se dall'interazione, somma, degli impatti, la tipologia d'impatto interattivo che ne consegue genera un nuovo impatto. Quindi, se la somma degli impatti sinergici genera un impatto minore o se la somma degli impatti genera un impatto (nuovo) e maggiore.
5. Orizzonte temporale della C.E.A. rispetto alla VIA; dove inserito il valore temporale sullo schema di confronto (passato, presente e futuro); l'ambito geografico dell'intervento o dalla loro somma e le relazioni con la pianificazione ne esce una diversa metodologia di approccio che, come nel caso della pianificazione, ne sposta la necessità di approfondimento:
 - sulla somma dei progetti;

¹¹ "Accumulo di cambiamenti indotti dall'uomo nelle componenti ambientali di rilievo (VECs: Valued Environmental Components) attraverso lo spazio e il tempo. Tali impatti possono combinarsi in maniera additiva o interattiva"

- sull'analisi degli effetti temporali dove, ad es. la VIA non ha riferimenti sul "passato" e il suo futuro è a "breve termine", mentre la C.E.A. riconosce il "passato" e valuta il futuro a "medio-lungo termine". Così come per l'ambito una valuta il "sito specifico" e l'altro "l'area vasta" e per le relazioni con la pianificazione la differenza è tra il "livello del progetto" e il "livello dei programmi e delle politiche".

I successivi seguenti 6 punti sarebbero stati i passaggi per arrivare alla checklist relativa alla valutazione della quantità (numerica o percentuale) degli impatti negativi e positivi dell'impatto cumulativo.

6. Sovrapposizione singole soglie per riallineare la nuova soglia (nel tempo) dell'impatto cumulativo;
7. Definizione conseguenze ambientali per dimensione (magnitudo) estensione geografica, durata, frequenza: unicità intervento, intermittenza, cronicità;
8. Descrizione quantitativa degli effetti sulle risorse;
9. Valori crescenti di impatto (numerici o percentuali) sulle varie risorse considerate;
10. Descrizione narrativa degli effetti sulla varietà di risorse considerate;
11. Checklist – valutazione quantità (numerica o percentuale) degli impatti negativi e positivi dell'impatto cumulativo.

I successivi (passaggi) da 12 a 14 sono stati trattati nel capitolo "Monitoraggio" e più specificatamente:

12. Descrizione degli elementi da includere in un programma di monitoraggio temporale in rapporto alle conseguenze ambientali;
13. Definizione delle conseguenze ambientali – metodologia di previsione e valutazione;
14. Capacità del metodo di quantificare e sintetizzare gli effetti, suggerire alternative, essere strumento di pianificazione e decisione, collegarsi con altri metodi.

La valutazione degli impatti va desunta dai documenti allegati alla VIA delle varie opere programmate presenti sui territori e dalle indagini del presente documento. Tutto ciò precisato, si ribadisce che la fase di attuazione del Piano è indubbiamente destinata ad incrementare alcune interferenze sull'ambiente locale, in particolare per quanto riguarda il disturbo prodotto dal rumore, dalle polveri, dagli scavi e la frammentazione del territorio. Le trasformazioni previste, se attuate nei medesimi periodi e in contesti territoriali compatibilmente vicini, possono generare degli effetti sinergici e cumulativi che si ritengono comunque esaurirsi all'interno dell'area interessata.

7.5.3. Natura transfrontaliera degli impatti

Gli ampliamenti produttivi (procedura SUAP LR 55/2012), non generano impatti di natura transfrontaliera, poiché gli eventuali impatti interessano l'ambito di intervento previsto dal progetto stesso e le aree circostanti adiacenti.

7.5.4. Rischi per la salute umana o per l'ambiente

I rischi per la salute umana e per l'ambiente sono dovuti principalmente ad incidenti, il potenziale carico dei loro effetti sono legati alla loro imprevedibilità (da cui la sensazione della mancanza di controllo e alla difficoltà di garantire adeguate misure di emergenza) e all'incertezza riguardo alle loro conseguenze.

Spesso si dispone di scarse conoscenze riguardo ai percorsi che le sostanze incidentalmente rilasciate potrebbero compiere nell'ambiente e al loro impatto su quest'ultimo e sulla salute umana, e tale incertezza è ulteriormente accresciuta dalle interazioni, talvolta imprevedute, che tali eventi possono avere con l'ambiente circostante nel momento in cui si verificano. I dati relativi agli eventi occorsi in passato possono senz'altro fornire utili indicazioni riguardo le conseguenze ambientali di possibili eventi futuri. Tuttavia, la complessità delle cause responsabili di questi episodi e la natura sito-specifica delle interazioni con l'ambiente rendono difficoltosa la formulazione di previsioni al riguardo.

I fattori sottesi all'accadimento di un incidente rilevante, generalmente connessi a malfunzionamenti meccanici, elettrici, dei sistemi di controllo, ovvero alla sicurezza di processo o ad errori umani, sono comuni agli eventi con conseguenze sulla salute umana o sull'ambiente; pertanto, nel contesto della prevenzione gli incidenti rilevanti, la protezione dell'ambiente non va trattata, per quanto concerne le cause, come un ambito separato e distinto dalla salute e sicurezza dei lavoratori e della popolazione.

Mentre il bersaglio (recettore) ambientale non ha generalmente alcuna relazione con le cause o con la prevenzione di un incidente (con alcune eccezioni ad es. per gli effetti di un'inondazione), alcuni eventi incidentali possono comportare un significativo, predominante o addirittura esclusivo pericolo e conseguente rischio per l'ambiente.

I pericoli e i rischi di natura ambientale dovrebbero essere trattati in uno specifico processo di valutazione ambientale, nell'ambito del quale le informazioni contenute nelle analisi effettuate dal gestore devono essere valutate sulla base di specifici criteri ambientali.

Tre sono gli elementi devono essere presenti affinché si possa ipotizzare un rischio per l'ambiente:

- a) una sorgente di pericolo;
- b) una via di migrazione/trasporto;
- c) un bersaglio vulnerabile dal punto di vista ambientale (recettore).

Molte delle informazioni necessarie per la valutazione della sicurezza per i lavoratori e per la popolazione possono anche essere necessarie per la valutazione della sicurezza ambientale; sarà cura del coordinatore dell'istruttoria o dell'attività ispettiva evitare duplicazioni non necessarie delle valutazioni, attraverso la ripartizione dei compiti tra i componenti del Gruppo di lavoro o della Commissione ispettiva e la definizione delle conseguenti interfacce e dei distinti ambiti e responsabilità di valutazione.

Oltre ai criteri specifici (**criteri ambientali**) vanno presi in considerazione anche ulteriori criteri di carattere generale. In molti casi essi sono direttamente riconducibili a i criteri ambientali, che dei criteri generali costituiscono una declinazione riferita ad uno o più specifici aspetti ambientali. In relazione alla tipologia dell'intervento ed organizzativa del cantiere, alla rilevanza assunta dagli aspetti ambientali nel contesto dei rischi di incidente derivanti dall'intervento, si potrà decidere di non prendere in considerazione alcuni dei criteri, motivando però tale decisione e lasciandone evidenza. Gli indirizzi per la valutazione dei rischi possono essere i seguenti:

- l'identificazione dei potenziali bersagli vulnerabili, prendendo in considerazione le seguenti categorie/tipologie:
- aree naturali protette (es. parchi naturali e al tre aree definite in base a disposizioni normative, SIC, Ramsar, aree in cui sono presenti specie in pericolo, ecc.);
- risorse idriche superficiali e loro classificazione (es. mare, laghi, stagni, delta, fiumi, canali, acquifero superficiale; idrografia primaria e secondaria; corpi d'acqua estesi in relazione al tempo di ricambio ed al volume del bacino);
- risorse idriche profonde e loro classificazione (es. pozzi di captazione ad uso potabile o irriguo, acquifero profondo non protetto o protetto, zona di ricarica della falda acquifera);
- aree caratterizzate da particolari usi del suolo (es. aree coltivate di pregio, aree boscate);
- beni paesaggistici, culturali ed ambientali (D.Lgs. 42/2004);
- aree ricreative, e aree di particolare interesse naturale o particolarmente sensibili dal punto di vista naturale;
- suolo e sedimenti;
- risorse agricole (inclusi attività orticole);
- vie di migrazione/trasporto per ogni rilascio ipotizzabili, inclusi quelli in atmosfera (effetti di deposizione), acqua e suolo.
- la descrizione dei fattori che potrebbero influenzare il comportamento del rilascio incidentale, quali quelli:
 - idrologici;
 - meteorologici;
 - geografici;
 - climatici.

A tal fine si deve in particolare verificare che sia descritto il modello idrogeologico-idrologico dell'area volto sia alla individuazione delle vie di migrazione (dirette e indirette) delle sostanze pericolose nel suolo, nelle acque superficiali e sotterranee, in relazione alla possibilità di coinvolgere risorse naturali lungo le principali direzioni di deflusso, sia alla stima dell'estensione della contaminazione in relazione alle velocità (verticali e orizzontali) di propagazione nel comparto

idrico superficiale e sotterraneo, alle eventuali misure di protezione adottate ed alle tempistiche di intervento.

In tale ambito si deve riportare, ove pertinente, il riferimento a dati aggiornati di letteratura/cartografia tematica e/o ad eventuali risultanze di indagini geognostiche effettuate nel sito (relativi a rilievi ed indagini effettuati);

- le conclusioni sulla natura degli ecosistemi locali ricavate da indagini specifiche;
- l'identificazione delle attività localizzate al di fuori dei confini dello stabilimento che possono interagire con esso, quali:
 - attività industriali;
 - impianti di trattamento acque connessi con corsi d'acqua e sistema fognario;
 - attività e lavorazioni a monte.

Ciò al fine di prendere in considerazione:

- rilasci dallo stabilimento che possono danneggiare le altre attività vicine o connesse;
- combinazione di sostanze rilasciate che possono reagire tra loro provocando un pericolo ambientale;
- attività e lavorazioni a monte che, trasferendo al cantiere prodotti fuori specifica, possono determinare alterazioni alle sue ordinarie attività.

La valutazione delle conseguenze ambientali, connesse a rilasci accidentali di sostanze pericolose per l'ambiente in acque superficiali nasce dall'esigenza di fornire indicazioni ai valutatori ambientali sulle possibili evoluzioni di un evento di rilascio e i conseguenti effetti rilevanti su recettori superficiali quali fiumi, laghi, acque costiere e marine. Al di là dei molteplici fattori che intervengono nell'evoluzione di un evento di rilascio di sostanze pericolose per l'ambiente che possa comportare danni rilevanti all'ambiente idrico superficiale, la combinazione di fattori come la distanza dai bersagli e i quantitativi stoccati di sostanze pericolose ecotossiche costituisce ragionevolmente un elemento significativo per una valutazione preliminare dei suddetti rischi (effettuata ad es. allo scopo di individuare le priorità di analisi o comunque di intervento).

7.5.5. Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)

In merito all'estensione degli impatti nello spazio si fa riferimento agli ambiti urbani così come definiti dallo strumento urbanistico generale e alla popolazione che è quasi esclusivamente quella residente e presente immediatamente nell'intorno degli ambiti. L'intervento, le relative opere ed il loro esercizio sono compatibili sul piano delle conseguenze dirette ed indirette con gli standard ed i criteri per la prevenzione dei rischi riguardanti la salute umana a breve, medio e lungo termine, fermo restando il rispetto delle norme in materia di sicurezza e di igiene nei luoghi di lavoro.

7.5.6. Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:

7.5.6.1. Delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale

Nella descrizione delle caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, degli elementi naturali, paesaggistici e storici, si è data molta importanza alle modifiche delle caratteristiche naturali dell'area indotte dalla realizzazione del progetto di realizzazione di un nuovo edificio produttivo con relativi uffici, della Serra Didattica e il recupero degli edifici esistenti per destinarli a Museo del Caffè.

Nella valutazione degli effetti indotti dalla trasformazione urbanistica delle aree sulle varie matrici ambientali è data evidenza alle varie misure di mitigazione che il progetto deve assumere al fine di attenuarne gli effetti negativi.

La *matrice Suolo e Sottosuolo*, per l'area interessata dalla realizzazione di un nuovo edificio produttivo, si dovranno adottare le migliori soluzioni per limitare l'impermeabilizzazione del suolo.

Adottare ulteriori sistemi di mitigazione in aggiunta a quelli minimi previsti dagli studi specialistici.

La *matrice Flora, fauna e biodiversità*, per le zone oggetto di nuovo insediamento produttivo necessita la presenza di filari o presenze vegetali lungo il perimetro di proprietà ed in adiacenza.

Il rilievo cartografico e vegetazionale è stato fatto su due livelli di approfondimento: uno di dettaglio riferito alle zone interessate dal Piano degli interventi e uno di inquadramento vegetazionale e/o uso del suolo a livello comunale.

Al presente Rapporto si allega il documento di Valutazione di Incidenza Ambientale, secondo le disposizioni e nel rispetto dei contenuti della DGR n. 1400 del 29 agosto 2017.

Gli ambienti agrari dell'ambito oggetto di trasformazione urbanistica risulta adiacente ad ambiti già urbanizzati e vocati ad una trasformazione urbanistica di tipo produttivo e commerciale.

Gli aspetti culturali/paesaggistici sono caratterizzati da un orizzonte visivo variamente contraddistinto dalla presenza di capannoni di aree produttive, dell'edificato lungo la viabilità comunale e di collegamento con i vicini centri e dalla presenza di infrastrutture stradali, che interrompono un territorio agricolo che presenta ancora alcune tracce del paesaggio agricolo, quali filari, macchie boscate, edifici rurali etc.

7.5.6.2. Del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite

Se si esclude la possibilità che l'ampliamento produttivo possa determinare rischi di tipo geologico, nel rispetto delle prescrizioni dello studio geologico e di compatibilità idraulica, l'unico impatto non reversibile che può determinarsi con l'attuazione delle previsioni è quello derivante dal consumo di suolo naturale/seminaturale che tuttavia viene adeguatamente compensato mediante la piantumazione di specie arboree autoctone. Va, però, detto che l'insediamento produttivo, la serra didattica ed il Museo del Caffè, previsti, contribuiranno a dare vitalità economica al territorio di Conegliano con un contenuto costo ambientale (si ricordano, il rispetto degli standard del DM 1444/1968, l'attenzione al sistema della rete idraulica connessa al rispetto dell'invarianza idraulica con tecniche di intervento corrette e materiali/componenti adeguati, le tecniche di riciclaggio di cui

se ne dovrà tenere conto, l'attenzione ai colori e all'impatto percettivo mediante essenze arboree autoctone).

7.5.6.3. Dell'utilizzo intensivo del suolo

La struttura insediativa del territorio del Comune di Conegliano si sviluppa a partire dal centro urbano comunale ampliandosi lungo gli assi viabilistici principali. Una delle principali problematiche legate all'uso del suolo è la trasformazione da un uso "naturale" ad un uso "semi-naturale" o "artificiale" (edificato, industria, infrastrutture). Tali trasformazioni, oltre a determinare la perdita, nella maggior parte dei casi, permanente e irreversibile, di suolo fertile, causano ulteriori impatti negativi, quali frammentazione del territorio, riduzione della biodiversità, alterazioni del ciclo idrogeologico e modificazioni microclimatiche. Inoltre, la crescita e la diffusione delle aree urbane e delle relative infrastrutture determinano un aumento del fabbisogno di trasporto e del consumo di energia, con conseguente aumento dell'inquinamento acustico, delle emissioni di inquinanti atmosferici e di gas serra se non adeguatamente organizzate e pianificate nel territorio.

7.5.7. Effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale

Nel territorio di Conegliano sono presenti i siti rete Natura 2000 SIC IT3240005 "Perdonanze e corso del Monticano" e SIC IT3240029 "Ambito fluviale Livenza e corso inferiore del Monticano".

L'ambito di intervento produttivo non ricade all'interno ai siti rete Natura 2000 citati e nemmeno sono adiacenti. Il nuovo intervento produttivo proposto non interessa riserve naturali regionali e nazionali. Si evidenzia come le misure di mitigazione e compensazione, non introducono nuove categorie di pressioni rispetto all'attuale previsione urbanistica. Si sottolinea che tutte le pressioni attese sono circoscritte all'ambito del nuovo intervento o dell'immediato intorno e per l'indicatore relativo al paesaggio la percezione è già compromessa dai capannoni già esistenti, la percezione visiva migliora con l'attuazione delle misure di mitigazione ambientale previste e la realizzazione del Parco Rurale.

La richiesta è stata comunque analizzata al fine di evidenziare le adeguate indicazioni di mitigazione.

CAPITOLO 8 – CONSIDERAZIONI SULLE VALUTAZIONI EFFETTUATE

8.1. Obiettivi di sostenibilità

Gli obiettivi operativi relativi all'uso del suolo mostrano la maggiore corrispondenza con gli obiettivi di sostenibilità riferibili alla componente ambientale "suolo". Non mancano, tuttavia, i punti di coerenza con gli obiettivi riferibili alla "biodiversità", considerato che nell'uso del suolo sono indicate iniziative per la limitazione di usi particolarmente impattanti. Maggior attenzione è dovuta all'utilizzo di materiali ambientalmente poco impattanti e di sistemi tecnologici altamente sostenibili dal punto di vista ambientale. La progettualità riferibile alla biodiversità trovano punti di coerenza

con gli obiettivi di sostenibilità, sia ovviamente in rapporto alla biodiversità stessa, sia in relazione alla tutela di acqua e suolo e alla valorizzazione e tutela dei beni paesaggistici. Non sono presenti elementi in contraddizione con taluni obiettivi di sostenibilità. La doppia articolazione del tema "energia e ambiente" porta a registrare un addensamento delle indicazioni nel primo caso con riferimento agli obiettivi sui "cambiamenti climatici e sostenibilità energetica", nel secondo con riferimento alla risorsa acqua, alla biodiversità. Non sono presenti elementi di contraddizione tra gli obiettivi.

Gli obiettivi relativi allo sviluppo economico presentano i maggiori punti di coerenza con gli obiettivi di sostenibilità relativi al traffico/mobilità. Il tema relativo alla "crescita sociale e culturale" si associa con obiettivi largamente coerenti di sostenibilità relativi a "salute e società"; sono presenti pure elementi di coerenza con gli obiettivi circa "natura e biodiversità". Non sono presenti punti di contraddizione.

Tabella - Coerenza tra Obiettivi/Azioni specifiche del progetto e obiettivi di Sostenibilità

Obiettivi CIPE	Coerenza	Motivazioni
Conservazione della biodiversità.	+	<p>Lungo il perimetro ovest della proprietà esiste già cortina arborea utile per la a mitigazione dell'attività nei confronti del contesto agricolo e residenziale circostante.</p> <p>La realizzazione del verde ad uso pubblico con l'inserimento di specie arboree ed arbustive autoctone, ha funzione di mitigazione con lo scopo di limitare il più possibile l'impatto visivo diurno e notturno del nuovo insediamento.</p> <p>La piantumazione di essenze vegetali autoctone comporta il miglioramento e potenziamento della struttura e composizione delle fitocenosi.</p>
Protezione del territorio dai rischi idrogeologici.	?	Interventi di miglioramento idrogeologico in sede di realizzazione degli interventi contribuiscono alla riduzione del rischio idrogeologico se adeguatamente dimensionati.
Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali, sul suolo a destinazione	?	Il progetto prevede consumo di suolo naturale/seminaturale solamente per una parte dell'area intervenendo essenzialmente

agricola.		su aree adiacenti al tessuto produttivo esistente. Tuttavia la rimanente parte della proprietà sarà destinata a verde pubblico fruito anche dai visitatori della serra didattica e del Museo del Caffè.
Riequilibrio territoriale ed urbanistico.	++	I progetti attraverso il riordino delle aree contribuiscono alla definizione di un nuovo disegno urbanistico con l'inserimento di una ampia zona verde.
Migliore qualità dell'ambiente urbano.	++	La definizione dei progetti ed i relativi inserimenti paesistico-ambientale influiranno direttamente sull'attuale assetto locale.
Uso sostenibile delle risorse naturali.	+	I progetti prevedono consumo di suolo, anche se in parte mitigato da specifiche opere ecoefficienti. È previsto l'utilizzo di materiali costruttivi ecologicamente sostenibili e l'installazione di pannelli fotovoltaici sulla copertura del nuovo edificio.
Riduzione dell'inquinamento acustico e della popolazione esposta.	+	L'intervento non comporta l'aumento significativo del traffico veicolare nella zona interessata adiacente, non alterando lo stato attuale del livello sonoro. Lo studio acustico attesta che il processo produttivo non comporterà un'alterazione del clima acustico oltre il limite di legge.
Miglioramento della qualità delle risorse idriche.	+	Il nuovo edificio produttivo necessita dell'allacciamento alla rete fognaria comunale per lo scarico delle acque nere.
Miglioramento della qualità sociale e della partecipazione democratica.	++	In un comune come Conegliano le attività economiche rappresentano un settore storicamente di primaria importanza per lo sviluppo economico e sociale del comune.
Conservazione o ripristino della risorsa idrica.	+	Il rispetto delle prescrizioni della Valutazione di Compatibilità idraulica permette la corretta gestione della risorsa idrica.

Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili.	++	È già prevista l'installazione di pannelli fotovoltaici sulla copertura del nuovo edificio.
Impiego di risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione.	-	È previsto l'aumento di consumo di gas per il processo di tostatura.
Impiego di risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione.	+	Vengono indicate nella realizzazione di edifici l'utilizzo di tecniche per l'efficienza energetica e la riduzione delle dispersioni energetiche.
Riduzione della produzione, recupero di materia recupero energetico dei rifiuti.	?	Gli eventuali rifiuti derivanti dal processo produttivo, saranno gestiti con gli appositi codici, stoccati nelle aree riservate e smaltiti da ditte autorizzate in sede di cantiere e di lavorazione se previsti.

8.2. La Sostenibilità Ambientale del progetto produttivo tramite SUAP

Si prefigurano come interventi sostenibili quelli i cui criteri di progettazione tengono in forte considerazione il risparmio energetico, la gestione razionale delle risorse, costanza nella qualità, da inserire nel quadro delle caratteristiche di sostenibilità di un'area urbana riferite ai sistema della mobilità, del verde, dell'acqua, degli impianti ed al sistema architettonico, e legate in maniera imprescindibile alle caratteristiche fisiche dei siti stessi.

Ciò premesso, avuto presenti:

- la proposta del SUAP dei progetti di ampliamento produttivo con i relativi elaborati;
- le norme che sottendono il Piano degli Interventi ed il PAT,
- le analisi ambientali effettuate e le relative criticità presenti sul territorio;

al fine di attenuare le ricadute negative significative derivanti dalla realizzazione degli interventi, appare necessario che i progetti assumano, prima della sua definitiva approvazione, le indicazioni/suggerimenti per un migliore inserimento delle opere nel contesto ambientale esaminato e per contenere il consumo di suolo naturale/seminaturale. Sono state indicate, inoltre, un sistema di direttive/prescrizioni da assumere nelle Norme Tecniche Operative del Piano al fine di assicurare la corretta esecuzione delle opere nonché una corretta gestione delle stesse. Alla luce dell'analisi effettuata è possibile affermare che la trasformazione urbanistica comporta dei disturbi all'ambiente in gran parte reversibili e mitigabili con opportuni accorgimenti.

Nelle fasi di lavorazione dovrà essere eseguito un adeguato stoccaggio dei rifiuti prodotti in fase di allestimento delle aree e dei cantieri. Le installazioni provvisorie e le opere accessorie saranno smantellate al termine dei lavori e si provvederà al recupero ambientale di tali aree, ripristinando o migliorando la situazione ante operam. La raccolta differenziata dei rifiuti avrà lo scopo di mantenere separate le frazioni riciclabili (non solo per tipologia, ma anche per quantità) da quelle destinate allo smaltimento in discarica per rifiuti inerti, ottimizzando dunque le risorse e minimizzando gli impatti creati dall'intervento. Per quanto concerne gli aspetti naturalistici, agronomici e paesaggistici, tra le azioni volte a contrastare o abbassare i livelli di criticità indotti dalle trasformazioni, si sottolinea la particolare importanza della creazione di ecosistemi capaci di compensare la perdita di valori naturalistici del territorio provocati dalla presenza del nuovo edificio produttivo (capannone). A questo scopo si prevedono azioni di conservazione, manutenzione dei siti con piantumazioni di essenze autoctone. Riguardo le specie vegetali da prediligere per interventi di rinaturalizzazione o di completamento delle aree, le stesse dovranno presentare aspetti di compatibilità con le caratteristiche ecologiche e fitoclimatiche del territorio. Scelte mirate sul principio di tutela, mitigazione ed incremento dei fattori ecologici, porta alla creazione di un ecosistema più stabile e all'ottimizzazione delle risorse impiegate con un minore dispendio economico.

La tabella seguente individua e riporta le pressioni specifiche attese dalla attuazione dell'intervento previsto, gli impatti relativi a tali pressioni e le mitigazioni previste dai progetti. Si sottolinea, inoltre, che gli impatti sono stati valutati relativamente alla variazione di destinazione urbanistica dell'ambito valutato.

Tabella - Fattori di pressione, potenziali effetti e indicazioni di compatibilità

	Fattore	Potenziale effetto	Indicazione di compatibilità
Popolazione/ Salute umana/ Ricettori antropici	Destinazioni d'uso	Presenza attività produttiva capannone.	Costituisce variante alle previsioni del Piano degli Interventi.
	Accessibilità e viabilità	È prevista la realizzazione di due nuovi accessi lungo via San Giovanni. Data la tipologia di viabilità esistente non si riscontra la presenza di potenziali effetti significativi derivanti dagli interventi o l'eventuale	Attenzione alla fascia di rispetto stradale.

		esposizione degli abitanti in quanto la viabilità è esistente.	
	Radiazioni ionizzanti non	Non vi è la presenza di criticità o fenomeni di impatto nell'area o nelle aree circostanti.	Non previste.
	Rischi territoriali	L'area oggetto di valutazione non ricade in un ambito di vincolo idrogeologico.	Rispetto prescrizioni Valutazione di Compatibilità Idraulica e dello studio di Microzonazione Sismica del PI per evitare situazioni liquefacibili o di faglia attiva e capace.
Aria, fattori climatici, Acqua, Suolo.	Suolo consumo	Consumo di suolo non edificato.	Il consumo di suolo viene opportunamente compensato con zone destinate alla realizzazione di aree sistemate a verde.
	Suolo e sottosuolo	Non si riscontra la presenza di potenziali effetti significativi derivanti dalle trasformazioni urbanistiche.	Dovranno essere recepite le indicazioni-prescrizioni della relazione geologica in merito alla tipologia stratigrafica del terreno ed i specifici sistemi per le fondamenta del nuovo edificio e della compatibilità idraulica in particolare sulla raccolta delle acque meteoriche attraverso bacini di laminazione e pozzi disperdenti. Dovrà essere previsto il trattamento delle acque di prima pioggia.

	Acque superficiali e sotterranee	Non si riscontra l'eventuale esposizione degli abitanti insediabili a fattori di inquinamento. Consumo di risorse idriche.	Dovranno essere recepite le indicazioni-prescrizioni della valutazione di compatibilità idraulica. Si evidenzia la dichiarazione della ditta l'utilizzo di soluzioni di recupero delle acque di seconda pioggia ai fini del sistema di irrigazione. Si prescrive l'impiego di materiali permeabili (ove compatibile) per le pavimentazioni, in modo da favorire l'infiltrazione in loco delle acque meteoriche.
	Qualità dell'aria	Eventuali emissioni.	Le emissioni dovranno rispettare almeno i limiti di legge. Il processo produttivo non comporterà emissioni oltre il limite di legge.
	Rumore	Eventuale aumento dovuto alla lavorazione.	La relazione acustica riferita alla nuova attività produttiva non ha evidenziato possibili alterazioni del clima acustico oltre i limiti di legge. Si dovranno rispettare le prescrizioni del piano acustico comunale e quelle di progetto.
Energia	Efficienza energetica	Aumento dei consumi di energia.	Si prevede l'utilizzo dell'energia prodotta da impianto fotovoltaico. Si prevede l'uso di tecnologie avanzate a basso consumo per i nuovi impianti di illuminazione. Non è dichiarata l'installazione di sistemi di climatizzazione e le caldaie per il riscaldamento. È previsto l'aumento di consumo di gas per il processo di tostatura.

Rifiuti	Produzione e sistema di gestione	Non dichiarata la produzione di rifiuti da produzione.	La produzione di anche derivante dagli uffici dovranno essere smaltiti nel rispetto del regolamento comunale sui rifiuti, raccolta differenziata. Eventuali rifiuti derivanti dalla produzione dovranno essere classificati e smaltiti in apposite discariche autorizzate.
Biodiversità, flora, fauna	Presenza di ecosistemi/biodiversità	Il nuovo intervento non è interno alle aree SIC/ZPS.	Sono presenti nel territorio comunale i siti rete Natura 2000 SIC IT3240005 "Perdonanze e corso del Monticano" e SIC IT3240029 "Ambito fluviale Livenza e corso inferiore del Monticano. Risulta positivo la realizzazione del Parco rurale a verde di utilizzo pubblico.
	Presenza di flora	Non vi sono essenze arboree protette	Si segnala l'opportunità di impiegare specie autoctone dove sia prevista la nuova piantumazione di specie arboree.
Paesaggio, beni materiali, patrimonio culturale	Sistema delle relazioni percettive e visuali	Introduzione di nuovi ingombri fisici e/o nuovi elementi di disturbo visivo	Utilizzo di metodologie costruttive e materiali compatibili con le caratteristiche dei luoghi. Mascheramento visivo attraverso filari di alberi e vegetazione autoctona.
		Edifici con valore storico monumentale	Recupero degli edifici vincolati esistenti, mantenendo le caratteristiche tipologiche.

Gli effetti sull'ambiente legati agli interventi di ampliamento produttivo possono essere sinteticamente riassunti nella tabella seguente:

Effetti Positivi Attesi	Effetti Negativi Attesi
Riqualificazione urbanistica delle aree di intervento.	Consumo di suolo
Aumento e riqualificazione di area a verde pubblico con specie vegetali autoctone.	Potenziale l'esposizione della popolazione insediata nelle zone limitrofe a fattori di disturbo (prevalentemente rumore e inquinamento atmosferico).
Miglioramento della percezione visiva attuale	Aumento dei rifiuti legati al nuovo capannone produttivo.
Recupero degli edifici esistenti con cambio di destinazione d'uso a Museo, miglioramento della coesione sociale.	Smaltimento delle acque di prima pioggia.

Saranno inoltre adottate misure di cautela, soprattutto durante la fase di cantiere, finalizzate a:

- ripristinare le aree destinate a verde, eventualmente danneggiate dai lavori con il suolo integro originale. A tale scopo si avrà cura durante lo sterro di mettere da parte lo strato più superficiale del suolo (30-40 cm di profondità), più ricco di humus, nutrienti minerali, organismi del suolo e semi di vegetali dai quali potrà iniziare lo sviluppo della copertura vegetale.
- assicurare la rimozione ed il corretto smaltimento dei rifiuti.

INDICAZIONI MIGLIORATIVE

Il miglioramento dello stato dei luoghi può essere raggiunto attraverso delle azioni mirate e studiate nello specifico per l'intervento previsto.

Pertanto, oltre alle indicazioni di mitigazione indicate nel PAT e nel PI, si illustrano di seguito azioni specifiche per il progetto.

L'organizzazione dei specie arboree nell'intorno dell'edificio produttivo dove non sono già presenti, migliora la percezione visiva e limita la dispersione delle emissioni del traffico veicolare.

Ai sensi dell'art. 12, c.3 del D.P.R. 357197 e ss.mm.ii. per gli impianti in natura delle specie arboree, arbustive ed erbacee siano impiegate esclusivamente specie autoctone e ecologicamente coerenti con la flora locale e non si utilizzino miscugli commerciali contenenti specie allodone; Le acque meteoriche, in particolare, le acque di prima pioggia di dilavamento dei parcheggi e delle

strade previste da progetto, smaltite secondo le indicazioni della compatibilità idraulica, dovranno essere trattate prima di essere convogliate nel bacino di laminazione, nei pozzi o tubazioni perdenti, pertanto si prescrive il rispetto della DGR n. 842/2012.

Le acque meteoriche potranno essere utilizzate per l'irrigazione o per i servizi igienici come dichiarato nella relazione progettuale, attraverso la raccolta in apposite cisterne sotterranee.

In merito alla sismicità del territorio comunale con la presenza di faglie attive-capaci, come classificate dal dipartimento di protezione civile nazionale e in alcune situazioni con falda superficiale, si raccomandano adeguati approfondimenti ed una progettazione cautelativa anche in riferimento alle indicazioni sulle costruzioni edilizie emanate dal Ministero della protezione civile nazionale e dalle NTC 2018.

Si prescrive di impiegare sistemi di illuminazione in grado di attenuare la dispersione luminosa e la modulazione dell'intensità in funzione dell'orario e della fruizione degli spazi e altresì rispondenti ai seguenti criteri: flusso luminoso modulabile, bassa dispersione e con lampade a ridotto effetto attrattivo (con una componente spettrale dell'UV ridotta o nulla) in particolar modo nei confronti di lepidotteri, coleotteri, ditteri, emitteri, neurotteri, tricotteri, imenotteri e ortotteri.

L'intervento inoltre, non deve essere in contrasto con i divieti e gli obblighi fissati dal D.M. del MAITM n. 1841/2007 e ss.mm.ii., dalla L.R. n. 11/2007 (allegato E) e dalla DD.G.R. n. 7861/2016, 1331/2017.

CAPITOLO 9 – IL MONITORAGGIO

9.1. Premessa

La normativa sulla VAS prevede che tra le informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale vi siano: gli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e la sua probabile evoluzione senza l'attuazione del piano o del programma, le caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate, qualsiasi problema ambientale esistente pertinente al piano o programma, i possibili effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente, sul patrimonio culturale e sul paesaggio. Il monitoraggio degli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisi ed adottare le opportune misure correttive, è effettuato avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali. Secondo la normativa, infatti, *"le strategie di sviluppo sostenibile definiscono il quadro di riferimento per le valutazioni ambientali di cui al presente decreto. Dette strategie, definite coerentemente ai diversi livelli territoriali, attraverso la partecipazione dei cittadini e delle loro associazioni, in rappresentanza delle diverse istanze, assicurano la dissociazione fra la crescita economica ed il suo impatto sull'ambiente, il rispetto delle condizioni di stabilità ecologica, la salvaguardia della biodiversità ed il soddisfacimento dei requisiti sociali connessi allo sviluppo*

delle potenzialità individuali quali presupposti necessari per la crescita della competitività e dell'occupazione."

Ogni piano agisce nell'ambito di un processo decisionale pubblico che si articola in una molteplicità di strumenti (politiche, piani, programmi e progetti), con una propria autonomia procedurale ma tra loro correlati, che possono riguardare settori diversi e hanno tempi e livelli di dettaglio differenti. L'evoluzione del territorio dipende perciò dall'insieme degli effetti, anche sinergici, derivanti dalle scelte di tutti gli strumenti che compongono il processo decisionale: solo un approccio coordinato può consentire di verificare e supportare la sostenibilità complessiva delle scelte pianificatorie e programmatiche.

Le strategie diventano pertanto strumento di definizione, di coordinamento e di verifica dell'attuazione delle politiche ambientali perseguite dalle amministrazioni attraverso piani, programmi, progetti e le relative valutazioni ambientali.

Questa funzione di "quadro di riferimento" assicura coerenza e comparabilità delle valutazioni alle diverse scale, individuando gli obiettivi di sostenibilità e i relativi target per il territorio e fornendo una base comune che evita la duplicazione di alcune attività della valutazione (ad esempio l'analisi delle criticità di contesto, la verifica di coerenza esterna, ecc.). Tali obiettivi dovranno poi trovare attuazione sia tramite azioni e strumenti a diretta finalità ambientale, sia tramite l'integrazione orizzontale della dimensione ambientale in politiche di settore, piani e programmi settoriali e territoriali, che avviene in modo privilegiato attraverso il processo di VAS.

Il monitoraggio ha il compito di verificare in che misura l'attuazione dello strumento sia coerente con il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, o meglio di descrivere il contributo del singolo strumento a tali obiettivi.

9.2. Il Piano di Monitoraggio del PAT

Al fine di assicurare il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano nonché la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e, quindi, adottare le opportune misure correttive, sono stati individuati al capitolo "3.2 Indicatori" della "Valutazione Ambientale Strategica - Rapporto Ambientale Parte II – Valutazione", elaborato n°8 datato dicembre 2016, per la redazione del monitoraggio del PAT.

La "Quarta parte: Il monitoraggio" del documento sopra citato, detta modalità e criteri per la verifica delle previsioni di sostenibilità del Piano, gli effetti previsti coerenti con gli obiettivi individuati nel Piano stesso.

Per garantire nel tempo l'adeguatezza del quadro conoscitivo e la sostenibilità dello sviluppo programmato dal PAT, e per adottare le eventuali opportune e idonee misure di riequilibrio è previsto il monitoraggio dello stato di attuazione del PRC, da effettuarsi con cadenza periodica, almeno triennale.

In questo quadro programmatico, il PI assume quindi la funzione di monitoraggio dei contenuti, delle azioni e del dimensionamento del PAT. Il PI darà corso alla verifica dello stato e dell'uso dei

suoli destinati a funzioni urbane, dei fabbisogni e delle previsioni insediative atte a soddisfare tali fabbisogni.

Le modalità di effettuazione del monitoraggio dovranno essere coerenti con l'Allegato XII del Rapporto Ambientale del PTCP.

Si rimanda al Rapporto Ambientale del PAT approvato dove sono stati individuati gli indicatori da misurare in sede di attuazione della variante al Piano, come da LR 55/2012.

9.3. Il monitoraggio effettuato

9.3.1. Responsabilità per l'attuazione del monitoraggio

La responsabilità delle attività di monitoraggio complessivo è in capo all'Ufficio di Piano, sia per quanto riguarda gli indicatori reperiti dai vari uffici all'interno del comune, che per quanto riguarda gli indicatori provenienti dall'esterno, e deve garantire le condizioni tecniche ed organizzative per lo svolgimento del programma stabilito. Ha, inoltre, la responsabilità della divulgazione e della pubblicazione dei dati e degli esiti del monitoraggio, ed inoltre delle proposte su eventuali misure correttive necessarie, da definire in collaborazione con l'Amministrazione, in relazione alla valutazione degli effetti ambientali misurati.

9.3.2. Valutazioni sulle variazioni negli indicatori monitorati e tempistica

Gli indicatori scelti servono a monitorare nel tempo l'andamento del Piano e la coerenza rispetto agli obiettivi assunti nella fase iniziale. Mediante il monitoraggio si potranno quindi individuare eventuali criticità ed adottare interventi correttivi o formulare ipotesi su nuove azioni di Piano. L'utilizzo di dati confrontabili e facilmente reperibili, unitamente alla loro trasposizione cartografica, che è alla base della fase preliminare, consente in fase ex-post di condurre le valutazioni comparative e di avvalersi del metodo della sovrapposizione delle varie cartografie tematiche ottenute, per evidenziare fattibilità ed impatti, non solo delle azioni di Piano, ma anche di futuri interventi a rilevante incidenza ambientale di cui si riscontrasse la necessità solo successivamente. Le valutazioni da effettuare sulle variazioni nei parametri monitorati consentiranno di esprimere giudizi sugli incrementi o decrementi e di metterli in relazione allo stato di avanzamento nella realizzazione delle azioni di Piano.

È proposta la seguente traccia temporale per la lettura delle variazioni, che potrà essere aggiornata ed adeguata in fase attuativa:

VERIFICHE	PERIODICITA'	VALUTAZIONE	ESITI	AZIONI
I Verifica	12 mesi	Verifica preliminare di effetti o misure non adeguatamente previsti	Positivo: Negativo:	Conclusione verifica adozione misure compensative
II Verifica	24 mesi	Verifica della fase iniziale del Piano: prima fase attuativa	Positivo: Negativo:	Conclusione verifica adozione misure compensative
III Verifica	4-5 anni	Verifica dell'attuazione del Piano: attuazione delle previsioni	Positivo: Negativo:	Conclusione verifica adozione misure compensative
IV Verifica	8-10 anni	Verifica dell'attuazione del Piano: prime valutazioni complessive	Positivo: Negativo:	Conclusione verifica adozione misure compensative

Le verifiche possono essere ulteriormente estese e le periodicità infittite per valutazioni o modifiche dovute a specifiche esigenze. Gli strumenti informatici da utilizzare consistono in software di larga diffusione per la creazione di fogli elettronici con produzione di tabelle e grafici, ed inoltre di software cartografici per la rappresentazione di dati georeferenziati con database collegati, da utilizzare oltre che per la rappresentazione dei dati riferiti al territorio, anche per lo scambio di informazioni tra i diversi Enti operanti nella programmazione, tutela, controllo e pianificazione territoriale.

CAPITOLO 10 – AUTORITÀ AMBIENTALI DA CONSULTARE – PROPOSTA

In relazione agli esiti delle analisi effettuate nel presente Rapporto Ambientale Preliminare e tenuto conto delle caratteristiche del Piano degli Interventi in oggetto, si ritiene che i soggetti con competenza amministrativa in materia ambientale che potrebbero essere interessati dagli effetti derivanti dall'attuazione della variante medesima sono i seguenti:

Autorità ambientali, proposte, da consultare	PEC
ARPAV Dipartimento Provinciale di Treviso	<i>daptv@arpa.veneto.it</i>
Autorità di bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta - Bacchiglione	<i>adbve.segreteria@legalmail.it</i>
Consorzio di Bonifica Piave	<i>consorziopiave@pec.it</i>
Dipartimento Difesa del Suolo e Foreste, Sezione Bacino Idrografico Piave Livenza – Sezione di Treviso	<i>bacinopiavelivenza.treviso@pec.regione.veneto.it</i>
Distretto idrografico delle alpi orientali	<i>alpiorientali@legalmail.it</i>
Provincia di Treviso	<i>protocollo.provincia.treviso@pecveneto.it</i>
Segretariato regionale del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo per il Veneto	<i>mbac-dr-ven@mailcert.beniculturali.it</i>
Soprintendenza Archeologia del Veneto	<i>mbac-sar-ven@mailcert.beniculturali.it</i>
Soprintendenza Belle arti e paesaggio per le province di Venezia, Belluno, Padova e Treviso	<i>mbac-sbeap-vebpt@mailcert.beniculturali.it</i>
ULSS 2 – Marca Trevigiana	<i>protocollo.aulss2@pecveneto.it</i>

Conegliano, Dicembre 2018

I Progettisti