

REGIONE VENETO

PROVINCIA DI VICENZA

COMUNE DI CHIAMPO**PROGETTO DI SVOLGIMENTO CAMPAGNA MOBILE DI IMPIANTO
RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI PRESSO IL CANTIERE DI
DEMOLIZIONE IN VIA PACE 104, COMUNE DI CHIAMPO
PROPRIETA' IMMOBILIARE F.D.B. SAS**

Richiedente:

FURGONI CAV. EUGENIO srl

TITOLO TAVOLA:

**STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE
ai sensi degli artt. 12 - 19 D. lgs. 152/2006 e s.m.i.**

ELABORATO:

1

DATA:

1 dicembre 2017

SCALA:

VARIE

STUDIO DI PROGETTAZIONE:



GIARA ENGINEERING S.R.L.

GEOLOGIA INGEGNERIA AMBIENTE

Via Puccini, n° 10 - 36100 VICENZA

Tel. 0444/960757 Fax 961408

Email: giaraeng@gmail.com

PEC: giaraeng@pec.it

RICHIEDENTE:

**Furgoni Cav. Eugenio S.r.l.**

Via Roma n.27

36070 CRESPADORO (VI)

P.IVA C.F. 01963650245

Tel. 0444/429032

I PROGETTISTI:dott. Giuseppe Franco Darteni
geologoing. Piero Darteni
ingegneredott. Michele Benetti
dottore forestale

DATA:

1 dicembre 2017

REVISIONE:

Prima emissione

DESCRIZIONE:

Progetto campagna mobile

Commessa n. 018/17AMB

INDICE

1.	INTRODUZIONE E PREMESSE NORMATIVE	4
2.	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	7
2.1.	DESCRIZIONE IMPIANTO MOBILE DELLA FURGONI SRL	7
	DATI DITTA PROPONENTE	7
	CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO E LAYOUT.....	7
	MODALITA' DI RECUPERO RIFIUTI INERTI	8
	TIPOLOGIE DI RIFIUTI TRATTATE	9
2.2.	DESCRIZIONE PROGETTO DI DEMOLIZIONE E SISTEMAZIONE VIA PACE 104.....	10
2.3.	DESCRIZIONE DI CAMPAGNA MOBILE DI RECUPERO INERTI	13
	FINALITA' E MOTIVAZIONI ALLA CAMPAGNA MOBILE.....	14
	RIMOZIONE PREVENTIVA RIFIUTI PERICOLOSI.....	14
	TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DEI RIFIUTI OGGETTO DELL'ATTIVITA'	14
	RIFIUTI PRODOTTI DALL'ATTIVITA'	16
	MATERIE PRIME SECONDARIE	17
	MODALITA' OPERATIVE DI GESTIONE DEL CANTIERE	17
	OPERATORI E RESPONSABILE TECNICO DELL'IMPIANTO	19
	DESCRIZIONE LAYOUT CANTIERE	19
	SISTEMI DI MITIGAZIONE E CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI	21
	TEMPI DI ESECUZIONE DELLA CAMPAGNA MOBILE	21
3.	DESCRIZIONE della LOCALIZZAZIONE	23
3.1.	AREA PRIMA DELLE DEMOLIZIONI	24
3.2.	STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRA COMUNALE	26
	PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO (PTRC).....	26
	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIA DI VICENZA.....	41
3.3.	ALTRI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE DI INTERESSE	50
	RETE ECOLOGICA (RETE NATURA 2000):.....	50
	PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.)	51
3.4.	STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE COMUNE DI CHIAMPO	53
	PIANO DI ASSETTO TERRITORIALE INTERCOMUNALE (P.A.T.I. "Valle del Chiampo").....	53
	PIANO DEGLI INTERVENTI (P.I.)	59
3.5.	COERENZA CON GLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE	62
4.	DESCRIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI.....	63
4.1.	DEFINIZIONE DELLO STATO ATTUALE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI	63
4.2.	ATMOSFERA	63
	CARATTERIZZAZIONE METEOCLIMATICA	63
	STATO DI QUALITA' DELL'ARIA	67
	AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE.....	70
	SUOLO, SOTTOSUOLO E IDROGEOLOGIA.....	74
	LIVELLO ACUSTICO DELL'AREA.....	79
	VIABILITA'	80
	PAESAGGIO.....	81
	PATRIMONIO ARCHITETTONICO E STORICO	82
	ECOSISTEMI.....	83
5.	VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITA' degli impatti potenziali	84
5.1.	AMBITO DI INFLUENZA POTENZIALE.....	84
5.2.	METODOLOGIA DI STIMA DEGLI IMPATTI.....	86
	COSTRUZIONE DELLE SCALE E STIMA DEGLI IMPATTI	87
5.3.	RIASSUNTO DATI DI PROGETTO	88
	PRODUZIONE DI RIFIUTI	88
5.4.	UTILIZZAZIONE DI RISORSE NATURALI.....	89
	CONSUMI IDRICI E DI MATERIE PRIME O AUSILIARIE:	89
	CONSUMO DI SUOLO:	89
5.5.	RISCHIO DI INCIDENTI	89
5.6.	CUMULO CON ALTRI PROGETTI.....	89
5.7.	EMISSIONI E DISTURBI AMBIENTALI	90
	EMISSIONI IN ATMOSFERA	90
	ACQUA.....	90

	SUOLO E SOTTOSUOLO	90
	IMPATTO ACUSTICO	91
	IMPATTO SULLA VIABILITA'	91
	VEGETAZIONE E FAUNA	91
	PAESAGGIO _ ELEMENTI STORICI.....	92
5.8.	PORTATA DELL'IMPATTO	92
5.9.	SIGNIFICATIVITA' DEGLI IMPATTI	93
5.10.	MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE.....	96
6.	CONCLUSIONI	97

1. INTRODUZIONE E PREMESSE NORMATIVE

Su incarico della impresa edile **FURGONI Cav. Eugenio S.r.l.**, lo studio tecnico Giara Engineering S.r.l. di Vicenza ha predisposto il seguente Studio Preliminare Ambientale (S.A.) relativo ad una campagna dell'impianto mobile di recupero rifiuti non pericolosi di proprietà, da effettuarsi presso il sito di proprietà dell'Immobiliare F.D.B. Sas di Dalla Barba Renato & C., ubicato nel Comune di Chiampo (VI) in Via Pace n.104 (Strada provinciale n.31 Valdichiampo).

La demolizione degli edifici dismessi, di cui n. 1 di tipo produttivo (ex Conceria Dalla Barba) e n. 2 residenziali (ex abitazione dei proprietari Sigg. Dalla Barba Stefano e Dalla Barba Renato) non più compatibili con le destinazioni urbanistiche previste nel Piano degli Interventi adottato dal Comune di Chiampo, era stata richiesta dalla proprietà dell'area con pratica edilizia n. 00151930245-12092016-1127 del 10/10/2016 (presentata tramite SUAP) ma dato che i tempi previsti dal titolo edilizio non erano ritenuti consoni alla condizione di precarietà delle opere, a causa di condizioni di mancanza di sicurezza, igiene e salubrità, il Comune di Chiampo ha emesso ordinanza sindacale di demolizione n. 20 in data 12/06/2017.

La proprietà ha quindi incaricato il proponente FURGONI Srl di eseguire la demolizione degli edifici in data 5 settembre 2017. Attualmente l'area si presenta quindi con edifici fuori terra demoliti fino alla quota della pavimentazione, e i prodotti della demolizione sono temporaneamente accatastati sui piazzali.

Contestualmente la proprietà limitrofa, ditta L.O.D. srl, intestataria di un'altra ordinanza sindacale per le medesime ragioni, ha provveduto alla demolizione del proprio edificio dismesso.

La predisposizione del presente Studio Preliminare Ambientale si rende necessaria a corredo della "Comunicazione per l'effettuazione di campagne di attività di recupero rifiuti mediante impianto mobile autorizzato ai sensi del D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006, e sue modifiche e integrazioni", che all'art. 208 comma 15 cita:

15. Gli impianti mobili di smaltimento o di recupero, esclusi gli impianti mobili che effettuano la disidratazione dei fanghi generati da impianti di depurazione e reimmettono l'acqua in testa al processo depurativo presso il quale operano, ed esclusi i casi in cui si provveda alla sola riduzione volumetrica e separazione delle frazioni estranee, sono autorizzati, in via definitiva, dalla regione ove l'interessato ha la sede legale o la società straniera proprietaria dell'impianto ha la sede di rappresentanza. Per lo svolgimento delle singole campagne di attività sul territorio nazionale, l'interessato, almeno sessanta giorni prima dell'installazione dell'impianto, deve comunicare alla regione nel cui territorio si trova il sito prescelto le specifiche dettagliate relative alla campagna di attività, allegando l'autorizzazione di cui al comma 1 e l'iscrizione all'Albo nazionale gestori ambientali, nonché l'ulteriore documentazione richiesta. La regione può adottare prescrizioni integrative oppure può vietare l'attività con provvedimento motivato qualora lo svolgimento della stessa nello specifico sito non sia compatibile con la tutela dell'ambiente o della salute pubblica

La "Comunicazione" suddetta è presentata alla Provincia di Vicenza ai sensi dell'art. 6, comma 1, lett. 1, della Legge Regionale n. 3/2000.

Si rileva che l'impianto mobile della ditta proponente FURGONI Srl è autorizzato ai sensi dell'art. 208 comma 15 D. lgs. 152/2006 e DGRV n. 499/2008 con Autorizzazione Provincia di Vicenza n. Reg. Acqua Suolo Rifiuti n. 212/2016 del 14/12/2016.

Il presente Studio Ambientale Preliminare è finalizzato ad illustrare le caratteristiche dimensionali e tecniche del progetto della campagna di attività di recupero dei materiali di demolizione presenti in Via Pace in Comune di Chiampo, ad inquadrare lo stesso in relazione all'ubicazione del sito del cantiere, e a valutare gli eventuali impatti legati alla sua realizzazione, individuando nel contempo le misure di attenuazione e contenimento che saranno messe in opera per azzerare tali impatti, ai fini della verifica di assoggettabilità del progetto alla procedura di V.I.A. secondo quanto previsto dal Titolo III della parte seconda del D.Lgs. 152/2006, come modificato dal D. Lgs. n. 104/2017.

Infatti la campagna di attività supera il limite dimensionale ai sensi dell'allegato IV alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006 "Progetti sottoposti alla Verifica di assoggettabilità di competenza delle regioni e delle province autonome di Trento e Bolzano", punto 7, lettera z.b:

z.b Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

La potenzialità media dell'impianto di proprietà della Furgoni srl è di **in media 140 tonn/ora** (220 tonn/ora massimi per dati di macchina). In campo la produzione giornaliera, tenuto conto delle operazioni di movimentazione, carico e sistemazione, avviene con una media generale di **700 tonn/giorno**.

Le recenti modifiche normative alla Parte seconda introdotte dal Decreto legislativo, n.104 del 16 giugno 2017, hanno introdotto il nuovo allegato IV bis "Contenuti dello Studio Preliminare Ambientale di cui all'articolo 19" che modifica le precedenti indicazioni. La presente valutazione degli impatti prodotti dal progetto in esame è stata adeguata a tali indicazioni, ovvero contiene:

1. *Descrizione del progetto, comprese in particolare:*

a) la descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto e, ove pertinente, dei lavori di demolizione;

b) la descrizione della localizzazione del progetto, in particolare per quanto riguarda la sensibilità ambientale delle aree geografiche che potrebbero essere interessate.

2. *La descrizione delle componenti dell'ambiente sulle quali il progetto potrebbe avere un impatto rilevante.*

3. *La descrizione di tutti i probabili effetti rilevanti del progetto sull'ambiente, nella misura in cui le informazioni su tali effetti siano disponibili, risultanti da:*

a) i residui e le emissioni previste e la produzione di rifiuti, ove pertinente;

b) l'uso delle risorse naturali, in particolare suolo, territorio, acqua e biodiversità.

4. *Nella predisposizione delle informazioni e dei dati di cui ai punti da 1 a 3 si tiene conto, se del caso, dei criteri contenuti nell'allegato V.*

5. *Lo Studio Preliminare Ambientale tiene conto, se del caso, dei risultati disponibili di altre pertinenti valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base alle normative europee, nazionali e regionali e può contenere una descrizione delle caratteristiche del progetto e/o delle misure previste per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi.*

Il presente Studio Ambientale Preliminare (denominato **Elaborato n.1**) è stato pertanto suddiviso nel modo seguente:

Capitolo 2 **Descrizione del progetto** di svolgimento della campagna mobile di demolizione di ex edifici industriali, della localizzazione dell'ambito e delle finalità e delle motivazioni dell'utilizzo di tale impianto nel progetto stesso al fine di individuarne le caratteristiche fondamentali; In quest'ambito verranno descritte le caratteristiche tecnologiche e dimensionali dell'impianto;

Capitolo 3 **Descrizione della localizzazione** del progetto con riguardo alla sensibilità ambientale del sito (vincoli, fragilità del territorio), sulla base dell' inquadramento programmatico e territoriale dell'area, a partire dal livello regionale fino alla programmazione degli Enti locali (;

Capitolo 4 **Descrizione delle componenti dell'ambiente** potenzialmente interferite, sulla base della qualità delle condizioni attuali e analisi del contesto;

Capitolo 5 **Descrizione di tutti i possibili impatti del progetto sull'ambiente** derivanti da emissioni, produzione di rifiuti, uso di risorse naturali, con riferimento alla qualità attuale, tenendo conto delle misure previste per evitare, ridurre e compensare gli impatti;

Allo Studio presente è allegato il Progetto della campagna di attività di demolizione, descritto nel Capitolo 2, e allegato alla comunicazione ai sensi dell'art. 208 comma 15 D.Lgs. n. 152/ 2006 per l'effettuazione di campagne di attività di recupero rifiuti mediante impianto mobile autorizzato.

Per l'individuazione degli elaborati tecnici di Progetto da allegare alla richiesta di campagna di attività di recupero rifiuti con impianto mobile si applicano la L.R. 3/2000 e la D.G.R.V. n° 499 del 21 marzo 2008.

Di seguito, in relazione all'elenco degli elaborati così come previsti dalla D.G.R.V. n. 499/2008, sono riportati i documenti di cui è costituito il progetto di campagna con impianto mobile di recupero di rifiuti non pericolosi proposto:

- Elaborato n.1** Studio Preliminare Ambientale, in sostituzione della relazione di compatibilità ambientale, essendo un progetto sottoposto a verifica di assoggettabilità art. 12-19 D. lgs. 152/06
- Elaborato n. 2** Relazione tecnico descrittiva del progetto di campagna mobile, contenente descrizione impianto, documentazione comprovante l'affidamento dei lavori relativi all'effettuazione della campagna oggetto della comunicazione, cronoprogramma, dati specifici inerenti l'attività, descrizione dettagliata del sito relativo alla campagna di attività, ecc.
- Elaborato n. 3** Elaborati grafici del layout dell'impianto nella sede di cantiere
- Elaborato n.4** Programma di controllo (PG) relativo alle modalità di esercizio, alle operazioni di caratterizzazione dei rifiuti prima del trattamento, e delle verifiche dei requisiti della materia prima secondaria prodotta dall'impianto a seconda della tipologia di rifiuto oggetto di recupero
- Elaborato n. 5** Valutazione Previsionale di Impatto Acustico), a firma dell'Ing. Federico Mazzucato iscritto al n. 649 dell'elenco dei Tecnici Competenti della Regione Veneto .
- Elaborato n.6** Dichiarazione di non necessità per la Valutazione di Incidenza Ambientale (dott. for. Michele Benetti, Giara Engineering srl)
- Elaborato n. 7** Documentazione fotografica dell'area oggetto di intervento con visioni panoramiche di interesse.

2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

2.1. DESCRIZIONE IMPIANTO MOBILE DELLA FURGONI SRL

DATI DITTA PROPONENTE

La ditta proponente, Furgoni cav. Eugenio srl, con sede legale e operativa in Via Roma n.27, Comune di Crespadoro (VI), opera nel campo della costruzione di edifici civili ed industriali, opere stradali, acquedotti, fognature, lottizzazioni oltre alla costruzione di edifici residenziali-direzionali con vendita diretta. L'impresa è nata nel 1970 come impresa familiare per poi trasformarsi in S.r.l. nel 1988.

L'azienda è attiva sia nei lavori privati che nei lavori pubblici (con attestazione SOA), ed ha ottenuto la certificazione ISO 9001:2008 (Certificato n° 6368/01/S del 25/11/2016 di RINA Services SpA) e l'attestazione UNI INAIL LAVORO SICURO (Dicembre 2014).

Attualmente impiega, oltre ai due titolari, 18 operai qualificati e specializzati e 6 impiegati tecnico amministrativi, ed è dotata di un ampio parco macchine operatrici in modo da far fronte a vari tipi di lavorazioni.

CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO E LAYOUT

Il proponente dispone di un impianto mobile autorizzato per la frantumazione ed il recupero dei rifiuti da demolizione, utilizzabile anche per la riduzione volumetrica delle rocce da scavo, autorizzato ai sensi dell'art. 208 comma 15 D. lgs. 152/06 e s.m.i. con:

1. Deliberazione della Giunta Regione Veneto n°662 del 20/03/2007
2. Rinnovo autorizzazione all'esercizio provvedimento n° 43 del 20/03/2012 della Provincia di Vicenza
3. Rinnovo autorizzazione all'esercizio provvedimento n° 212 del 14/12/2016 della Provincia di Vicenza

Copia dell'autorizzazione vigente è allegata alla Relazione tecnica descrittiva (Elaborato n.2) della "Comunicazione per l'effettuazione di campagne di attività di recupero rifiuti mediante impianto mobile autorizzato". L'autorizzazione scade il 20/03/2022.

L'impianto mobile è formato da un gruppo semovente di frantumazione su carro cingolato modello FUEGO F100-C della Gasparin Impianti srl di Trevignano (TV), matricola n. 06016, anno produzione 2005.



Figura 1 : vista del frantoio mobile di proprietà Furgoni srl

L'impianto ha dimensioni 1120x351x450 cm (in fase di lavoro) per kg 26.000, ed è composto delle seguenti sezioni:

- Frantoio a mascelle con regolazione idraulica;
- Tramoggia di carico con cilindri oleodinamici ribaltamento sponde;

- Alimentatore vibrante tipo “Grizzly” a bardotti;
- Motore turbodiesel 6 cilindri, potenza: 127 Kw (170 Hp);
- Nastro trasportatore principale standard, fisso;
- Quadro comandi
- Carro cingolato
- Separatore magnetico a nastro (deferrizzatore);
- Pompa per impianto abbattimento polveri ad acqua;
- Nastro trasportatore principale ripieghevole idraulicamente;
- Nastro trasportatore laterale per materiale sottogriglia

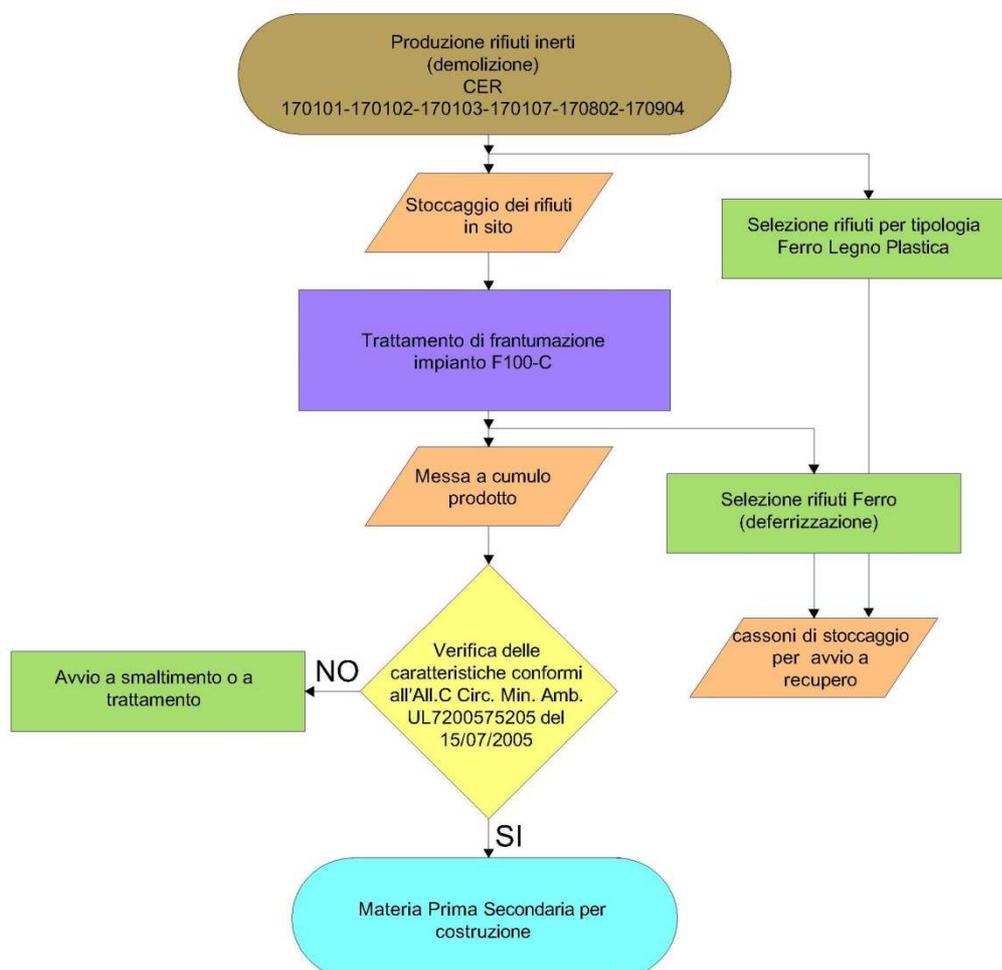
L'impianto non necessita di particolari attrezzature ausiliarie a parte i mezzi di caricamento del materiale nell'alimentatore/tramoggia, quali pale cariatrici e/o escavatori. Il macchinario è concepito per la massima autonomia in cantieri dove non vi può essere l'ausilio di allacciamenti (es. elettrico, acqua, ecc.). Presso il sito in oggetto è comunque garantito l'approvvigionamento idrico. Tuttavia, nel caso di interruzione del servizio idrico, l'approvvigionamento sarà garantito tramite cisterne da utilizzarsi all'occorrenza.

MODALITA' DI RECUPERO RIFIUTI INERTI

La modalità di recupero autorizzata è l'Operazione R5 ai sensi dell'Allegato C parte Quarta D. lgs. 152/06: *Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche (è compresa la pulizia risultante in un recupero del suolo e il riciclaggio dei materiali da costruzione inorganici).*

Si rimanda allo schema di flusso che illustra l'operazione di recupero R5 effettuata dall'impianto:

Tabella 1: schema a blocchi attività di recupero inerti



Il materiale derivante dalla demolizione, rappresentato da cementi, mattonelle, ceramiche e laterizi, viene caricato con escavatore sulla tramoggia di carico dell'impianto mobile. In fase di carico vengono già selezionati dagli operatori dei mezzi meccanici i materiali non idonei, quali ferro di armature, acciai, plastiche o legno, che vengono accumulati o posti su cassoni, per il successivo invio ad altro impianto.

Dopo il carico il materiale di demolizione, tramite alimentatore vibrante, viene inviato al frantoio.

All'interno del frantoio il materiale è frantumato da mascelle azionate meccanicamente, con distanza relativa variabile per consentire la produzione di aggregati riciclati con varie pezzature.

Una volta frantumato alla dimensione desiderata, il materiale inerte oggetto di recupero viene caricato sul nastro principale. Questo porta il materiale sotto il separatore magnetico che asporta il ferro e i detriti metallici presenti nelle strutture edilizie oggetto di demolizione. Tali detriti sono inviati a deposito in cassone, per il successivo invio ad altro impianto di recupero. Il materiale primario, ripulito dalle impurità, prosegue sul nastro trasportatore fino all'area di deposito temporaneo predisposto, in attesa delle verifiche analitiche di norma.

Durante l'intero processo di trattamento il materiale inerte viene spruzzato con acqua, tramite nebulizzatori opportunamente predisposti sulla tramoggia dell'impianto, sul nastro trasportatore e allo scarico in cumulo. In questo modo si impedisce la dispersione di polveri nell'aria.

L'impianto è attualmente in servizio presso la sede operativa della Furgoni srl, ed è stato impiegato al di fuori della sede, dalla data della sua autorizzazione (Aut. N. 43 del 20/03/2012) fino ad oggi, essenzialmente per riduzione volumetrica di materiale roccioso in diverse cantierizzazioni edili e di sistemazione idraulica.

TIPOLOGIE DI RIFIUTI TRATTATE

L'impianto della Furgoni srl è autorizzato a trattare esclusivamente i rifiuti con i codici CER riportati nella seguente Tabella:

Tabella 2: rifiuti inerti trattabili dall'impianto Furgoni srl

CER :	Descrizione:	Operazione:	M.P.S.
17 01 01	Cemento	R 5	Conforme All. C della C.M.A. n. UL72005/5205 del 15/07/2005
17 01 02	Mattoni	R 5	Conforme All. C della C.M.A. n. UL72005/5205 del 15/07/2005
17 01 03	Mattonelle e ceramiche	R 5	Conforme All. C della C.M.A. n. UL72005/5205 del 15/07/2005
17 01 07	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06*	R 5	Conforme All. C della C.M.A. n. UL72005/5205 del 15/07/2005
17 08 02	Materiali da costruzione a base di gesso, diversi da quelli di cui alla voce 17.08.01*	R 5	Conforme All. C della C.M.A. n. UL72005/5205 del 15/07/2005
17 09 04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alla voce 17 09 01*, 17 09 02*, 17 09 03*	R 5	Conforme All. C della C.M.A. n. UL72005/5205 del 15/07/2005

Si tratta dei rifiuti inerti prodotti dalle normali attività di demolizione di edifici.

Per il conferimento all'impianto dei rifiuti con CER aventi voci a specchio per rifiuti pericolosi e non pericolosi (CER 17 01 07, 17 08 02 e 17 09 04) è necessario acquisire prima la verifica di non pericolosità, da parte di laboratorio specializzato.

La potenzialità complessiva di trattamento di rifiuti da parte dell'impianto è, secondo i dati macchina, di:

1. Quantità oraria massima teorica di rifiuti trattabili (dichiarata dal costruttore dell'impianto): 220 tonn/ora, pari a una quantità oraria media di (8 ore/giorno): **140 tonn/ora**
2. Quantità media giornaliera tenuto conto dei fermi macchina durante il carico, pulizia, approvvigionamenti, ecc (giornata lavorativa dell'impianto di 5 ore/giorno): **700 tonn/giorno**

Come già riportato si assume quindi che l'esecuzione della campagna di demolizione in situ dell'impianto superi le soglie dell'allegato IV alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006 "Progetti sottoposti alla Verifica di assoggettabilità di competenza delle regioni e delle province autonome di Trento e Bolzano", punto 7, lettera z.b (capacità operazioni R5-R13 > 10 tonn/giorno).

2.2. DESCRIZIONE PROGETTO DI DEMOLIZIONE E SISTEMAZIONE VIA PACE 104

La ditta Furgoni Cav. Eugenio S.r.l. è stata incaricata di predisporre una campagna con impianto mobile di frantumazione al fine del recupero dei rifiuti inerti prodotti dalla demolizione di un vetusto fabbricato ad uso produttivo –residenziale (ex Conceria Dalle Barbe srl e abitazioni annesse) di proprietà dell'Immobiliare F.D.B. sas,

L'area di interesse si pone tra Via Pace n.104 e il fiume Chiampo a sud, come verrà descritto più compiutamente al capitolo 3. Nella seguente immagine si riportano i limiti dell'area in cui verrà svolta la campagna con impianto mobile di trattamento di rifiuti da demolizione. L'immagine riporta lo stato di fatto ante demolizioni.



Figura 2 : Localizzazione area d'intervento (Fonte Googlemaps)

Recentemente la proprietà, F.D.B. Sas, e per la parte residenziale i Sigg. Dalla Barba Stefano e Dalla Barba Renato, hanno richiesto la demolizione degli edifici dismessi, con pratica edilizia n. 00151930245-12092016-1127 del 10/10/2016 (presentata tramite SUAP).

La pratica ha ottenuto parere idraulico positivo dal Genio Civile di Vicenza, con Nulla osta prot. n. 253158 del 29/06/2016, per quanto riguarda la riduzione in altezza dei muri dell'edificio sul lato dell'argine del T. Chiampo fino ad un'altezza dal piede di circa 2,0 metri, e il progetto di un riempimento a sostegno del muro residuo, in attesa di un suo futuro rifacimento, con formazione di rilevato con pista sommitale di ampiezza 4,0 m, ai fini dell'accessibilità di mezzi di manutenzione all'alveo fluviale. Tale riempimento è stato previsto con materiali inerti frantumati provenienti dal trattamento in sito dei materiali della demolizione degli edifici stessi.

Il rilevato avrà le dimensioni indicate in progetto: base maggiore di 5,7 m, base minore superiore di 3,5 m (che con il cordolo di rinforzo del muro di sponda arriva ad una corsia di larghezza di 4,0 m), altezza variabile da un massimo di 1,5 m a un minimo di 0,75 m, secondo l'andamento del piano campagna attuale. Sono previste delle rampe d'accesso formate degli stessi materiali del rilevato.

Inoltre è mantenuto l'accesso all'opera di presa dal T. Chiampo che alimenta la Roggia di Arzignano, che scorre in un canale interrato sotto l'area in studio parallelamente al fiume (si veda Elaborato n.3 e figure seguenti), insieme a tutte le murature presenti a confine delle aree, per garantire l'isolamento del cantiere e la sicurezza della zona.

Si rimanda alle figure seguenti con le specifiche di progetto dell'Arch. Sara Anna Forti.

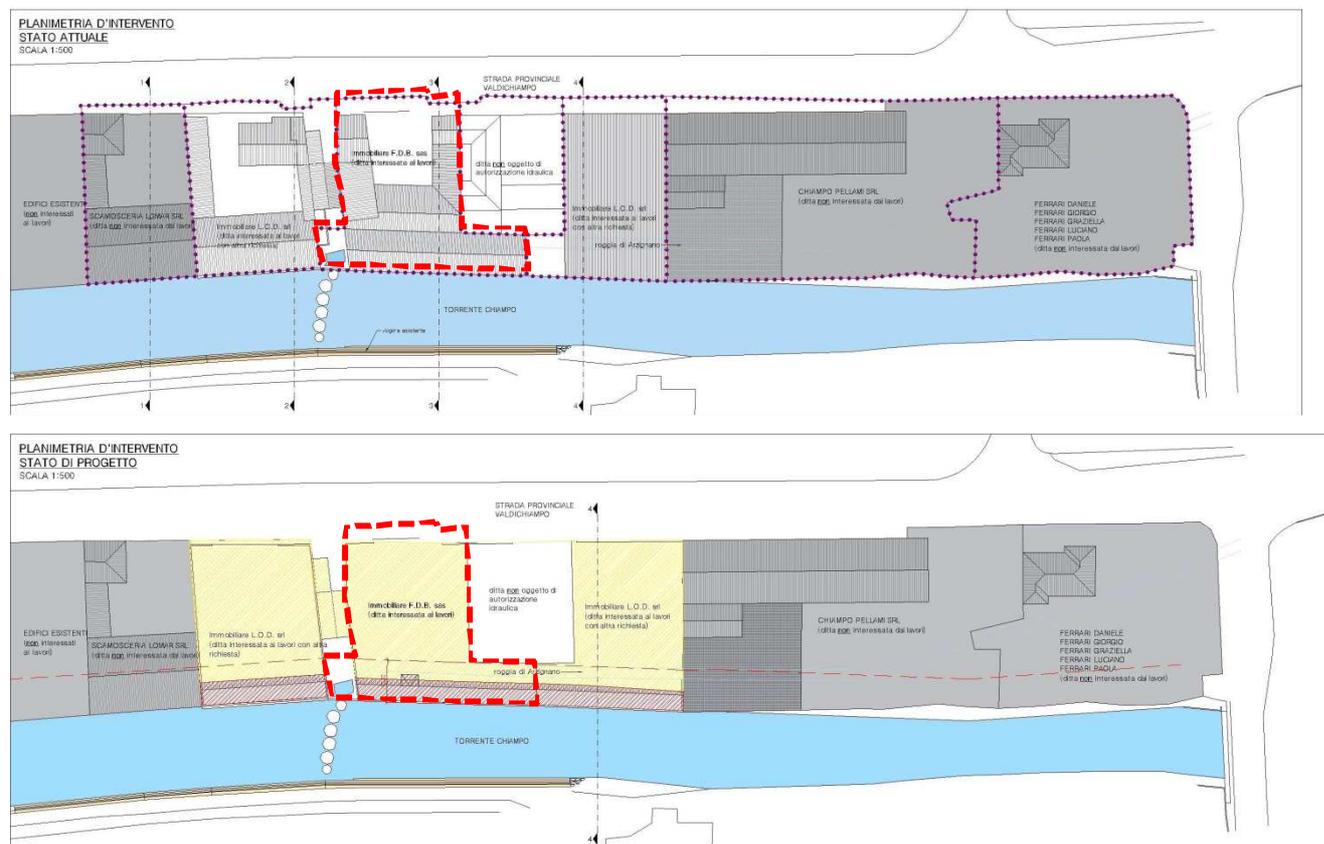


Figura 3 : Estratto TAV 4 Piante di progetto di “Riempimento a sostegno del muro attualmente in precarie condizioni in attesa di un rifacimento futuro (Arch. Forti, 28.04.2016)”; in rosso area di interesse

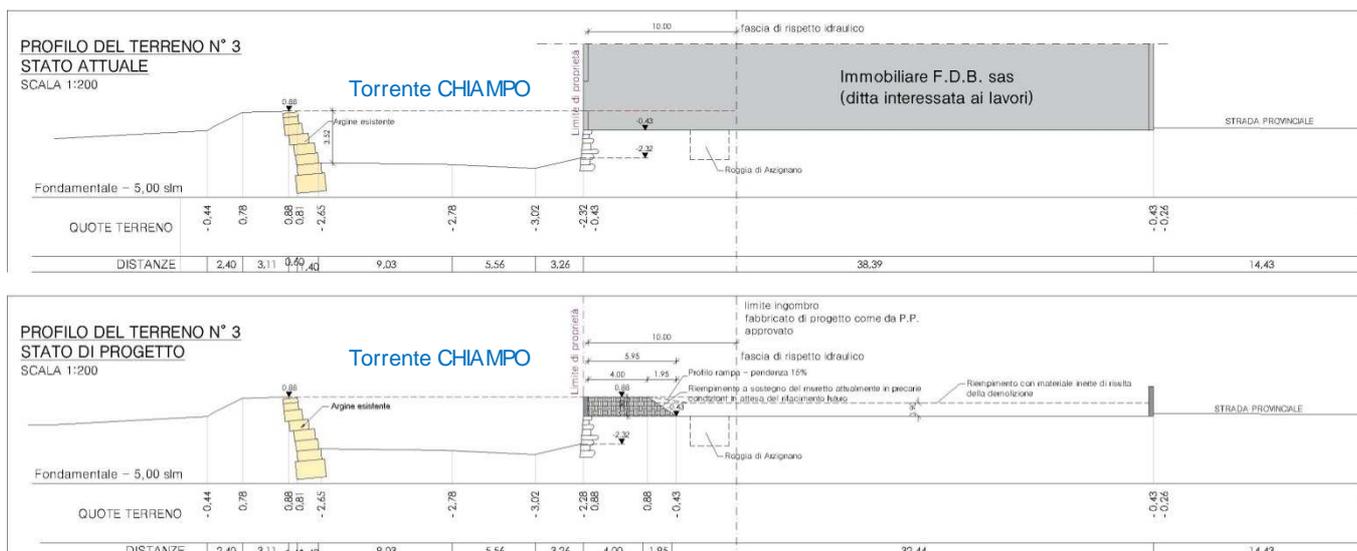


Figura 4 : Estratto TAV 3a Profili di progetto di “Riempimento a sostegno del muro attualmente in precarie condizioni in attesa di un rifacimento futuro (Arch. Forti, 28.04.2016)”

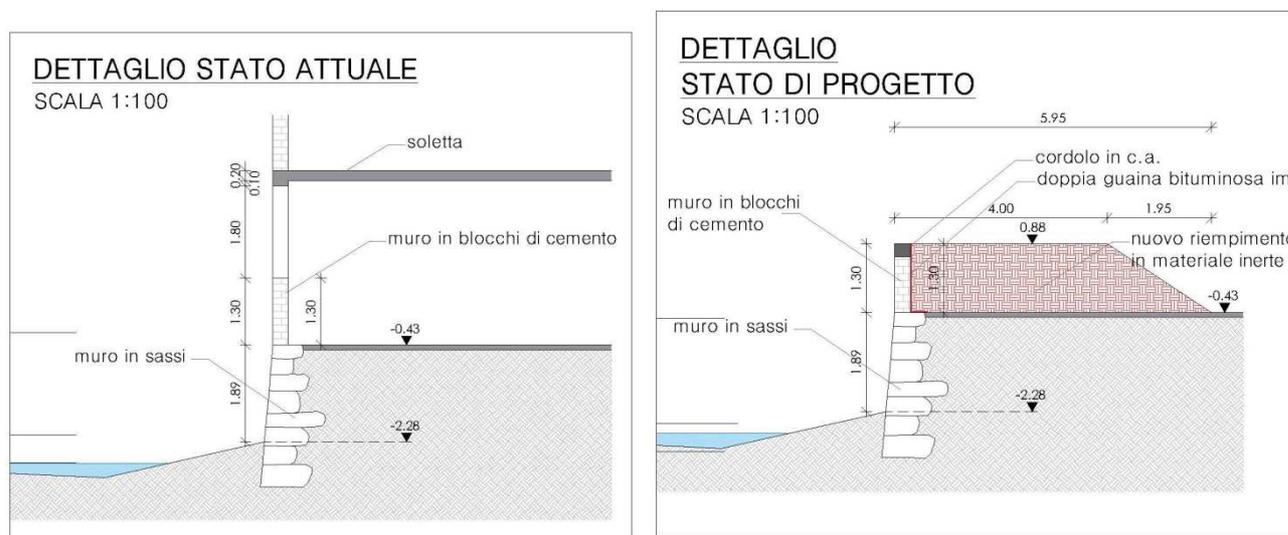


Figura 5 : Estratto TAV 3a Dettagli di progetto di “Riempimento a sostegno del muro attualmente in precarie condizioni in attesa di un rifacimento futuro (Arch. Forti, 28.04.2016)”

Dato che i tempi previsti dal titolo edilizio non erano ritenuti consoni alla condizione di precarietà delle opere, a causa di condizioni di mancanza di sicurezza, igiene e salubrità, il Comune di Chiampo ha emesso ordinanza sindacale di demolizione n. 20 in data 12/06/2017 nei confronti della F.D.B. Sas, e dei Sigg. Dalla Barba Stefano e Dalla Barba Renato. Analoga ordinanza è stata emessa per gli edifici contermini di proprietà dell'Immobiliare L.O.D. srl

Per gli effetti di tale ordinanza la ditta Furgoni srl è stata incaricata dal proprietario dell'area ex F.D.B. srl di procedere alla demolizione della propria struttura, lavori eseguiti in data **5 settembre 2017**.

Attualmente l'area si presenta quindi completamente recintata, e priva di strutture fuori terra a parte i muri di confine (fino a circa 2,0 m di elevazione), i cancelli, i piloni dell'Enel e l'opera di presa della Roggia di Arzignano del quale è stato mantenuto l'accesso per garantirne la manutenzione idraulica.

Si rimanda alla foto seguente e all'Elaborato n.7 allegato (Documentazione fotografica) per una dimostrazione dello stato attuale dell'area.



Figura 6 : vista di Via Pace, dopo la demolizione degli edifici della F.D.B. srl (freccia rossa) e dell'Immobiliare L.O.D. srl (freccia verde) , con messa in opera di recinzione temporanea

I rifiuti di demolizione sono stati posti a cumulo nelle aree disponibili, ed è stata eseguita una cernita parziale del legname degli impalcati, dei teli plastici e del ferro, separati e posti su cumuli separati.

I rifiuti prevalenti di demolizione sono laterizi e cemento, CER 17.01.07 o misti, con cementi, laterizi e ceramiche, identificabili con il CER 17.09.04, in base ad analisi di caratterizzazione prima della demolizione, che li hanno classificati quali Rifiuto Speciale Non pericoloso (Rapporto di prova n. 15-1432-001 del 20/03/2015, laboratorio Ecamricert srl in Viale del Lavoro 6, Monte di Malo, in allegato alla Relazione tecnica, Elaborato n.2). **Nuove analisi sono attualmente in preparazione, dopo un nuovo campionamento da parte dei tecnici del laboratorio incaricato Ecam Ricert di Monte di Malo (VI).**

Per contenere gli impatti derivanti dalle attività di carico e trasporto a siti autorizzati dei rifiuti di demolizione, con produzione di polveri ed emissioni di gas di scarico dai mezzi di trasporto pesante, si è valutata come condizione migliorativa e con minori oneri l'esecuzione di una campagna di trattamento in situ dei rifiuti di demolizione con impiego di impianto mobile autorizzato di frantumazione e selezione.

In questo modo è possibile utilizzare la materia prima secondaria prodotta dal trattamento in situ per i riempimenti in progetto, a rinforzo del muro di sponda verso il Torrente Chiampo.

L'eccedenza di inerte recuperato verrà in parte steso in posto a livellamento del sito (fondazione) e in parte resterà a in deposito nell'area di cantiere, a disposizione della proprietà.

2.3. DESCRIZIONE DI CAMPAGNA MOBILE DI RECUPERO INERTI

Il presente Progetto di svolgimento di una campagna di recupero in situ di rifiuti di demolizione si svolge presso il sito di proprietà dell'Immobiliare F.D.B. sas, catastalmente censito al Comune di Chiampo, Foglio n.9, mappali n. 834 – 836 (parte) – 837 (parte) -844.

La superficie dell'area F.D.B. Sas è di circa **1.500 metri quadri**.

Tutti gli immobili presenti nel sito, n.1 produttivo, e n.2 residenziali, inagibili a causa delle precarie condizioni statiche ed igienico sanitarie, sono stati demoliti in data 5 settembre 2017.

Attualmente sia i fabbricati della F.D.B. Sas che i fabbricati produttivi direttamente in appoggio sia a nord ovest che a sud est (di altra proprietà, Immobiliare L.O.D. srl) sono stati demoliti, a meno di un edificio residenziale non soggetto ad Ordinanza sindacale né ad autorizzazione idraulica, di altra proprietà.

Il materiale di demolizione è stato temporaneamente depositato in sito, ed è stata eseguita una cernita parziale del legname degli impalcati, dei teli plastici e del ferro, separati e posti su cumuli separati.

Parte dei cumuli esistenti e di quelli di progetto sono posti su aree date in disponibilità all'Impresa Furgoni srl da parte della proprietà confinante, Immobiliare L.O.D. srl.

FINALITA' E MOTIVAZIONI ALLA CAMPAGNA MOBILE

Il recupero del materiale di demolizione dei fabbricati è lo scopo per cui si richiede autorizzazione alla campagna di recupero con impiego di impianto mobile autorizzato di frantumazione e selezione.

La lavorazione ed il recupero in cantiere dei materiali da demolizione in sito è stata valutata positivamente per i seguenti obiettivi:

- si favorisce la possibilità del recupero in situ del materiale riciclato per le opere idrauliche in progetto
- si limita l'attività di trasporto dei rifiuti in impianti esterni, con gli impatti connessi produzione di polveri ed emissioni di gas di scarico dai mezzi di trasporto pesante

I rifiuti da demolizione recuperati saranno per la maggior parte impiegati nel medesimo cantiere per il livellamento dell'area e per creare un riempimento a sostegno del muro spondale del T. Chiampo in precarie condizioni di stabilità, come richiesto dal Genio Civile di Vicenza di cui all'Autorizzazione idraulica prot. 253158 del 29/06/16 (vedasi Allegato 6 all'Elaborato n.2).

I volumi previsti di riutilizzo sono:

- a. RIUTILIZZO x RILEVATO = **450 mc** pari a 675 ton
- b. RIUTILIZZO X LIVELLAMENTO (spessore circa 50 cm) = **700 mc** pari a 1050 ton

Il riutilizzo in loco permette di evitare il trasporto su strada delle M.P.S., verso altri siti di riutilizzo, contenendo gli impatti sulla viabilità esistente.

Il rimanente materiale riciclato, valutato in circa **550 mc** (pari a 825 ton), sarà messo a disposizione della ditta proprietaria e verrà utilizzato per la realizzazione delle sottofondazioni di un parcheggio in Via Torino a Chiampo in area censita al catasto al foglio 6 mappali 515-621 di proprietà dell' Immobiliare F.D.B. S.a.s. che dista meno di 1 km dal sito.

RIMOZIONE PREVENTIVA RIFIUTI PERICOLOSI

Le coperture in eternit dell'edificio produttivo dell'ex Conceria Dalla Barba sono già state bonificate nel 2015 secondo le vigenti normative.

Gli edifici demoliti erano inoltre già stati svuotati di macchinari e materiali al tempo della dismissione delle attività produttive.

La demolizione non ha interessato eventuali sottoservizi, in quanto sono stati demoliti solo gli edifici fuori terra, conservando le pavimentazioni e i muri di cinta fino a circa 2,0 m dalla quota di base.

Lo svolgimento della campagna di trattamento dei rifiuti di demolizione con impianto mobile, di cui all'oggetto, non richiede la rimozione preventiva di rifiuti pericolosi.

TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DEI RIFIUTI OGGETTO DELL'ATTIVITA'

I rifiuti che si intendono sottoporre a procedura di recupero sono materiali inerti provenienti dalla demolizione di n° 3 fabbricati, di cui n.1 ad uso produttivo e n.2 ad uso residenziale in Via Pace 104, già eseguita. Si trattava di immobili costruiti nel decennio 1950-1960 con tipologie edilizie standard date da colonne e travi di cemento armato, con tamponamenti di blocco di cemento e mattonelle, impalcati e solette di latero-cemento e copertura con struttura portante in travi reticolari di ferro. La copertura esterna parte in eternit e parte in laterizio è già stata oggetto di bonifica e smaltimento nel 2015.

La demolizione in data 05/09/2017 ha interessato solo le strutture fuori terra, mantenendo invariate le pavimentazioni preesistenti.

I materiali frantumati sono stati raccolti sul sito, in quanto è pavimentato e dotato di rete di raccolta delle acque di dilavamento (in passato delle acque di processo) e allaccio alla fognatura industriale esistente entro l'area, in gestione ad Acque del Chiampo SpA.

La quantità prevista di rifiuto da recuperare, da un calcolo eseguito relativamente al dimensionamento delle opere in elevazione in c.a., calcolando il vuoto per pieno, corretto successivamente sulla base dei cumuli di detrito effettivi, viene stimato in circa **1.700 m³**, che tenuto conto di un fattore di conversione di 1,5 ton/m³ corrispondono a circa **2.550,00 tonnellate**.

Dalla verifica preliminare del materiale per la campagna oggetto del presente studio, si valutano sommariamente i seguenti quantitativi di rifiuto, suddiviso nei seguenti codici CER, che sarà oggetto dell'attività di recupero (R5) da parte dell'impianto mobile.

Tabella 3: rifiuti prodotti dall'attività di demolizione

CER	DESCRIZIONE	QUANTITA' PREVISTE
17.01.01	CEMENTO	127,5 ton (5%)
17.01.02	MATTONI	127,5 ton (5%)
17.01.07	MISUGLIE O SCORIE DI CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 17.01.06	2.040,0 ton (80%)
17.09.04	RIFIUTI MISTI DELL'ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 17.09.01; 17.09.02;17.09.03.	255,0 ton (10%)

Tali quantità sono chiaramente indicative e potranno variare nel corso della campagna esecutrice anche in base alla capacità di selezionare meccanicamente le tipologie di materiali (pezzi di plinti/travi piuttosto che resti di muratura in laterizio).

La maggioranza del rifiuto verrà recuperato al termine del trattamento come materia prima secondaria, a parte lo scarto costituito da ferri, cavi, legno, ecc.

Gli edifici produttivi sono stati oggetto di analisi preliminari di caratterizzazione da parte del laboratorio specializzato ECAM RICERT srl di Monte di Malo (VI) nel 2015, mediante prelievo di un campione medio delle murature (campione B1 PARETE) e delle pavimentazioni (campione B2 PAVIMENTO) presenti. I campioni, prelevati dai tecnici del laboratorio in data 02/03/2015, sono stati classificati come RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO, CER 170904.

Sono state successivamente demolite solo le strutture fuori terra (pareti, tramezzi, murette). In Allegato 7 all'Elaborato n.2 si riporta il rapporto di prova ECAM RICERT del Campione B1 PARETE: n. 15-1432-001 del 20/03/2015.

I materiali di demolizione oggetto della campagna di recupero con impianto mobile del proponente saranno comunque sottoposti a nuove analisi, come da Programma di Controllo allegato (Elaborato n.4)

RIFIUTI PRODOTTI DALL'ATTIVITA'

Dall'attività di trattamento, frantumazione e selezione dei rifiuti inerti di demolizione, potranno prodursi le seguenti tipologie di rifiuti speciali che saranno avviati a recupero/smaltimento in impianti autorizzati in conformità con le vigenti normative (adempimenti da art. 189, 190, 193 del D. lgs. 152/2006 e s.m.i.):

Tabella 4: rifiuti prodotti dall'attività di cernita e trattamento

CER	DESCRIZIONE	PRODUZIONE:
17.02.01	LEGNO	Da selezione meccanica prima del trattamento
17.02.02	VETRO	Da selezione meccanica prima del trattamento
17.02.03	PLASTICA	Da selezione meccanica prima del trattamento
17.04.01	RAME, BRONZO, OTTONE	Da selezione meccanica prima del trattamento
17.04.05	FERRO E ACCIAIO	Da selezione meccanica prima del trattamento
17.04.11	CAVI DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 170410	Da selezione meccanica prima del trattamento
19.12.02	METALLI FERROSI	Da trattamento meccanico dei rifiuti

Tali rifiuti non pericolosi saranno stoccati separatamente in base al CER di identificazione all'interno di cassoni opportunamente identificati posti nell'area, secondo l'elaborato di Layout allegato (Elaborato n.3), oppure a cumulo sul piazzale pavimentato (ad esempio nel caso del CER 170201), con carico diretto sul mezzo di trasporto.

Il loro avvio a recupero/smaltimento avverrà a riempimento del relativo cassone, e al termine della campagna di recupero dei rifiuti di demolizione.

Gli impianti individuati in prima istanza come destinatari dei rifiuti prodotti sono:

- FUTURA S.r.l. Sede generale: Via Marosticana 237- 36031 DUEVILLE (VI); Impianto: Via Lungochiampo 113 e 113/A - 36054 Montebello Vicentino (VI)
- TUROSSI ENEA Commercio Rottami Ferrosi, Via Marcabella n.1192- 37040 Zimella (VR)

I rifiuti avviati a recupero o smaltimento fuori sito verranno regolarmente registrati e identificati secondo la normativa vigente in apposito registro di carico e scarico.

I prodotti ottenuti dall'attività di recupero dei rifiuti di demolizioni non rispondenti ai requisiti come materia prima secondaria (si veda paragrafo seguente). saranno anch'essi gestiti come rifiuti, e condotti a centri autorizzati per il loro definitivo recupero/smaltimento, con il codice:

Tabella 5: rifiuti non conformi alle specifiche di M.P.S.

CER	DESCRIZIONE	PRODUZIONE:
19.12.12	ALTRI RIFIUTI (COMPRESI MATERIALI MISTI) PRODOTTI DAL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 191211	Da trattamento meccanico dei rifiuti

MATERIE PRIME SECONDARIE

L'impianto mobile di proprietà garantisce l'ottenimento di Materia Prima Secondaria con caratteristiche conformi all'allegato C della Circolare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 15 Luglio 2005, n. UL/2005/5205.

Esse sono costituite da Aggregato riciclato conforme alle caratteristiche prestazionali tecniche degli aggregati riciclati descritti nella Circolare suddetta.

Le verifiche di compatibilità ambientale sono effettuate mediante esecuzione del test di cessione previsto in allegato 3 del D.M. 05/02/1998, come modificato con D.M. 186/2006 e verifica del rispetto dei limiti.

Operativamente il materiale frantumato delle dimensioni idonee al progetto di riutilizzo nel "Riempimento a sostegno del muro attualmente in precarie condizioni in attesa di un rifacimento futuro" (Arch. Forti, 28.04.2016) sarà depositato nei pressi dell'impianto sulla pavimentazione esistente, che possiede una rete di caditoie e canalette di raccolta e invio alla fognatura industriale, presente in sito, in attesa della caratterizzazione chimico fisica di verifica.

I cumuli del materiale trattato da analizzare saranno segnalati da adeguata cartellonistica.

Ad ottenimento della verifica di accettabilità degli aggregati riciclati secondo l'Allegato C alla Circolare ministeriale n. 5205 del 2005 i materiali verranno prelevati e andranno a costituire il riempimento di sostegno dietro il muro di sponda del T. Chiampo, come da Autorizzazione idraulica prot. 253158 del 29/06/16 del Genio Civile di Vicenza e il livellamento dell'area.

I volumi previsti di riutilizzo sono:

- RIUTILIZZO x RILEVATO = **450 mc pari a 675 ton**
- RIUTILIZZO X LIVELLAMENTO (spessore circa 50 cm) = **700 mc pari a 1050 ton**

Le eccedenze, **di 550 mc pari a 825 ton**, rimarranno a disposizione della proprietà Immobiliare F.D.B. Sas, che ne prevede il riutilizzo per la realizzazione di un parcheggio in Via Torino a Chiampo (VI).

I rifiuti avviati a recupero nell'impianto mobile verranno regolarmente registrati e identificati secondo la normativa vigente in apposito registro di carico e scarico.

MODALITA' OPERATIVE DI GESTIONE DEL CANTIERE

Il recupero dei rifiuti da demolizione per la produzione di materia prima secondaria attraverso l'impianto mobile di proprietà prevede le seguenti fasi:

- 1) Macinazione;
- 2) Vagliatura;
- 3) Selezione granulometrica;
- 4) Separazione della frazione metallica e delle altre frazioni indesiderate

Prima dell'avvio dell'unità verrà predisposta la zona di lavorazione nelle aree pavimentate con gli appositi spazi di manovra dei mezzi, formando con i rifiuti di demolizione terrapieni temporanei collocati in modo da minimizzare l'impatto acustico verso i recettori sensibili (barriera antirumore), inoltre verrà realizzata la rete di alimentazione dei sistemi di nebulizzazione/dispersione di acqua per il contenimento delle polveri, e tutto quanto necessario per la sicurezza del luogo di lavoro.

L'alimentazione del frantoio, posto nell'area di lavorazione, può essere garantita mediante carico con scavatrice o pala caricatrice.

CARICO MEDIANTE SCAVATRICE:

Il carico può essere effettuato lateralmente o posteriormente. L'operatore della scavatrice deve avere la visuale libera fino alla sommità dell'alimentatore.

CARICO MEDIANTE PALA CARICATRICE:

Il carico può essere effettuato lateralmente o posteriormente con pala avente una larghezza massima di 2000 mm.

La pezzatura massima del materiale da frantumare in ingresso del frantoio deve essere di 400-500 mm e una pezzatura minima di 30 mm per il riciclaggio di cemento e mattoni, di 35 mm per roccia calcarea e/o arenaria e di 50 mm per roccia dura tipo basalto e/o granito.

I macchinari che compongono il cantiere mobile di lavorazione sono:

- N. 1 Escavatore cingolato per l'alimentazione del frantoio e per il caricamento dei mezzi con il materiale trattato;
- N. 1 Pala gommata e/o cingolata per le operazioni di caricamento, spostamento e pulizia dell'area interna al cantiere;
- N. 1 Autocarro
- N. 1 Frantoio (impianto mobile FUEGO F100 C)

Prima di iniziare l'operazione di recupero R5 mediante impianto mobile il rifiuto da demolizione degli ex fabbricati di Via Pace 104 viene preventivamente privato delle parti non idonee, in particolare:

- rifiuti di legno, ferro e plastica separabili mediante macchinari meccanici o manualmente da parte di operatori specializzati;
- rifiuti inerti di grandi dimensioni, non direttamente caricabili sulla tramoggia, che verranno preventivamente ridotti di dimensioni per mezzo di martelli idraulici.

Il frantoio è dotato di deferrizzatore per la separazione della frazione metallica residua all'interno dei rifiuti trattati, che viene posta su cassone scarrabile e smaltita con CER 19.12.12.

Durante il funzionamento della macchina viene attivato anche l'impianto di nebulizzazione dell'acqua atto all'idratazione del materiale prima del trattamento (frantumazione) per il contenimento/abbattimento delle polveri in fase di carico, scarico e lavorazione del materiale. La taratura dei sistemi di aspersione dell'acqua verrà effettuata in modo da non produrre effluenti liquidi, ad ogni modo l'area pavimentata ha caditoie di raccolta collegate con la fognatura industriale (gestore Acque del Chiampo Spa)

Via via che i cumuli di rifiuti verranno lavorati, verranno temporaneamente sostituiti con i cumuli di materiale già trattato, in attesa di caratterizzazione analitica e di riutilizzo.

Prima dell'avvio dell'unità mobile verrà predisposta la zona di lavorazione nell'area pavimentata indicata in Elaborato 3 con gli appositi spazi di manovra dei mezzi, formando con i rifiuti di demolizione spostati nelle aree predisposte due cumuli temporanei che minimizzino l'impatto visivo e acustico verso i recettori sensibili (lato Via Pace), inoltre verrà messa in opera la rete di alimentazione dei sistemi di nebulizzazione/dispersione di acqua per il contenimento delle polveri, e tutto quanto necessario per la sicurezza del luogo di lavoro.

La taratura dei sistemi di aspersione dell'acqua verrà effettuata in modo da non produrre effluenti liquidi, ad ogni modo l'area pavimentata ha caditoie di raccolta acque collegate con la fognatura industriale.

Via via che i cumuli di rifiuti verranno lavorati, si formerà il cumulo di materiale già trattato in attesa di caratterizzazione, posto verso il torrente Chiampo dove verrà reimpiegato per il sostegno del muro di sponda. Tale cumulo minimizza l'impatto visivo e acustico verso Via Pieve Bassa.

I cumuli del materiale da trattare e la zona destinata allo stoccaggio del materiale trattato in attesa di verifica di accettabilità sono posti su area pavimentata (esistente) e saranno segnalati da opportuna cartellonistica.

Eventuali materiali estranei, frazione metallica, legno e/o plastica saranno stoccati negli appositi cassoni scarrabili, ubicati all'interno del cantiere, e quindi smaltiti per tipologia presso impianto autorizzato al riempimento del cassone, e comunque prima della fine della campagna.

Tutte le attività di gestione dei rifiuti, verifica, analisi di controllo e registrazione dei dati relativi all'attività di recupero dei rifiuti di demolizione sono riportati nell'allegato Programma di Controllo, Elaborato n.4.

Il Direttore dei lavori indicato dal committente Immobiliare F.D.B. Sas è:

- **Geometra Dario Mazzocco**, con studio tecnico a Chiampo (VI), Via Guglielmo Marconi n.7 , iscritto all'Albo Geometri di Vicenza al n. 631

OPERATORI E RESPONSABILE TECNICO DELL'IMPIANTO

La campagna di frantumazione sarà svolta da personale qualificato della ditta Furgoni Cav. Eugenio S.r.l., sotto la direzione del responsabile dell'impianto e del Direttore lavori.

Per le operazioni di recupero e per il funzionamento stesso della macchina sono necessari 2 operatori:

- 1) Il primo addetto avrà il compito di comandare l'impianto di frantumazione e di eseguire l'asportazione manuale di materiali indesiderati (legno, plastica, etc.);
- 2) Il secondo addetto sarà il conduttore della pala o dell'escavatore utilizzati per il carico del frantoio.

Il Responsabile tecnico dell'impianto è:

- **Geometra Gianni Furgoni** (amministratore delegato della Furgoni Cav. Eugenio srl, iscritta in cat. 2-bis Albo Gestori Ambientali al n. VE03425 del 30/05/20107)

DESCRIZIONE LAYOUT CANTIERE

L'area su cui sarà realizzata la campagna mobile, come rappresentato dalla Tavola allegata (Elaborato n. 3), è organizzata come segue:

- A. AREA DI DEPOSITO DEI RIFIUTI DA TRATTARE: i rifiuti prodotti dalla demolizione dei fabbricati sono stoccati per tipologie omogenee in n. 2 aree di deposito, in attesa di trattamento in successione temporale. Si distingue un'AREA DI DEPOSITO DEI RIFIUTI DA TRATTARE n.1 di circa **225 mq** in cui si formerà il primo cumulo di circa **700 mc** da lavorare (pari a 1.050 tonnellate) e un'AREA DI DEPOSITO DEI RIFIUTI DA TRATTARE n.2 di circa **250 mq** in cui si trova un cumulo di circa **1.000 mc** da lavorare (pari a 1.500 tonnellate). I cumuli di rifiuti non superano i 4,0 metri di altezza al colmo.
- B. AREA DI LAVORAZIONE: in tale area, avente una superficie di circa **250 mq**, sarà posizionato il frantoio e i cumuli temporanei dei materiali via via sottoposti a trattamento per la produzione di materie prime secondarie, prima dello spostamento nell'area dedicata. In quest'area avviene anche la separazione merceologica dei rifiuti prodotti.
- C. AREA DI DEPOSITO DEL MATERIALE IN ATTESA DI CARATTERIZZAZIONE n.1: in tale area di circa **250 mq** pavimentata, presso l'area di lavorazione, i materiali trattati saranno depositati in cumuli in attesa di essere analizzati per la verifica delle caratteristiche di materia prima secondaria (MPS). A riempimento di tale area si formerà un' AREA DI DEPOSITO DEL MATERIALE IN ATTESA DI CARATTERIZZAZIONE n.2 in prosecuzione della stessa sull'area di deposito dei rifiuti da trattare n.2, che verrà via via liberata dalla lavorazione dell'impianto.
- D. AREA DI DEPOSITO RIFIUTI PRODOTTI: occupa una superficie complessiva di 116 mq e sarà occupata da n.1÷2 cassoni a tenuta per recupero del materiale ferroso (CER 170405 e 191202), e n. 2÷3 contenitori per ogni diversa tipologia di rifiuto prodotto dall'attività (plastica, vetro, cavi, ecc...). Il legno verrà smaltito prima dell'inizio lavori.
- E. AREA DI DEPOSITO DELLE MATERIE PRIME SECONDARIE PRODOTTE: ad ottenimento della verifica delle caratteristiche di MPS dei materiali lavorati, gli stessi resteranno depositati nella medesima area di cui al punto C, in attesa di essere stesi in sito per il riempimento a tergo del muro di sponda del T. Chiampo e per il livellamento previsto in progetto. Le eccedenze rimarranno a disposizione della proprietà.

Parte delle aree indicate nel Layout sono poste in zone di proprietà dell'Immobiliare L.O.D. srl, confinante con l'Immobiliare F.D.B. sas e oggetto di Ordinanza sindacale di demolizione. Tali aree sono date in disponibilità per la durata del cantiere, fino al ripristino finale. Si rimanda alla figura seguente tratta dall'elaborato grafico di progetto (Elaborato n.3).

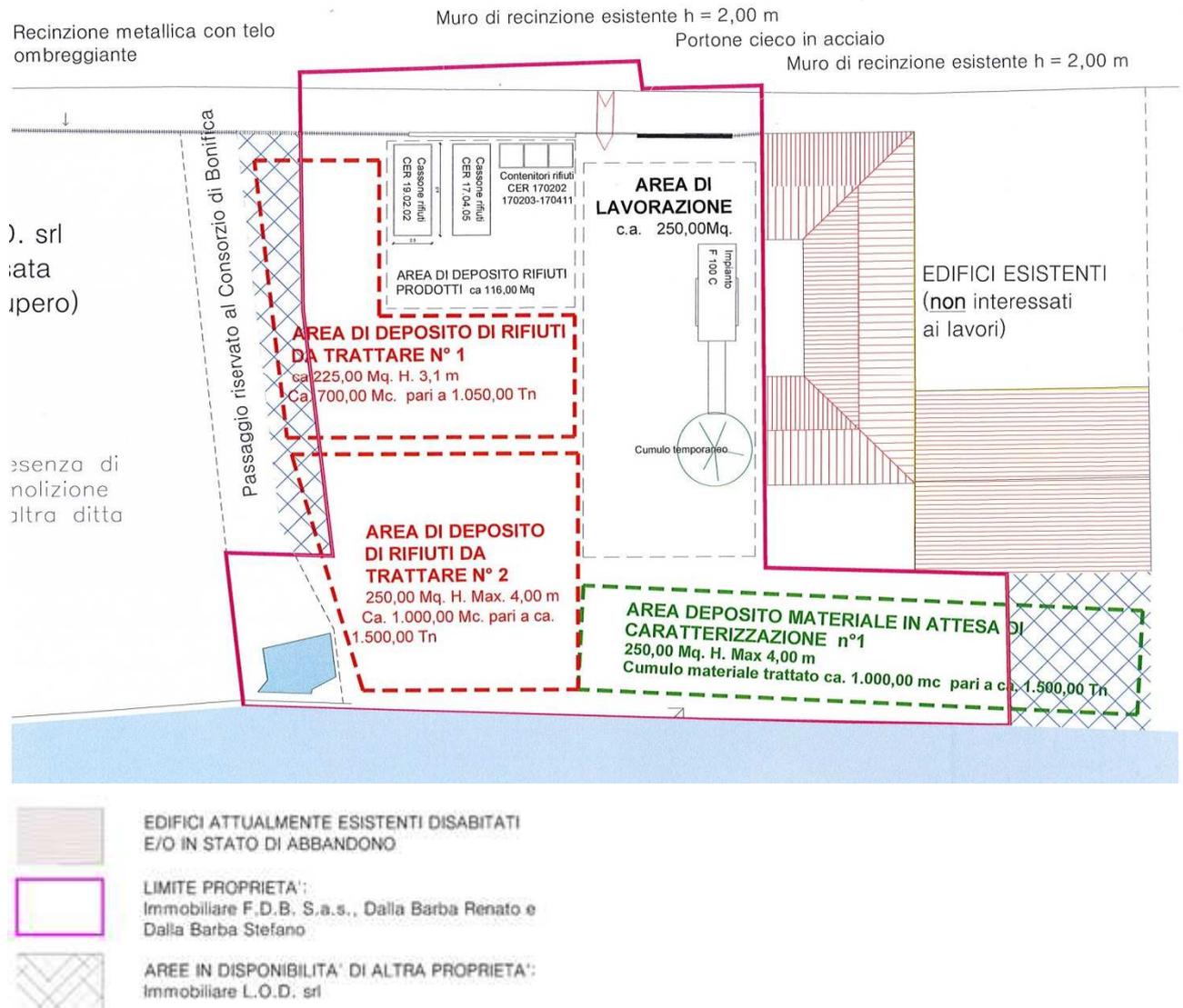


Figura 7 : estratto del layout del cantiere, da tavola in Elaborato n.3

Ad ottenimento dell'analisi di verifica analitica e prestazionale di cui al precedente punto 5.3.2 verrà aggiornata la segnaletica e il cumulo dei materiali in attesa di caratterizzazione in oggetto diventerà MPS, in attesa di essere riutilizzato in sito per il riempimento a tergo del muro di sponda del T. Chiampo, o per il livellamento previsto in progetto. Il cumulo in eccedenza verrà lasciato a disposizione della proprietà, per futuri riutilizzi in altri cantieri.

Le non conformità saranno gestite come rifiuti e avviate a recupero o smaltimento con CER 19.12.12.

Le aree ai punti A, B, C e D sono poste sulla pavimentazione esistente del sito, in asfalto e calcestruzzo, non oggetto di demolizione.

Tutta l'area pavimentata è fornita di una rete di caditoie e pozzetti di raccolta delle acque di piazzale e di processo (ex reparti produttivi) con allaccio in fognatura industriale che risulta tutt'ora attivo.

L'accesso al cantiere avviene tramite cancello esistente nel muro di confine su Via Pace n.104.

Tutta l'area è stata recintata lungo Via Pace. A nord e sud l'area è chiusa da altri edifici dismessi, mentre sul lato del T. Chiampo è presente un muro misto che verrà sistemato per sostegno mediante posa di cordolo e di un riempimento a tergo con le MPS create dal trattamento con l'impianto dei rifiuti di demolizione.

SISTEMI DI MITIGAZIONE E CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI

Le principali fonti di inquinamento che possono essere prodotte dall'impianto sono:

1. Emissioni in atmosfera;
2. Emissioni sonore;
3. Effluenti liquidi.

EMISSIONI IN ATMOSFERA

I sistemi di contenimento degli inquinanti che potenzialmente possono essere immessi in atmosfera, trattandosi di impianti che presentano tecnologie semplici e per i quali si può affermare che non originano significative emissioni in atmosfera, si limitano al sistema di idratazione del materiale in fase di lavorazione e scarico.

Lungo il nastro trasportatore, in particolare nei punti in cui il materiale viene frantumato, l'impianto è equipaggiato con un sistema di abbattimento delle polveri costituito da speciali nebulizzatori d'acqua, azionati da una pompa.

EMISSIONI SONORE

In base ad apposita Relazione previsionale di impatto acustico dell'Ing. Federico Mazzucato (in allegato, Elaborato n.5) è emerso che il cantiere si svolge in area in cui la rumorosità ambientale residua provoca già allo stato attuale il superamento dei limiti di zona previsti dal Piano Acustico comunale nei punti di misurazione in facciata ad edifici abitativi, a causa della rumorosità stradale proveniente dai mezzi in transito su Via Pace (S.P. Valdichiampo) e Via Pieve Bassa. Dai dati macchina dell'impianto e di gestione dell'impianto il tecnico specializzato ha effettuato la valutazione previsionale acustica delle lavorazioni in progetto, senza considerare la presenza dei cumuli di rifiuti e MPS a scopo cautelativo. In base alle conclusioni deve essere richiesta l'autorizzazione comunale per attività in deroga ai limiti massimi secondo quanto previsto al comma 2 dell'art. 11 del Titolo II del "Regolamento per la disciplina delle attività rumorose" del Comune di Chiampo (si veda Allegato 8). Si rileva che l'attività con il frantoio è prevista per 5/6 ore diurne al giorno, per un periodo di circa 3 giorni concentrati all'inizio del cantiere. Nell'ambito della campagna di attività verranno comunque utilizzati tutti i sistemi per contenere la rumorosità dell'impianto, in particolare si posizioneranno i cumuli di rifiuti in attesa di trattamento, con altezza massima di 4 metri al colmo, lungo i perimetri ovest e sud ovest privi di edifici esistenti (perchè già demoliti), mentre i cumuli di materiale trattato in attesa di caratterizzazione verranno posti sul confine sud est parallelamente all'alveo fluviale, a protezione dei recettori lungo Via Pieve Bassa.

EFFLUENTI LIQUIDI

I rifiuti non pericolosi trattati sono inerti che non producono percolati.

I sistemi di bagnatura dei materiali da lavorare e lavorati per il contenimento delle polveri saranno tarati in modo tale da evitare la formazione di eventuali effluenti liquidi.

La quantità d'acqua utilizzata nel processo di abbattimento delle polveri è infatti tale da provocare unicamente un lieve inumidimento del materiale senza che vi sia alcuna produzione di acque di dilavamento e pertanto senza necessità di scarichi da attivare.

Le acque di dilavamento dell'area formate da eventi atmosferici sono convogliate verso la rete esistente di raccolta delle acque piovane e delle acque di processo (degli ex reparti produttivi) che risultano collegate tutt'ora alla fognatura industriale.

Ne deriva che l'attività non causerà alcun impatto sulla matrice acqua, sia essa superficiale o sotterranea.

TEMPI DI ESECUZIONE DELLA CAMPAGNA MOBILE

La campagna di trattamento dei rifiuti di demolizione avrà inizio appena ottenuto il favorevole giudizio di compatibilità ambientale del progetto, in quanto la campagna di attività supera il limite dimensionale ai sensi dell'allegato IV alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006 "Progetti sottoposti alla Verifica di assoggettabilità di competenza delle regioni e delle province autonome di Trento e Bolzano", punto 7, lettera z.b: capacità complessiva dell'impianto superiore a 10 t/giorno.

Questo fermo restando il periodo di sessanta giorni previsto dall'art. 208, punto 15, del D.Lgs. n. 152/2006 che inizia a decorrere dalla data di presentazione all'Amministrazione Provinciale della presente comunicazione di cui all'art. 208, comma 15, del D.Lgs. n. 152/2006.

Considerata la funzionalità media del frantoio pari a 140 t/h, il recupero di tutto il materiale può essere effettuato in circa 18 ore lavorative. Alle lavorazioni al frantoio si aggiungono le lavorazioni di movimentazione rifiuti, cernita e selezione manuale, gli smaltimenti, le attività di verifica fisico-chimica dei materiali e, ad ottenimento delle analisi di verifica delle MPS, le lavorazioni nell'ambito dei riempimenti e livellamenti di pro-getto per la sistemazione finale dell'area.

Si stima che l'attività di recupero rifiuti possa essere condotta nell'arco della giornata lavorativa media per 5/6 ore al giorno, per un totale di circa 3 giorni di lavorazione effettiva dell'impianto.

Pertanto, per la realizzazione della campagna di recupero rifiuti vengono stimati circa 12 giorni lavorativi che tengono conto delle fasi di movimentazione, controllo, analisi, raggruppamento dei materiali in lavorazione e dei rifiuti, e delle relative quantità e attrezzature necessarie per eseguirle. In particolare le verifiche analitiche e prestazionali richiedono per ogni lotto di materiale lavorato circa 5-6 giorni lavorativi del laboratorio incaricato, comprensivo di campionamento in campo e preparazione campione.

Tabella 3: Cronoprogramma da Elaborato n.2

CAMPAGNA RECUPERO VIA PACE - CHIAMPO (VI) - CRONOPROGRAMMA												
ATTIVITA'	GIORNI LAVORATIVI											
	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°
INSTALLAZIONE CANTIERE												
CERNITA E TRATTAMENTO RIFIUTI												
FORMAZIONE 1° CUMULO M.P.S. E ANALISI												
FORMAZIONE 2° CUMULO M.P.S. E ANALISI												
RIEMPIMENTI E LIVELLAMENTI												
DISMISSIONE CANTIERE												

NOTA: a dismissione cantiere rimane in posto un cumulo MPS a disposizione della proprietà immobiliare F.D.B. Sas

Comprendendo le giornate di riposo, i lavori saranno condotti in due settimane.

In tale periodo non sono inclusi eventuali fermi impianto per cause di forza maggiore, festività o altro, non preventivabili allo stato attuale, che possono aumentare la durata temporale del cantiere mobile. Durante l'intera campagna in stagione invernale possono infatti verificarsi ore/giornate di fermo impianto per eventi meteorologici avversi o altri eventi straordinari e non.

3. DESCRIZIONE DELLA LOCALIZZAZIONE

L'intervento in progetto oggetto della presente richiesta di screening consiste nel trattamento e nel recupero (R5) dei materiali di demolizione di alcuni edifici industriali o residenziali dismessi posti tra Via della Pace n. 104 e l'alveo del T. Chiampo, in Comune di Chiampo.

L'area di cantiere si situa nel fondovalle del T. Chiampo, tra 156 e 158 m s.l.m. alla sinistra idrografica del T. Chiampo in adiacenza all'alveo attivo. Si allega ubicazione generale del sito.

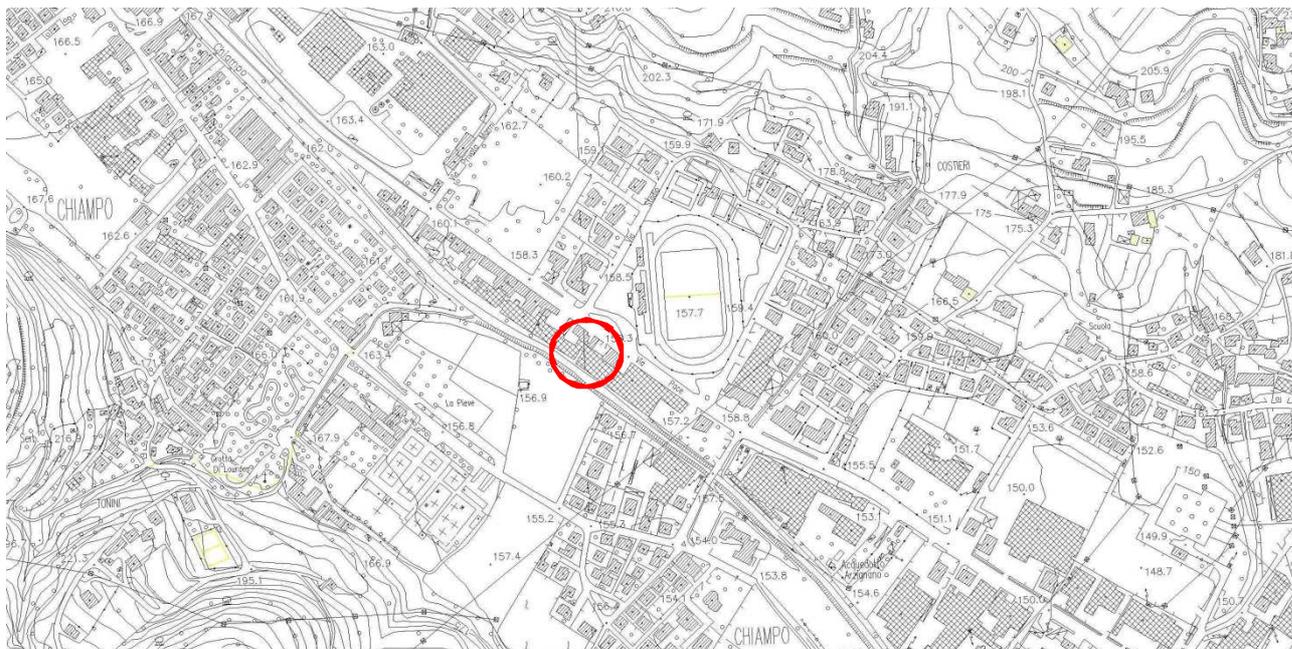


Figura 8 : corografia su CTR 1:5000 (non in scala), elementi n. 124081-124084

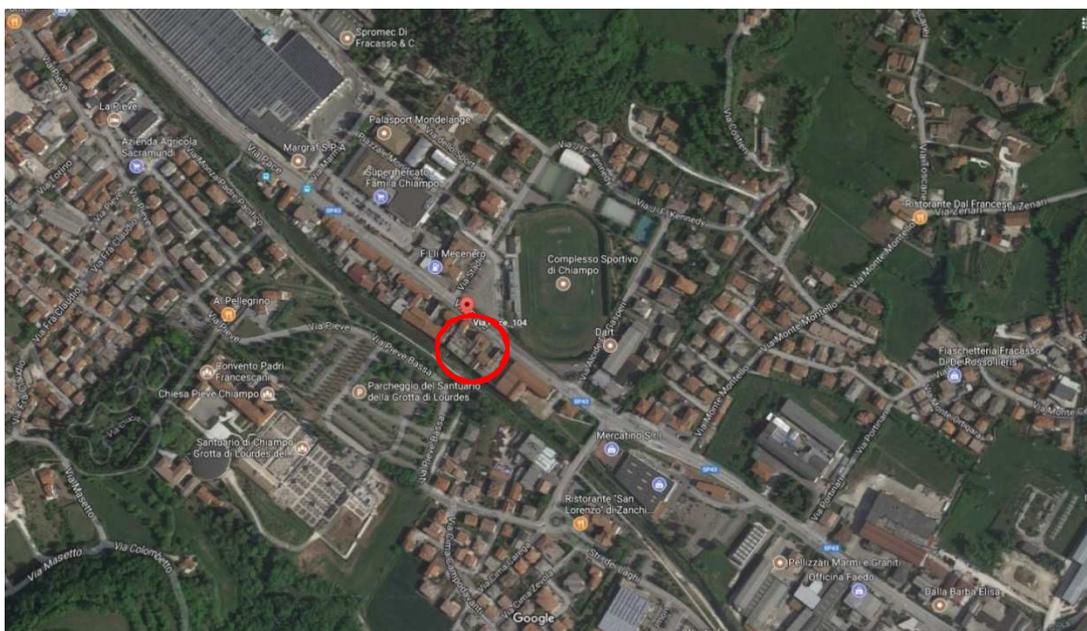


Figura 9 : corografia su foto satellitare (Google Maps)

Catastalmente l'area è individuata al **Foglio n. 9 Mappali n. 834-836-837-844** del Comune di Chiampo.

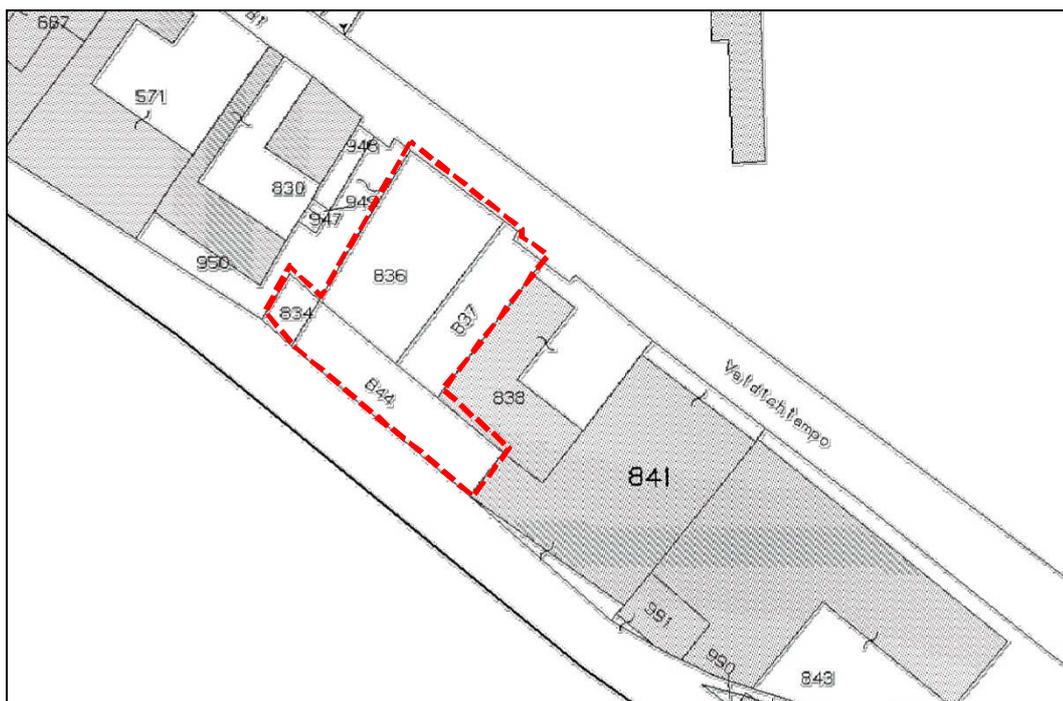


Figura 10 : estratto catastale Comune di Chiampo Foglio n.9 con limiti di progetto;

L'area in oggetto confina a nordovest con altra proprietà (ex Scamosceria LOMAR srl e altra conceria, ora Immobiliare L.O.D. srl), a nord est con Via Pace e con il parcheggio a servizio del campo di calcio comunale, a sud est con altra proprietà (ex Conceria ora dell'Immobiliare L.O.D. srl) e a sud ovest con il fiume. Il quartiere era la vecchia zona industriale all'ingresso di Chiampo che per la sua ubicazione, allungata in direzione nordovest-sudest tra la viabilità principale di fondovalle (Strada Provinciale n. 31 "Valdichiampo", in precedenza S.P. n. 43) e l'alveo del T. Chiampo, non è mai stata modificata, fino all'abbandono e dismissione attuale.

A nord di quest'area nel fondovalle si sono sviluppati nuovi insediamenti residenziali e commerciali, oltre al nuovo complesso sportivo comunale con campo di calcio e servizi annessi, mentre a sud ovest verso le pendici collinari si ha l'area cimiteriale di Chiampo, il Santuario della Grotta di Lourdes e l'area conventuale dei frati francescani, circondata da aree verdi e di posteggio.

3.1. AREA PRIMA DELLE DEMOLIZIONI

L'edificio ex Conceria Dalla Barba, di proprietà dell'Immobiliare F.D.B. sas di Dalla Barba Renato & C., ha in pianta una forma circa a "F" con un cortile avente accesso da Via Pace, n.104, dove si affacciano anche n. 2 edifici ad uso uffici/residenziale (di proprietà del sig. Dalla Barba Renato e del sig. Dalla Barba Stefano).

L'edificio produttivo si sviluppava sul retro, verso il Torrente Chiampo, dal quale era separato da mura di confine, senza presenza di fascia di rispetto idraulica in quanto costruzioni precedenti alla Legge n.431/1985 (Legge Galasso).

In seguito alla dismissione dell'attività produttiva i capannoni sono stati svuotati delle attrezzature produttive e sono rimasti abbandonati fino ai nostri giorni. Negli edifici del capannone produttivo dove erano presenti coperture in fibroamianto (Eternit) le stesse sono state rimosse e bonificate come evidenziato nel verbale di controllo del Corpo di Polizia Locale Intercomunale "Vicenza Ovest" del 01/04/2015, prot. n. 6741 (come visibile anche il Figura 5).

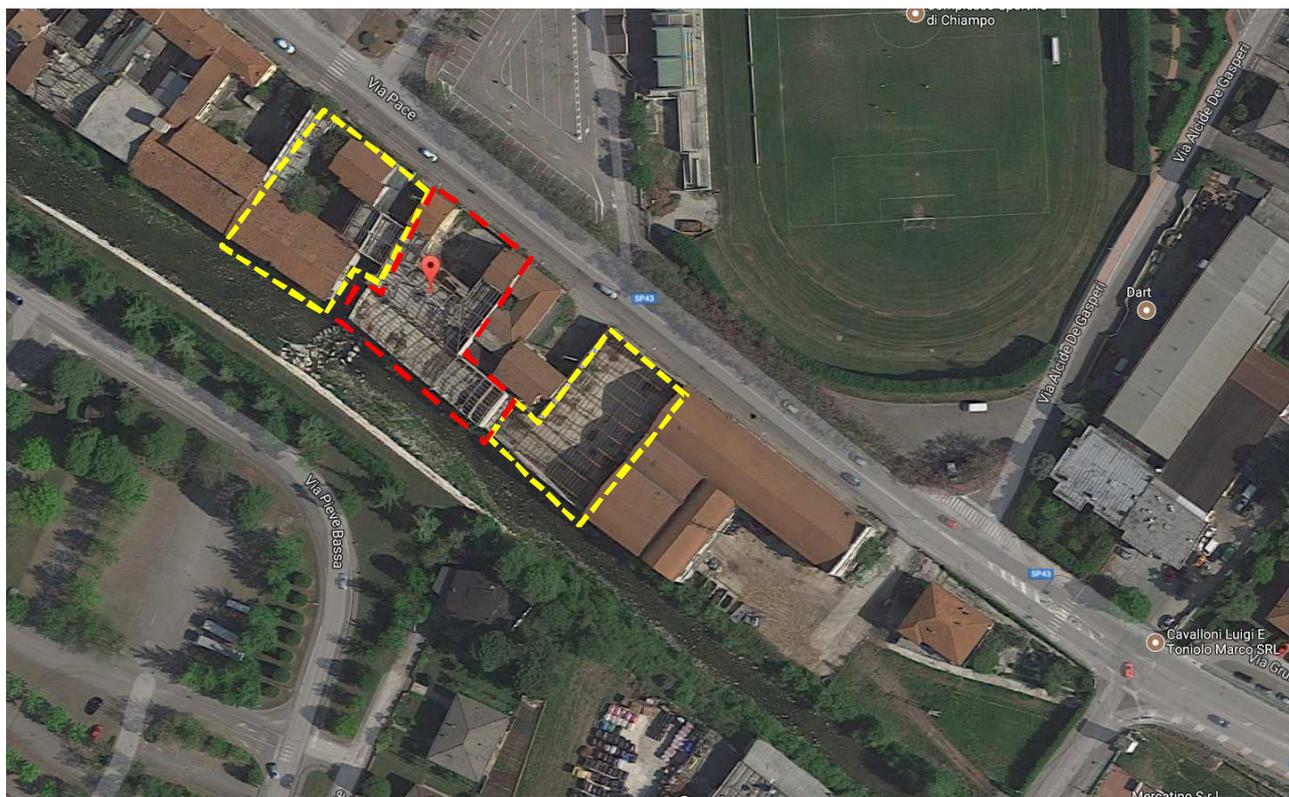


Figura 11 : vista ravvicinata dell'area su foto satellitare (Google Maps) Con linea rossa si individua la proprietà FDB sas, mentre con linea gialla altri edifici demoliti della ditta L.O.D. srl (oggetto di un'altra ordinanza).



Figura 12 : vista degli edifici della F.D.B. srl, da Via Pace, prima della demolizione (freccia rossa); in fondo al passaggio è presente l'opera di presa della Roggia di Arzignano (freccia blu)

Come visibile dalle foto l'area ha assunto nel tempo caratteristiche di fatiscenza, con edifici non più recuperabili a funzioni previste nella programmazione urbanistica del sito.

Inoltre lungo Via Pace sia a monte che a valle del sito, in appoggio alle mura di confine della ex Conceria F.D.B. srl, erano presenti altri edifici, sia produttivi che residenziali, nelle medesime condizioni di abbandono.

3.2. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRACOMUNALE

Gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale dell'area in studio in cui verrà impiegato l'impianto mobile di Furgoni srl sono stati esaminati per valutare la "sensibilità ambientale" del sito.

Gli strumenti analizzati sono qui riassunti:

- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento della Regione Veneto
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Vicenza
- Piano di Assetto del Territorio, del Comune di Chiampo
- Piano degli Interventi del Comune di Chiampo
- Altri: Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto; Piano Regionale di gestione dei Rifiuti urbani e Speciali

PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO (PTRC)

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) costituisce il quadro di riferimento per la pianificazione locale, in conformità con le indicazioni della programmazione socio-economica definite nel Piano Regionale di Sviluppo (PRS). Il PTRC ha il fine di delineare gli obiettivi e le linee principali di organizzazione del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione. In particolare questo strumento "disciplina" le forme di tutela, valorizzazione e riqualificazione del territorio.

Il PTRC della Regione Veneto vigente è stato approvato nel 1992 per rispondere all'obbligo, dettato con la Legge n. 143 dell'8 agosto 1985, di salvaguardare le zone di particolare interesse ambientale, attraverso l'individuazione, il rilevamento e la tutela di un'ampia gamma di categorie di beni culturali e ambientali.

La Regione del Veneto con propria deliberazione n. 815 del 30 marzo 2001 ha avviato il processo di aggiornamento del vigente PTRC, adottando un nuovo piano nel 2009. Con deliberazione n. 2587 del 7 agosto 2007 la Giunta Regionale del Veneto ha adottato il Documento Preliminare del PTRC come previsto dall'art. 25, comma 1, della L.R. 11/2004.

Il Documento Preliminare contiene gli obiettivi generali che s'intendono perseguire con il piano e le scelte strategiche di assetto del territorio, nonché le indicazioni per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio (art.3 c.5 della L.R. 11/04).

Secondo quanto riportato nella DGRV n. 372 del 17/02/2009 - "Adozione del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento" - il nuovo PTRC, si pone dunque come quadro di riferimento generale e non intende rappresentare un ulteriore livello di normazione gerarchica e vincolante, quanto invece costituire uno strumento articolato per direttive, su cui impostare in modo coordinato la pianificazione territoriale dei prossimi anni, in raccordo con la pluralità delle azioni locali.

In conformità al D. lgs. 42/2004 e alla Legge regionale 11/04, che ha introdotto l'obbligo di provvedere all'elaborazione congiunta Stato – Regione del piano paesaggistico regionale, è stato istituito il Comitato Tecnico del Paesaggio (CTP), a composizione paritetica ministeriale e regionale, che opera dal settembre 2009, incaricato della "definizione dei contenuti del Piano" e del "coordinamento delle azioni necessarie alla sua definizione". Sono inoltre state presentate le controdeduzioni alle osservazioni pervenute al PTRC 2009 adottato, con DGR n. 118/CR del 04/08/2009 e n. 136/CR del 06/10/2009.

Sulla base di tali progressi, date anche le mutate condizioni, rispetto al 2009, dei settori dell'economia, dell'energia, della sicurezza idraulica e in adeguamento alle nuove linee programmatiche definite dal Programma Regionale di Sviluppo (PRS), è stato dato avvio alla predisposizione di una variante parziale al PTRC 2009 che prevede anche un aggiornamento dei suoi contenuti territoriali, riguardanti la città, il sistema relazionale, la difesa del suolo. La variante parziale al Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC 2009) con attribuzione della valenza paesaggistica, adottata con deliberazione della Giunta Regionale n. 427 del 10 aprile 2013 [Pdf - 61Kb], è stata pubblicata nel Bollettino ufficiale n. 39 del 3 maggio 2013.

Il PTRC, nel suo ruolo di orientamento delle trasformazioni territoriali, individua come principio guida per l'azione di pianificazione quello della coerenza ai principi della sostenibilità e alle peculiarità del Veneto, intendendo la sostenibilità non come semplice conservazione dell'esistente, ma come sua integrazione con gli aspetti competitivi dello sviluppo.

La Variante 2013 delinea un processo di pianificazione paesaggistica articolato in due diversi momenti: uno di carattere generale, che ha a oggetto il PTRC a valenza paesaggistica, e uno più di dettaglio che riguarda la Pianificazione Paesaggistica Regionale d'Ambito.

P.T.R.C. 1992 VIGENTE:

Il PTRC vigente, che è stato approvato nel 1992, risponde all'obbligo di salvaguardare le zone di particolare interesse ambientale, attraverso l'individuazione, il rilevamento e la tutela di un'ampia gamma di categorie di beni culturali ed ambientali.

Esso prevede, con riferimento esclusivo alle competenze regionali e nel rispetto di quelle nazionali, a:

- indicare le zone e i beni da destinare a particolare disciplina, ai fini della difesa del suolo e della sistemazione idrogeologica, della tutela delle risorse naturali, della salvaguardia e dell'eventuale ripristino degli ambienti fisici, storici e monumentali, della prevenzione e difesa dall'inquinamento, prescrivendo gli usi espressamente vietati e quelli compatibili con le esigenze di tutela nonché le eventuali modalità di attuazione dei rispettivi interventi;
- individuare le aree del territorio provinciale nelle quali può essere articolato il Piano Territoriale Provinciale;
- determinare il complesso di prescrizioni e vincoli automaticamente prevalenti nei confronti dei piani di settore di livello regionale e degli strumenti urbanistici di livello inferiore.

Nelle Norme di attuazione del PTRC, l'art. 51 "Valutazione Impatto Ambientale" individua, nel paragrafo riguardante le "Zone ad alto rischio", le "zone soggette a vincolo idrogeologico" e fra le "zone ad alta sensibilità ambientale", "gli ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale", "gli ambiti di interesse faunistico", "gli ambiti di alta collina e montagna", "parchi e riserve naturali".

Si sono esaminate le tavole del Piano, riportanti i vincoli idrogeologici, gli ambiti naturalistici e le valenze storico ambientali e paesaggistiche.

- **Tavola 1 – Difesa del Suolo:** il sito oggetto di studio si pone all'esterno di aree sottoposte a vincolo idrogeologico, a rischio sismico ed a rischio di esondazione così come individuate nella cartografia. È ricompreso in area di Fascia di ricarica degli acquiferi (art. 12 N.A.), a nord della linea settentrionale delle risorgive.
- **Tavola 2 – Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici di livello regionale:** il sito in esame non ricade in nessuno degli ambiti indicati.
- **Tavola 4 – Sistema insediativo ed infrastrutturale storico e archeologico:** il sito in esame non ricade in nessuno degli ambiti indicati.
- **Tavola 5 – Ambiti per la istituzione di Parchi e Riserve regionali naturali ed archeologici ed aree di massima tutela paesaggistica:** il sito in esame non ricade in nessuno degli ambiti individuati per l'istituzione di Parchi e Riserve.
- **Tavola 9 – Ambito per la istituzione di Parchi e Riserve naturali ed archeologiche e di aree di tutela paesaggistica:** non sono presenti ambiti nelle vicinanze del sito di interesse.
- **Tavola 10.32 – Valenze storico-culturali e paesaggistiche-ambientali:** il sito di localizzazione dell'impianto non interessa aree o ambiti di valenza individuati.

Dall'analisi del PTRC si può definire che non emergono indicazioni contrarie o vincoli particolari per la realizzazione del cantiere mobile con un impianto di recupero di rifiuti non pericolosi da demolizione, pertanto il progetto si può ritenere compatibile con la programmazione del piano. Di seguito sono riportati gli estratti delle tavole del PTRC considerate di interesse, relativamente all'area d'intervento (Tavole 1-5).

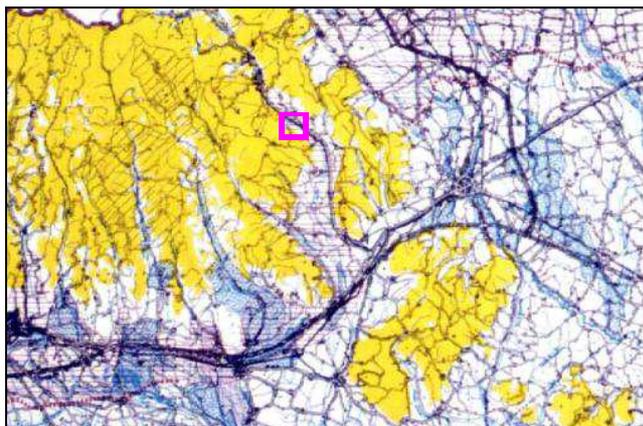


Figura 13 - Tavola 1: Difesa del Suolo

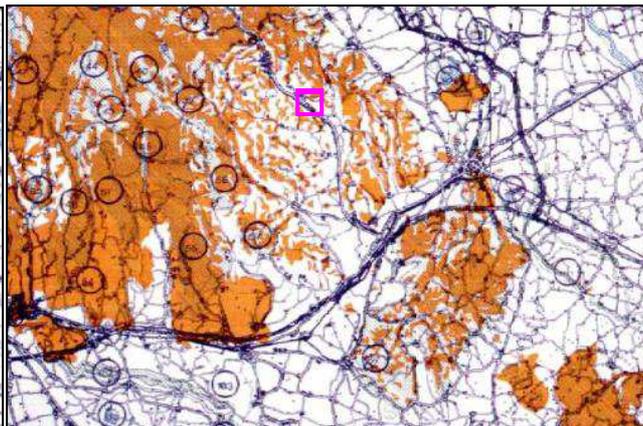


Figura 14 - Tavola 2: Ambiti Naturalistici-Ambientali e Paesaggistici

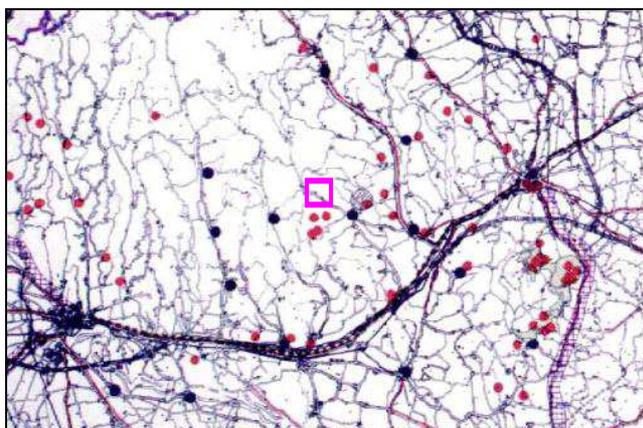
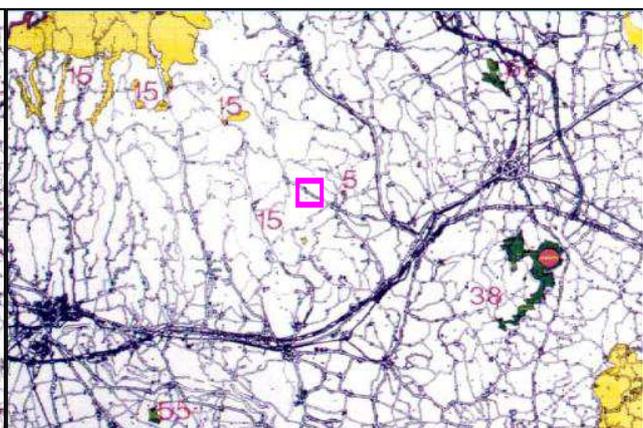


Figura 15 - Tavola 4: Sistema insediativo e infrastrutturale storico e ...



...Figura 16 - Tavola 5: Ambiti per l'istituzione di parchi e riserve ...

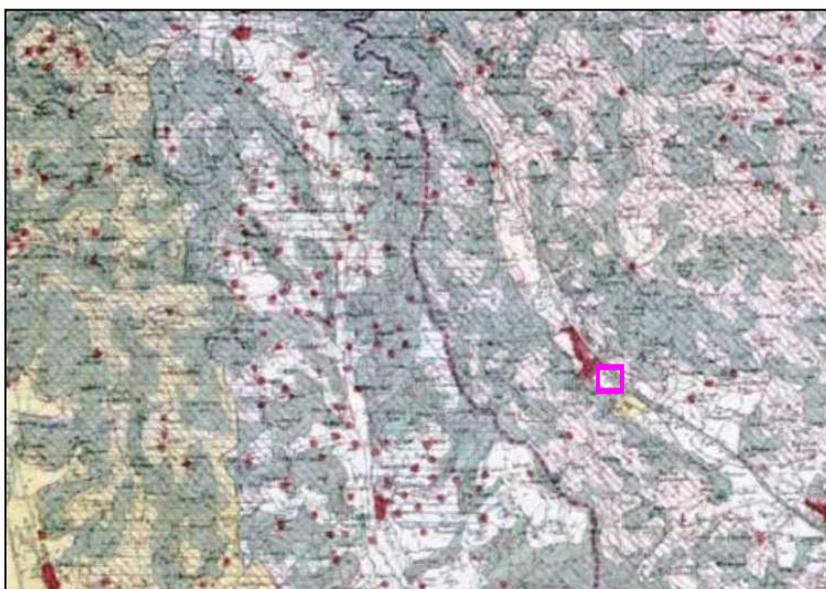


Figura 17 - Tavola 10.32: Valenza storico-culturali e paesaggistiche-ambientali

P.T.R.C. 2009 E VARIANTE 2013: ADOTTATI

Con deliberazione di Giunta Regionale n. 372 del 17/02/09 è stato adottato un nuovo Piano Territoriale Regionale di Coordinamento ai sensi della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 (art. 25 e 4).

Il **P.T.R.C. 2009** adottato è costituito dai seguenti allegati:

- Allegato A1: relazione al documento preliminare
- Allegato A2: relazione ambientale
- Allegato A3: relazione ambientale (sintesi)
- Allegato A4: allegati cartografici:
 - Quadro sinottico del sistema degli obiettivi:
 - Uso del suolo;
 - Biodiversità;
 - Energia, risorse, ambiente;
 - Mobilità;
 - Sviluppo economico:
 - Produttivo;
 - Ricettivo, turistico e rurale;
 - Crescita sociale e culturale;
- Allegato A5: PTRC – Piano paesaggistico territoriale.

La Regione Veneto, che aveva scelto di coniugare in un unico strumento la pianificazione territoriale e paesaggistica fin dalla L.R. 9/1986, ha confermato tale indirizzo con la L.R. 11/2004 e successivamente dalla L.R. 18/2006 e L.R. 10/2011, come previsto nel D. lgs. 42/2004 “Codice dei beni culturali e del paesaggio”. Al PTRC adottato dalla Giunta Regionale nel 2009 va pertanto attribuita, mediante apposita variante, la valenza paesaggistica ai sensi del suddetto D. lgs. 42/2004. La variante parziale al Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC 2009) con attribuzione della valenza paesaggistica, è stata adottata con D.G:R.V. n. 427 del 10 aprile 2013.

Il PTRC e Piano Paesaggistico, inteso quale attribuzione della valenza paesaggistica al PTRC stesso, costituiscono dunque un atto unico, nella consapevolezza che l'integrazione della pianificazione paesaggistica nel più ampio processo conoscitivo e decisionale proprio del piano territoriale permette una definizione unitaria delle politiche, sia di tutela che di sviluppo, per il governo del territorio, a garanzia dell'effettiva possibilità di attivare processi coerenti e rispettosi dell'intero panorama delle istanze sociali ed economiche espresse dal territorio.

La Variante 2013 al PTRC prevede anche un aggiornamento dei suoi contenuti territoriali, riguardanti

- la Città (con riguardo al sistema metropolitano delle reti urbane e all'aggiornamento delle piattaforme metropolitane differenziate per rango e per ambito territoriale)
- il Sistema Relazionale (con riferimento in particolare alla mobilità e alla logistica, in relazione alle dinamiche generate dai corridoi europei che attraversano la regione),
- la Difesa del suolo (con riferimento in particolare alle problematiche derivanti dal rischio idraulico e dal rischio sismico),

in adeguamento alle nuove linee programmatiche definite dal Programma Regionale di Sviluppo (PRS).

La **Variante P.T.R.C. 2013** adottata è costituito dai seguenti allegati:

- Allegato B: relazione illustrativa
- Allegato B1: elaborati grafici:
 - Tav. 01c Uso del suolo – Idrogeologia e Rischio Sismico;
 - Tav. 04 Mobilità;
 - Tav. 08 Città, motore di futuro;
 - Tav. 09 Sistema del territorio rurale e della rete ecologica (n.23 tavole);
- Allegato B2:
 - Rapporto Ambientale – Sintesi non tecnica;
 - Documento di valutazione d'Incidenza
- Allegato B3: Documento per la Pianificazione Paesaggistica comprendente:
 - Ambiti di paesaggio
 - Quadro per la ricognizione dei beni paesaggistici
 - Atlante ricognitivo

- Sistemi di valori: siti UNESCO; Ville Venete; Ville del Palladio; Parchi e giardini di rilevanza paesaggistica; Forti e manufatti difensivi; Archeologia industriale; Architetture del Novecento;
- Allegato B4: Norme tecniche.

In relazione alla campagna di demolizione con impianto mobile di progetto, sono state esaminati gli allegati cartografici del Piano di interesse, dei quali si riporta stralcio con individuazione dell'ambito di intervento e descrizione dei tematismi interessati.

Tavola 01a - Uso del suolo - terra (scala 1:250.000)

Nella tavola "Uso del suolo - Terra" l'ambito interessato dal progetto ricade in area con "tessuto urbanizzato" prossima ad aree definite "area di agricoltura mista a naturalità diffusa" (sui rilievi collinari contermini). Nella Tavola 09 (Foglio n. 14, 2013) a scala maggiore (1:50.000) la zona ineditata contermini al sito viene definita come "area agropolitana in pianura", che indica aree rurali di pianura, caratterizzate da presenza di una forte utilizzazione del territorio da parte delle infrastrutture, della residenza e del sistema produttivo. Queste aree sono individuate nelle Norme Tecniche (2013), e per esse valgono le disposizioni di cui all'Articolo 9 e 11 rispettivamente. Il sito in oggetto, posto al limite sud del centro storico in un'area ex industriale, è contermini ad un'area edificata, in parte residenziale e in parte commerciale) e ad alcune aree inserite nel P.I. del Comune di Chiampo come un'area per attrezzature di interesse comune, nello specifico come impianto sportivo con campo da calcio, e in un'area di posteggio per il complesso cimiteriale e per il Santuario di Chiampo. Il sito non ricade quindi in alcuna tematica relativa al sistema della tutela del sistema rurale agricolo e agricolo-forestale.

Tavola 01b - Uso del suolo - acqua (scala 1:250.000)

Nella tavola "Uso del Suolo - Acqua" l'ambito di progetto ricade in "tessuto urbanizzato" (in quanto esterno, seppure di poco, dall'ambito di area di primaria tutela quantitativa degli acquiferi). Il sito è all'esterno delle aree di versante sulla destra idrografica del T. Chiampo che formano un' "area sottoposta a vincolo idrogeologico". A nordovest e a sudest del sito, in Comune di Chiampo, sono individuati pozzi e sorgenti a servizio di pubblico acquedotto, a distanze inferiori ai 200 m nel caso dei pozzi a nord. Per quest'aspetto si rimanda al Piano di assetto territoriale di Chiampo, riportato in seguito.

Tavola 01c - Uso del suolo – Idrogeologia e Rischio sismico (scala 1:250.000)

Nella tavola "Uso del Suolo – Idrogeologia e Rischio sismico" (adottata nel 2013) l'ambito di progetto ricade in "tessuto urbanizzato" ed è all'esterno delle "area di pericolosità geologica" e "area di pericolosità idraulica". Inoltre è esterno ad aree con alluvioni del T. Chiampo negli ultimi 60 anni..

Tavola 02 - Biodiversità (scala 1:250.000)

Nella tavola "Biodiversità", viene delineato il sistema della rete ecologica del Veneto costituita da:

- area nucleo;
- parco;
- corridoio ecologico;
- grotta;
- "tegnue" (habitat marini su affioramenti rocciosi);

L'ambito di progetto non ricade in alcuno dei sistemi della rete ecologica individuati. Esso ricade in area con "tessuto urbanizzato" che è prossimo, senza comunque interferire, al corridoio ecologico rappresentato dagli argini del T. Chiampo, dove sufficientemente naturalizzati.

Tavola 03 - Energia e Ambiente (scala 1:250.000)

Nella tavola "Energia e Ambiente" le politiche per l'energia e l'ambiente sono declinate attraverso i sistemi e gli elementi relativi a:

- inquinamenti da fonti diffuse (radon);

- sistema dei poli principali per la produzione di energia elettrica (centrali termoelettriche a combustibile fossile, centrali termoelettriche a fonti rinnovabili e centrali idroelettriche);
- sistema impianti per la raccolta e trattamento dei rifiuti (inceneritori, discariche di RSU e di rifiuti non pericolosi, impianti produzione da rifiuti CDR, impianti di compostaggio);
- siti a rischio di incidente rilevante;
- inquinamento elettromagnetico;
- sistema della distribuzione del gas;
- sistema della protezione civile;
- inquinamento da NOx.

In base alla cartografia ed ai tematismi della tavola, l'ambito di localizzazione dell'impianto ricade in area con presenza di centri di compostaggio e discariche attive e si ha la presenza di una forte industrializzazione che individua la classificazione di aree di emergenza del sistema della protezione civile.

Inoltre, l'area di studio rientra:

- in area interessata da inquinamento da NOx tra 10 e 20 µg/m³ (media rilevata da luglio 2004 a giugno 2005);
- in area con possibili livelli eccedenti di radon.

Tavola 04 - Mobilità (scala 1:250.000)

Nella tavola "Mobilità" (adottata nel 2013) viene riportato lo schema della mobilità regionale, delineato sulla base della pianificazione regionale di settore. Il PTRC promuove una migliore razionalizzazione dei sistemi insediativi e delle reti di collegamento viario di supporto.

L'area interessata dalla localizzazione dell'impianto ricade in ambito avente densità territoriale compresa tra 0,30 e 0,60 abitanti /ettaro ed è posta ad ovest della futura direttrice dell'autostrada "pedemontana" con previsione di un casello autostradale tra Arzignano, Montecchio Maggiore e Trissino.

Tavola 07 - Montagna del Veneto (scala 1:250.000)

La tavola "Montagna Veneta" mostra che l'area di intervento è posta al passaggio tra i relativi ambiti di montagna e di pianura. Di fatto l'intervento si situa in zona urbanizzata di pianura.

L'area interessata dalla localizzazione dell'impianto ricade in ambito avente densità territoriale compresa tra

Tavola 09 - Sistema del Territorio rurale e della Rete ecologica (scala 1:50.000)

In questa tavola viene descritta in maniera più ampia e dettagliata, rispetto alla Tavola 01a "Uso del suolo - Terra" la diversità paesaggistica dei contesti geografici del Veneto, delineando:

- il sistema della rete ecologica;
- il sistema del territorio rurale.

L'area di intervento è compresa nella tavola "Lessinia - Prealpi Vicentine", nella quale si evidenzia che l'impianto di progetto ricade in area agropolitana di pianura, per la quale si rimanda ai contenuti dell'Articolo 9 delle Norme tecniche di Piano. Sono segnalate anche aree di corridoio ecologico, e aree di agricoltura miste ad aree a naturalità diffusa lungo i versanti collinari alle spalle dell'area.

Ambiti di Paesaggio - Atlante Ricognitivo

Il PTRC ha individuato degli obiettivi di qualità paesaggistica per i paesaggi del Veneto secondo quanto espresso all'art. 71 delle NTA.

Il territorio regionale è stato suddiviso in 39 ambiti paesaggistici, per ciascuno dei quali il Piano ha individuato specifici obiettivi e indirizzi di qualità paesaggistica, suddivisi in prioritari e generali.

Il Comune di Arzignano ricade in parte nell'ambito paesaggistico n. 14 "Prealpi vicentine", delimitato a nord-est dall'ambito paesaggistico n.13 "Lessinia" e a sud dai "Colli Berici".

L'ambito comprende le Prealpi nella parte ovest della provincia vicentina, ed è caratterizzato dall'alternarsi di rilievi prealpini e di ampie vallate, a forte urbanizzazione residenziale e produttiva. La vegetazione di pregio

dell'ambito è sviluppata essenzialmente lungo i versanti meno compromessi dalle trasformazioni agricole e dalle edificazioni, mentre i fondovalle pur presentando formazioni riparie e saliceti sono fortemente compromessi a causa della urbanizzazione e della coltivazione intensiva dei fondi. Con buona naturalizzazione si riconoscono i fossi di Vallugana e Tezze, il Rio Valdiezza che si forma per risorgiva e parte del Rio Poscola.

Le aree in cui si riscontrano caratteristiche ambientali di buon valore coincidono essenzialmente con le aree costituenti la rete ecologica Natura 2000, con i siti SIC denominati "Buso della Rana", "Torrente Valdiezza" e il biotopo "Le Poscole".

In merito ai valori storico culturali, l'ambito è caratterizzato dalla presenza di numerosi centri rurali caratteristici soprattutto in ambito collinare, con presenze caratteristiche come mulini, segherie, ecc, mentre nei fondovalle sono presenti centri cittadini ricchi di storia, edifici di pregio e città murate (Castello Scaligero di Arzignano, Castelli di "Giulietta e Romeo" a Montecchio Maggiore), nonché da ville e dimore signorili in ambito extraurbano (ad esempio tra Trissino e Castelgomberto, ai piedi dei versanti). Numerosi sono anche i siti archeologici sia in pianura che nei rilievi montuosi.

Gli obiettivi e indirizzi di qualità paesaggistica previsti per l'ambito in questione, mirano a preservare l'integrità delle aree ad elevata naturalità ed alto valore ecosistemico (aree di montagna prealpina e di dorsale collinare), incoraggiare la funzionalità ambientale e sociale dei sistemi fluviali e lacustri scoraggiando l'artificializzazione degli alvei, e aumentare lo spessore ecologico e la diversità ambientale del paesaggio agricolo. A questo si unisce la conservazione e valorizzazione del patrimonio storico e dell'edilizia rurale caratteristica e il miglioramento della qualità urbanistica degli insediamenti produttivi di fondovalle, con riduzione della frammentazione delle aree, introduzione di verde, razionalizzazione dell'uso del suolo e delle risorse non rinnovabili, promozione di bioedilizia ed energie rinnovabili, conservazione dell'integrità delle visuali estese.

Tra gli obiettivi elencati nel PTRC - Ambiti di Paesaggio, in relazione all'obiettivo n. 26 riguardante la qualità urbanistica ed edilizia degli insediamenti produttivi, si rileva che l'impianto in oggetto verrà impiegato per il recupero di materiali di demolizione originati da edifici dismessi, demoliti in base ad Ordinanza sindacale del Comune di Chiampo, ai fini della riqualificazione ambientale e urbanistica del sito, rispondendo agli obiettivi della qualità paesaggistica.

Di seguito si allegano stralci delle Tavole citate con indicazione della localizzazione della campagna mobile di progetto.

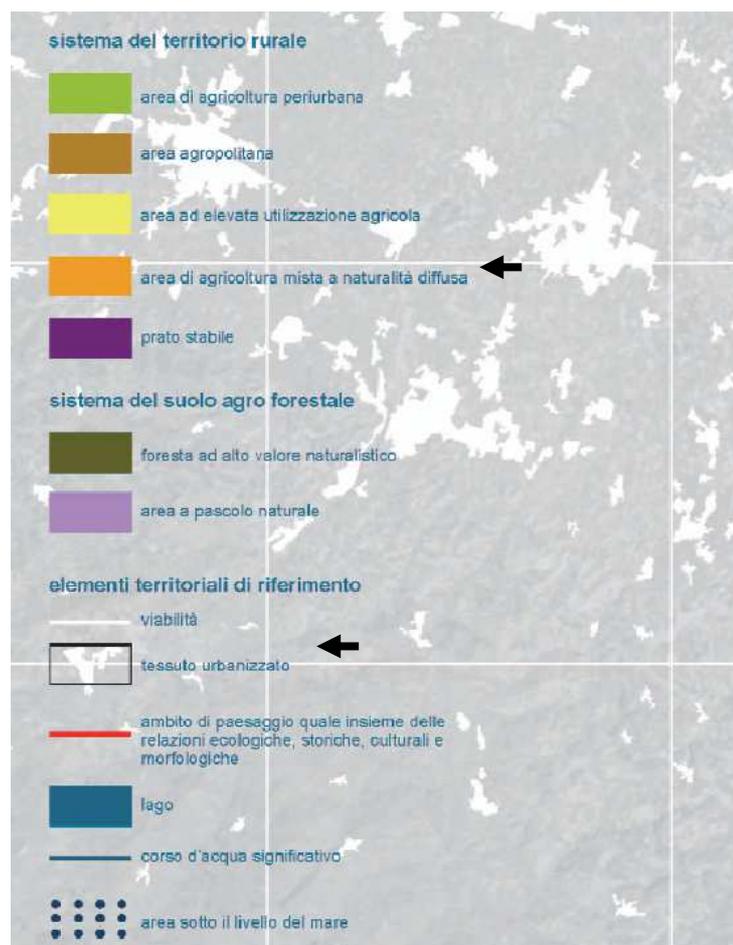
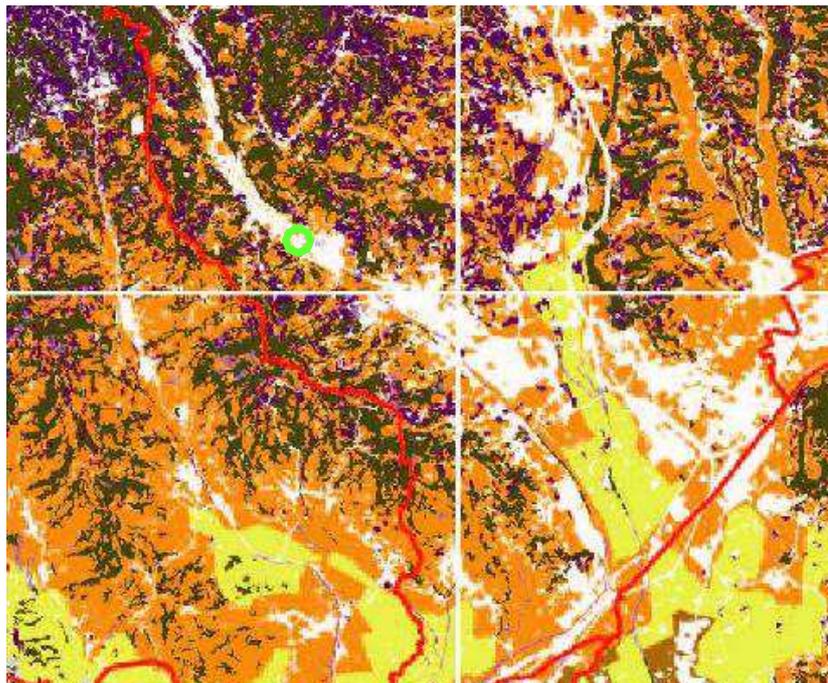


Figura 18 - PTRC (Adozione 2009): Tavola 1a - Uso del Suolo – Terra e Legenda

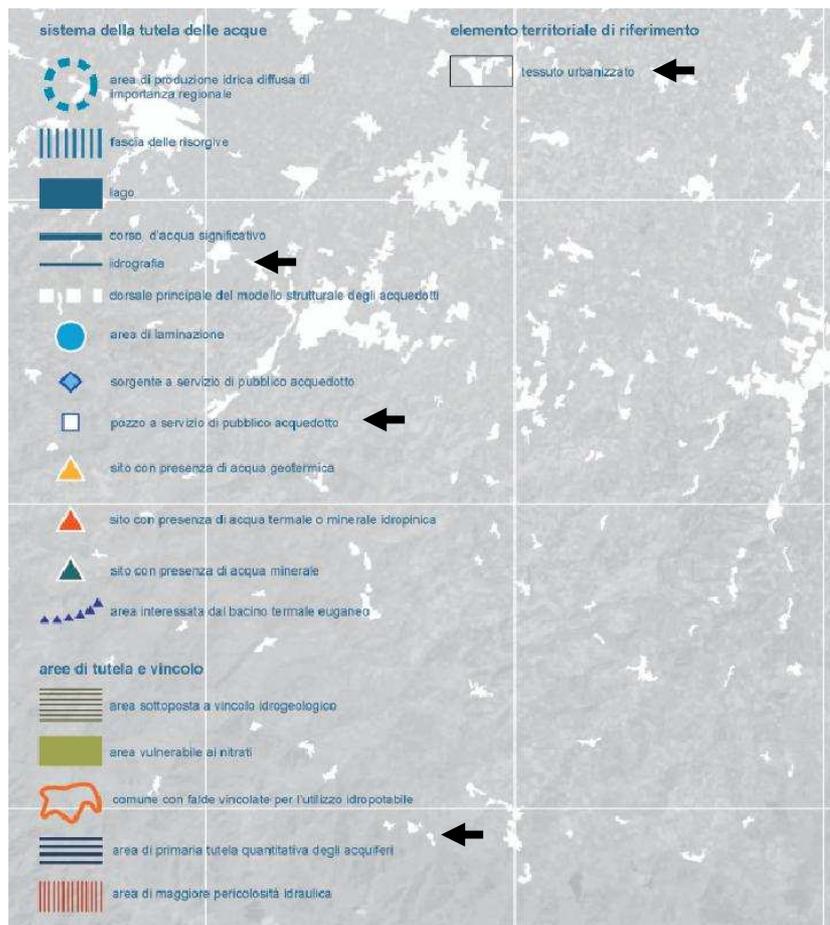
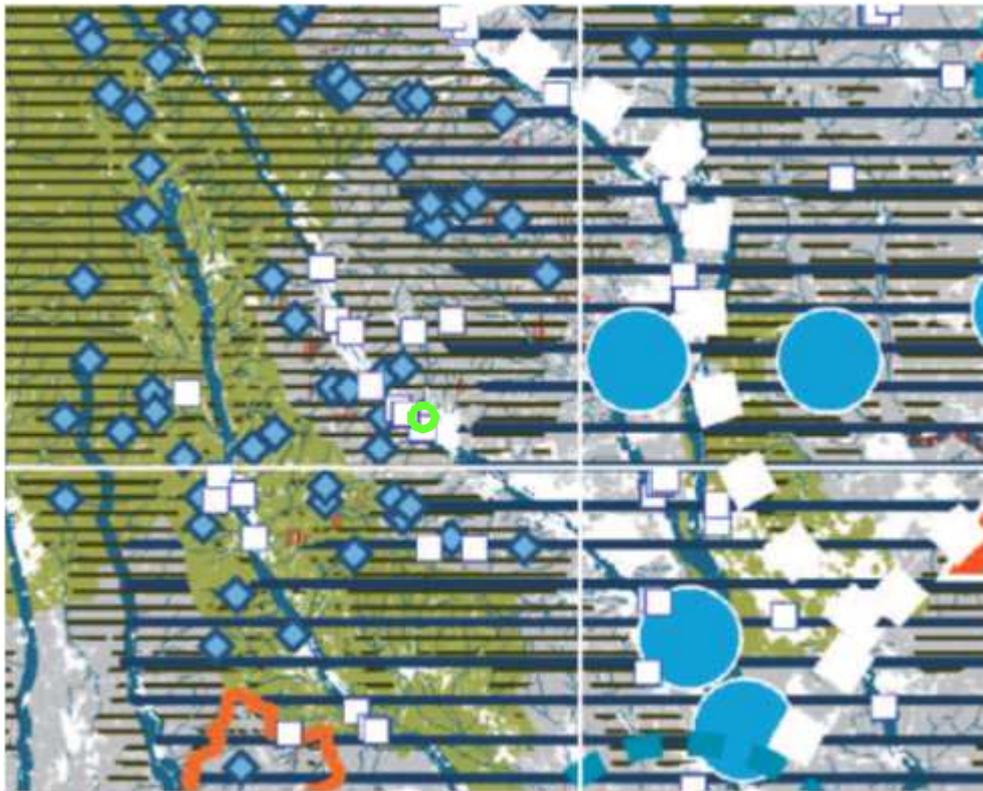


Figura 19 - PTRC (Adozione 2009): Tavola 1b - Uso del Suolo – Acqua e Legenda

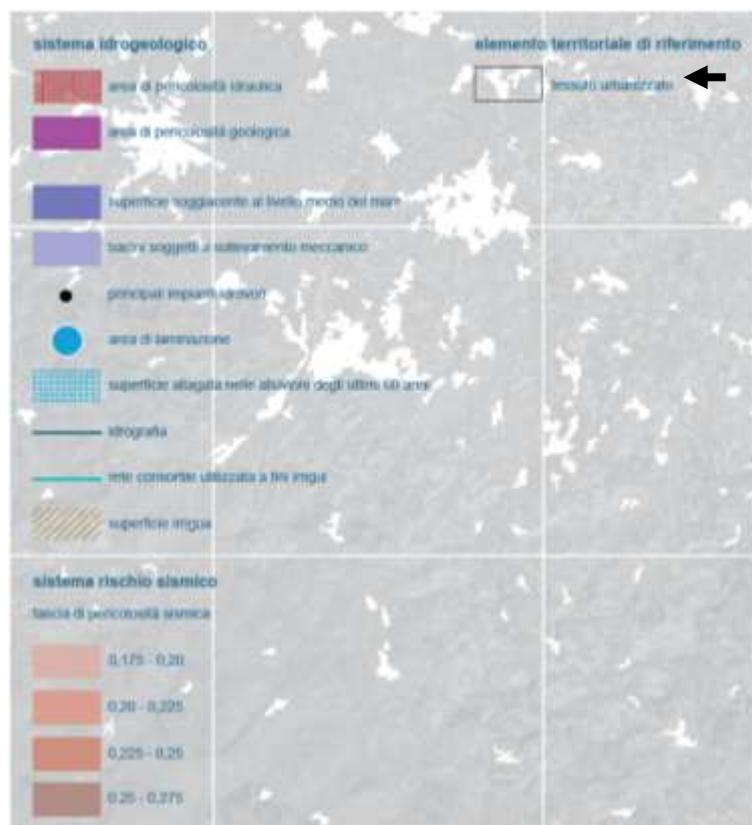
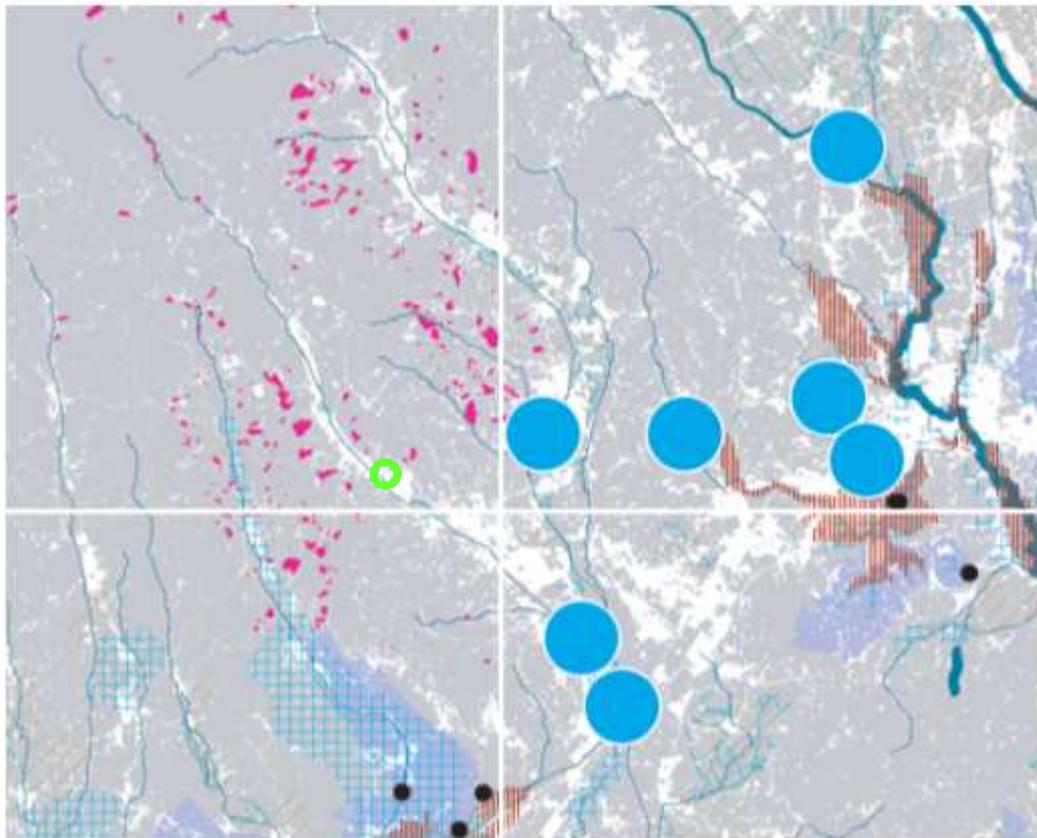


Figura 20 - PTRC (Adozione 2013): Tavola 1c – Idrogeologia, rischio sismico e Legenda

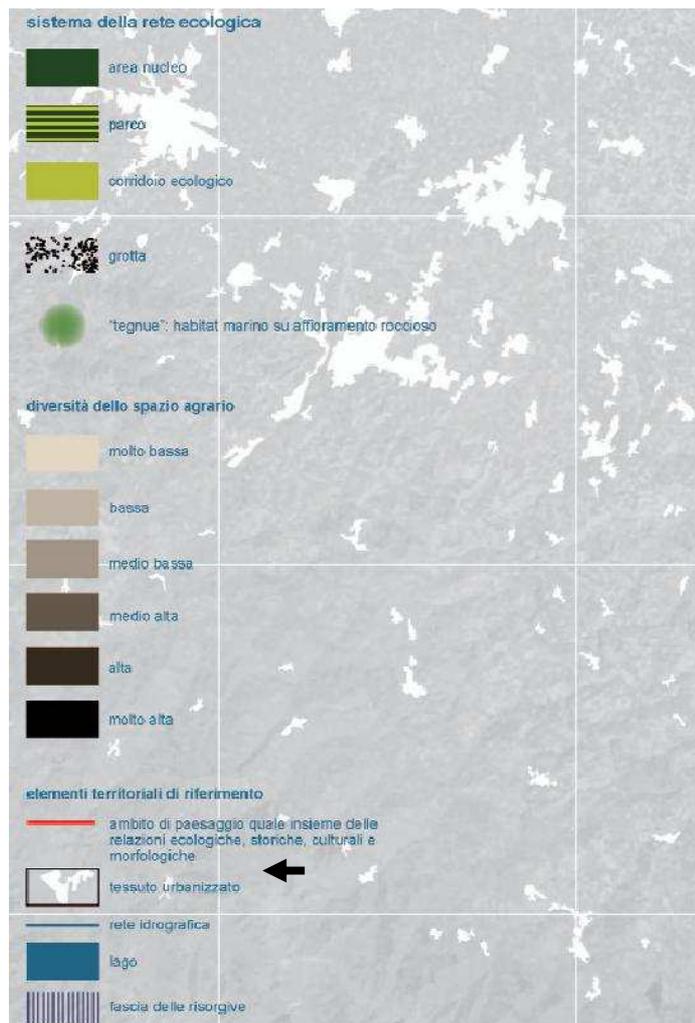
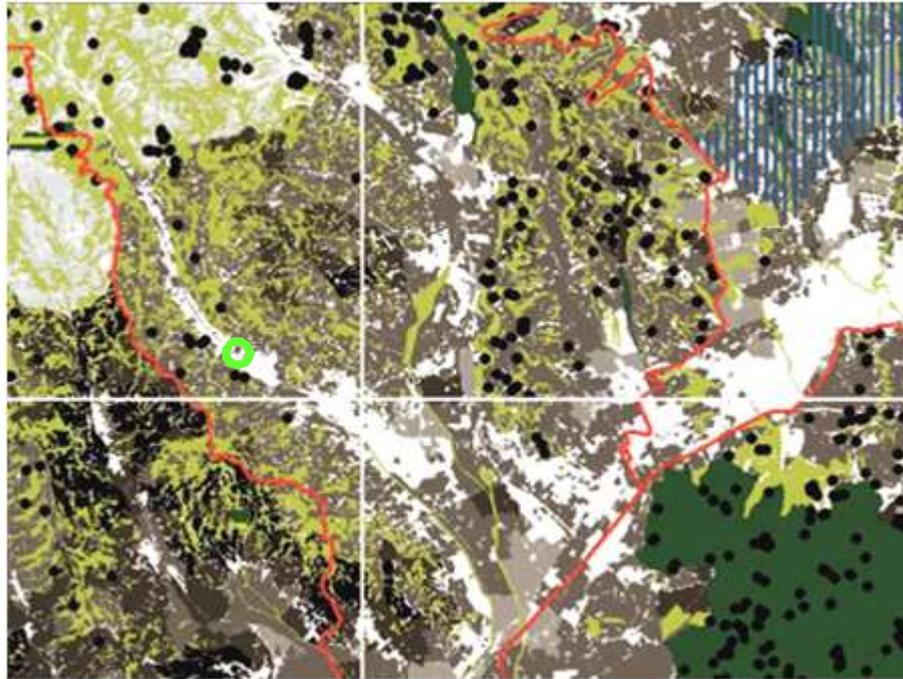


Figura 21 - PTRC (Adozione 2009): Tavola 2 - Biodiversità e Legenda

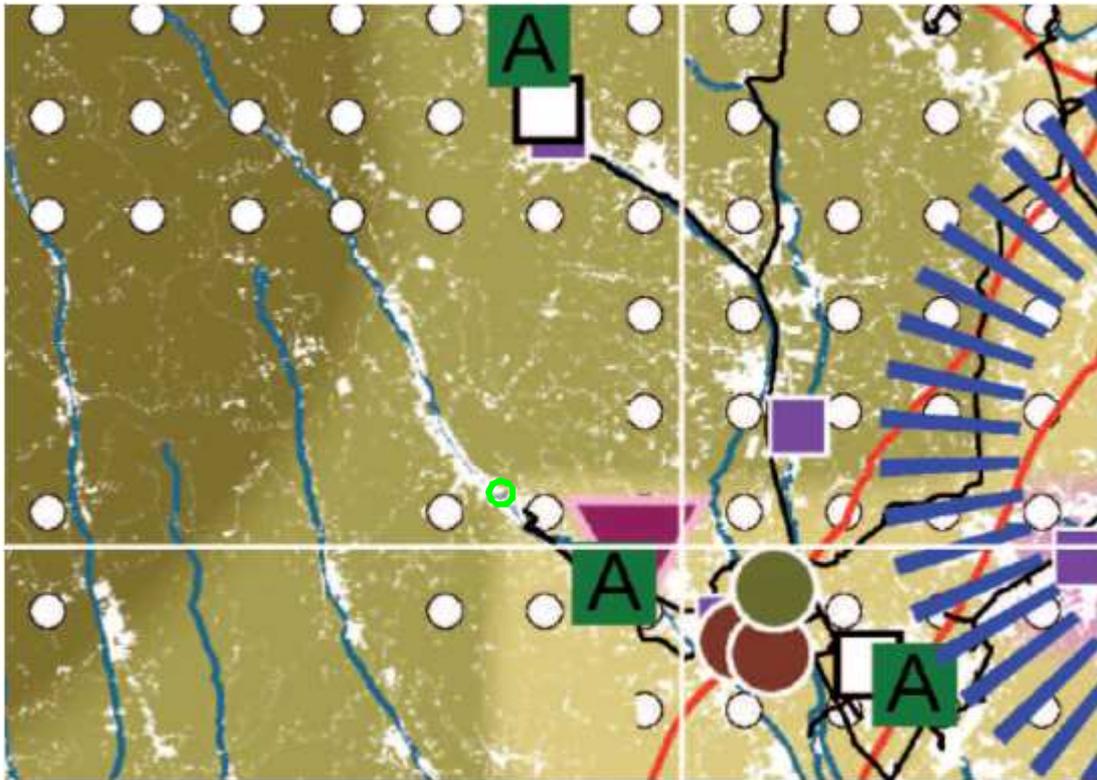


Figura 22 - PTRC (Adozione 2009): Tavola 3 - Energia e Ambiente e Legenda

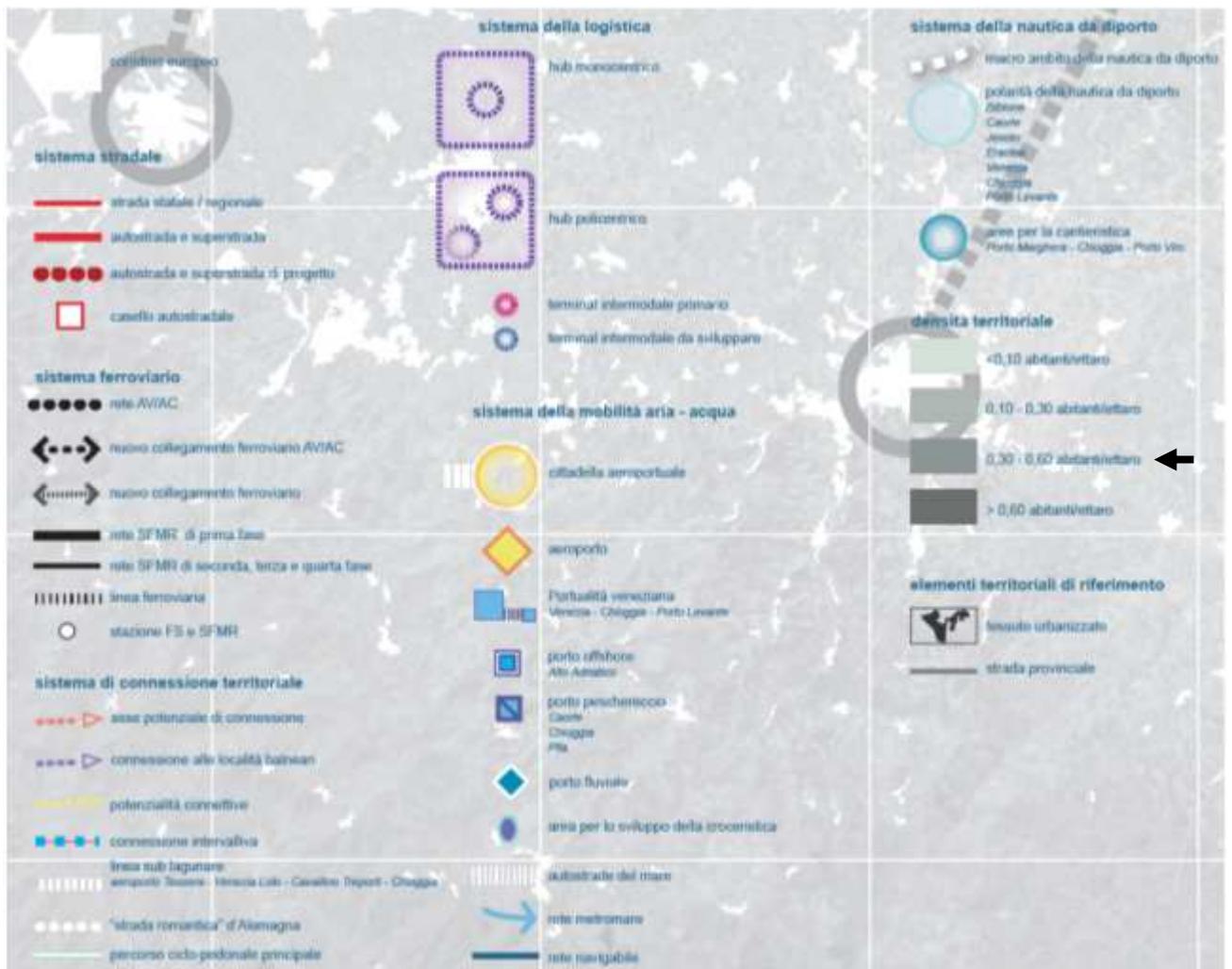
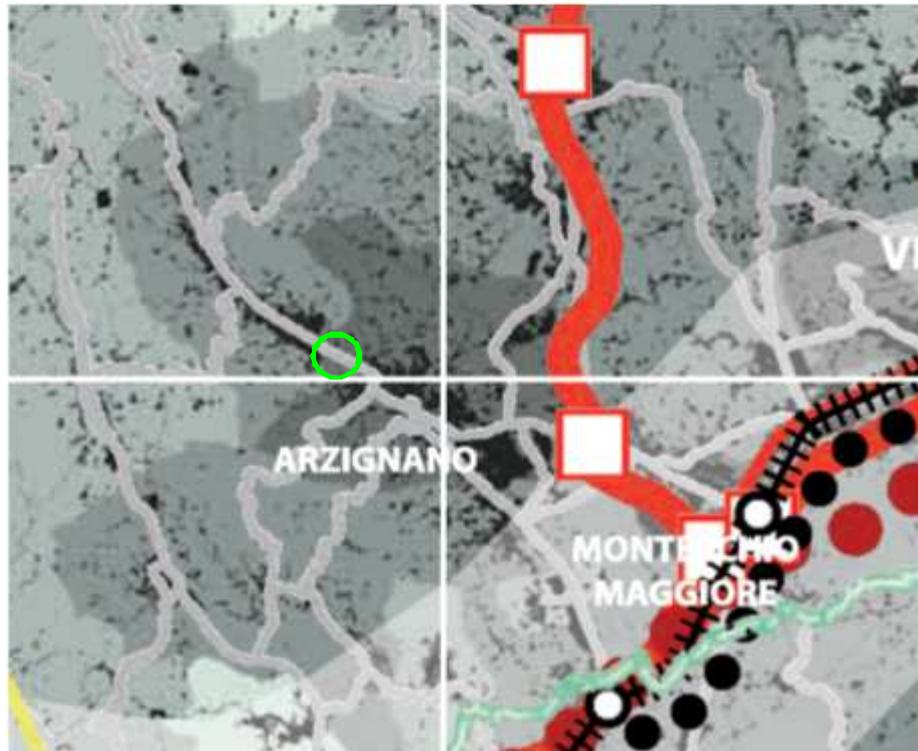


Figura 23 - PTRC (Adozione 2013): Tavola 4 - Mobilità e Legenda

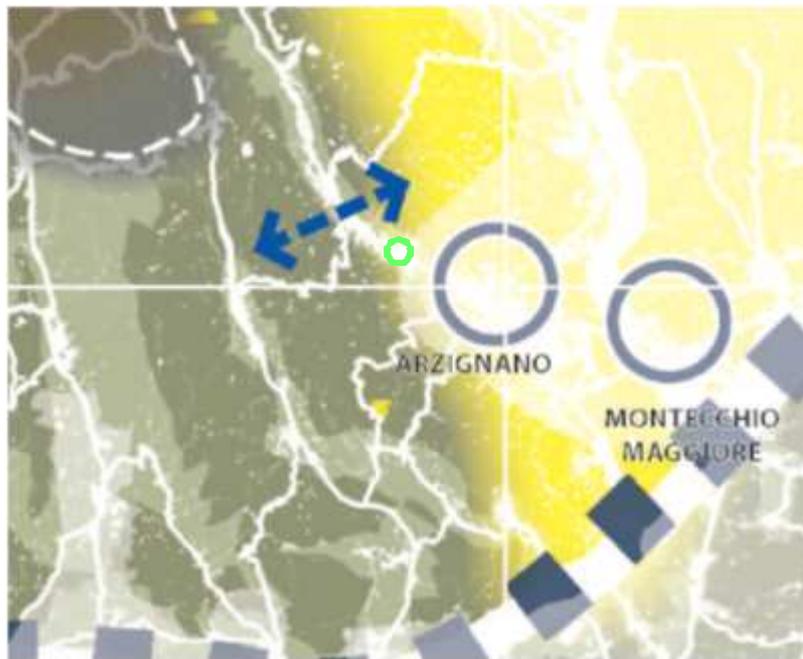


Figura 24 - PTRC (Adozione 2009): Tavola 7 – Montagna del Veneto

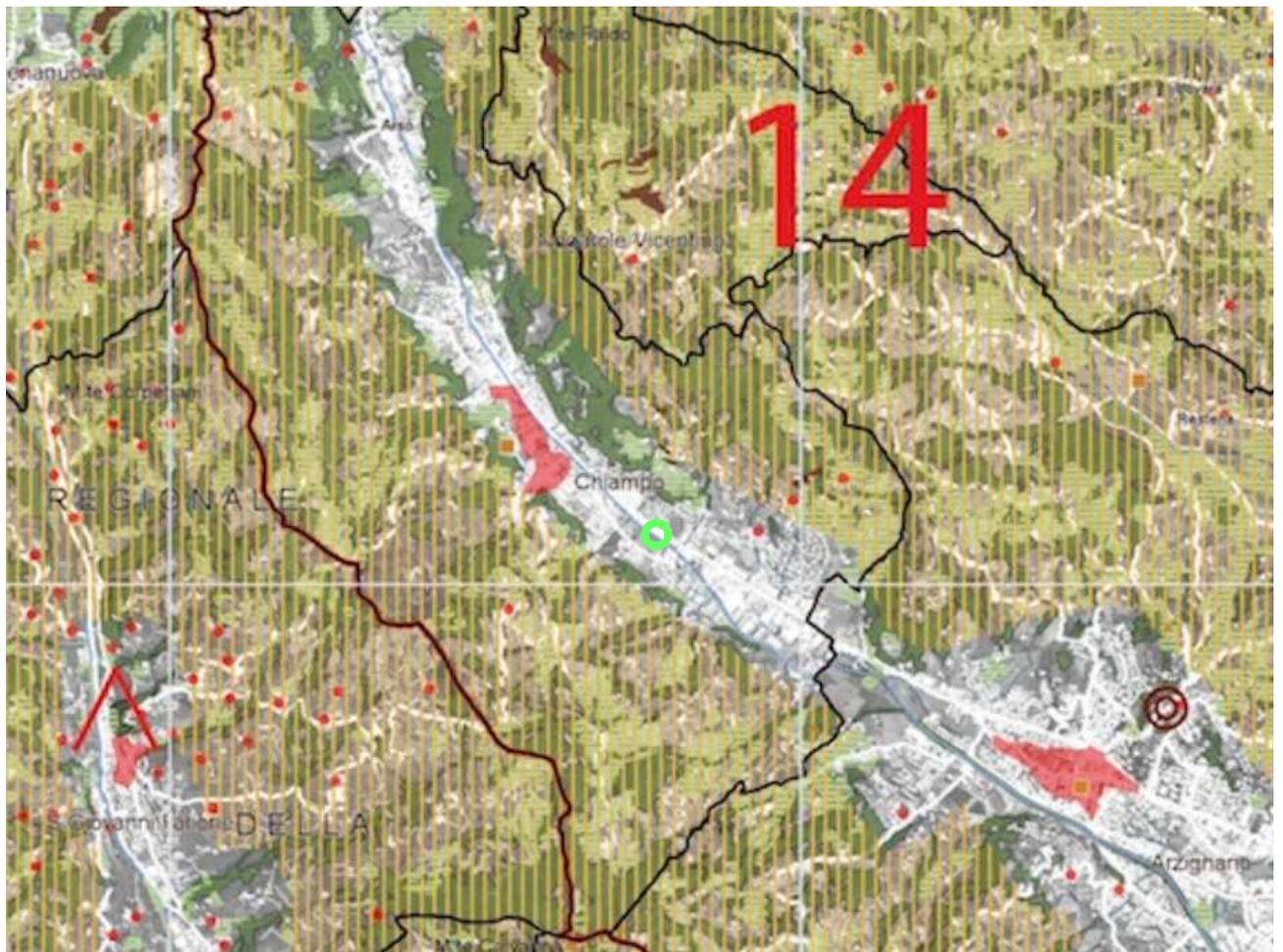


Figura 25 - PTTC (Adozione 2013): Tavola 9 - Sistema del Territorio Rurale e della Rete Ecologica: n. 13 Lessinia – n. 14 Prealpi Vicentine e Legenda

CONCLUSIONI

Dall'analisi del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, sia vigente che adottato, si rileva che l'area interessata dall'impianto di progetto **non ricade** in:

- Zone sottoposte a vincolo idrogeologico
- Zone a rischio sismico
- Zone soggette a rischio idraulico
- Ambiti naturalistici di livello regionale, zone umide e zone selvagge
- Zone archeologiche, centri storici di particolare rilievo, ambiti per l'istituzione di riserve archeologiche e di parchi naturali-archeologici
- Area di tutela paesaggistica per presenza di corso d'acqua significativo (Fiume Chiampo).

L'area ricade in:

- Fascia di rispetto per pozzi ad uso idropotabile

L'impianto **non interferisce con le acque sotterranee**, sia per la qualità che per i quantitativi della falda, in quanto non sono previsti prelievi o dispersioni, essendo presente una pavimentazione su tutta l'area, servita di canalette e rete di raccolta e invio in fognatura delle acque di dilavamento.

Anche se il sito è posto a distanza inferiore a 200 metri da pozzi a servizio di pubblico acquedotto questi sono posti a monte in senso idrogeologico, quindi le lavorazioni previste sia per tipologia di rifiuti trattati (inerti che non producono percolati) sia per la durata temporale ristretta non possono interferire con i prelievi ad uso umano.

Non emergono altresì controindicazioni relativamente agli obiettivi, alle strategie ad alle politiche ambientali e di sviluppo contenute nel Piano.

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIA DI VICENZA

Il PTCP è formato secondo le disposizioni della L.R. Veneto 23 Aprile 2004 n. 11 "Norme per il governo del territorio", dell'art. 20 del D.Lgs n. 267/2000, della L.R. 61/85 e del PTRC vigente e adottato con deliberazione di Giunta Regionale n. 372 del 17/02/09, di cui ha recepito prescrizioni, vincoli e obiettivi.

Il Piano è stato inizialmente approvato con deliberazione di Giunta Provinciale n. 76297/508 del 14 dicembre 2005 e dalla L.R. Veneto 23 Aprile 2004 n. 11, definendo così l'assetto territoriale provinciale nel lungo periodo.

Con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 40 del 20 maggio 2010 è stato adottato il Nuovo Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale aggiornato al fine di adeguare lo strumento pianificatorio provinciale al nuovo PTRC, adottato in data 17 febbraio 2009 dalla Regione Veneto. Con D.G.R. n. 708 del 2 maggio 2012 (BUR n. 39 del 22/05/2012) il nuovo PTCP è stato approvato, con indicazione di alcuni adeguamenti, che hanno portato alla ripubblicazione degli elaborati di piano.

Obiettivo del PTCP è quello di concorrere, all'interno del quadro normativo regionale, ad una riqualificazione del territorio provinciale, in particolare coordinando l'utilizzo delle risorse, e i sistemi insediativi esistenti e di progetto, produttivi e residenziali e loro rapporti, le reti infrastrutturali.

Per quanto riguarda l'inquadramento del progetto rispetto al **PTCP vigente (2012)**, verranno in seguito esaminati, in relazione all'intervento di progetto, i seguenti elaborati grafici del PTCP, con l'intento di descrivere il territorio interessato dalla realizzazione dell'opera.

Tavola 1. 1. B Zona Sud - Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale (scala 1:50.000)

La tavola evidenzia i vincoli e gli ambiti dei piani di livello superiore, a cui si attengono i Comuni in sede di pianificazione territoriale. Le indicazioni cartografiche del PTCP permettono di individuare l'ubicazione dell'area di studio in relazione ai limiti delle aree di ciascun vincolo.

In particolare, la zona interessata dal nuovo impianto è all'interno dell'area oggetto di vincolo paesaggistico (Vincolo paesaggistico – Corsi d'acqua D. Lgs. 42/2004). Nella sponda opposta del T. Chiampo è presente una zona soggetta a Vincolo paesaggistico, l'elemento oggetto di tutela è costituito dalla "Grotta di Lourdes".

Tavola 2. 1. B – Carta delle Fragilità (scala 1:50.000)

La Carta delle Fragilità individua gli ambiti del territorio relativi alla pericolosità geologica, idraulica ed ambientale, sulla base delle perimetrazioni del PAI, degli studi condotti per la redazione del Piano Provinciale di Emergenza e della banca dati Ufficio provinciale Difesa del Suolo. I limiti contrassegnano gli ambiti maggiormente interessati dai più rilevanti fenomeni di fragilità, questi saranno successivamente integrati ed approfonditi negli aspetti che vengono influenzati dalle opere in progetto, in modo tale da definirne la compatibilità ai fini della trasformazione urbanistica dei suoli, seguendo le direttive fissate dal PTCP all'art. 10.

Osservando la Carta delle Fragilità, si riscontra la presenza di Idrografia primaria, costituita dal T. Chiampo, e di quella secondaria, rappresentata da una roggia di derivazione del torrente stesso (Roggia di Arzignano). Si rilevano inoltre alcuni pozzi ad uso idropotabile, sia a monte che a valle in senso idrogeologico, ma esterni all'area di studio.

I lavori di demolizione eseguiti in data 05/09/2017 sono stati eseguiti in quanto il Comune di Chiampo ha emesso ordinanza sindacale di demolizione n. 20 in data 12/06/2017. Le demolizioni hanno interessato gli edifici fuori terra e non hanno modificato né la roggia di derivazione interrata né lo stato delle rive fluviali mantenendo un muro di sponda, su cui si elevavano i muri perimetrali. La Regione Veneto, servizio Genio Civile di Vicenza, ha autorizzato la realizzazione degli interventi di sistemazione con riempimento mediante inerti riciclati a tergo dei muri di sponda con Concessione Idraulica del 29.06.2016, prot. 253158.

Tavola 3.1.B – Sistema Ambientale (scala 1:50.000)

A livello provinciale, la struttura della rete ecologica è rappresentata nella Tavola 3, nella quale vengono anche indicati gli elementi della Rete Ecologica Regionale. La rete ecologica provinciale è il riferimento per la definizione, e per lo sviluppo di reti ecologiche di livello locale, ed è costituita principalmente da: siti della Rete Natura 2000 (area nucleo), stepping stone, corridoi ecologici, buffer zone (area cuscinetto), restoration area (ambito dotato di elementi con naturalità diffusa, anche con presenza di nuclei naturali relitti).

Fanno parte della rete ecologica anche gli elementi puntiformi o a prevalente sviluppo lineare (siepi, filari, zone boscate, vegetazione arboreo-arbustiva e perifluviale) che, nel loro insieme, determinano "sistemi a naturalità diffusa" di notevole rilevanza ecologica. Come tali, ed in quanto elementi di notevole significato storico e paesaggistico, essi vanno tutelati e, ove necessario, riqualificati.

Per quanto riguarda il territorio rurale esso viene caratterizzato, sulla base degli usi del suolo, secondo le categorie del PTRC che contraddistinguono quattro categorie di aree agricole:

- a. Aree di agricoltura periurbana;
- b. Aree agropolitane;
- c. Aree ad elevata utilizzazione agricola;
- d. Aree ad agricoltura mista a naturalità diffusa.

L'area di localizzazione del nuovo impianto, viene classificata come di "agricoltura mista a naturalità diffusa" (Art. 25 N.A.) per la presenza di rogge e fiumi con argini rinaturalizzati. L'area inoltre è ricompresa in un'area con presenza di carsismo.

Da evidenziare che i lavori sono finalizzati al recupero di un'area edificata fortemente degradata, priva di elementi naturali. I lavori in oggetto non modificano lo stato attuale dell'alveo fluviale e delle rive, intervenendo solo a rinforzare le murature di sponda esistenti in sinistra idrografica.

Tavola 4.1.B – Sistema Insediamenti e Infrastrutture (scala 1:50.000)

Il Sistema Insediamenti e Infrastrutture ha l'obiettivo di definire i criteri per una pianificazione che prediliga la tutela e la limitazione dell'uso del territorio. In particolare l'intento del PTCP è di definire i criteri che comportino l'utilizzo delle nuove risorse territoriali solo quando non esistano alternative.

Tramite un'accurata organizzazione dei sistemi insediativi e delle infrastrutture è possibile garantire la funzionalità dei terreni naturali e trarre così beneficio dalle eventuali opere di mitigazione. Inoltre mediante

un'accurata panoramica delle realtà insediative e infrastrutturali è possibile redigere un progetto nel rispetto delle varianti di natura geologica, geomorfologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico monumentale e architettonica.

La zona oggetto di indagine è individuata all'interno delle aree produttive non ampliabili. La adiacente S.P. n.43 (ora n. 31) "Valdichiampo" viene catalogata come viabilità esistente di secondo livello (Art. 63) e maglia principale trasporto pubblico locale (Art. 63-64).

Tavola 5. 1. B Sistema Paesaggio (scala 1:50.000)

Nella tavola "Sistema paesaggio" vengono riportati tutti gli elementi che lo compongono, naturali o di carattere antropico.

La scomposizione del paesaggio in più elementi si riferisce a quanto in esso si percepisce:

- elementi naturali;
- elementi antropici;
- sistemi paesaggistici;
- unità paesaggistiche.

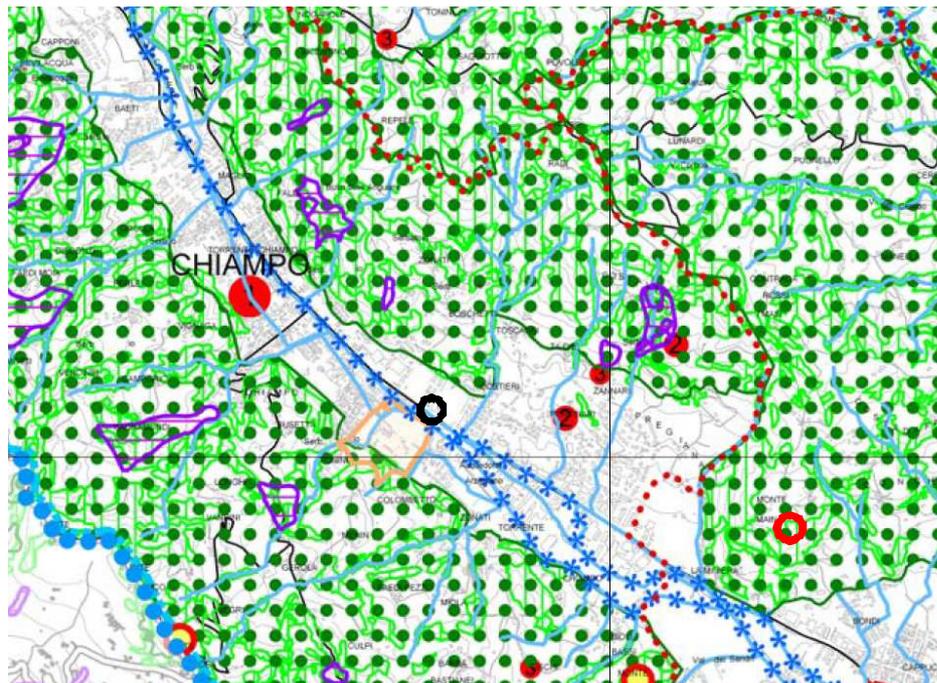
In tal modo è possibile identificare le componenti naturalistiche (suolo e sottosuolo, ambiente idrico, vegetazione, flora e fauna) andando così ad effettuare una pianificazione e un apparato normativo con il fine di eliminare possibili fattori di degrado ed eventuali interferenze antropiche con esse non compatibili.

Nella carta del Sistema Paesaggio vengono inoltre rappresentati i dati inerenti all'uso del suolo e delle valenze storiche ed artistiche, riportando le forme di aggregazioni del paesaggio agrario (tipologie di colture, aree rurali, ecc.), dell'ambiente costruito (infrastrutture, edificato industriale e urbano, ecc.) e degli elementi storico-artistico-archeologici (centri storici, chiese, ville, aree archeologiche, ecc.)

I terreni di questa porzione di pianura in cui si situa l'impianto esistente rientrano nella zona a sud nelle zone agricole e sono catalogati come "aree di agricoltura mista a naturalità diffusa" (Art. 25 N.A.) come già detto in precedenza (Tavola 3 1 B Sistema Ambiente). Sono segnalati elementi di carattere antropico quali, pista ciclabile di secondo livello (Art. 63) e Linea ferroviaria storica (Art. 54).

Tali elementi non vengono in alcun modo modificati, in quanto si tratta della demolizione di una porzione di territorio già edificato in epoca passata, con edifici produttivi dismessi. I manufatti storici presenti lungo il vecchio percorso ferroviario non verranno in alcun modo interessati dai lavori.

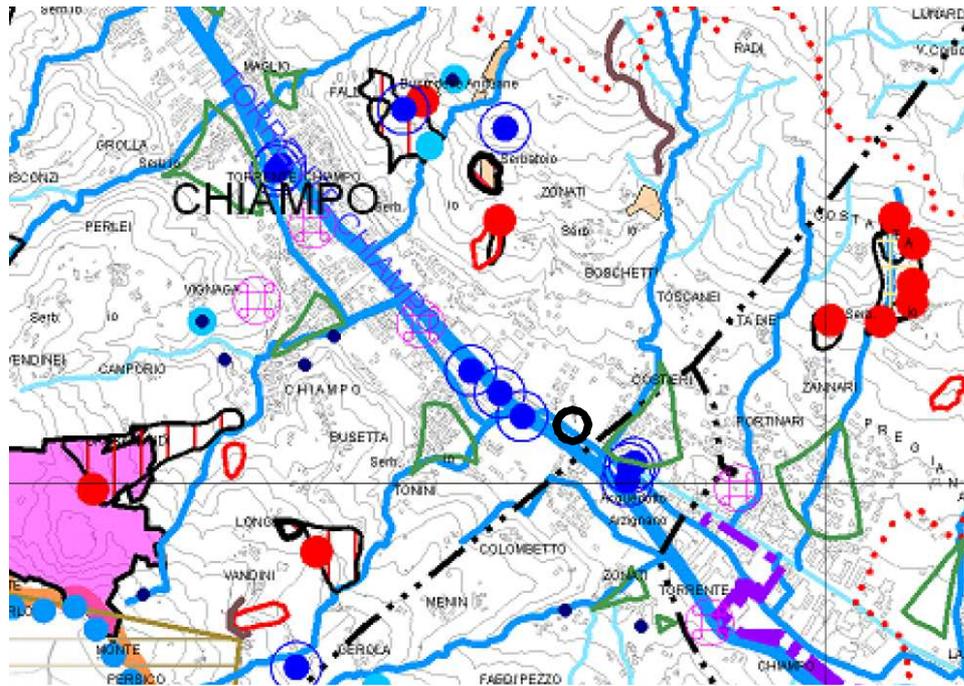
Di seguito si allegano stralci delle Tavole citate con indicazione della localizzazione dell'impianto di progetto.



Legenda

	Confine PTCP		CENTRI STORICI (Art.42)
	Confini Comunali		Centri storici di notevole importanza
VINCOLO PAESAGGISTICO			
	Vincolo paesaggistico (Art.34)		Centri storici di grande interesse
	Vincolo corsi d'acqua (Art.34)		Centri storici di medio interesse
	Vincolo Zone Boscate (Art.34)		Centri storici da Pat/Pati
	Vincolo Archeologico (Art.34)		Idrografia
	Vincolo Monumentale (Art.34)		Zone Militari (Art.34)
	Vincolo Idrogeologico (Art.34)		Viabilità di Livello Provinciale
VINCOLO SISMICO (Art.11 - 34)			
	Zona 2		Rete ferroviaria
	Zona 3		Zone SIC
	Zona 4		Zone Protezione Speciale - ZPS (Art.34)
	Piani di Area o di settore Vigenti o Adottati (Art.34)		Siti Importanza Comunitaria - SIC (Art.34)
			Ambiti per l'istituzione di Parchi - PTRC 1992
			Aree di tutela paesaggistica - PTRC 1992
			Aree Piani Assetto Idrogeologico (PAI) (Art.34)

Figura 26 – PTCP: Tavola 1. 1. B – Carta dei Vincoli e della Pianificazione territoriale e Legenda (grafie di interesse)



	Confini comunali		P1
	DISSESTI GEOLOGICI (Art.10)		P2
	Scarpate di degradazione (Art.10)		P3
	Frana attiva e non attiva (Art.10)		P4
	Conoide alluvionale attiva (Art.10)		Aree fluviali
	Conoide alluvionale non attiva (Art.10)	<i>PERICOLOSITA' IDRAULICA MONTAGNA PAI (Art.10)</i>	
	Canaloni e coni di valanga (Art.10)		P1
	Dissesti geologici difesa del suolo Provinciale (Art.10)		P2
	Impianto rete telefonia mobile (Art.10)		P3
	Aree degradate per presenza storica di rifiuti (Art.12)	<i>PERICOLOSITA' GEOLOGICA PAI (Art.10)</i>	
	Discariche (Art.10 - Art.12)		P1
	Acquiferi inquinati (Art.12)		P2
<i>ACQUA</i>			P3
	Pozzi di attingimento idropotabile (Art.29) ←		P4
	Idrografia primaria (Art.29 - Art.10)		R1
	Idrografia secondaria (Art.29 - Art.10) ←		R2
	Alvei fluviali Disperdenti (Art.29)		R3
	Limite superiore della fascia delle risorgive (Art.36 - Art.29 - art.10)		R4
	Spartiacque idrogeologico (Art.29 - Art.10)		Aree esondabili o ristagno idrico (Art.10)
	Risorgive (Art.36 - Art.29 - art.10)		Cave attive (Art.13)
			Cave estinte (Art.13)
			Cantieri minerari attivi (Art.13)
			Concessioni minerarie esistenti (Art.13)

Figura 27 - PTCP Adottato: Tavola 2. 1. B. – Carta delle Fragilità e Legenda (grafie di interesse)

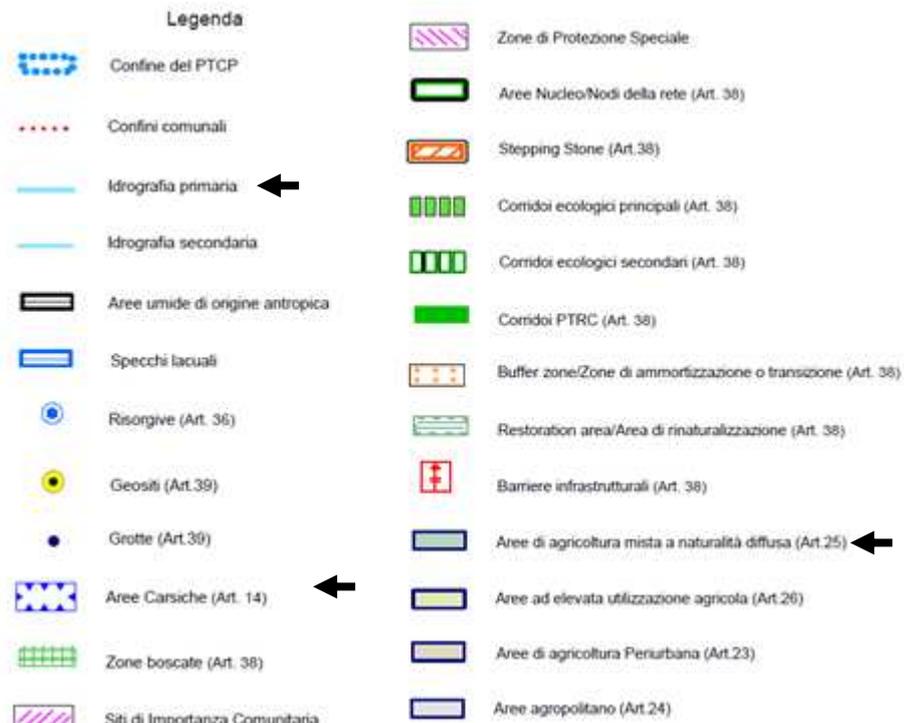


Figura 28 – PTCP: Tavola 3. 1. B – Sistema Ambientale e Legenda (grafie di interesse)

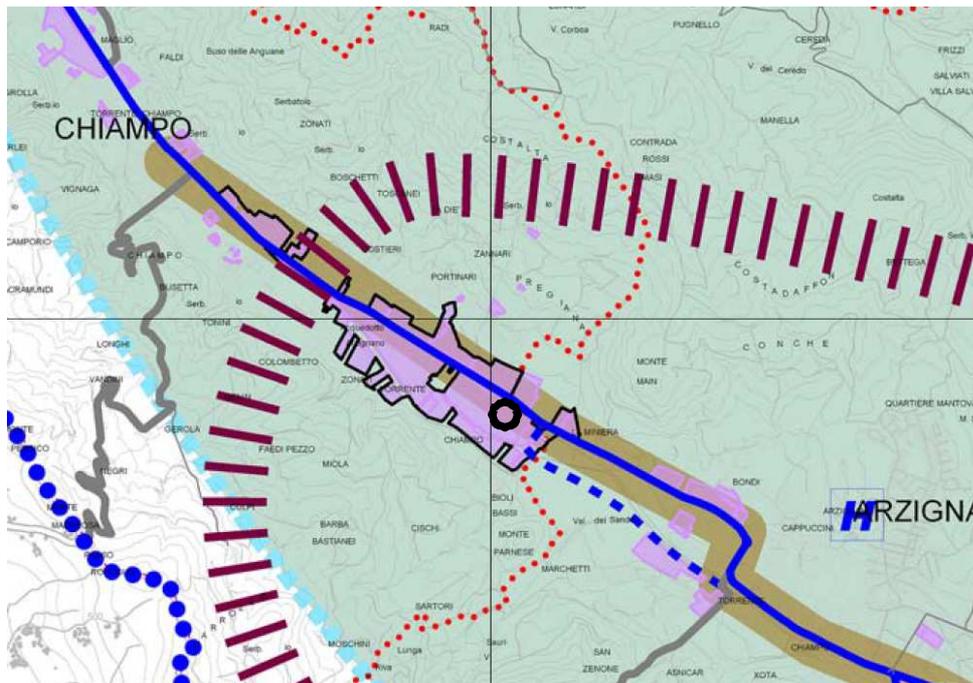


Figura 29 – PTCP: Tavola 4. 1. B – Sistema Insediativo Infrastrutturale e Legenda (grafie di interesse)



Legenda

 Confine del PTCP	CATALOGO ISTITUTO REGIONALE VILLE VENETE
 Confini Comunali	 Ville di interesse Provinciale (Art.45)
 Corsi acqua	 Ville di particolare interesse Provinciale (Art.46 - 47)
 Ambiti boscati	 Contesti Figurativi ville Palladiane (Art.47)
 Canali Storici	 Contesti Figurativi ville Venete (Art.46)
 Aree verdi periurbane (Art.37)	BENI CULTURALI
AMBITI STRUTTURALI DI PAESAGGIO PTRC (Art.60)	 Musei della tradizione (Art.53) ←
 Massiccio del Grappa	 Museo aperto Giardini del Sasso (Piano d'Area Altopiano dei Sette Comuni)
 Altopiano dei Sette Comuni	 Santuari (Art.50) ←
 Altopiano di Tonezza	 Terme di Recoaro
 Piccole Dolomiti	 Ambiti di interesse naturalistico e paesaggistico da tutelare e da valorizzare (Art.59)
 Prealpi Vicentine	 Zone intervento grande guerra (Art.52)
 Costi Vicentini	 Siti fortificati (Art.51)

Figura 30 – PTCP: Tavola 5. 1. B – Sistema Paesaggio e Legenda (continua)

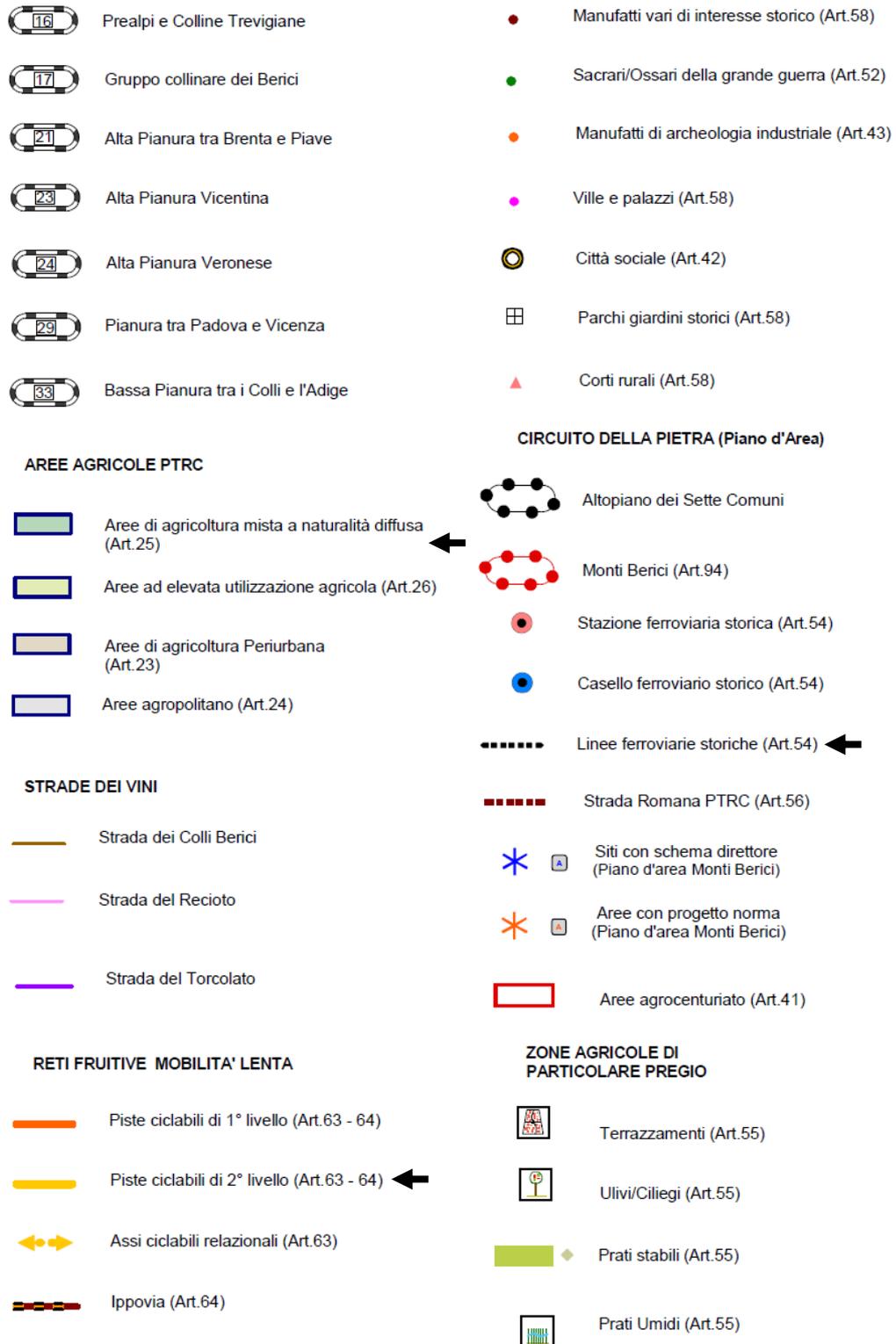


Figura 31 – PTCP: Tavola 5. 1. B – Sistema Paesaggio - Legenda

CONCLUSIONI

Dall'analisi della cartografia del Piano territoriale provinciale, emerge che il sito di intervento ricade in un'area produttiva soggetta a vincolo paesaggistico corsi d'acqua per la presenza del T. Chiampo, non risulta invece interessata da vincolo storico-archeologico, ambientale, naturale, né da elementi di fragilità, né da previsioni di infrastrutture e reti che possano rappresentare condizioni di vincolo o di criticità nei confronti della realizzazione dei lavori di demolizione e recupero in sito dei materiali oggetto di trattamento con impianto mobile..

Il progetto, altresì è compatibile con le direttive di Piano in particolare in materia di tutela della risorsa idrica.

Di seguito si verificano in sintesi, le direttive di Piano di cui al Titolo IV relative alla Prevenzione Inquinamento, applicabili all'intervento di progetto, in relazione con il progetto stesso.

3.3. ALTRI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE DI INTERESSE

RETE ECOLOGICA (RETE NATURA 2000):

L'area oggetto di studio non ricade all'interno di siti Natura 2000, i SIC-ZPS più vicini ed esterni all'area dell'impianto, sono:

- SIC IT3220037 "Colli Berici";
- SIC IT3220038 "Torrente Valdiezza";
- SIC IT3220008 "Buso della Rana";
- SIC IT3220039 biotopo "Le Poscole";
- SIC ZPS IT 3210040 "Pasubio-Lessini-Piccole Dolomiti Vicentine".

Le distanze tra l'area di demolizione, e i limiti più prossimi dei diversi siti SIC, sono sempre maggiori di 10Km, l'ubicazione dei siti di tutela sono riportate nella planimetria di Fig. 13.

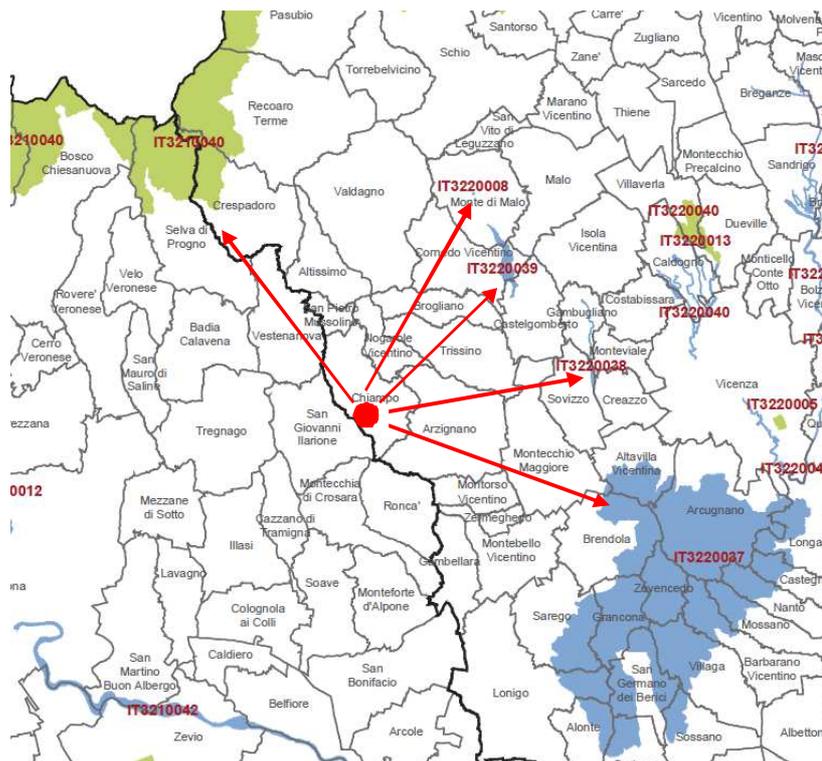


Figura 32 - ubicazione dell'impianto sulla planimetria d'insieme dei siti SIC-ZPS

In particolare, la distanza che intercorre tra il sito e ogni singolo sito della Rete Natura 2000 risulta essere:

- dal SIC IT3220037 "Colli Berici" = 13 Km;
- dal SIC IT3220038 "Torrente Valdiezza" = 11.9 Km;
- dal SIC IT3220039 "biotopo Le Poscole" = 10.2 Km;
- dal SIC IT3220008 "Buso della Rana" = 15 Km;
- dal SIC 3210040 "Monti Lessini-Pasubio-Piccole Dolomiti Vicentine" = 15 Km.

CONCLUSIONI

Viste le distanze e l'ubicazione dei Siti Natura 2000, non sono possibili impatti diretti e indiretti sugli ecosistemi. La realizzazione delle attività in progetto non hanno nessuna ricaduta diretta sugli ecosistemi ivi presenti.

La valutazione dei possibili effetti significativi indotti dall'attività di demolizione sulle aree della Rete Natura 2000, si può completare con una **Dichiarazione di non assoggettabilità alla valutazione di Incidenza Ambientale** ai sensi della D.G.R. 1400/2017. Si veda quindi la dichiarazione contenuta nell'Elaborato n.6 allegato al Progetto definitivo dell'opera.

PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.)

Con il Piano di Tutela delle Acque la Regione del Veneto individua gli strumenti per la protezione e la conservazione della risorsa idrica, in applicazione del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i. - Parte terza - e in conformità agli obiettivi e alle priorità d'intervento formulati dalle autorità di bacino.

Il Piano vigente, che è stato approvato con Delibera del Consiglio Regionale del Veneto n. 842 del 15/05/2012, definisce gli interventi di protezione e risanamento dei corpi idrici superficiali e sotterranei e l'uso sostenibile dell'acqua, individuando le misure integrate di tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica,

che garantiscano anche la naturale autodepurazione dei corpi idrici e la loro capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

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

Dall'analisi dei documenti del P.T.A. si è potuto constatare che :

- l'area non ricade all'interno di "Aree sensibili" individuate dalla Tav. 2.1;
- l'area non ricade all'interno di "Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola" individuate dalla Tav. 2.3;
- l'area non ricade all'interno di "Carta dei territori comunali con acquiferi confinati pregiati da sottoporre a tutela" Tav 3.19.

Il Piano inoltre contiene norme, direttive e prescrizioni per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale di cui agli art. 76 e 77 del D.lgs. n. 152/2006, dettate nelle Norme Tecniche Attuative (Allegato 3 del P.T.A.).

In esse sono definiti e disciplinati gli scarichi industriali. In particolare, all'Art. 39 sono definiti e disciplinati gli scarichi delle acque meteoriche di dilavamento, di prima pioggia e delle acque di lavaggio, tra cui quelli da superfici scolanti delle tipologie industriali di insediamento come l'area soggetta a demolizione. In quest'area ogni attività produttiva è comunque stata dismessa da tempo.

L'impianto mobile impiegato per il trattamento dei materiali di demolizione, pur essendo un impianto di recupero di rifiuti di cui all'Allegato F, non è un impianto fisso, e verrà utilizzato per circa tre giorni in un cantiere di durata di 12 giorni.

CONCLUSIONI

Nel caso in oggetto, considerato che:

- I rifiuti prodotti dalla demolizione delle strutture fuori terra sono stati oggetto di preventiva caratterizzazione, che li ha valutati come rifiuti non pericolosi, e che ha mostrato un eluato conforme all'Allegato 3 del D.M. 186/2006 di modifica del D.M. 05/02/1998.
- I rifiuti oggetto di recupero sono rifiuti inerti, non producono percolato.
- Tutta l'area è fornita di pavimentazione, parte in cemento e parte in asfalto, quindi si può considerare impermeabilizzata;
- L'area è fornita di caditoie e pozzi di raccolta delle acque di dilavamento, che erano al servizio delle attività produttive dismesse dell'area (ex Conceria Dalla Barba), e che sono tutt'ora collegati alla rete di fognatura industriale esistente.
- Ai sensi dell'art.39 delle NTA del piano di Tutela si può affermare che tutte le acque meteoriche di dilavamento della superficie di deposito temporaneo dei rifiuti di demolizione e dei materiali trattati in attesa di caratterizzazione, sono avviate alla fognatura industriale, gestita da Acque del Chiampo SpA, per il successivo trattamento presso il depuratore;

Alla luce di quanto riportato si può affermare che impiegando un impianto mobile di recupero di inerti su area completamente pavimentata e con presenza di una rete di raccolta e scarico delle acque meteoriche di dilavamento, vengono applicate le indicazioni e prescrizioni del Piano di Tutela delle Acque. Non risulta quindi esservi alcun elemento di incompatibilità tra l'attività dell'impianto in oggetto ed il Piano di Tutela delle Acque.

3.4. STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE COMUNE DI CHIAMPO

PIANO DI ASSETTO TERRITORIALE INTERCOMUNALE (P.A.T.I. "VALLE DEL CHIAMPO")

In data 08 aprile 2014 sono stati sottoscritti dalla Provincia di Vicenza e dai sindaci dei 5 comuni della Valle di Chiampo (Altissimo, Crespadoro, Chiampo, San Pietro Mussolino e Nogarole Vicentino) gli elaborati di progetto del PATI Valle del Chiampo. Il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale del Comune di Chiampo è stato adottato con Delibera del Consiglio Comunale n. 13 del 28.04.2014.

Per quanto riguarda l'inquadramento del progetto rispetto al **PATI vigente (2014)**, verranno in seguito esaminati, in relazione all'intervento di progetto, i seguenti elaborati grafici, con l'intento di descrivere il territorio interessato dalla realizzazione dell'opera.

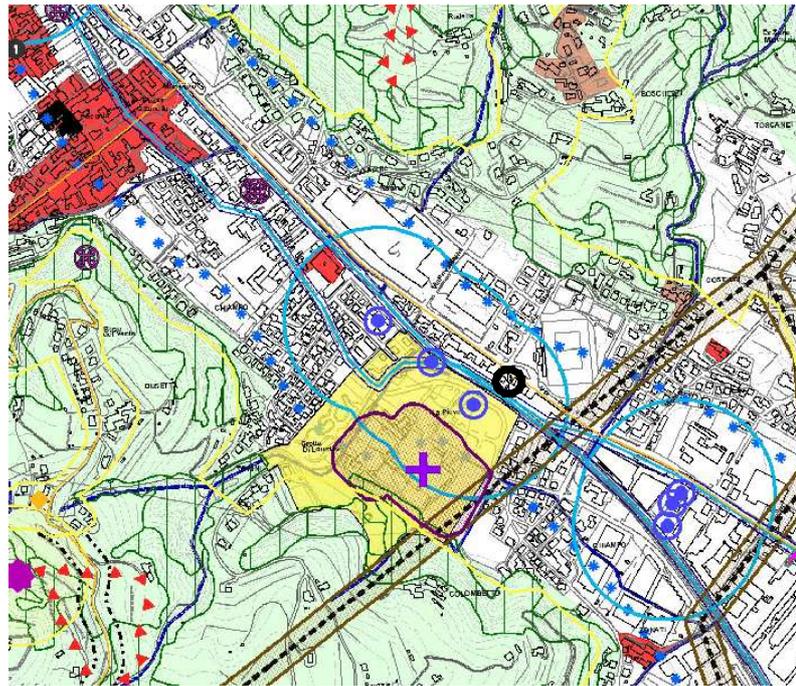
Consultando l'estratto della **Tavola 4.1.e – Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale** l'area di intervento ricade nel Vincolo Paesaggistico per corsi d'acqua e nelle fasce di rispetto pozzi, identificate come cerchi di 200 m di raggio attorno al pozzo. Si ha infatti che in destra idrografica, lungo le aree attorno a Via Pieve Bassa si situano in allineamento tre pozzi idropotabili. Ulteriori tre pozzi formano un campo di approvvigionamento idropotabile più a valle, in S.P. Valdichiampo (tra Eurospin e Pellizzari Marmi srl) Le NTA del PATI, all'Art. 30.6 danno i vincoli e le prescrizioni per gli interventi in tali aree, vietando, tra le altre, l'attività di gestione dei rifiuti. Si sottolinea che l'attività in oggetto è di carattere temporaneo, viene effettuata su di un'area completamente pavimentata dotata di rete di recupero e allontanamento delle acque alla fognatura industriale, e tratta rifiuti inerti non pericolosi dati dalle strutture edificate fuoriterra esistenti in sito. In aggiunta gli interventi sono finalizzati al recupero di un'area che, allo stato pre-demolizioni, presentava un generale degrado.

Nella Tavola **4.2.e – Carta delle Invarianti**, non si rilevano particolarità all'interno dell'area di studio.

Per quanto riguarda la **Tavola 4.3.e Carta delle Fragilità**, l'area viene classificata come idonea ai fini edificatori, rientra inoltre nella fascia di rispetto fluviale. E' importante riportare che in questa carta si formulano le Aree di rispetto e/o protezione sorgenti sulla base di dati idrogeologici. Si rimanda a Figura n.36 in cui si evince come l'area di rispetto dei pozzi a monte del sito in studio, e dei pozzi a valle, ovvero le aree di cattura dei pozzi in pompaggio a scopo idropotabile, siano entrambe esterne all'area della campagna con impianto mobile, in Via Pace 104.

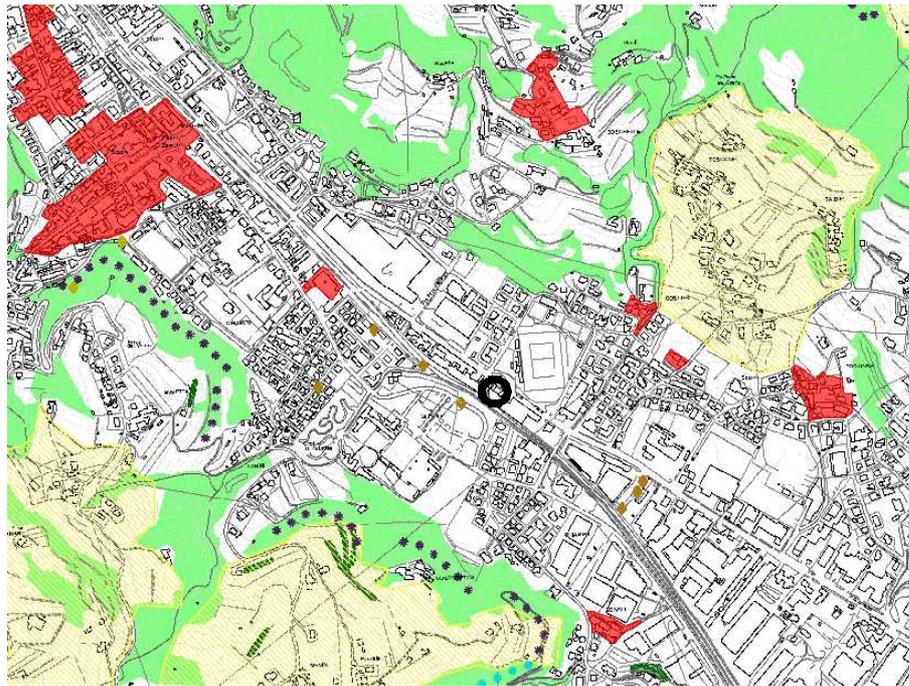
La Tavola **4.4.e – Carta delle Trasformabilità**, infine, classifica l'area come zona di miglioramento, riqualificazione e riordino. Il progetto di campagna con impianto mobile contribuisce a risistemare l'area dopo le demolizioni richieste con Ordinanza sindacale n. 20/2017 di edifici fatiscenti.

Di seguito si allegano stralci delle Tavole di interesse con indicazione della localizzazione dell'impianto di progetto.



✱	Discariche	▭	Fasce di rispetto discariche art.34	Ⓜ	Centri storici di grande interesse
⊙	Cave art.24	▭	Fasce di rispetto pozzi art.30 ←	Ⓜ	Centri storici di medio interesse
⊙	Pozzi	▭	Fasce di rispetto cimiteri art.26	▬	Vincolo monumentale D.Lgs. 42/2004 art.10
+	Cimiteri	▭	Fasce di rispetto elettrodotti art.29	▭	Aree a pericolosità di frana o valanga in riferimento al PAI art.22
◆	Allevamenti art.27	▭	Fasce di rispetto metanodotti art.28	▭	Usi civici art.19
Ⓜ	Impianti di comunicazione elettronica art.31	▭	Fasce di rispetto stradali art.32	▭	Vicolo paesaggistico fiumi art.16 ←
▬	Elettrodotti	▭	Rispetto idraulico art.33	▭	Vincolo Destinazione Forestale art.13
▭	Metanodotti	▭	Idrografia principale	▭	Vincolo idrogeologico forestale art.12
▭	Viabilità	▭	Idrografia secondaria art.33	▭	Vincolo sismico art.11
▭	Centro Abitato art.23	▭	Idrografia principale	▭	Aree di interesse archeologico art.15
▭	Centri storici art.60	▭	Idrografia secondaria art.33	▭	Ambiti montani per la parte eccedente 1600 mslm art.17
		▭	Centro Abitato art.23	▭	Parchi e riserve nazionali o regionali art.18
		▭	Centri storici art.60	▭	SIC art.20
		▭		▭	ZPS art.20
		▭		▭	Ambiti per l'istituzione di parchi archeologici art.21
		▭		▭	Ambiti naturalistici di livello regionale art.21

Figura 33 - PATI: Tavola 4.1.e – Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale e Legenda



INVARIANTI DI NATURA AMBIENTALE: art.36

alberi di pregio

Filari e gruppi arborei

Ambiti boscati

INVARIANTI DI NATURA GEOLOGICA: art.35

Pozzo freatico

Pozzo con falda artesiani

Ingresso di grotta a sviluppo orizzontale

Ingresso di grotta a sviluppo prevalentemente verticale

Rilievo da neck vulcanico

Forra

Orlo di scarpata di erosione fluviale o di terrazzo inferiore a 5m

Orlo di scarpata di erosione fluviale o di terrazzo fra 5 e 10m

Orlo di scarpata di erosione fluviale o di terrazzo superiore a 10m

Cresta di dislivvio

Cresta di rilievo monoclinale hogback

Orlo di scarpata di faglia

Orlo di scarpata ripida influenzata dalla struttura

Cresta rocciosa dorsale

INVARIANTI DI NATURA PAESAGGISTICA: art.37

Manufatti rurali

Terrazzamenti

INVARIANTI AGRICOLO-PRODUTTIVE: art.38

Prati stabili montani

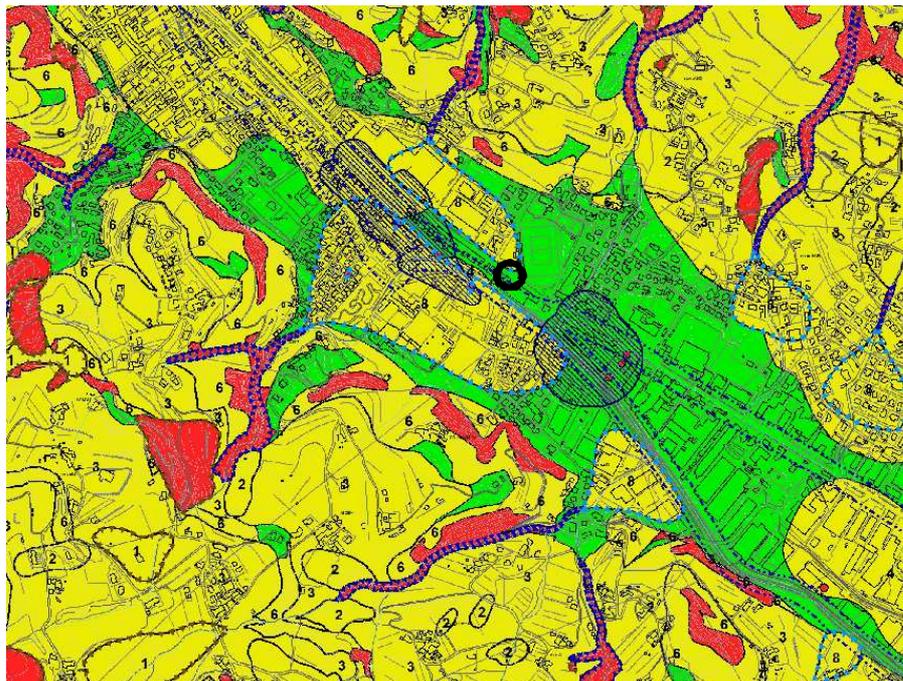
Prati e colture permanenti

Pascoli e malghe

INVARIANTI DI NATURA STORICO-MONUMENTALE: art.39

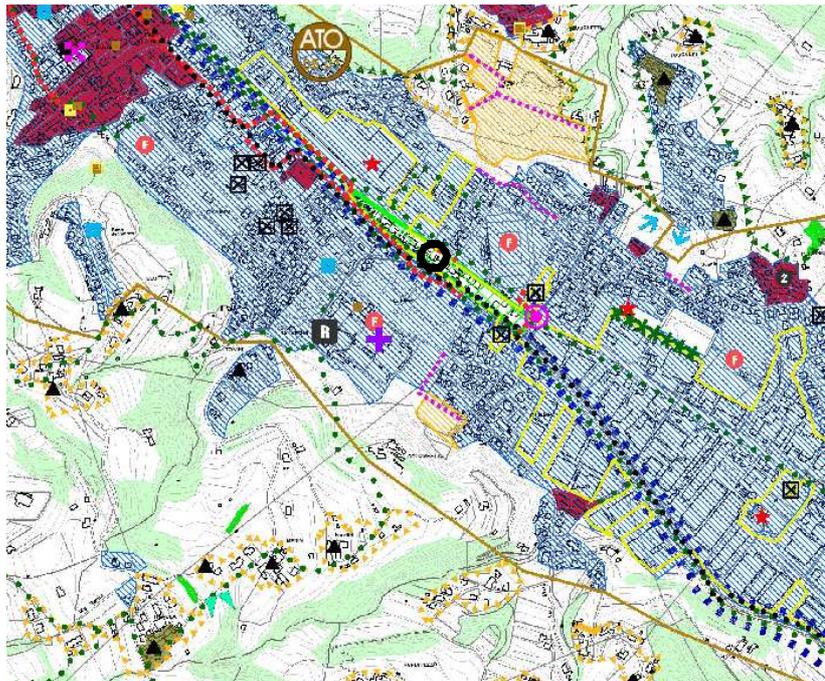
Centri storici e vincolo monumentale

Figura 34 - PATI: Tavola 4.2.e – Carta delle Invarianti e Legenda



-  Arcc ad agricoltura mista c naturaltà diffusa art.46
-  Aree di rispetto e/o di protezione delle sorgenti art.43 ←
- Tutele: art.45**
-  Fasce di rispetto fluviale art.41 L.R. 11/2004 ←
-  Corsi d'acqua
- Aree a dissesto idrogeologico: art.41**
-  area soggetta a debris-flow
-  area soggetta ad erosione
-  area soggetta a frana
-  area soggetta a caduta massi
- Compatibilità Geologica: art.40**
-  aree idonee ←
- aree idonee a condizione:**
-  1 = Aree di frana attive P1 e P2 e aree instabili con possibile rinesco franoso
-  2= Aree franose non attive
-  3= Aree con scarse proprietà geotecniche
-  4= Aree a media e scarsa soggiacenza
-  5= Aree di cava non attiva
-  6= Aree con roccia subaffiorante con pendenza compresa tra 15-30°
-  8= Aree a debris flow
-  arcc non idonee

Figura 35 - PATI: Tavola 4.3.e – Carta delle Fragilità e Legenda



	ATO 01n- a prevalenza residenziale 02n- a prevalenza produttiva 03n- a prevalenza agricola 04n- mista agricola-residenziale 05n- mista produttiva-residenziale art.47		Miglioramento e qualificazione riordino art.50 ←
	Aree Urbanizzazione Consolidata art.46		Opere Incongrue art.51
	Aree Urbanizzazione Programmata art.48		Sportelli unici art.67
	Zone a servizi di progetto strategiche art.54		Contesti complessi monumentali art.58
	Zone a servizi di maggior rilevanza attuale art.54		Centri storici rurali art.49
	Maneggio art.54		Centri Storici art.60
	Cimiteri art.54		Centri storici da PTCP art.60
	Centro religioso art.54		Centri storici di notevole importanza
	Edificazione Diffusa art.49		Centri storici di grande interesse
	Linee preferenziali di sviluppo residenziale art.53		Centri storici di medio interesse
	Linee preferenziali di sviluppo produttivo art.53		Manufatti rurali art.61
	Limiti fisici alla nuova espansione art.52		Villorveneto art.56
	Viabilità di progetto PRG/PAT art.55		Edifici vincolati e tutelati art.57
	Connessioni viabilistiche da riorganizzare art.55		Vincolo monumentale D.Lgs. 42/2004
	Piste ciclopedonali PTCP art.55		Edifici tutelati da PRG/PAT
	Piste ciclopedonali PRG/PAT art.55		Edifici pubblici con più di 70 anni
	Pista cicloturistica intercomunale Valle del Chiampo art.55		Edifici tutelati da PTCP
Valori Tutelati Naturali:			Archeologia industriale
	Corridoi ecologici secondari art.63		Coni Visuali art.58
	Corridoi ecologici principali da piani sovraordinati art.63		Aree produttive amplabili art.67 PTCP art.47 NI
	Stopping stones art.63		
	Aree nucleo art.63		
	Area di connessione naturalistica - buffer zone art.63		
	Barriere infrastrutturali e naturali - Opere di mitigazione art.63		
	Restoration Area art.63		

Figura 36 - PATI: Tavola 4.2.e – Carta delle Trasformabilità e Legenda

Esaminando gli studi propedeutici al PATI Valli del Chiampo risultano di interesse gli elaborati sulle criticità idrauliche e di valutazione della compatibilità idraulica delle trasformazioni di progetto. In particolare si rimanda alla Tavola B.4.1 /A – **Carta delle Criticità Idrauliche**, dove sono riportati i punti oggetto di monitoraggio. Il progetto di rinforzo del muro di sponda sul lato sinistro del T. Chiampo contribuisce a irrobustire l'argine del torrente in un'area che mostra criticità idrauliche non dovute agli edifici in Via Pace.



Punti di rischio idraulico da monitorare evidenziati dal piano di protezione civile di Chiampo, Altissimo e San Pietro Mussolino		Siti di attenzione idraulica potenziale (individuati da enti locali)			
Codice	Denominazione	Codice	Localizzazione	Denominazione	Comune
1	Ponte Dal Molin	1	T. Chiampo	Via Pieve	Chiampo
2	Ponte Grumello	2	T. Chiampo	Via Pace Florindo	Chiampo
3	Ponte Pegnata	3	T. Chiampo	Via Bioli Bassi	Chiampo
4	Ponte Zoccolari	4	T. Chiampo	Roggia di Arzignano loc. Sgaggeri	Chiampo
5	Ponte Via Belvedere	5	T. Chiampo	Via T. dal Molin	Chiampo
6	Ponte incrocio Giordani	6	T. Chiampo	Arso	Chiampo
7	Ponte Faeda	7	T. Chiampo	Ponte Lore	San Pietro Mussolino
8	Ponte Stazione	8	T. Chiampo	Ponte Bauci	Altissimo
9	Ponte Grande	9	Valle laterale	Scolo Pregiana	Chiampo
10	Ponte Pieve Bassa	10	Valle laterale	Valle Faedi Moia	Chiampo
		11	Valle laterale	Valle Bevilacqua	Chiampo
		12	Valle laterale	Valloscura	Chiampo
		13	Valle laterale	Valle del Tinazzo	Chiampo
		14	Valle laterale	Roggia di Arzignano (pulizia centro)	Chiampo

Legenda

Confini Comunali

Elementi idrogeologici superficiali

- Vasca o serbatoio
- Stazione meteorologica
- Idrometro

Dissesti idraulici

- sito puntuale di attenzione idraulica potenziale (individuata da enti territoriali)
- Intervento puntuale realizzato su sito di attenzione idraulica (Enti locali)
- Punti di rischio idraulico da monitorare evidenziati dal piano di protezione civile di Chiampo, Altissimo e San Pietro Mussolino
- Punti di rischio idraulico da monitorare evidenziati da Acque del Chiampo SpA
- sito lineare di attenzione idraulica potenziale (individuata da enti territoriali)
- Intervento lineare realizzato su sito di attenzione idraulica (Enti locali)

Opere idrauliche

- Briglie
- Opere di difesa fluviale
- Limite di bacino idrografico e spartiacque locali
- Corso d'acqua permanente
- Canale artificiale

Trasformabilità

- ATO
- Linee preferenziali di sviluppo residenziale
- Linee preferenziali di sviluppo produttivo
- Limiti fisici di espansione
- Miglioramento riqualificazione riordino
- Aree urbanizzazione programmata
- Area urbanizzazione consolidata - residenziale
- Area urbanizzazione consolidata - produttivo

Figura 37 - PATI: Tavola B.4.1 /A – Carta delle Criticità idrauliche e Legenda

CONCLUSIONI

Riassumendo dal punto di vista vincolistico Tavola 4.1.e del P.A.T.I. di Chiampo, l'area è in zona di vincolo paesaggistico - corso d'acqua ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e inoltre rientra nella fascia di rispetto (200 m) dei pozzi ad uso idropotabile, che però è riportata con una diversa ampiezza e sviluppo nella Tavola 4.3.e (Carta delle Fragilità), dove l'area di rispetto e/o protezione dei pozzi tiene conto delle reali condizioni idrogeologiche attorno ai pozzi. In questo caso si rileva che l'area in studio è esterna e non interferisce con i campi pozzi esistenti, sia perché l'approvvigionamento dell'acqua per l'impianto di nebulizzazione proviene dalla rete civile esistente senza prelievi in falda, sia perché la campagna di recupero degli inerti di demolizione sarà realizzata in area completamente pavimentata, provvista di appositi sistemi di raccolta delle acque meteoriche. In riferimento alla presenza del vincolo paesaggistico si evidenzia che il progetto prevede opportune sistemazioni dell'area con rinforzi del muro di sponda, a tutela del torrente Chiampo.

Nella Tavola 4.4.e, il PATI classifica l'area come zona oggetto di miglioramento riqualificazione e riordino. Pertanto gli interventi in oggetto, avendo come primaria finalità il miglioramento dello stato attuale con il ripristino di un rinforzo del muro di sponda e il livellamento della rimanente area in proprietà, sono in sintonia alle previsioni del PATI.

Nella Tavola B.4.1/A, il PATI indica l'area come prospiciente un'area di attenzione idraulica, in Via Pieve Bassa. Gli argini fluviali in questo punto sono stati oggetto di sistemazione con muro a blocchi. Comunque gli interventi in oggetto, avendo come finalità il ripristino di un rinforzo del muro di sponda in sinistra idrografica, prospiciente l'argine destro risistemato, propedeutici ad una sistemazione conclusiva dell'area, sono in sintonia alle previsioni del PATI.

PIANO DEGLI INTERVENTI (P.I.)

Il Piano degli Interventi Variante Generale n.1, indicato dai progettisti come **1° Piano degli Interventi**, è stato adottato con Deliberazione di Consiglio Comunale n.14 del 30/03/2017 ed approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 36 del 31/07/2017.

La pianificazione trattata nel seguente Piano riprende, in parte, quanto già esposto nei capitoli precedenti sul PATI Valle del Chiampo. Al fine di semplificare la trattazione di seguito si riportano le tavole di piano con l'elenco dei vincoli e degli elementi di interesse per l'area di Via Pace 104, oggetto di campagna con impianto mobile, già riportate nelle planimetrie del PATI qui allegate:

Elaborato 1.b – Vincoli e tutele

- Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004 ex L. 431/1985 - art. 68;
- Fascia di rispetto pozzi - art. 87.

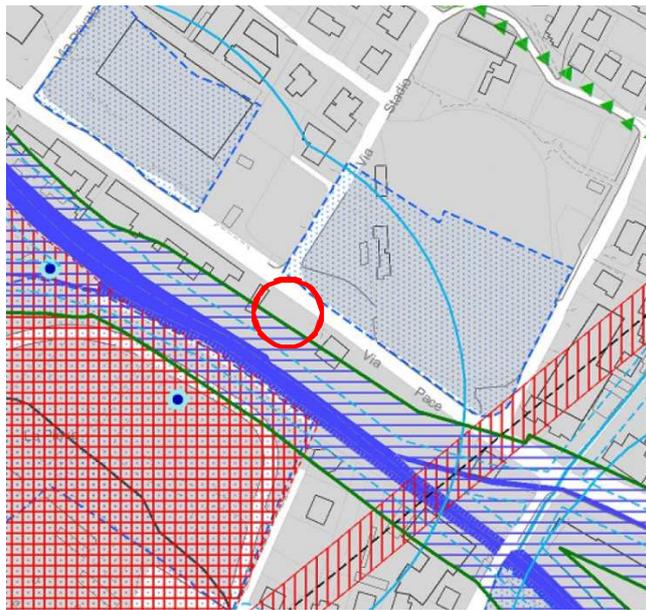
Elaborato 2.b – Invarianti e fragilità

- Fascia di tutela dell'idrografia principale - art. 82
- Area di rispetto e/o protezione delle sorgenti – art.87
- Aree idonee - art. 91

Elaborato 3.b – Disciplina dell'uso del suolo

- Aree sottoposte a riqualificazione e riconversione e/o miglioramento della qualità urbana - art. 60 Aree idonee - art. 91
- Attività produttive da confermare - art. 41.2
- Zona C2/3 residenziale commerciale - art. 39.

Ai fini di una migliore comprensione su una certa incongruenza dei limiti degli ambiti di rispetto dei pozzi idropotabili situati a monte e a valle idrogeologico del sito oggetto di campagna con impianto mobile si confrontano gli estratti delle prime due tavole del P.I. di Chiampo e si riporta integralmente l'art. 87 delle N.T.A. del P.I.: come visibile nella Carta delle Fragilità si prende in considerazione una fascia di rispetto motivata idrogeologicamente individuando un cono di richiamo dei pompaggi di forma ovale allungata verso monte che, nel caso del pozzo di Via Pieve bassa più a valle non supera l'asse fluviale. Nella Carta dei Vincoli invece si applica un concetto prettamente geometrico, con area di rispetto concentrica per 200 m attorno al punto di presa



VINCOLI DERIVANTI DALLA PIANIFICAZIONE DI LIVELLO SUPERIORE

- Centri Storici - art. 76
 - 1 - Centri storici di notevole importanza (PTCP)
 - 2 - Centri storici di grande interesse (PTCP)
 - 3 - Centri storici di medio interesse (PTCP)
- Vincolo idrogeologico / forestale - art. 64
- Ambiti naturalistici di livello regionale - art. 71
- Aree a pericolosità di frana o valanga in riferimento al PAI - art. 91

ALTRI VINCOLI

- Ambiti di tutela delle aggregazioni edilizie - art. 45
- Fascia di tutela dell'idrografia principale - art. 82
- Fascia di rispetto idraulico - art. 82
- Fascia di rispetto stradale - art. 81
- Fascia di rispetto degli elettrodotti - art. 80
- Fascia di rispetto dei metanodotti - art. 80
- Fascia di rispetto cimiteriali - art. 79
- Fascia di rispetto degli allevamenti - art. 83
- Fascia di rispetto pozzi - art. 87
- Fascia di rispetto dalle discariche - art. 89

FONTI DI VINCOLO

- Idrografia consortile e/o demaniale - art. 82
- Rete idraulica minore di competenza del Servizio Forestale - art. 82
- Centri abitati ex D.Lgs n. 285/92 N.Cd.S. - art. 40
- Elettrodotti - art. 80
- Metanodotti - art. 80
- Allevamenti - art. 83
- Pozzi di prelievo idropotabile - art. 87
- Discariche - art. 89
- Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico - art. 78
- Aree di pertinenza delle cave - art. 86
- Aree interessate da incendi - art. 73



- Limite amministrativo del comune
- Zone Territoriali Omogenee

INVARIANTI DI NATURA GEOLOGICA

- Pozzo freatico - art. 93
- Pozzo con falda artesianica - art. 93
- Ingresso di grotta a sviluppo prevalentemente verticale - art. 93
- Rilievo da neck vulcanico - art. 93
- Forra - art. 93
- Orlo di scarpata di erosione fluviale o di terrazzo: inferiore a 5m - art. 93
- Orlo di scarpata di erosione fluviale o di terrazzo: tra 5m e 10 m - art. 93
- Orlo di scarpata di erosione fluviale o di terrazzo: superiore a 10 m - art. 93
- Orlo di scarpata ripida influenzata dalla struttura - art. 93

FRAGILITA'

- Area di rispetto e/o protezione delle sorgenti - art. 87
- Fascia di tutela dell'idrografia principale - art. 82

Aree a dissesto idrogeologico

- Aree soggette a debris-flow - art. 91
- Aree soggette ad erosione - art. 91
- Aree soggette a frana - art. 91

Compatibilità geologica

- Aree idonee - art. 91
 - Aree idonee a condizione art. 91
 - Aree non idonee - art. 91
- 1 - Aree di frane attive P1 e P2 e aree instabili
 - 2 - Aree franose non attive
 - 3 - Aree con scarse proprietà geotecniche
 - 4 - Aree a media e scarsa soggiacenza
 - 5 - Aree di cava non attiva
 - 6 - Aree con roccia subaffiorante
 - 8 - Aree a debris flow

Figura 38 – PI Chiampo: Confronto tra Tav. 1b a sinistra e Tav. 2b a destra con riferimento alle fasce di rispetto dei pozzi idropotabili – Si riportano anche le rispettive legende di interesse

ART. 87 POZZI DI PRELIEVO IDROPOTABILE E SORGENTI – FASCE DI RISPETTO

1. Trattasi dei punti di captazione delle acque di falda e sorgive destinate al consumo umano, erogata a terzi mediante impianti di acquedotto, che rivestono carattere di pubblico interesse.
2. Per le risorse idropotabili, si applicano le norme di tutela e salvaguardia previste dalle vigenti normative in materia. Le fasce di rispetto dalle fonti di approvvigionamento idropotabile determinano vincoli alla trasformazione ed utilizzo, da parte dei proprietari, dei terreni collocati in prossimità dei pozzi e sono finalizzate ad assicurare, mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque da destinare al consumo umano.
3. Il P.I. definisce le seguenti fasce di rispetto:
 - a) fascia di rispetto assoluto: è la zona individuata da un raggio di m. 10,00, con centro dal punto di captazione del pozzo;
 - b) fascia di rispetto allargata: è la zona individuata da un raggio di m. 200,00, con centro dal punto di captazione del pozzo.
4. Nella fascia di rispetto assoluto sono vietati gli insediamenti di nuovi fabbricati, a qualsiasi uso destinati, mentre sono consentite le costruzioni di servizio ed opere di presa, nonché gli interventi edilizi di manutenzione ordinaria e manutenzione straordinaria, sui fabbricati eventualmente preesistenti, regolarmente autorizzati a norma delle disposizioni urbanistiche ed edilizie di Legge.
5. Nella fascia di rispetto dei pozzi di pubblico interesse ad uso idropotabile, sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:
 - dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati;
 - accumulo di concimi organici;
 - accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;
 - spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione, che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche;
 - dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche provenienti da piazzali e strade;
 - aree ad uso cimiteriale;
 - apertura di cave, che possono essere in connessione con la falda;
 - apertura di pozzi, ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione dell'estrazione ed alla protezione delle caratteristiche, qualitative e quantitative della risorsa idrica;
 - gestione di rifiuti;
 - stoccaggio di prodotti, ovvero di sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;
 - centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;
 - pozzi perdenti;
 - pascolo e stabulazione di bestiame, che ecceda i 170 kg. per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. E' comunque vietata la stabulazione di bestiame nella zona di rispetto ristretta.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

1. Per gli insediamenti o le attività di cui all'elencazione soprastante, se preesistenti, ad eccezione delle aree cimiteriali, sono adottate le misure per il loro allontanamento, ove possibile, ed in ogni caso quelle atte a garantire la loro messa in sicurezza.
2. Le fasce di rispetto dalle fonti di approvvigionamento idropotabile determinano quindi dei vincoli alla trasformazione ed utilizzo, da parte dei proprietari, dei terreni collocati in prossimità dei pozzi e sono finalizzate ad assicurare, mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque da destinare al consumo umano.
3. Nella fascia di rispetto è vietato lo scarico nel sottosuolo e nelle falde acquifere sotterranee delle acque di raffreddamento.
4. Fino a quando sarà utilizzato per usi idropotabili le trasformazioni ammesse dalla disciplina di zona, se previste all'interno della fascia di rispetto, qualora possano interferire con la risorsa idrica, devono essere precedute da preventiva indagine idrogeologica e geognostica puntuale, che definisca i criteri e le condizioni indispensabile alla salvaguardia della risorsa stessa.

Le NTA del PI, all'Art. 87 danno i vincoli e le prescrizioni per gli interventi nelle fasce di rispetto dei pozzi riguardando al solo criterio geometrico per le definizioni. Nella fascia di rispetto è vietata, tra le altre, l'attività di gestione dei rifiuti.

Si sottolinea che:

- l'attività in oggetto è di carattere temporaneo (nell'ambito di 12 giorni lavorativi);
- L'attività viene effettuata su di un'area completamente pavimentata dotata di rete di recupero e allontanamento delle acque alla fognatura industriale;
- l'attività di recupero interessa rifiuti inerti non pericolosi dati dalle strutture edificate fuoriterza preesistenti in sito
- al termine della campagna con impianto mobile TUTTI I RIFIUTI saranno allontanati in appositi centri di recupero o smaltimento; nell'area rimarranno solo materie prime secondarie certificate;
-

In aggiunta gli interventi sono finalizzati al recupero di un'area che, allo stato pre-demolizioni, presentava un generale degrado.

CONCLUSIONI

L'utilizzo dell'area secondo il progetto in descrizione, di campagna di recupero mediante impianto mobile, NON costituisce variante alla destinazione d'uso dell'area con riferimento al P.A.T.I Valle del Chimapo e al Piano degli Interventi vigente del Comune di Chiampo.

L'impianto in progetto è funzionale al recupero dell'area, ha carattere temporaneo e permette l'avvio di una riqualificazione del vecchio comparto conciario di Via Pace.

In riferimento alla presenza del vincolo paesaggistico per corsi d'acqua si evidenzia che il progetto prevede opportune sistemazioni dell'area con rinforzi del muro di sponda a tutela del torrente Chiampo.

In riferimento alla presenza della fascia di rispetto dei pozzi idropotabili si evidenzia che la campagna con impianto mobile è eseguita su area pavimentata con rete di raccolta e scarico delle acque meteoriche di dilavamento, che tratterà solo rifiuti di demolizione non pericolosi che non rilasciano eluati (come da analisi preventive che verranno confermate a breve da ulteriori analisi in corso) e che tutti i rifiuti originati dall'attività saranno avviati a recupero o smaltimento fuori sito al termine della campagna, prima della dismissione del cantiere. Inoltre l'opera di presa più vicina, in Via Pieve Bassa, ha un cono di richiamo dei pompaggi che non arriva a superare l'alveo drenante del T. Chiampo.

Il progetto non prevede scavi e non sono previste opere edilizie o impiantistiche a parte i riempimenti e livellamenti dell'area, già autorizzati dalla Regione Veneto, servizio Genio Civile di Vicenza con Autorizzazione idraulica N. 253158 del 29/06/2016..

Trattandosi di un progetto temporaneo di campagna con impianto mobile con rinforzo del muro di sponda e livellamento finale (le opere di costruzione del cordolo finale sul muro di sponda non sono oggetto della presente fase) e per le motivazioni sopra esposte si può affermare che non c'è incongruenza con lo strumento urbanistico vigente.

3.5. COERENZA CON GLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE

Sulla base delle considerazioni e conclusioni di cui ai precedenti paragrafi, derivanti dal confronto del Progetto con gli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti in ambito regionale, provinciale, sovracomunale e comunale, si ritiene che lo stesso presenti coerenza con le principali linee di indirizzo, inoltre risulta pienamente compatibile con quanto previsto dai piani territoriali e dai vincoli normativi precedentemente elencati.

Si evidenzieranno nei prossimi capitoli della presente relazione gli impatti potenziali del Progetto sui recettori sensibili prossimi all'area e le relative misure di cautela o mitigazione adottate o previste.

4. DESCRIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

4.1. DEFINIZIONE DELLO STATO ATTUALE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Il presente capitolo descrive tutte le componenti ed i fattori ambientali che possono interagire con l'attività in progetto, e definisce le caratteristiche che influiscono sulla successiva analisi e valutazione dei possibili impatti sul sistema ambientale, inteso come **sito** (corrispondente ad un limitato intorno dell'area in demolizione), e **area vasta** (corrispondente ad un areale di circa 2 km di raggio).

Nel presente capitolo si fornirà quindi una descrizione puntuale dello stato ambientale attuale, in particolare delle componenti:

- caratteristiche meteorologiche e qualità dell'aria
- ambiente idrico di superficie
- suolo e sottosuolo
- ambiente idrogeologico
- rumore e vibrazioni
- viabilità e traffico
- popolazione interessata ed eventuali recettori sensibili
- vegetazione, flora fauna ed ecosistemi presenti
- elementi del paesaggio

I dati esposti sono ricavati da studi e report elaborati da Enti e Amministrazioni quali Regione, ARPAV, provincia, Comuni ed altri enti (Consorzi, USLL, Università, ecc.), in particolare da:

- Rapporto Ambientale e V.A.S. del PTCP di Vicenza
- Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera della Regione Veneto
- Rapporto Ambientale Iniziale (2006) e Rapporti Annuali dell'Agenzia Giada
- Indagini e Rapporti Ambientali per il PATI del Comune di Chiampo
- Indagini sulla qualità dell'aria dell'ARPAV, dipartimento di Vicenza.
-

A seguire si riassumono i dati che interessano direttamente l'area di progetto.

4.2. ATMOSFERA

CARATTERIZZAZIONE METEOCLIMATICA

La Regione del Veneto si situa in un'area di convergenza e smistamento delle masse d'aria che provengono dall'Atlantico, dal Mediterraneo e dall'Europa settentrionale o centro-orientale. La regione climatica prevalente del Veneto è la "Padano Veneta", nella tipologia mediterranea, con un clima "continentale di transizione" (classificazione Peguy) dovuto al fatto di trovarsi in una posizione climatologicamente di transizione dalla regione continentale centro-europea e della catena alpina a quella costiera mediterranea. In generale infatti si hanno inverni rigidi e con scarse o nulle precipitazioni, mentre la tipica siccità estiva continentale viene mitigata dalla presenza dei vicini rilievi alpini con formazione di frequenti temporali di tipo termoconvettivo.

Si distinguono comunque due sotto-regioni climatiche:

- la regione alpina, con clima montano di tipo centro-europeo;
- la pianura veneta, con carattere continentale (inverni rigidi) e con due zone a clima più mite (zona lacustre del Lago di Garda e zona litoranea)

Il dato più caratteristico del territorio della pianura è l'elevata umidità, specialmente sui terreni irrigui, che rende afosa l'estate e dà origine a nebbie frequenti e fitte durante l'inverno.

Le precipitazioni sono distribuite abbastanza uniformemente durante l'anno, ad eccezione dell'inverno che risulta la stagione più secca: nelle stagioni intermedie prevalgono le perturbazioni di origine atlantica, mentre in estate vi sono temporali assai frequenti (di origine termoconvettiva) spesso caratterizzati da grandine.

La Provincia di Vicenza, e in particolare le zone all'interno dei rilievi collinari provinciali e le vallate hanno un clima di tipo **Temperato Continentale**, in quanto l'azione mitigatrice dell'aria mediterranea ha meno effetto.

Le caratteristiche meteorologiche specifiche dell'area della Vallata dell'Agno-Guà di seguito esposte, derivano dall'analisi ed elaborazione dei principali parametri registrati nelle centraline meteorologiche e agronomiche dell'ARPAV.

Ulteriori considerazioni sono state fatte sulla base dei dati raccolti durante il periodo 2010-2016 nella stazione ARPAV n.409, presente nel territorio comunale di Chiampo.

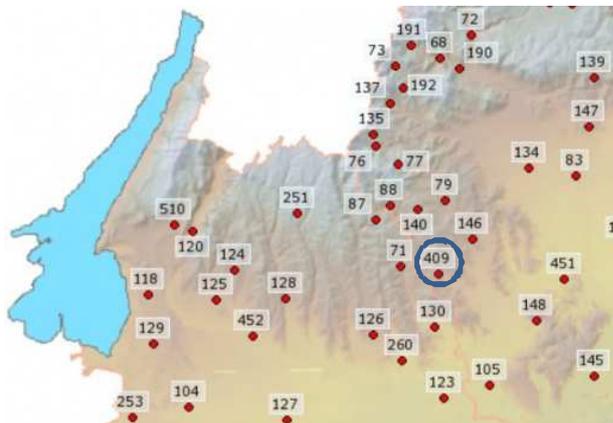


Figura 39 - Stazioni dati meteo (t,p) Arpa Veneto

Termometria

A livello regionale il trend generale dell'area di pianura indica che i valori medi annuali delle temperature massime e minime decrescono da sud verso nord, per la diminuzione degli influssi mediterranei del mare Adriatico e l'aumentare degli influssi dei rilievi alpini.

Le temperature massime estive (> 28°) vengono raggiunte nella pianura in particolare nella bassa pianura veronese e vicentina, nella bassa pianura padovana e nel rovigino, con esclusione del delta del Po. Nel decennio dal 1991 al 2000 si assiste ad un incremento delle T° massime anche verso il basso trevigiano e la provincia veneziana verso il Friuli (ma l'effetto è dovuto probabilmente ad un incremento delle centraline di misurazione). In questa zona e lungo l'arco prealpino si hanno anche le massime invernali, mentre nella pianura meridionale e occidentale l'inversione termica determina sacche di freddo e nebbie.

Le temperature minime per questo motivo non si hanno solo sui rilievi regionali, al di sopra di una certa quota (a quote intermedie si ha il fenomeno dell'inversione termica), ma anche in zone di pianura, con esclusione della zona litoranea.

Nella Provincia di Vicenza si osserva che la media annuale delle temperature (su un periodo di 30 anni) varia dai 13°C a Bassano del Grappa (129 m slm), ai 6,9 °C di Tonezza del Cimone (935 m slm), con un decremento generale dalla pianura alle cime montuose legato alla quota, anche se a parità di quota con variazioni locali dovute a condizioni locali come fondovalle, esposizione dei versanti, ecc.

In Comune di Chiampo la media delle temperature massime calcolate nello stesso periodo indica 17° C, con punte superiori ai 27°C nei mesi estivi, mentre per le minime si registrano i 7° C di media. I dati raccolti negli ultimi anni mostrano comunque un innalzamento delle temperature massime estive (tra i 28 e 30° C) e, meno marcato, anche delle minime. Le cause sono da ricercare in cambiamenti climatici a grande scala.

Un settore più "fresco" è dato dalla fascia pedemontana, a nord della quale la temperatura diminuisce abbastanza regolarmente con la quota.

Di seguito viene esposto un estratto della Valutazione Ambientale Strategica del PATI di Chiampo, in cui si riportano i valori di confronto delle centraline di Crespadoro e di Chiampo relativamente alle temperature medie registrate negli anni di funzionamento 1994-2012 delle centraline. Dal grafico emerge come l'oscillazione della temperatura sia abbastanza costante, le temperature medie annue del comune di Chiampo si aggirano attorno ai 14°C.

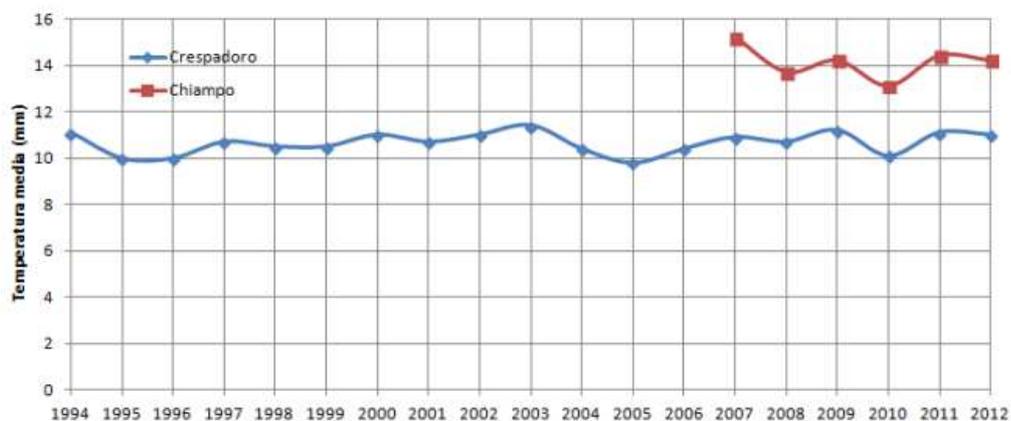


Figura 40- Distribuzioni delle temperature nella Valle del Chiampo

Il grafico di seguito esposto, sempre tratto dagli elaborati del PATI di Chiampo, mostra l'oscillazione di temperatura nelle varie stagioni dell'anno, ricavata dalle medie mensili del medesimo periodo suindicato.

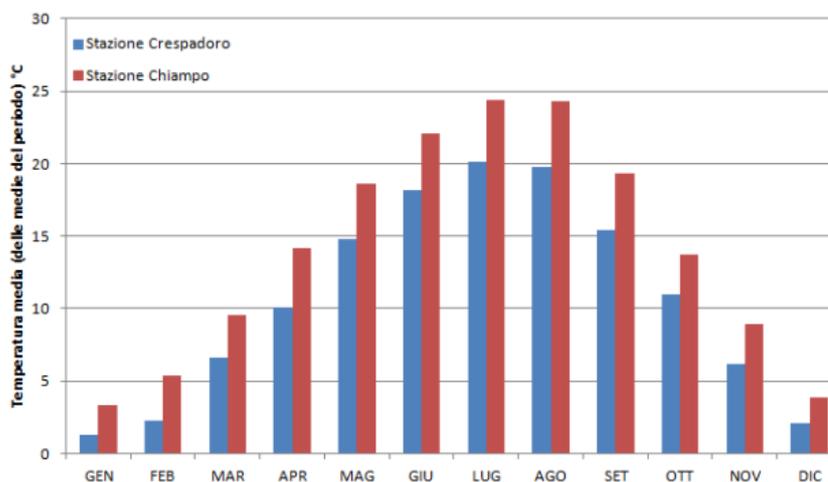


Figura 41- Variazione della temperatura media mensile nel periodo 1994-2012

I dati rilevati nella stazione ARPAV di Chiampo confermano una temperatura media annua è di circa 14,3°C, con un'escursione termica media annua di 20°C. Il mese mediamente più caldo è luglio con 24.8°C, mentre quello mediamente più freddo è gennaio con 3.7°C.

Precipitazioni

Nella Regione Veneto si distingue l'area di pianura con valori di piovosità abbastanza omogenei mentre nella fascia pedemontana si ha una notevole variabilità in distanze anche brevi, a seconda della disposizione delle vallate e delle cime.

In genere i picchi di piovosità si raggiungono nella fascia prealpina dove le masse d'aria umida dal mare incontrano le prime barriere orografiche. Le precipitazioni medie annuali variano dai minimi della pianura rovigina (circa 700 mm/anno) alle punte della Valle di Recoaro (circa 2.000 mm/anno). Se si esaminano i dati complessivi del Veneto degli ultimi 40 anni si nota un trend in diminuzione nella piovosità media annuale, anche se ci manteniamo su valori > 1.000 mm/anno. Solo nell'ultimo periodo decennale si assiste a una controtendenza.

L'andamento delle precipitazioni medie annuali nella provincia vicentina si uniforma all'andamento generale descritto, con aumenti dalla pianura a sud verso il primo ostacolo orografico costituito dalla fascia prealpina a nord; nella pianura, infatti, via via che ci si sposta verso nord si passa dai circa 800 mm medi annui riscontrabili a Noventa Vicentina fino ai 1.200 di Bassano del Grappa.

La distribuzione media annuale delle precipitazioni provinciali può essere osservata nella figura seguente (VAS P.A.T.I. su dati ARPAV).

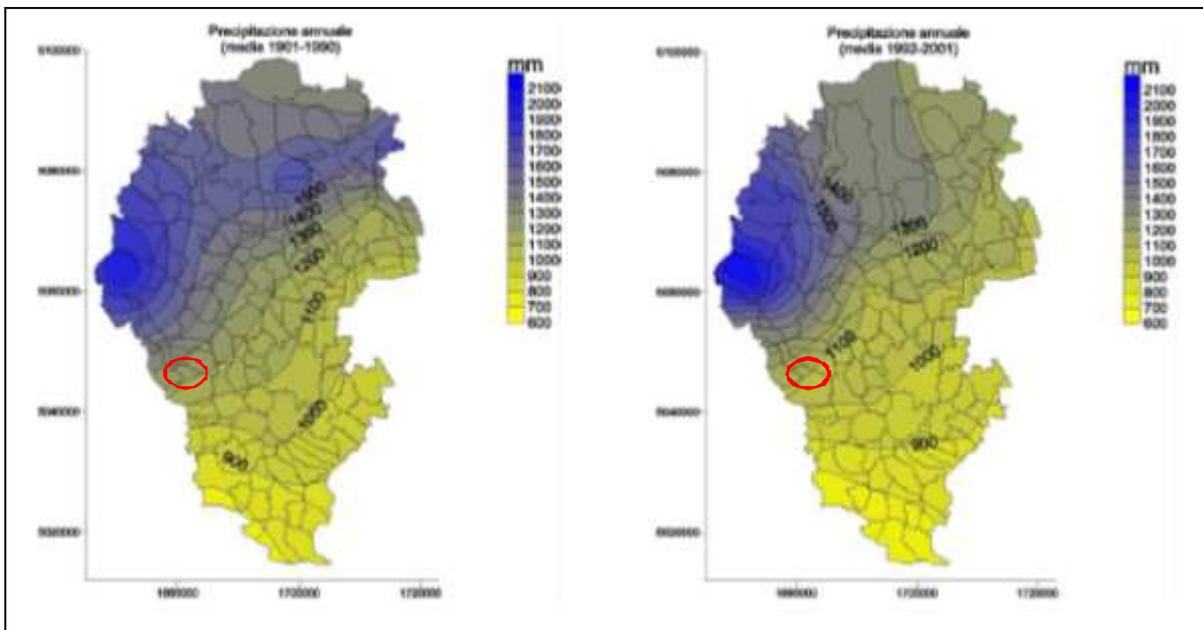


Figura 42- Distribuzione delle precipitazioni medie annuali per il periodo 1961-1990 e per il periodo 1992-2001

Il Comune di Chiampo è situato nell'ambito del passaggio dalle zone montuose e pedemontane piovose alla pianura meno piovosa. Considerando i dati del periodo '61-'90 la media annua varia da 1100 mm a poco più di 1.200 mm di pioggia, mentre nella serie di dati dal 1992 fino al 2001 si nota una diminuzione dei valori rispetto ai valori storici di riferimento. Nell'ultimo decennio comunque i valori hanno mostrato un incremento delle precipitazioni fino al massimo del 2014 (ad inizio settembre 2014 era già piovuta a Chiampo la quantità annua media di pioggia, e nell'area di Trissino si erano già superati i 2000 mm). Aumentano soprattutto gli episodi di piogge intense e brevi, e insieme aumentano i periodi stagionali piovosi. Infatti nella stazione meteo di Chiampo il valore delle precipitazioni medie annue per il periodo 2010-2015 è di circa 1517 mm: i periodi più piovosi coincidono con i mesi autunnali, elevati livelli di precipitazione si registrano tuttavia anche nei mesi estivi di luglio e agosto.



Figura 43 – Elaborazione dati meteorologici stazione di Chiampo anni 2010-2015

Nell'ultimo biennio sembra comunque di assistere ad una controtendenza, con precipitazioni in forte calo.

Anemometria

Le condizioni meteorologiche, in particolare velocità e direzione del vento, influenzano notevolmente la dispersione degli inquinanti in aria. La velocità del vento condiziona la turbolenza dell'aria in cui si disperdono gli inquinanti. La direzione del vento individua i bersagli soggetti alla ricaduta degli inquinanti.

L'analisi dei venti nella zona è stata fatta sulla base dei dati della stazione meteo ARPAV di Chiampo, annualità dal 2010 al 2015, dai quali emerge che la direzione prevalente è ONO e NO., con venti da nord che seguono l'andamento orografico della vallata.

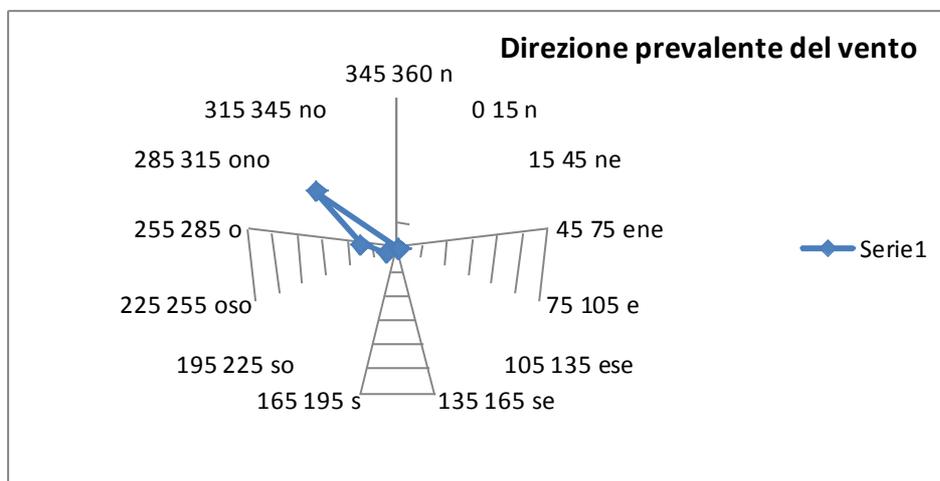


Figura 44 – Diagramma della direzione prevalente

STATO DI QUALITA' DELL'ARIA

La valutazione della qualità dell'aria viene effettuata mediante la verifica del rispetto dei valori limite degli inquinanti, anche attraverso la conoscenza delle sorgenti di emissione e della loro dislocazione sul territorio tenendo conto dell'orografia, delle condizioni meteoroclimatiche, della distribuzione della popolazione, degli insediamenti produttivi. La normativa di riferimento in tema di qualità dell'aria è costituita dal Decreto Legislativo n. 155 del 13.08. 2010 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa". La zonizzazione del territorio regionale è stata recentemente aggiornata nelle more del D.Lgs.155/2010, con DGR n. 2130/2012, DGR n. 2872 del 28.12.2012 e Deliberazione del Consiglio regionale n.90 del 19/04/2016 che approva e aggiorna il **Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera** (approvato con DCR n. 57 dell'11/11/2004).

Per la valutazione delle emissioni comunali, le sorgenti di emissione sono state suddivise in 11 macrosettori:

- 1) Produzione di energia e trasformazione dei combustibili
- 2) Combustione non industriale
- 3) Combustione nell'industria
- 4) Processi produttivi
- 5) Estrazione e distribuzione combustibili
- 6) Uso di solventi
- 7) Trasporto su strada
- 8) Altre sorgenti mobili e macchinari
- 9) Trattamento e smaltimento rifiuti
- 10) Agricoltura
- 11) Altre sorgenti e assorbimenti

Di seguito si riporta la lista degli inquinanti oggetto di stima:

- composti organici volatili (COV);
- biossido di zolfo (SO₂);
- ossidi di azoto (NO_x);
- monossido di carbonio (CO);
- anidride carbonica (CO₂);
- ammoniaca (NH₃);
- protossido di azoto (N₂O);

- metano (CH₄);
- polveri totali (PTS);
- polveri PM10 e PM2.5.

Le zonizzazioni vengono descritte all'interno del PRTRA, Allegato A alla DCR n. 90 del 19/04/2016, e distinguono gli **agglomerati** per il carico emissivo degli "inquinanti primari"(raggruppati attorno ai centri urbani principali della Regione Veneto) e le **zone** interessate dagli "inquinanti secondari", distinte sulla base di aspetti quali caratteristiche orografiche, meteorologiche, grado di urbanizzazione e carico emissivo. A seguito della zonizzazione del territorio ciascuna zona o agglomerato è stata classificata allo scopo di individuare modalità di valutazione mediante misurazioni in conformità alle disposizioni dell'Allegato II. In base alla Figura 5.1 dell'Allegato A alla DCC 90/2016 il Comune di Chiampo rientra **nell'Agglomerato Vicenza**.

Di seguito viene riportata la suddivisione della Regione Veneto in agglomerati, in ottemperanza alle indicazioni del D.lgs. 155/2010.

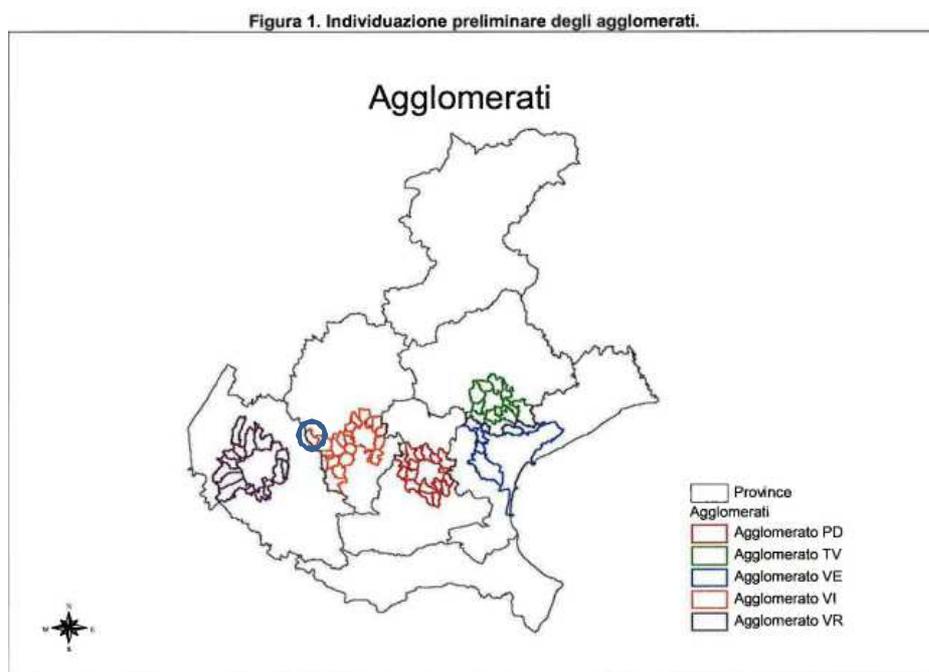


Figura 45 - Individuazione agglomerati (elaboraz. Arpav)

Per quanto riguarda gli inquinanti "primari", la zonizzazione è stata effettuata in funzione del carico eccessivo. In particolare modo i dati di base si sono costituiti di:

- emissioni stimate dall'inventario INEMAR, riferito all'anno 2005, elaborato dall'Osservatorio Regionale Aria, per monossido di carbonio (CO) e biossido di zolfo (SO₂), espresse in t/anno;
- le emissioni stimate dall'inventario elaborato dall'ISPRA riferito all'anno 2005, per benzene (C₆H₆ t/anno), piombo (Pb Kg/anno), idrocarburi policiclici aromatici tra cui il benzo (a) pirene (IPA, Kg/anno), arsenico (As, Kg/anno), cadmio (Cd, Kg/anno), nichel (Ni, Kg/anno).

Per ogni inquinante sono state individuate due zone:

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

La tabella che segue riporta, per ciascun inquinante "primario", il valore del 95° percentile calcolato sulla serie dei dati emissivi dei Comuni del Veneto.

CO	SO ₂	C ₆ H ₆	Pb	As	Ni	Cd	IPA
t/anno	t/anno	t/anno	kg/anno	kg/anno	kg/anno	kg/anno	kg/anno
1215	44	2.7	220.1	43.2	48.9	4.2	27.7

Nelle figure seguenti si riporta la zonizzazione per gli inquinanti "primari", dalle quali si ricava che il Comune di Chiampo è sempre ricompreso in Zona B.



Figura 5.2 Zonizzazione per il monossido di carbonio

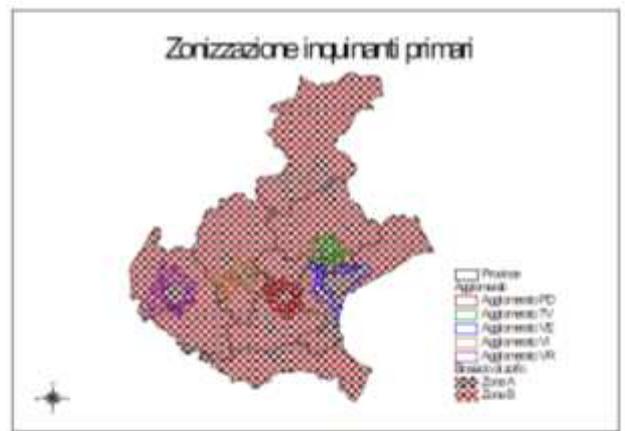


Figura 5.3 Zonizzazione per il biossido di zolfo



Figura 5.4 Zonizzazione per il benzene

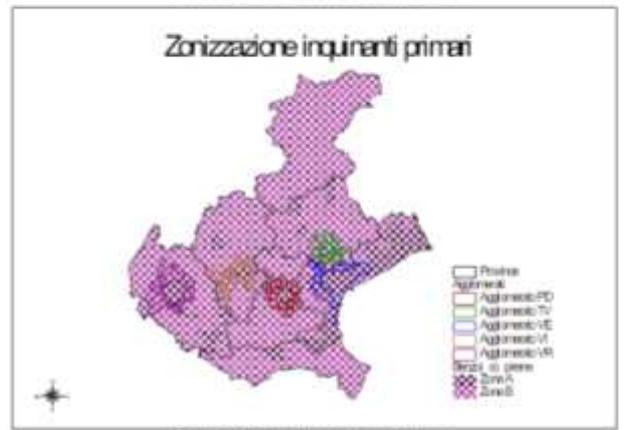


Figura 5.5 Zonizzazione per il benzo(a)pirena



Figura 5.6 Zonizzazione per il piombo

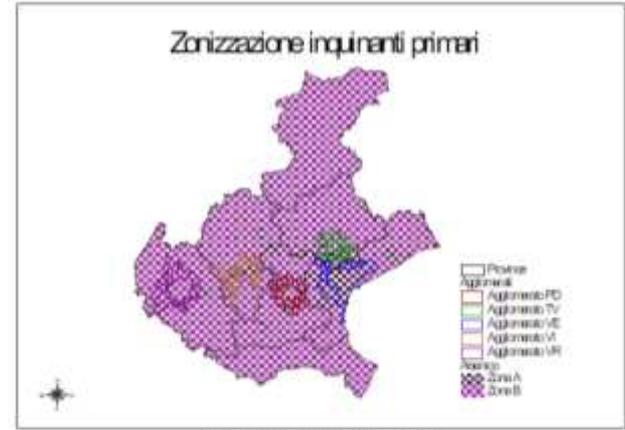


Figura 5.7 Zonizzazione per l'arsenico



Figura 5.8 Zonizzazione per il cadmio



Figura 5.9 Zonizzazione per il nichel

Figura 46 - Zonizzazione inquinanti primari (da DCR 90/2016, Allegato A)

Per quanto riguarda la campagna con impianto mobile nel caso in esame la componente atmosfera e la qualità dell'aria non subiranno interferenze dall'attuazione del trattamento in progetto, che si svolgerà nell'arco di soli tre giorni. Le emissioni di natura polverulenta prodotte dal trattamento (frantumazione, vagliatura e selezione) si possono assumere trascurabili in quanto è previsto l'utilizzo di un impianto di nebulizzazione dei materiali da trattare. Le emissioni prodotte dai motori a scoppio dei macchinari in uso del cantiere saranno contenute, trattandosi di mezzi soggetti a revisione e controllo periodico dei gas prodotti, con utilizzo solo all'interno del cantiere, e in prossimità ad una viabilità (Via Pace, S.P. n. 31 Valdichiampo) ad alta presenza di traffico di mezzi pesanti.

AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

L'idrografia principale è costituita dal Torrente Chiampo, la cui sorgente è posta nelle vicinanze del Passo Scagia. Il torrente presenta le tipiche caratteristiche dei torrenti prealpini; con brevi periodi di piena alternati a prolungate siccità, nel tratto vallivo in questione, presenta una direzione NNW-SSE, mentre, dopo lo sbocco in pianura, prosegue in direzione di Verona fino a confluire nel Fiume Adige.

Lo stato delle acque superficiali è stato analizzato sulla base del rapporto dei dati rilevati con la rete di monitoraggio delle acque superficiali relativa all'anno 2014, realizzato da ARPAV.

Qualità acque superficiali

Per lo studio in esame verranno considerati i risultati del monitoraggio sulla base del Livello di Inquinamento espresso dai Macrodescrittori (LIM). L'indice LIMeco, introdotto dal D.M. 260/2010, è un descrittore dello stato trofico del corso d'acqua (fiume/torrente).

Nell'anno 2014, il 43% dei corpi idrici monitorati presenta un valore di LIMeco corrispondente a una classe di qualità Buona o Elevata. L'indice LIMeco riflette il grado di antropizzazione del territorio: la provincia di Vicenza, ha un territorio morfologicamente vario e che comprende anche aree ad elevata industrializzazione.

Nella figura sotto esposta, sono rappresentate le stazioni e i relativi Livelli di LIMeco del 2014. Le stazioni ricadenti nel livello 1 (Elevato) si trovano principalmente in territorio montano. Il Torrente Chiampo ha un valore di LIMeco da *Elevato* a *Buono*.

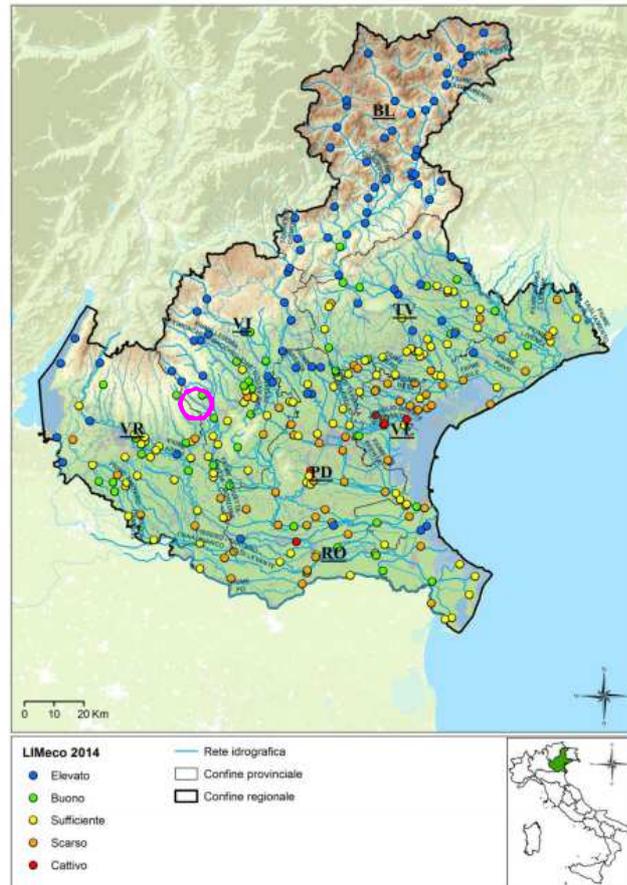


Figura 47 – Classificazione del LIMeco nei corsi d'acqua del Veneto. Fonte dei dati: ARPAV

Prov	Staz	Cod CI	Corpo idrico	Periodo	Numero campioni	Azoto ammoniacale (conc media mg/L)	Azoto ammoniacale (punteggio medio)	Azoto nitrico (conc media mg/L)	Azoto nitrico (punteggio medio)	Fosforo (conc media µg/L)	Fosforo (Punteggio medio)	[100-O_perc_SAT (media)]	[100-O_perc_sat] (punteggio medio)	Punteggio Sito	LIMeco
VR	42	114_25	FIUME ADIGE	2014	12	0,04	0,48	0,9	0,60	15	1,00	15	0,68	0,68	Elevato
VR	1142	154_20	TORRENTE TASSO	2014	4	0,04	0,50	2,2	0,20	273	0,28	11	0,81	0,45	Sufficiente
VR	3105	150_10	PROGNO DI BREONIO	2014	12	0,04	0,50	1,9	0,30	15	1,00	13	0,71	0,61	Buono
VR	82	114_30	FIUME ADIGE	2014	4	0,04	0,50	0,8	0,60	15	1,00	18	0,63	0,67	Elevato
VR	1143	144_20	PROGNO DI VALPANTENA	2014	4	0,04	0,50	3,1	0,10	78	0,50	7	0,81	0,48	Sufficiente
VR	90	114_40	FIUME ADIGE	2014	4	0,05	0,44	0,9	0,40	15	1,00	17	0,63	0,63	Buono
VR	1144	143_10	FOSSA GARDESANA	2014	4	0,04	0,50	3,3	0,10	49	0,63	12	0,63	0,47	Sufficiente
VR	623	134_15	TORRENTE FIBBIO	2014	3	0,04	0,50	2,4	0,20	67	0,75	27	0,50	0,49	Sufficiente
VR	3102	142_10	FIUME ANTANELLO	2014	3	0,08	0,38	4	0,10	42	0,83	21	0,42	0,44	Sufficiente
VR	1118	883_10	FOSSA ZENOBRIA	2014	4	0,04	0,50	2	0,30	68	0,50	14	0,69	0,48	Sufficiente
VR	1137	882_10	FOSSA ROSELLA	2014	4	0,11	0,38	2,2	0,20	141	0,47	8	0,88	0,48	Sufficiente
VR	3106	132_10	RIO CASTELVERO	2014	4	0,04	0,50	1,2	0,40	29	0,88	11	0,81	0,64	Buono
VI	477	129_10	TORRENTE CORBIOLO	2014	4	0,04	0,50	1	0,40	15	1,00	5	1,00	0,73	Elevato
VI	85	118_15	TORRENTE CHIAMPO	2014	4	0,04	0,50	0,9	0,40	33	0,75	3	1,00	0,67	Elevato
VI	619	118_20	TORRENTE CHIAMPO	2014	4	0,04	0,50	1,4	0,40	51	0,63	8	0,88	0,59	Buono



Figura 48 - Indice LIMeco nel bacino del fiume ADIGE comprendente il T. Chiampo - Anno 2014.

Prov.	Stazione	Cod CI	Corpo idrico	2010	2011	2012	2013	2014
VR	42	114_25	FIUME ADIGE					
VR	1142	154_20	TORRENTE TASSO					
VR	3105	150_10	PROGNO DI BREONIO					
VR	82	114_30	FIUME ADIGE					
VR	1143	144_20	PROGNO DI VALPANTENA					
VR	90	114_40	FIUME ADIGE					
VR	1144	143_10	FOSSA GARDESANA					
VR	623	134_15	TORRENTE FIBBIO					
VR	3102	142_10	FIUME ANTANELLO					
VR	1118	883_10	FOSSA ZENOBRIA					
VR	1137	882_10	FOSSA ROSELLA					
VR	3106	132_10	RIO CASTELVERO					
VI	477	129_10	TORRENTE CORBIOLO					
VI	85	118_15	TORRENTE CHIAMPO					
VI	619	118_20	TORRENTE CHIAMPO					
VR	93	120_10	TORRENTE ALDEGÀ					
VR	445	118_30	TORRENTE CHIAMPO					
VR	91	116_15	TORRENTE TRAMIGNA					
VR	159	115_30	TORRENTE ALPONE					
VR	443	114_45	FIUME ADIGE					
RO	198	114_45	FIUME ADIGE					
PD	206	114_48	FIUME ADIGE					
VE	217	114_48	FIUME ADIGE					
VE	222	114_50	FIUME ADIGE					
RO	221	114_50	FIUME ADIGE					



■ Elevato
 ■ Buono
 ■ Sufficiente
 ■ Scarso
 ■ Non valutato

Figura 49 - Valutazione annuale per stazione dell'indice LIMeco – Periodo 2010-2014

Si riporta anche l'indice del Livello di Inquinamento espresso dai Macrodescrittori (LIM) ai sensi del D.Lgs. 152/99 (ora abrogato).

Questo indicatore considera i valori di ossigenazione, trofia, presenza di sostanza organica ed inorganica e il tenore microbiologico nei corsi d'acqua. ARPAV, al fine di non perdere la continuità con il passato ha elaborato anche per il 2014 il calcolo del LIM ai sensi del D.lgs. 152/99.

Si è attribuito il LIM a 291 stazioni di cui il 65% presenta punteggi corrispondenti a una classe di qualità Buona o Elevata. Come per il LIMeco, le stazioni ricadenti nel livello 1 (Elevato) si trovano principalmente in territorio montano. La maggior parte delle restanti stazioni sono classificate al secondo livello dell'indice LIM (Buono) e sono distribuite in tutta la regione in modo abbastanza omogeneo.

Le rimanenti stazioni ricadenti nei livelli 3 (Sufficiente) e 4 (Scadente) si distribuiscono prevalentemente in pianura, territorio che risente maggiormente degli impatti generati dalla forte antropizzazione.

provincia	Sito	Corso d'acqua	azoto ammoniacale mg/(75° perc.le)	azoto ammoniacale punti	azoto nitrico mg/(75° perc.le)	azoto nitrico punti	fosforo totale mg/(75° perc.le)	fosforo totale punti	BOD5 a 20 °C mg/l (75° perc.le)	BOD5 punti	COD mg/l (75° perc.le)	COD punti	ossigeno % sat. (75° T 100-ODKl)	OD % sat. punti	Echerichia coli UFC/100ml (75°)	Echerichia coli punti	SOMMA PUNTI	CLASSE LIM
VR	42	F. ADIGE	0,04	40	1,0	40	0,02	80	1,1	80	3	80	19	40	1454	20	380	2
VR	1142	T. TASSO	0,04	40	2,2	20	0,36	10	2,3	80	6	40	12	40	1815	20	250	2
VR	3105	PROGNO DI BREONIO	0,04	40	2,0	20	0,02	80	0,7	80	3	80	25	20	461	40	360	2
VR	82	F. ADIGE	0,04	40	0,9	40	0,02	80	0,8	80	3	80	29	20	1166	20	350	2
VR	1143	P. DI VAL PANTENA	0,04	40	3,5	20	0,09	40	0,6	80	3	80	8	80	5979	10	360	2
VR	90	F. ADIGE	0,05	40	1,0	40	0,02	80	0,6	80	3	80	29	20	2843	20	360	2
VR	1144	FOSSA GARDESANA	0,04	40	3,5	20	0,06	80	1,9	80	3	80	16	40	841	40	380	2
VR	623	T. FIBBIO	0,04	40	2,5	20	0,09	40	1,3	80	4	80	38	10	4511	20	290	2
VR	3102	F. ANTANELLO	0,07	40	4,5	20	0,06	80	1,0	80	3	80	21	20	1411	20	340	2
VR	1118	FOSSA ZENOBRIA	0,04	40	2,1	20	0,07	40	0,8	80	3	80	22	20	412	40	320	2
VR	1137	FOSSA ROSELLA	0,11	20	2,3	20	0,20	20	1,3	80	3	80	11	40	1627	20	280	2
VR	3106	RIO BAGATTEL	0,04	40	1,3	40	0,03	80	1,4	80	3	80	13	40	812	40	400	2
VI	477	T. CORBIOLO	0,04	40	1,1	40	0,02	80	0,7	80	3	80	5	80	240	40	440	2
VI	85	F. CHIAMPO	0,04	40	1,0	40	0,05	80	1,0	80	3	80	4	80	1905	20	420	2
VI	619	T. CHIAMPO	0,04	40	1,6	20	0,06	80	1,0	80	3	80	9	80	4370	20	400	2



Figura 50 - Classificazione dell'indice LIM nel bacino del fiume Adige – Anno 2014

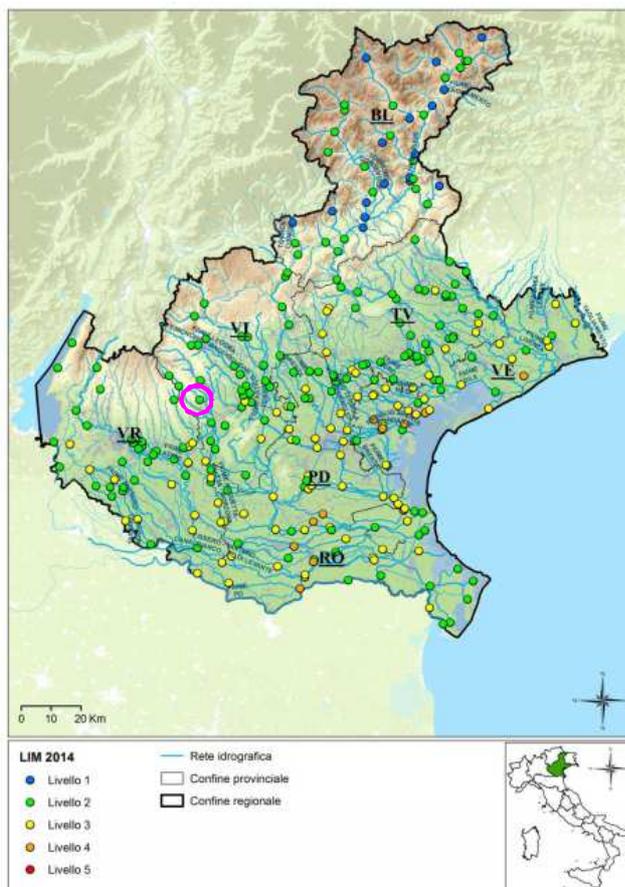


Figura 51 - Livello di Inquinamento espresso dai Macrodescrittori (LIM) nei corsi d'acqua del Veneto, anno 2014.

Fonte dei dati: ARPAV

Il livello di inquinamento espresso dall'indice LIM per il Torrente Chiampo, nel tratto in esame, è *buono*.

Le lavorazioni in progetto non interesseranno in alcun modo la qualità delle acque superficiali presenti, in quanto le condotte di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento dell'area di cantiere, completamente pavimentata perché le demolizioni hanno riguardato solo le strutture fuori terra, afferiscono alla fognatura industriale presente nell'area (gestore Acque del Chiampo SpA) e non sono previsti effluenti o reflui verso l'esterno dell'area.

Al termine del cantiere tutti i rifiuti saranno allontanati in idonei impianti.

Solo i materiali che verranno caratterizzati come materia prima secondaria resteranno in sito.

Inoltre il consumo di acqua per l'impianto di nebulizzazione avverrà tramite punti di approvvigionamento dell'acquedotto presenti in sito.

SUOLO, SOTTOSUOLO E IDROGEOLOGIA

Inquadramento geologico generale

L'area di studio si inserisce nel quadro di un complesso vallivo pianeggiante di origine fluviale (sistema del torrente Chiampo) che costituisce la superficie di un materasso alluvionale di età olocenica colmante il fondo della vallata. Più precisamente l'area in oggetto è situata all'estremità sud del territorio comunale di Chiampo, in sinistra idrografica del Torrente omonimo.

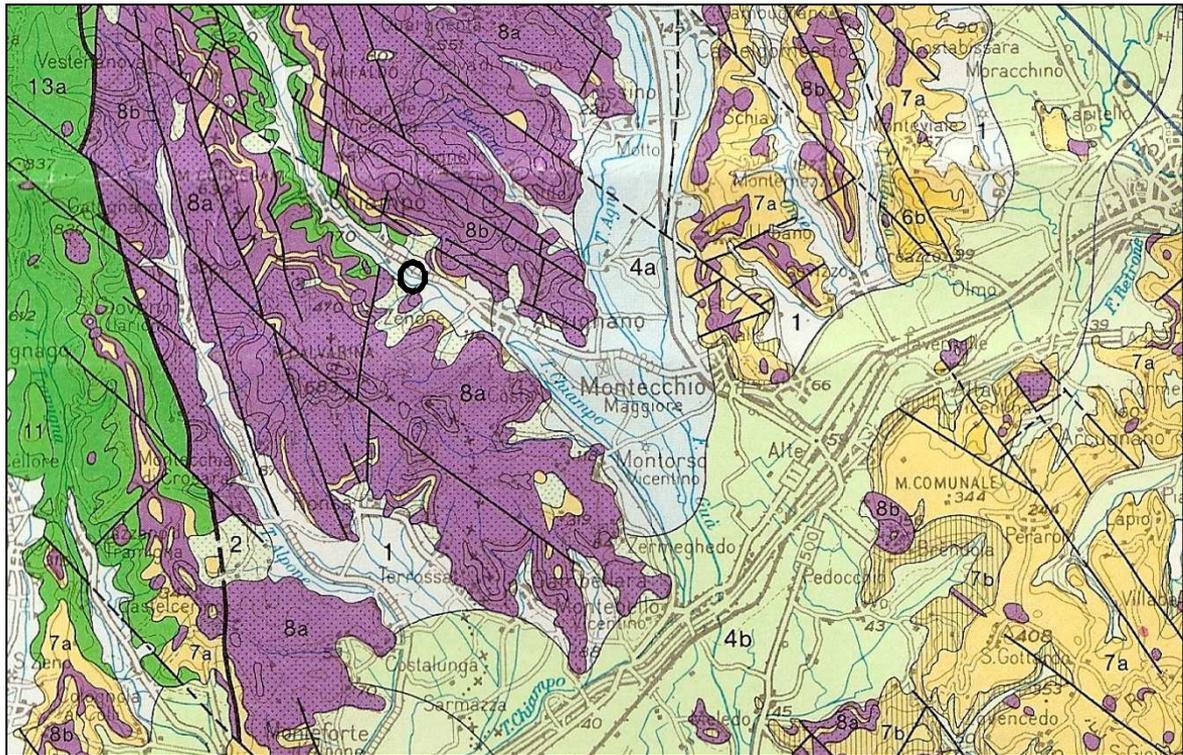
La successione stratigrafica dei rilievi che formano i Monti Lessini orientali, che avendo immersione generale degli strati verso S e SSE (10° - 20°) si immerge al di sotto dei depositi alluvionali, comprende formazioni cretacee e terziarie (dal Cretaceo inferiore al Miocene medio) associate a complessi vulcanici riconducibili all'attività vulcanica eruttiva prevalentemente sottomarina che ha interessato il Veneto tra il Paleocene e il Miocene. Il complesso vulcanico è costituito da successioni di colate basaltiche compatte o bollose e coriacee, a seconda delle condizioni di deposizione, e rocce vulcanoclastiche date da depositi di ceneri e lapilli vulcanici, oppure di breccie vulcaniche, localmente miste a depositi sedimentari per formare tuffi.

Alle rocce eruttive si intercalano depositi sedimentari come i calcari marnosi e marne (Marne di Priabona) del paleocene-eocene, calcari (Calcari Nummulitici e Calcari di Chiampo eocenici, Calcari di Spilecco) e calcari marnosi oligocenici (Calcareniti di Castelgomberto).

I Lessini Occidentali presentano invece soprattutto rocce cretacee sedimentarie a causa della presenza di una serie di lineamenti tettonici che separavano l'area dalla zona vulcanica portando quest'ultima a "sprofondare" fino alla stessa quota delle rocce triassiche e cretacee (Graben dell'Alpone).

L'azione erosiva dei fiumi nel post-glaciale e il successivo sovralluvionamento dei fondi vallivi con l'aumento del livello marino e la formazione della pianura padana ha portato ad avere spessori anche di 100 m di alluvioni in alcuni punti allo sbocco della Valle del Chiampo nella Valle dell'Agno-Guà. Il materasso alluvionale di fondovalle è costituito principalmente da depositi ghiaiosi grossolani e ghiaioso-sabbiosi, con locali intercalazioni di sedimenti più coesivi (limi e argille) variabili tra il 5 ed il 15% in percentuale. Al di sopra dei depositi alluvionali si è formata in tempi più recenti una coltre eluvio-colluviale principalmente argillosa, plastica, con sabbia e ciottoli sparsi, di spessore variabile, ma generalmente almeno metrico, derivante dall'accumulo dei prodotti di alterazione delle rocce affioranti sui versanti del complesso vulcanico/calcareo-marnoso (presenti localmente anche in lenti e strati all'interno del materasso alluvionale). Questa coltre in ambito pianiziale è spesso rimaneggiata dallo sfruttamento agrario dei suoli o ridotta/asportata nell'ambito delle zone a forte edificazione, quale quella in esame.

Per maggiori dettagli si veda l'estratto della carta geologica della Regione Veneto di seguito riportata.



-  1 a - ghiaie - Quaternario
-  1 b - sabbie - Quaternario
-  1 c - limi e argille - Quaternario
-  1 d - depositi alluvionali intravallivi - Quaternario
-  1 e - limi e argille inframoreniche - Quaternario
-  2 - Depositi eluviali, colluviali, detritici e di frana - Quaternario
-  3 - Depositi morenici - Quaternario
-  4 a - Ghiaie e sabbie prevalenti - Quaternario ←
-  4 b - Alternanze di ghiaie e sabbie con limi e argille - Quaternario
-  4 c - Limi e argille prevalenti - Quaternario
-  5 - Siltiti, argilliti ed arenarie - Pliocene med. - inf.
-  6 a - Molassa sudalpina; conglomerati poligenici - Miocene sup.
-  6 b - Conglomerati poligenici, argilliti e arenarie con lenti conglomeratiche, arenarie quarzose e calcaree, arenarie glauconitiche, siltiti e marne - Miocene sup. - Oligocene sup.
-  6 c - Calcareni e arenarie - Miocene med.
-  7 a - Calcarei nummulitici, calcareniti, calcari di scogliera, arenarie e marne - Oligocene - Eocene
-  7 b - Marne e calcari - Oligocene inf. - Eocene
-  8 a - Basalti di colata, filoni e camini di lava - Oligocene - Paleocene sup.
-  8 b - Ialoclastiti, tufi e breccie d'esplosione - Oligocene - Paleocene sup.

Figura 52 – Estratto della carta geologica della Regione Veneto e Legenda

Permeabilità dei terreni

La permeabilità media dei sedimenti presenti, in base ai testi tecnici e a prove effettuate dallo scrivente, è valutata in:

- *terreni permeabili e mediamente permeabili*: ghiaie e ghiaie con sabbia, limi sabbiosi e sabbie limose
 $K = 10^{-3} \div 10^{-6}$ m/sec

Variazioni locali sono riconoscibili per la presenza di livelli più o meno coesivi. Il substrato roccioso è dato da rocce vulcaniche basaltiche con alterazione argillosa (lave e vulcanoclastiti con cappellaccio di alterazione completamente argillificato) che si possono considerare impermeabili.

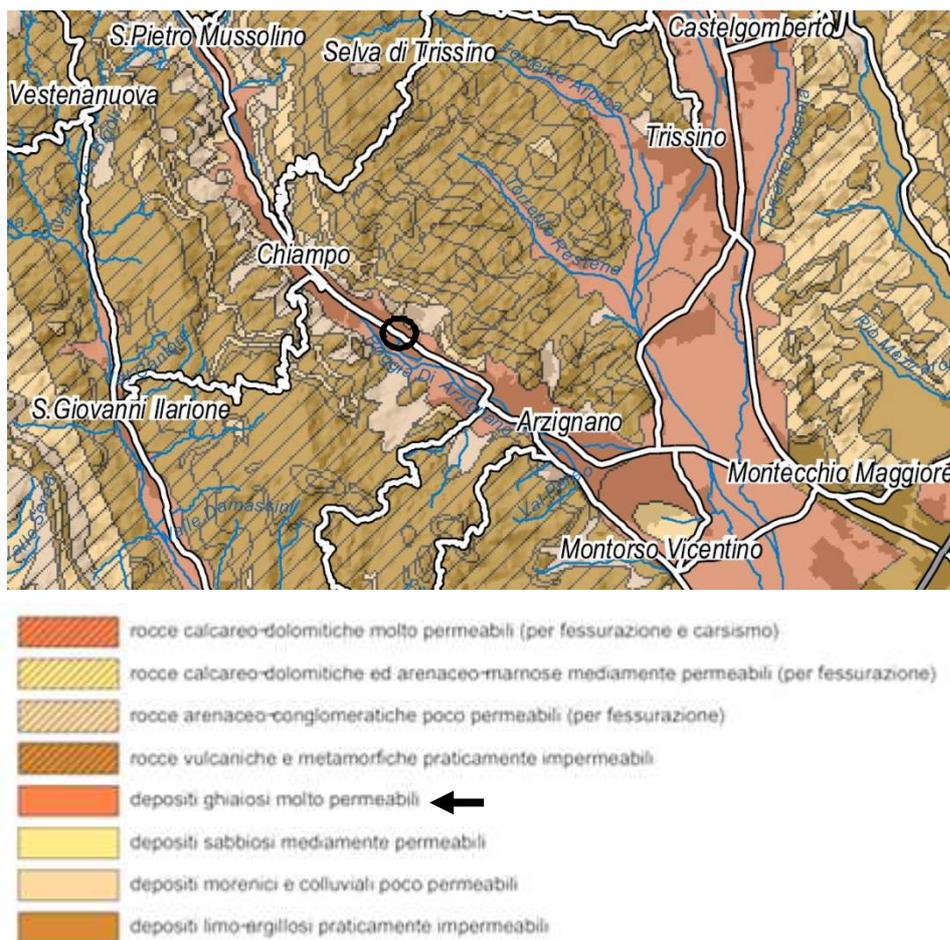


Figura 53 – Estratto della "Carta della permeabilità dei litotipi", 2004, dal Piano di Tutela delle Acque, Regione del Veneto e Legenda

L'area dove verrà impiegato l'impianto mobile di Furgoni srl è una ex area edificata con ex edifici produttivi e residenziali ora demoliti, completamente pavimentata e recintata. Il sito si può quindi definire "impermeabilizzato" e isolato dalle alluvioni del T. Chiampo del suolo/sottosuolo sottostante. L'utilizzo dell'impianto e la presenza di rifiuti di demolizione già caratterizzati, aventi un eluato che rispetta i limiti normativi (All. 3 D.M. 05/02/1998 e s.m.i), non costituisce in alcun modo un elemento di perturbazione o inquinamento del suolo presente.

Inquadramento idrogeologico

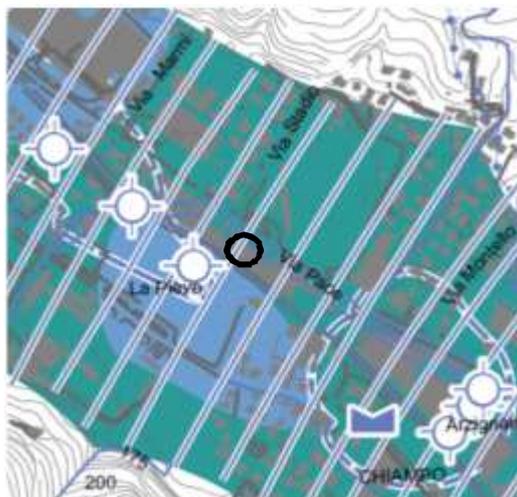
I depositi alluvionali indifferenziati della valle del Chiampo e della valle dell'Agno, caratterizzati da una buona potenzialità idrica, rappresentano una delle aree idrogeologiche più importanti del Veneto, essendo il "serbatoio" di ricarica delle risorse idriche sotterranee per gli acquiferi della media pianura.

L'area in cui si inserisce il progetto è caratterizzata da una serie di depositi alluvionali costituiti per lo più da ghiaie e sabbie deposte al di sopra del substrato roccioso impermeabile, a permeabilità da media a elevata, che formano l'acquifero indifferenziato.

All'interno di questi depositi si trova la falda a pelo libero di subalveo, limitata in profondità dal substrato roccioso, che interessa l'intero fondovalle ed ha un deflusso generale secondo l'asse vallivo.

La falda è strettamente correlata al livello idrometrico del corso d'acqua principale, infatti l'altezza della falda è normalmente uguale o di poco inferiore a quello del torrente.

La direzione generale della falda nell'area in studio segue la direzione della valle, con deflussi da NW a SE ed è influenzata localmente dalle dispersioni in alveo, nei periodi di portata fluviale. Il gradiente idraulico medio della falda è del 5÷10 per mille. Di seguito viene riportato un estratto dell'elaborato B.2.2 Tav A – Carta Idrogeologica del PATI Valle del Chiampo per Via Pace 104 a Chiampo, dalla quale emerge che il livello della falda freatica presso il sito in esame si attesta tra i 5 e i 10 m da p.c.



ACQUE SOTTERANEE

- I-SOT-01a - area con profondità della falda freatica compresa tra 0 e 2 metri p.c.
- I-SOT-01b- area con profondità della falda freatica compresa tra 2 e 5 metri
- I-SOT-01c area con profondità della falda freatica compresa tra 5 e 10 metri ←
- I-SOT-01d area con profondità della falda freatica >10 m p.c.
- I-SOT-03 - linea isofreatica e sua quota assoluta
- I-SOT-06- pozzo freatico
- I-SUP-08 - opera di captazione sorgente

Figura 54 – Estratto PATI, Elaborato B.2.2 Carta Idrogeologica

Qualità delle acque sotterranee

Dall'analisi della Tav 5.15 del PTA si può osservare che nell'area in esame la falda risulta classificata in CLASSE 2 "Impatto antropico ridotto e sostenibile sul lungo periodo e con buone caratteristiche idrochimiche", secondo le indicazioni del D.Lgs. 152/1999 (ai sensi delle Tabella 20 e 21, par. 4.4.2 dell'All. 1 D. Lgs. 152/1999 e s.m.i.).

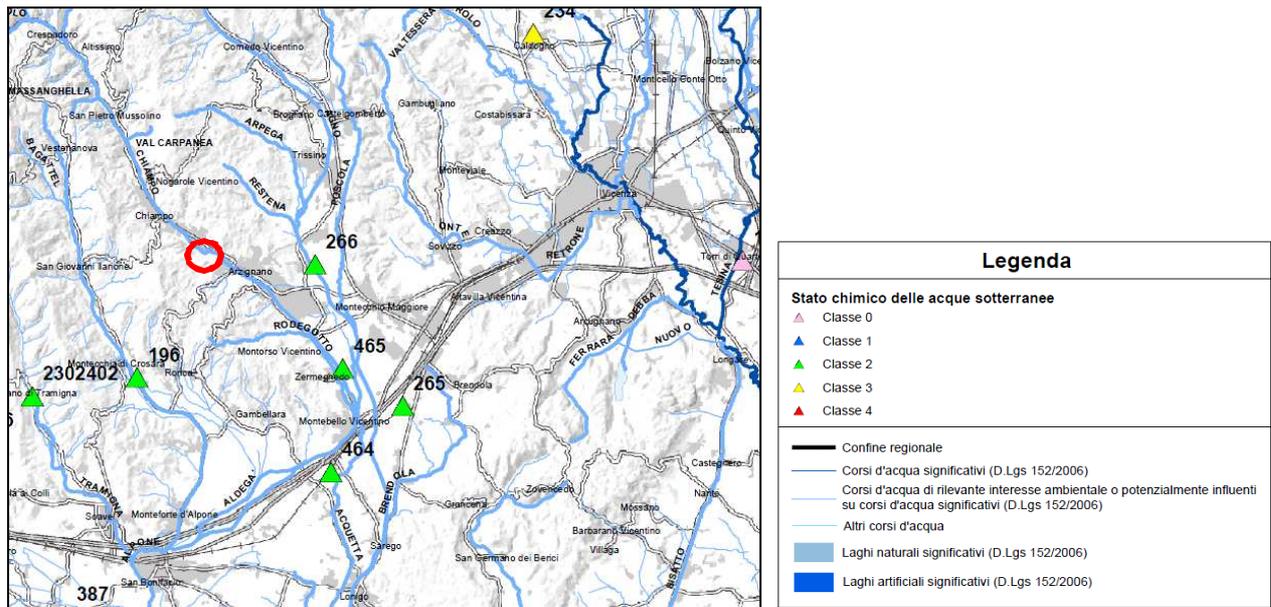


Figura 55 - Tav. 5.15 del PTA: Classificazione delle acque sotterranee (Stato chimico 2008)

Vulnerabilità della falda

Dal punto di vista della vulnerabilità dell'acquifero sono disponibili numerosi studi, e tutti concordano sulla vulnerabilità dell'acquifero indifferenziato della Valle dell'Agno e della Valle del Chiampo, almeno fino al limite meridionale della fascia di ricarica degli acquiferi che passa con andamento grossomodo NE – SW da Montebello Vicentino verso Montecchio Maggiore (Località Alte Ceccato).

Dall'analisi della Tav. 2.2 "Carta della Vulnerabilità Intrinseca della falda freatica della Pianura Veneta" del Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto risulta che il sito in oggetto ricade in un'area priva di valutazioni sulla vulnerabilità. Cautelativamente si può considerare il fondovalle di Chiampo come un'area di vulnerabilità media, come per la zona di pianura di Arzignano.

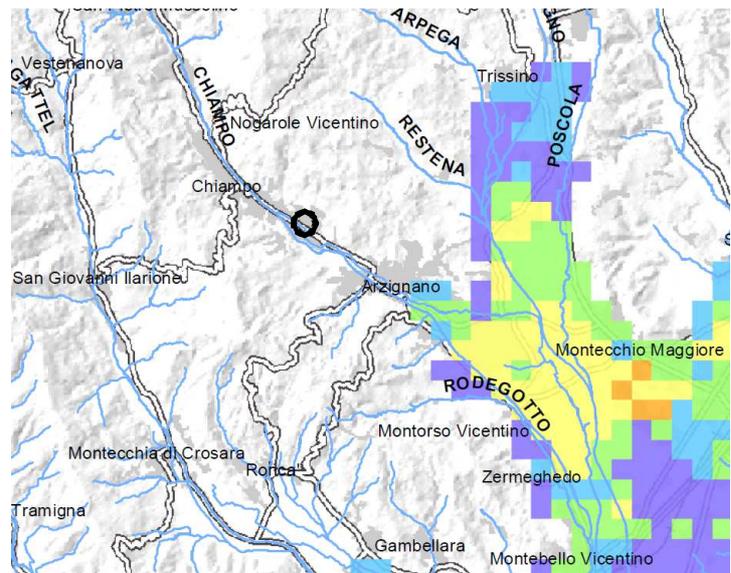
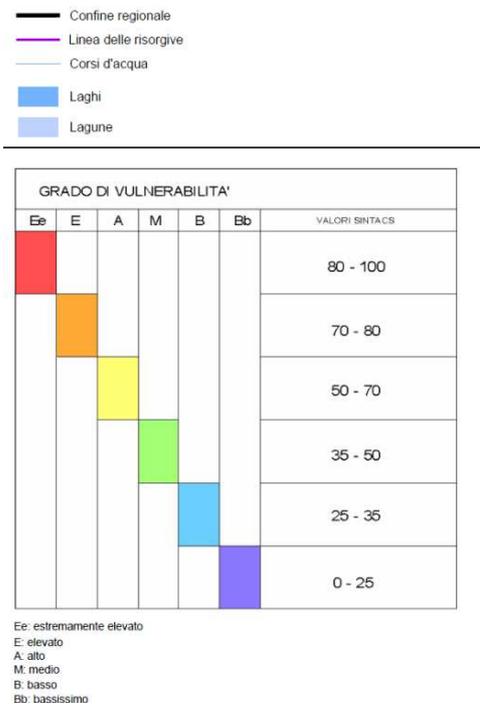
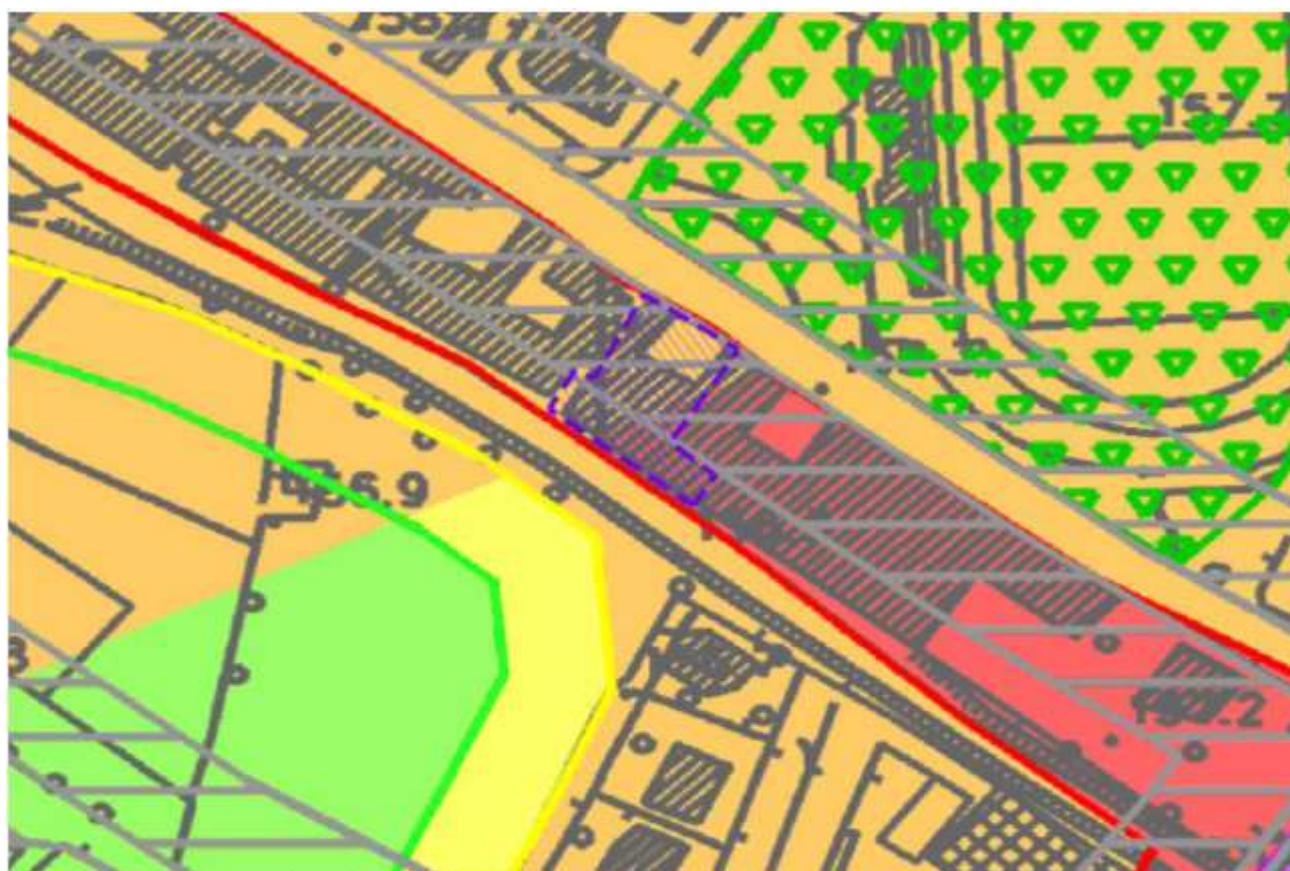


Figura 56 - Tav. 2.2: Carta della Vulnerabilità Intrinseca della falda freatica della Pianura Veneta e Legenda

Come rilevato in precedenza, l'area dove verrà impiegato l'impianto mobile di Furgoni srl è una ex area edificata con ex edifici produttivi e residenziali ora demoliti, completamente pavimentata e recintata. E' inoltre presente una serie di caditoie e rete di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento con scarico in fognatura industriale. L'utilizzo dell'impianto e la presenza di rifiuti di demolizione già caratterizzati, aventi un eluato che rispetta i limiti normativi (All. 3 D.M. 05/02/1998 e s.m.i), non costituisce in alcun modo un elemento di perturbazione o inquinamento delle acque sotterranee presenti al di sotto del sito in esame.

LIVELLO ACUSTICO DELL'AREA

Come riportato nell'Elaborato n.5: *Documentazione previsionale di Impatto Acustico* dell'Ing. Federico Mazzucato, il Comune di Chiampo ha adottato il Piano di Classificazione Acustica comunale secondo quanto disposto dall'art. 6 della Legge quadro 447/1995 e relativo DPCM del 14 novembre 1997. In base alla cartografia del Piano suddetto, l'area di intervento di Via Pace 104 risulta ricadente in area classificata in **Classe IV (aree di intensa attività umana)** con valori limite di immissione diurni (ore 6÷22) di 65 dB(A), parzialmente interessata dalla fascia di pertinenza della S.P. n.31 Valdichiampo, in **Classe III (aree di tipo misto)**.



Classe	Descrizione	Grafia	Limiti di immissione (dB(A))		Limiti di emissione (dB(A))	
			notturno (22:00-06:00)	diurno (06:00-22:00)	notturno (22:00-06:00)	diurno (06:00-22:00)
I	aree particolarmente protette		40	50	35	45
II	aree destinate ad uso prevalentemente residenziale		45	55	40	50
III	aree di tipo misto		50	60	45	55
IV	aree di intensa attività umana		55	65	50	60
V	aree prevalentemente industriali		60	70	55	65
VI	aree esclusivamente industriali		70	70	65	65

Altre aree		Grafia
fascia di pertinenza stradale		
aree destinate a manifestazioni e spettacoli a carattere temporaneo		

Figura 57 – estratto da Piano di classificazione Acustica del Comune di Chiampo e Legenda

Il “clima acustico” attuale dell’area interessata dall’intervento è stato misurato in data 10/11/2017 (in continuo) e 16/11/2017 (presso i principali ricettori sensibili) con Fonometro integratore in classe 1. Dalla estrazione dei dati rilevati e dal loro trattamento si rileva come il traffico veicolare, in particolare il traffico di mezzi pesanti, lungo la viabilità provinciale sia un notevole fattore di inquinamento acustico. In particolare dalle misurazioni puntuali effettuate presso i ricettori sensibili si evince che il rumore residuo, epurato dal contributo del traffico veicolare, rientra nei limiti di zona previsti dal piano di Classificazione Acustica comunale, mentre è sempre superato il limite di immissione diurno se si considera il LAeq rilevato in dB(A) (Livello di rumore globale su TM). A seguire si fornisce solo una tabella dei dati misurati in continuo, rimandando all’Elaborato n.5 per i dati puntuali nei punti presso i ricettori sensibili.

Tabella 6: Leq orari misurati in sito, con suddivisione della misura in continuo in step orari

FASCIA ORARIA	7,00-8,00	8,00-9,00	9,00-10,00	10,00-11,00	11,00-12,00	12,00-13,00	13,00-14,00
Leq(A) orario	77,1	76,4	75,6	75,2	74,9	75,1	76,2

FASCIA ORARIA	14,00-15,00	15,00-16,00	16,00-17,00	17,00-18,00	18,00-19,00	19,00-20,00	20,00-21,00
Leq(A) orario	75,3	75,5	75,9	74,9	74,4	75,4	74

Dall’allegata relazione tecnica dell’Ing. Mazzucato (Elaborato n.5) si rileva che presso i ricettori sensibili, durante il trattamento dei rifiuti di demolizione e l’occasionale riduzione volumetrica con martellone idraulico di parte dei rifiuti (che si svolgerà solo in orario diurno, per 5/6 ore al giorno), si avrà un potenziale superamento dei limiti di immissione (differenziale e assoluto) ed emissione previsti nel periodo diurno nella zonizzazione comunale.

Pertanto visto che le lavorazioni in progetto sono di tipo temporaneo (durata prevista di 3 giorni per 5/6 ore al giorno) e in un’area ristretta che viene completamente occupata dai materiali da lavorare e successivamente dai materiali lavorati, senza soluzione di continuità, non è possibile adottare misure specifiche di mitigazione per l’impianto in oggetto, benchè sia previsto che la posizione e l’altezza dei cumuli di progetto sia finalizzata alla mitigazione visiva ed acustica del cantiere, così come il posizionamento dell’impianto al riparo di un edificio esistente, anche se comporta difficoltà maggiori agli operatori in cantiere per la movimentazione dei mezzi di carico della tramoggia.

E’ quindi necessario fare richiesta di deroga al Comune di Chiampo, per superamento dei limiti di zona.

L’Impresa Furgoni ha già contattato il Responsabile degli uffici preposti del Comune di Chiampo, che ha evidenziato come la deroga sarà rilasciata solo per i giorni di lavorazione previsti con data precisa di inizio e termine lavori. Dal momento che la data di inizio lavori è subordinata all’ottenimento dei pareri e autorizzazioni di cui alla presente domanda, la ditta presenterà richiesta di deroga ai limiti acustici prima dell’inizio cantiere.

VIABILITA’

Per quanto riguarda il sistema viario si riscontra la presenza di un’arteria ad alto traffico veicolare, la Strada provinciale n.31 Valdichiampo, che costituisce il raccordo tra alta e bassa valle del Chiampo per tutti i trasporti. L’ingresso al cantiere è posto in prospicenza alla S.P. n.31.

Per quanto riguarda il traffico ingente si può affermare che tale aspetto non subirà aggravii a causa dell’attività di campagna di trattamento inerti con impianto mobile, in quanto grazie al trattamento e recupero in posto del materiale di demolizione selettiva già presente, verrà contenuto l’incremento del traffico pesante, evitando i carichi del rifiuto diretto ad impianto esterno di trattamento e recupero.

Saranno oggetti di trasporto solo i modesti quantitativi di rifiuti ferrosi, plastici, ecc prodotti dall’attività. L’eccedenza di MPS di circa 550 mc rimarrà a disposizione della proprietà immobiliare F.D.B. Sas presso il cantiere, in attesa delle autorizzazioni del cantiere di riutilizzo, presso Via Torino in Comune di Chiampo.

Per quanto riguarda l’accesso all’area dalla S.P. 31 particolare cura verrà posta da parte dell’impresa nel segnalare la presenza dell’ingresso cantiere, e nelle fasi di trasporto dell’impianto mobile in cantiere. Allo scopo verranno scelte le fasce orarie diurne a minore transito.

PAESAGGIO

Il territorio in cui si inserisce l'area di studio, nel contesto più ampio, appartiene ad un'area che si snoda lungo la valle del torrente Chiampo, chiusa a nord dalle catene dei Lessini Orientali e dalle Piccole Dolomiti.

Sotto l'aspetto ambientale e paesaggistico il territorio in cui si inserisce l'area oggetto di studio è interessato da tre ambiti piuttosto distinti: la fascia collinare inferiore, quella pedecollinare e la pianura.

In generale, le zone di fondo valle e pianura sono fortemente industrializzate, mentre il paesaggio risulta ancora intatto in collina e principalmente nelle località montane. Nell'ambito pedecollinare, i terreni sono investiti prevalentemente a seminativi e vigneto. La pianura, allo sbocco della valle del Chiampo, risulta collegata ad una tipologia di agricoltura intensiva.

Dal punto di vista produttivo, l'area in esame si inserisce in un contesto con forte concentrazione di attività industriali, commerciali e terziarie, ben ramificate nel territorio. I settori predominanti della zona sono: industria del cuoio e delle pelli, industria del marmo, industria meccanica, industria chimica e farmaceutica, industria tessile e dell'abbigliamento, industria della carta.

È inevitabile constatare come le attività umane presenti nelle aree di pianura di questo territorio, con il loro ingente consumo di territorio e di risorse legato ad attività industriali ed agricole intensive, al traffico delle importanti vie di comunicazione, ed una urbanizzazione diffusa, abbiano intaccato ed eroso in modo irreversibile il patrimonio naturale di un'area dotata in passato di una notevole diversità ambientale.

Qualità visiva

La zona in cui si inserisce l'intervento non è caratterizzata dalla presenza di qualità sceniche e panoramiche di rilievo. Gli elementi del territorio che qualificano dal punto visivo il contesto in esame sono la copertura forestale che riveste i versanti della fascia collinare e le aree boscate conservatesi nell'ambito pedecollinare. Si riscontrano superfici prative in buona parte incolte ed invase dalla vegetazione spontanea.

Altro elemento da rilevare, sono le componenti storico-culturali del territorio rurale individuabili nei caratteristici nuclei rurali (contrade), nei muri a secco che delimitano le superfici coltivate nella zona collinare, nei capitelli e nelle chiesette.

Si evidenzia che gli interventi in progetto sono finalizzati all'ultimazione dell'intervento di demolizione di una vecchia zona industriale attualmente in uno stato di evidente degrado. Al completamento dei lavori si avrà pertanto un sostanziale miglioramento della qualità visiva, soprattutto da chi usufruisce del parcheggio del Santuario della grotta di Lourdes.



Figura 58 – panoramica attuale degli edifici demoliti di Via Pace 104 dalla sponda DX del Torrente Chiampo

La percezione visiva attuale di chi usufruisce dell'area a servizio del Santuario, è comunque ben preservata dalla presenza di una quinta arborea lungo l'argine del Torrente Chiampo.

Aspetti vegetazionali-floristici

La carta regionale dei tipi forestali, per il distretto di Lessinia e Prealpi Vicentine, individua i caratteri tipicamente prealpini della fascia settentrionale che sfumano nel paesaggio collinare (regione forestale avanalpica) nella fascia più prossima alla pianura. La vegetazione boschiva è relegata principalmente alla fascia collinare anche se resistono piccoli lembi di formazione perifluviale lungo il corso dei torrenti Agno-Guà e Chiampo.

Le caratteristiche geopedologiche locali, sono quelle tipiche dei suoli forestali ed agrari delle colline Lessinee alto vicentine; terre argillose e terre brune nelle aree boscate, mentre nelle superfici coltivate a seminativo prevalgono i suoli agrari di origine colluviale.

L'assetto produttivo collinare della valle del Chiampo è agro forestale, in cui prevalgono le superfici boscate frammiste a quelle a seminativo e prato stabile. Si riscontra la presenza di formazioni forestali eterogenee con presenza di castagno, roverella e carpino, con l'ingresso della robinia in seguito al sistema perturbato che si è venuto a creare.

L'ambiente fluviale adiacente all'area di indagine è caratterizzato dalla presenza di piccole e limitate formazioni ripariali formate da ontano nero (*Alnus glutinosa*), pioppo bianco (*Populus alba*), il pioppo nero (*Populus nigra*), il salice bianco (*Salix alba*) e l'ontano bianco (*Alnus incana*).

Data la natura della campagna con impianto mobile in oggetto, in un'area completamente edificata, oggetto di demolizione, e che verrà condotta per un limitato numero di giorni, circa 12 giorni lavorativi, senza interferire con l'argine attuale fluviale si ritiene che le componenti vegetazionali e la flora non avranno elementi di disturbo.

Fauna

Un grosso fattore limitante per la fauna è costituito dalla pressione antropica del fondovalle, dove il paesaggio agrario è stato fortemente compromesso da insediamenti industriali a forte impatto ambientale. Si sono inoltre ridotti fortemente i corridoi ecologici rappresentati da siepi ripariali e frangivento. La fauna è quindi presente in esemplari numericamente importanti solo nella fascia collinare e submontana del Comune di Chiampo.

Fra gli uccelli si segnala il corriere piccolo (*Charadrius dubius*), il piro piro piccolo (*Actitis hypoleucos*), il merlo acquaiolo (*Cinclus cinclus*), la ballerina gialla (*Motacilla cinerea*) e l'usignolo di fiume (*Cettia cetti*), riconoscibile dal tipico canto.

Due nuove specie sono da annoverare tra i frequentatori del Chiampo: il gabbiano comune (*Chroicocephalus ridibundus*) e il gabbiano reale (*Larus michahellis*). La loro presenza durante il periodo invernale è ormai consolidata ed essi sono divenuti parte del paesaggio fluviale.

Il corso del Chiampo ospita infine quattro specie di pesci: il barbo canino (*Barbus caninus*), il ghiozzo (*Sin Ghiozzus*), la sanguinerola (*Phoxinus phoxinus*) e la trota fario (*Salmo trutta fario*). Negli affluenti laterali è ancora presente il gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*).

Data la natura della campagna con impianto mobile in oggetto, in un'area completamente edificata, oggetto di demolizione, e che verrà condotta per un limitato numero di giorni, circa 12 giorni lavorativi, senza interferire con l'alveo fluviale naturale si ritiene che le componenti biotiche e la fauna non avranno elementi di disturbo.

PATRIMONIO ARCHITETTONICO E STORICO

Il sito in esame non ricade in nessuno degli ambiti riportati nelle tavole del PTRC (Ambiti naturalistico-ambientali e paesaggistici, Sistema insediativo ed infrastrutturale storico e archeologico, Ambiti per la istituzione di Parchi e Riserve regionali naturali ed archeologici ed aree di massima tutela paesaggistica, Ambito per la istituzione di Parchi e Riserve naturali ed archeologiche e di aree di tutela paesaggistica, Valenze storico-culturali e paesaggistiche-ambientali), come si evince dalla trattazione dei capitoli precedenti.

Tra gli edifici di maggior interesse nel territorio comunale si rilevano:

- Villa Chiericati, Povoleri, Adami (secolo XVII);
- Villa dei Conti Capra ora Avallone Puglisi (secolo XVI).

Nella sponda destra del torrente, frontalmente all'area oggetto studio, ad una distanza di circa 230 metri è presente il santuario della grotta di Lourdes, fulcro di un grande movimento religioso-mariano sviluppatosi in questi ultimi decenni, che raggiunge oggi un afflusso annuale che supera il milione e mezzo di pellegrini.

Tra l'area di intervento e il santuario sono presenti diverse quinte arboree che permettono un buon mascheramento del cantiere.

Nuovamente si sottolinea che la progressiva demolizione dei fabbricati, e la sistemazione del materiale di risulta, permette un complessivo miglioramento della qualità architettonica del contesto in esame.

ECOSISTEMI

Una Rete Ecologica è un'infrastruttura naturale e ambientale che persegue il fine di interrelazionare e di connettere ambiti territoriali dotati di una maggiore presenza di naturalità, quali corridoi ecologici, buffer zone, ecc.

La campagna con impianto mobile in oggetto della presente relazione verrà a posizionarsi sopra un'area produttiva edificata già esistente, e di recente demolita, esterna ad elementi compresi nella rete ecologica del Comune di Chiampo (si rimanda agli elaborati di pianificazione territoriale ed urbanistica già indicati in Capitolo 3). La posizione dell'impianto è inoltre a significativa distanza dalle aree ritenute di interesse naturalistico all'interno del Comune di Chiampo, come riportato nel portale cartografico della Regione Veneto di cui all'estratto in figura seguente.

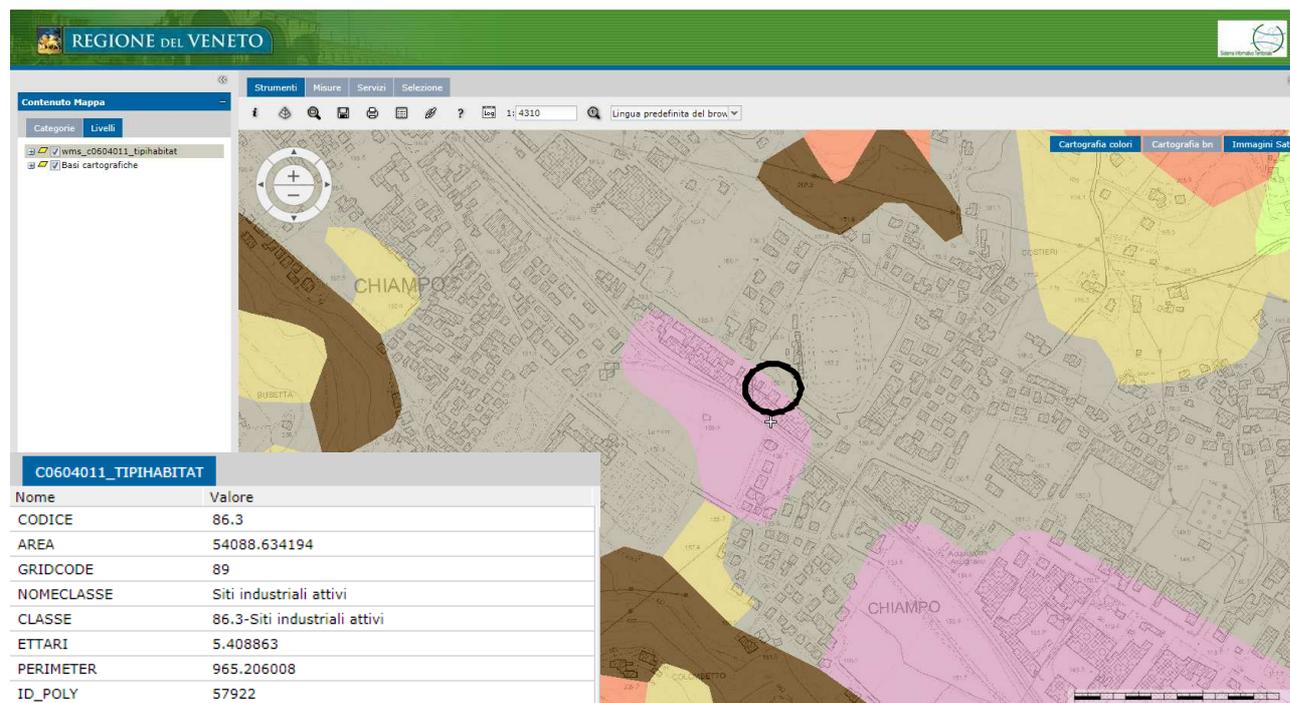


Figura 59 - Estratto cartografia dei tipi di habitat: L'area viene cartografata come "sito industriale attivo". Fonte dei dati: Regione Veneto

Inoltre l'area, come già indicato nel Capitolo 2 NON RICADE all'interno di aree SIC e/o ZPS appartenenti alla rete Natura 2000, individuate dalla DGRV n°18 aprile 2006, n°1180 ed integrato dalla DGRV del 11 dicembre 2007, n°4059.

5. VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITA' DEGLI IMPATTI POTENZIALI

In quest'ultimo Capitolo verranno valutati gli impatti derivanti da emissioni, produzione di rifiuti e uso di risorse naturali previsti, in particolare sull'atmosfera e sulle acque, e sui recettori finali per il rumore e il traffico indotto dalla sola fase di esercizio, che corrisponde anche alla fase di cantierizzazione, data la ridotta distribuzione temporale della campagna di utilizzo di impianto mobile di recupero rifiuti inerti. .

La valutazione dell'impatto sulle singole componenti ambientali nell'elenco precedente **è effettuata a partire dalla verifica dello stato esistente del sito, ovvero con presenza di un sito produttivo dismesso in un evidente stato di degrado e già oggetto di demolizione.**

Verranno quindi considerate solo le variazioni di intensità di impatto associate alla sola fase di esercizio dell'impianto di recupero dei rifiuti di demolizione nella campagna in progetto.

5.1. AMBITO DI INFLUENZA POTENZIALE

Diversamente dal precedente Capitolo 4, che ha descritto l'**area vasta** in cui è ricompresa l'area in studio (corrispondente ad un areale di circa 2 km di raggio) il presente capitolo si concentra sul limitato intorno dell'area in demolizione quale **ambito di influenza potenziale degli impatti** possibili che verranno esaminati.

L'ambito di influenza potenziale è il territorio interessato sia direttamente che indirettamente dell'impianto mobile di recupero rifiuti non pericolosi , ossia l'ambito entro il quale è dato presumere possano manifestarsi effetti ambientali significativi con la conduzione dell'attività, considerando solo gli impatti aggiuntivi all'attuale condizione della vecchia area industriale.

Dalle analisi territoriali e previsionali condotte, l'ambito di influenza potenziale si può considerare circoscritto in un raggio di circa **100 m** intorno all'area dell'Immobiliare FDB sas dove opererà impianto mobile, in cui potenzialmente potranno rivelarsi influenze ambientali conseguenti all'attività in progetto quali:

1. l'emissione di rumori, durante l'attività di recupero, movimentazione e carico del materiale da demolizione;
2. la dispersione di emissioni polverose dall'attività di movimentazione e lavorazione
3. l'emissione di gas di combustione, dai mezzi di lavorazione e di trasporto;
4. il dilavamento e lisciviazione da parte di acque meteoriche dei cumuli di rifiuti in lavorazione o prodotti
5. la percezione visiva nei confronti delle componenti paesaggistiche e dei recettori potenziali.

All'interno dell'ambito di influenza potenziale così definito sono presenti insediamenti industriali e residenziali tra Via Pace e l'alveo del Chiampo, sull'altro lato di Via Pace è presente l'impianto sportivo comunale e una zona commerciale e residenziale, mentre a sud ovest oltre il torrente Chiampo si ha una zona residenziale con l'adiacente area di parcheggio a servizio del Santuario, Grotta di Lourdes e dell'area cimiteriale di Chiampo.

In particolare nell'isolato posto tra Via Pace e il Torrente Chiampo si avevano edifici produttivi ed edifici residenziali, spesso come pertinenza dell'edificio produttivo. Ora parte degli edifici, quelli in proprietà dell'Immobiliare F.D.B. Sas di cui alla presente campagna con impianto mobile, e quelli della Immobiliare L.O.D. srl sono stati demoliti (si rimanda a Figura 3 e alla documentazione fotografica in Elaborato n.7), rimangono alcuni capannoni a NO e SE e le abitazioni residenziali più lontane, che al presente sono sfitte e in parte inagibili.

Nella seguente Figura sono indicati gli edifici residenziali più vicini all'area di cantiere, e le distanze minime:

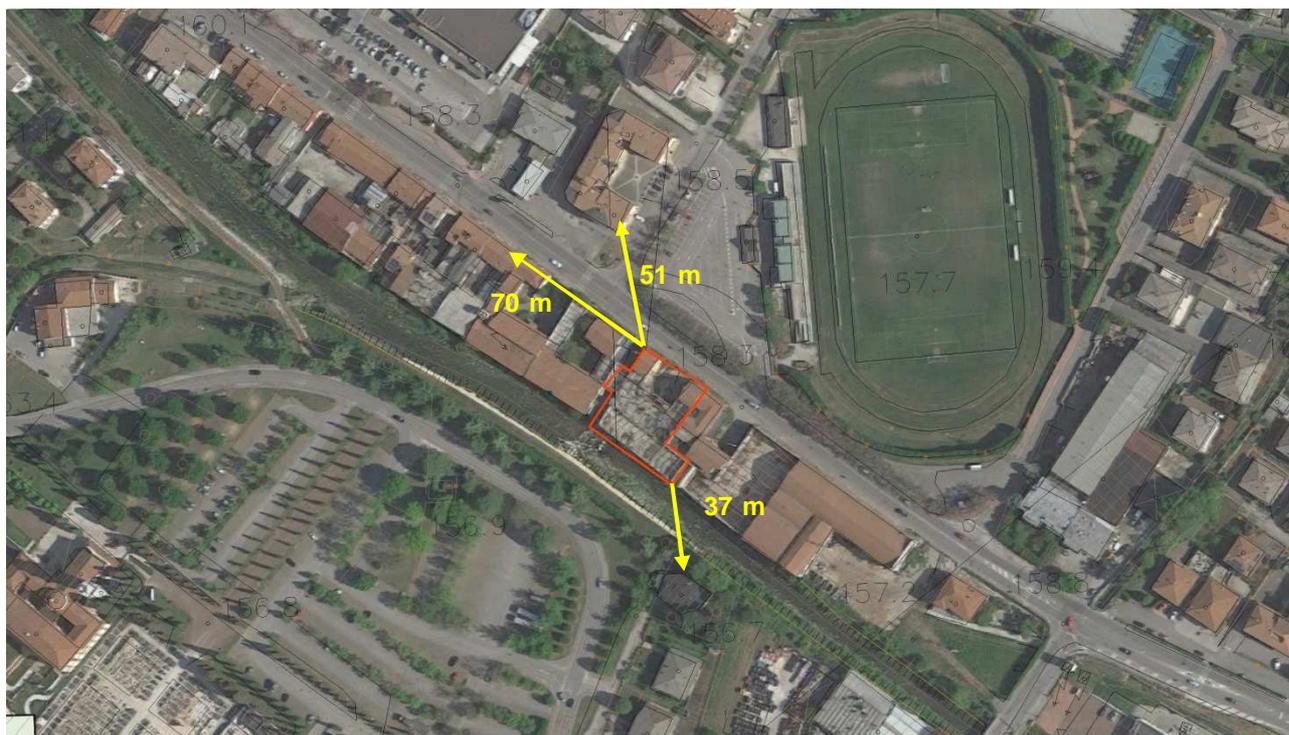


Figura 60 : vista degli edifici residenziali più prossimi all'area dell'Immobiliare F.D.B. srl,

L'abitazione permanentemente abitata più vicina si trova a circa **37 m** minimi dai confini sud est dell'area in esame, in Via Pieve Bassa (in destra idrografica, ovvero oltre l'alveo attivo del T. Chiampo).

Sul medesimo lato idrografico del cantiere della F.D.B. Sas l'abitazione più prossima è il condominio in Via Stadio n.1, posto a minimi **51 metri** a nord, con attività commerciali al piano terra, mentre continuando in Via Pace si ha un edificio residenziale, al termine degli edifici produttivi dismessi e in parte abbattuti, a minimi **70 metri**. Al momento tale edificio non risulta abitato.

Questi punti sono i ricettori sensibili presi in esame nello studio di documentazione previsionale di impatto acustico dell'Ing. Federico Mazzucato (Elaborato n.5). Si riporta per completezza la tabella di identificazione dei ricettori e la Classe acustica corrispondente in base al Piano di Classificazione acustica comunale.

Identificazione ricettore	Descrizione	Ubicazione ricettore	Classe acustica
Ricettore A	Edificio abitativo privato a 2 piani	Edificio posto a sud del lotto di intervento, oltre il sedime del torrente Chiampo, al termine di via Cima Levante ed in prossimità di via Pieve Bassa	III
Ricettore B	Palazzina con attività commerciali al piano terra ed appartamenti residenziali ai piani primo e secondo	Edificio posto a nord del lotto di intervento, oltre il tracciato della Strada Provinciale n°31. Il ricettore ricade all'interno della fascia di pertinenza acustica dei via Pace	III
Ricettore C	Palazzina con appartamenti residenziali ai piani terra, primo e secondo	Edificio posto a nord del lotto di intervento, lungo il tracciato della Strada Provinciale n°31. Il ricettore ricade all'interno della fascia di pertinenza acustica dei via Pace	IV

Tab. 1 - Identificazione principali ricettori presenti nell'area

Per completezza si riporta anche la posizione dei suddetti ricettori in riferimento alla planimetria d'intervento in Elaborato n.3. Il Ricettore C si riferisce ad un edificio residenziale sfitto e in Classe acustica IV, che le stime previsionali dell'Ing. Mazzucato indicano come posto in un "cono d'ombra" del rumore per la presenza prima di edifici industriali ancora da demolire, per cui non viene ritenuto un reale ricettore sensibile del cantiere.

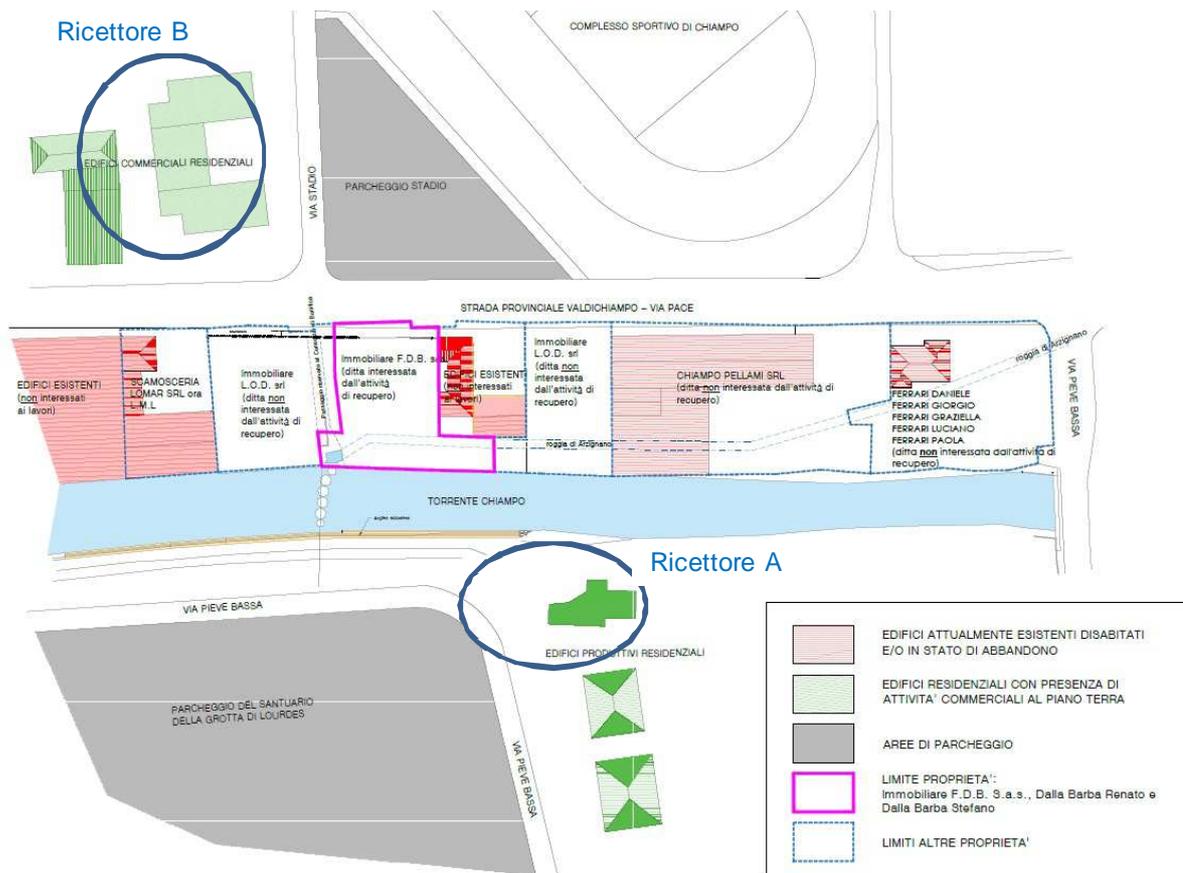


Figura 61 - Indicazione dei potenziali ricettori degli impatti acustici o di emissioni polverulente (entro 100 m dai limiti impianto)

All'esterno dell'ambito di influenza potenziale, su vasta scala, il tessuto territoriale è caratterizzato a sud da una zona industriale e oltre questa dal centro storico di Arzignano, mentre a nord si ha l'abitato e il centro storico di Chiampo con le aree artigianali e commerciali ad esso correlate.

5.2. METODOLOGIA DI STIMA DEGLI IMPATTI

I dati e le informazioni tratti dal Capitolo 2,3 e 4 precedenti, sono stati utilizzati per individuare le interazioni potenziali intervento/ambiente, attraverso una matrice bidimensionale attività di progetto/componenti ambientali.

Si è proceduto, quindi, a determinare tali interazioni nell'intento di riferire il fenomeno potenziale alla situazione reale e definire gli impatti diretti e indiretti nel corso della fase di esercizio. Vista la tipologia di attività, e considerato lo stato dei luoghi, la fase di cantierizzazione e di esercizio coincidono.

L'approccio adottato ha permesso di selezionare le interferenze, analizzate con un adeguato livello di approfondimento, tenuto conto della loro rilevanza.

Per la stima degli impatti si è fatto riferimento a metodologie proprie per le diverse componenti ambientali, sviluppando le seguenti attività:

- individuazione degli indicatori ambientali, intesi come fattori idonei a descrivere e, quindi, a quantificare o qualificare, singolarmente o in combinazione con altri, le modifiche indotte dall'attività di recupero sulle componenti interessate;
- individuazione dei parametri (attributi) che caratterizzano l'indicatore e ne permettono la "misura", espressa in termini quantitativi o qualitativi, in relazione alle componenti in esame e ai dati desumibili dal progetto, dallo stato di fatto e dalla normativa di riferimento, utilizzando comunque valori o sistemi di valori riconosciuti, che potessero essere ordinati gerarchicamente;
- costruzione di una scala ordinale di impatto per ciascuna componente ambientale che presenta interferenze potenziali;

- stima degli impatti per tutte le interferenze evidenziate, con particolare riferimento a quelle prioritarie per la condizione di esercizio.

Infine, i diversi impatti sono stati evidenziati con l'ausilio di una matrice cromatica di sintesi "attività di progetto/componenti ambientali", la cui lettura permette, nell'immediato, di avere un quadro complessivo delle problematiche ambientali significative che si ritiene possano essere associate all'intervento nel suo complesso.

COSTRUZIONE DELLE SCALE E STIMA DEGLI IMPATTI

La "misura" degli impatti mette a confronto le componenti ambientali nel contesto geografico di riferimento con le trasformazioni indotte dall'attuazione del progetto con l'obiettivo di trasformare, attraverso l'adozione di criteri logici riproducibili, le notazioni di segno quantitativo in considerazioni di valenza qualitativa.

In particolare, note le singole componenti e le loro caratteristiche, sulla base di una loro analisi comparata, si è proceduto a definire le scale e i relativi livelli di impatto.

Al loro interno le scale sono state calibrate tramite l'utilizzo degli indicatori prescelti, e degli elementi quantitativi che li caratterizzano, e più in generale, attraverso la composizione di criteri quali:

- estensione, fruizione e pregio dell'area interessata dall'impatto;
- pregio e valore ecologico delle biocenosi interessate dall'impatto;
- intensità della perturbazione;
- durata e reversibilità della modifica e resilienza del sistema.

Alla luce delle considerazioni esposte, è stata indicata una scala per le componenti ambientali in esame.

P	Componente Primario
S	Componente Secondario

Le scale di impatto, elaborate per ciascuna componente, hanno tutte la medesima struttura, per poter risultare concettualmente coerenti e armoniche tra di loro, e prevedono i seguenti 8 livelli di impatto:

Scala d'impatto

- **Negativo**: perdita significativa e/o totale degli elementi e dei valori di pregio;
- **Negativo medio**: perdita mediamente estesa/parziale degli elementi e dei valori di pregio;
- **Negativo basso**: perdita modesta degli elementi e dei valori di pregio;
- **Da valutare**: gli impatti devono essere ulteriormente valutati, in un secondo momento;
- **Trascurabile o nullo**: assenza totale di perturbazione o generazione di alterazioni arealmente e/o temporaneamente limitate, non distinguibili all'interno della variabilità propria del sistema;
- **Positivo basso**: miglioramento lieve delle condizioni stazionali;
- **Positivo medio**: miglioramento modesto delle condizioni stazionali;
- **Positivo alto**: miglioramento accentuato delle condizioni stazionali.

Per indicare visivamente l'entità degli impatti del progetto in esame (fase di cantierizzazione e di esercizio) nella matrice si utilizza una rappresentazione cromatica che corrisponde ai seguenti livelli di impatto:

Legenda	Livello Impatto
	Negativo alto
	Negativo medio
	Negativo basso
	Da valutare
	Trascurabile o nullo
	Positivo Basso
	Positivo Medio
	Positivo Alto

Dato che la proposta progettuale è di carattere temporaneo, la valutazione è guidata da un giudizio finalizzato alla definizione dei possibili impatti sulla base di casi omologhi e conoscenze scientifiche, opportunamente motivato.

Le valutazioni di seguito riportate sono utili a definire soluzioni di dettaglio che possano ridurre o eliminare eventuali situazioni negative.

5.3. RIASSUNTO DATI DI PROGETTO

Si riassumono i dati salienti del progetto in esame:

Il cantiere si svolge in Via Pace 104 (S.P. 31 Valdichiamo) in Comune di Chiampo, su un'area di circa 1500 metri quadri.

I rifiuti non pericolosi trattati (oggetto di caratterizzazione preventiva e successivamente di una nuova caratterizzazione in corso) provengono dalla demolizione selettiva della parte fuori terra degli edifici dismessi produttivi e residenziali della Immobiliare F.D.B. sas. Le pavimentazioni esistenti sono rimaste invariate.

La quantità prevista di rifiuto da recuperare, viene stimato in circa **1.700 m³**, pari a circa **2.550,00 tonnellate**. Per il CER dei materiali in trattamento e relative quantità si rimanda a Tabella 3 (capitolo 2) pagina 15.

Sono previste le seguenti aree di cantierizzazione:

- A. AREA DI DEPOSITO DEI RIFIUTI DA TRATTARE n.1 di circa **225 mq** in cui si formerà il primo cumulo di circa **700 mc** da lavorare (pari a 1.050 tonnellate) e AREA DI DEPOSITO DEI RIFIUTI DA TRATTARE n.2 di circa **250 mq** in cui si trova un cumulo di circa **1.000 mc** da lavorare (pari a 1.500 tonnellate). I cumuli di rifiuti non superano i 4,0 metri di altezza al colmo.
- B. AREA DI LAVORAZIONE: di circa **250 mq**, per il frantoio e i cumuli temporanei dei materiali via via sottoposti a trattamento per la produzione di materie prime secondarie.
- C. AREA DI DEPOSITO DEL MATERIALE IN ATTESA DI CARATTERIZZAZIONE n.1: di circa **250 mq** in cui si prevede un cumulo di circa **1.000 mc** pavimentata, A riempimento di tale area si formerà un' AREA DI DEPOSITO DEL MATERIALE IN ATTESA DI CARATTERIZZAZIONE n.2 in prosecuzione della stessa sull'area di deposito dei rifiuti da trattare n.2, che verrà via via liberata dalla lavorazione dell'impianto.
- D. AREA DI DEPOSITO RIFIUTI PRODOTTI: di **116 mq** e sarà occupata da n.1÷2 cassoni a tenuta per recupero del materiale ferroso (CER 170405 e 191202), e n. 2÷3 contenitori per ogni diversa tipologia di rifiuto prodotto dall'attività (plastica, vetro, cavi, ecc...). Il legno verrà smaltito prima dell'inizio lavori.
- E. AREA DI DEPOSITO DELLE MATERIE PRIME SECONDARIE PRODOTTE: ad ottenimento della verifica delle caratteristiche di MPS dei materiali lavorati, gli stessi resteranno depositati nella medesima area di cui al punto C, in attesa di essere stesi in sito per il riempimento a tergo del muro di sponda del T. Chiampo e per il livellamento previsto in progetto. Le eccedenze rimarranno a disposizione della proprietà.

La cantierizzazione prevede che l'esecuzione dei lavori in progetto avverrà in **circa 12 giorni lavorativi**.

L'impianto mobile di trattamento, con produzione media oraria di circa 140 tonnellate/ora, lavorerà per 5/6 ore al giorno per circa 3 giorni lavorativi, concentrati ad inizio cantiere.

Successivamente si eseguiranno le caratterizzazioni dei materiali lavorati, posti su area pavimentata e con rete di raccolta delle acque di dilavamento.

Ad ottenimento delle necessarie verifiche prestazionali e chimiche la materia prima secondaria verrà riutilizzata per:

- RIUTILIZZO x RILEVATO a rinforzo del muro di sponda sul T. Chiampo = **450 mc** pari a 675 ton
- RIUTILIZZO X LIVELLAMENTO dell'area (spessore circa 50 cm) = **700 mc** pari a 1050 ton

Le eccedenze, di **550 mc** pari a 825 ton, rimarranno a disposizione della proprietà Immobiliare F.D.B. Sas, che ne prevede il riutilizzo per la realizzazione di un parcheggio in Via Torino a Chiampo (VI).

PRODUZIONE DI RIFIUTI

L'impianto mobile di trattamento del rifiuto di demolizione selettiva degli edifici dimessi in proprietà Immobiliare F.D.B. Sas in progetto per la produzione di MPS comporterà la produzione dei rifiuti non pericolosi indicati in Tabella 4 (Capitolo 2) a pagina 16 con le relative quantità stimate.

I rifiuti, sottoposti al programma di controllo di cui all'Elaborato n.4, verranno stoccati in appositi cassoni per il successivo invio a recupero o smaltimento fuori sito, in impianti autorizzati. Si tratta di soli rifiuti solidi.
Alla chiusura del cantiere tutti i rifiuti saranno allontanati.

I rischi legati ai rifiuti non pericolosi prodotti in fase di cantiere riguardano essenzialmente la loro cernita e movimentazione, e saranno opportunamente gestiti nell'ambito dei piani operativi di sicurezza. Altri rischi non sono giudicati presenti data la loro tipologia (ferri, plastica, legni ecc.) e pertanto si possono ritenere non significativi.

5.4. UTILIZZAZIONE DI RISORSE NATURALI

CONSUMI IDRICI E DI MATERIE PRIME O AUSILIARIE:

Nel cantiere in oggetto è previsto l'utilizzo di acqua dalla presa dell'acquedotto pubblico presente in sito per alimentare l'impianto di abbattimento delle polveri prodotte, costituito da idroeiettori posizionati sulla tramoggia, sul nastro trasportatore principale e allo scarico.

Le quantità utilizzate non sono elevate considerata la durata limitata dell'attività prevista per un massimo di tre giorni per 5/6 ore al giorno.

Non si ha utilizzo della risorsa acque sotterranee.

Nell'attività di recupero non si utilizzerà alcuna materia prima e/o materiali ausiliari.

CONSUMO DI SUOLO:

Non si considera come consumo di suolo l'esecuzione della campagna con impianto mobile, dato che la installazione è prevista in un'area già occupata prima da vecchi stabilimenti industriali, ed ora dai prodotti della demolizione selettiva degli stessi.

Inoltre l'esecuzione della campagna mobile sarà il primo passo per una riqualificazione urbanistica dell'area in esame ormai in degrado.

5.5. RISCHIO DI INCIDENTI

La probabilità che si verifichino incidenti legati all'installazione ed esercizio dell'impianto mobile in esame sono caratterizzati da bassissima probabilità in quanto lo stesso, conforme CE, opererà in area recintata e pavimentata.

Guasti fortuiti dei macchinari sono facilmente gestibili mediante interventi manutentivi da effettuarsi regolarmente, i macchinari utilizzati dovranno rispettare le prescrizioni del D.P.R. 459/1996 per le macchine in possesso della marcatura CE.

5.6. CUMULO CON ALTRI PROGETTI

L'intervento proposto rappresenta un fenomeno circoscritto all'interno del sito in esame e limitato temporalmente, inoltre non sono presenti in zona altri impianti della medesima natura (recupero di rifiuti speciali non pericolosi costituiti da inerti da demolizione). Anche il traffico veicolare pesante indotto è trascurabile, visto che la materia prima secondaria prodotta verrà riutilizzata in gran parte in sito (1.000 mc) Dati i quantitativi di MPS in uscita (700 mc circa) e considerati i quantitativi di rifiuti da trattamento e cernita da conferire ad impianti esterni, nonchè la tipologia di viabilità presente, si può affermare che gli effetti cumulativi, i conflitti o le perturbazioni con la realtà circostante ed il progetto futuro di recupero sono assenti.

5.7. EMISSIONI E DISTURBI AMBIENTALI

Le principali fonti di inquinamento che possono essere prodotte dall'impianto e qui prese in considerazione sono:

1. Emissioni in atmosfera;
2. Emissioni sonore;
3. Effluenti liquidi.

Si rileva che l'impianto mobile di frantumazione utilizzato (FUEGO F100C matricola 06016 prodotto dalla ditta GASPARIN OMG di Trevignano (TV), e autorizzato con provvedimento n° 212 del 14/12/2016 della Provincia di Vicenza), è realizzato secondo le più moderne tecnologie al fine di ridurre tali emissioni.

EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'interferenza dovuta alla modifica della qualità dell'aria a causa della produzione di polveri generate in cantiere provenienti:

- dalla movimentazione del materiale da demolizione;
- dalla riduzione volumetrica del materiale inerte;

è stata stimata di livello secondario in considerazione alle misure di mitigazione adottate (bagnatura del materiale durante la lavorazione), alle ridotte tempistiche di lavoro e alla distanza dei siti di tutela.

Infatti è presente l'impianto di abbattimento delle polveri prodotte mediante l'utilizzo di acqua (allaccio esistente all'acquedotto civile), costituito da idroeiettori posizionati sulla tramoggia, sul nastro trasportatore principale e allo scarico.

Inoltre la durata complessiva prevista per l'attività di triturazione dei rifiuti è molto limitata e pari ad un massimo tre giorni, per 5/6 ore al giorno, in orario diurno.

Sia il cumulo di rifiuti in attesa di lavorazione, che il cumulo di materiale triturato in attesa di analisi per la qualifica di MPS saranno paleggiati in condizioni climatiche idonee al fine di ridurre al minimo l'eventuale sollevamento dello strato superficiale di polvere per azione eolica.

Considerata la natura inerte dei rifiuti da trattare, sono assolutamente esclusi eventuali fenomeni di macerazione e quindi di emissioni di gas o vapori.

Le emissioni di gas inquinanti correlate ai lavori sono costituite principalmente da gas generati dai motori a combustione interna delle macchine operatrici (escavatore, impianto, ecc.). Bisogna considerare che tali mezzi saranno tutti dotati di sistemi di abbattimento dei fumi e delle polveri allo scarico e che la ditta avrà cura di mantenere in efficienza tali sistemi con periodici controlli ed interventi di manutenzione. I mezzi d'opera funzioneranno saltuariamente e solo nel solo periodo diurno. Si conclude pertanto che l'emissione complessiva di gas inquinanti prevista risulta essere molto ridotta.

Va rilevato che i mezzi coinvolti risulteranno essere in numero ridotto, non in grado di determinare variazioni sensibili della qualità dell'aria.

Si conclude che è prevedibile un impatto trascurabile per quanto concerne l'interferenza dovuta alla modifica della qualità dell'aria per emissione di gas combustibili dai mezzi di cantiere; tale giudizio è motivato dalla limitata entità dell'emissione complessiva attesa.

ACQUA

L'esercizio dell'impianto di progetto non comporta la richiesta di apporti significativi di risorsa idrica data la limitata durata dell'attività. Verrà utilizzata l'opera di presa esistente nel sito di allaccio alla rete acquedottistica comunale. L'impianto di nebulizzazione sarà tarato per non dare luogo a effluenti e consentire un'adeguata lavorabilità del materiale.

SUOLO E SOTTOSUOLO

L'impianto mobile di progetto non prevede il trattamento o lo stoccaggio di rifiuti classificati come pericolosi. A tal fine i rifiuti derivanti dalla demolizione selettiva dell'area in oggetto sono stati caratterizzati come non pericolosi prima dell'esecuzione delle demolizioni.

Ulteriori analisi di caratterizzazione sono previste prima dell'inizio cantiere nel Programma di controllo (Elaborato n.4) e sono già stati eseguiti i campionamenti richiesti.

I rifiuti sono posti su area pavimentata e con rete di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento. La natura di tipo inerte solido dei rifiuti da demolizione oggetto di trattamento non consente formazione di percolati, spanti o colaticci in grado di interferire con gli strati superficiali e /o profondi del suolo. Anche la movimentazione dei rifiuti, il processo di recupero (riduzione volumetrica e deferrizzazione) ed i depositi di materiali avvengono su superfici pavimentate. L'impianto mobile di recupero verrà utilizzato in area idonea in senso geologico-stratigrafico in quanto non sono presenti nell'area elementi geomorfologici di rilievo. La zona può essere pertanto ritenuta stabile e non sono inoltre presenti elementi idrogeologici di rilievo. Il progetto non ricade in aree a rischio idraulico e sismico. Il progetto in studio non prevede interventi tali da causare variazioni delle condizioni pedologiche, geologiche e geotecniche. Complessivamente si valuta che l'impatto sia trascurabile.

IMPATTO ACUSTICO

Il "clima acustico" attuale dell'area interessata dall'intervento è influenzato in ambito diurno principalmente dal traffico veicolare di mezzi pesanti in Via Pace (S.P. 31).

Dall'allegata relazione tecnica dell'Ing. Mazzucato (Elaborato n.5) si rileva che presso i recettori sensibili, durante il trattamento dei rifiuti di demolizione e l'occasionale riduzione volumetrica con martellone idraulico di parte dei rifiuti (che si svolgerà solo in orario diurno, per 5/6 ore al giorno), si avrà un potenziale superamento dei limiti di immissione (differenziale e assoluto) ed emissione previsti nel periodo diurno nella zonizzazione comunale.

Pertanto visto che le lavorazioni in progetto sono di tipo temporaneo (durata prevista di 3 giorni per 5/6 ore al giorno) e in un'area ristretta che viene completamente occupata dai materiali da lavorare e successivamente dai materiali lavorati, senza soluzione di continuità, non è possibile adottare misure specifiche di mitigazione per l'impianto in oggetto, benchè sia previsto che la posizione e l'altezza dei cumuli di progetto sia finalizzata alla mitigazione visiva ed acustica del cantiere, così come il posizionamento dell'impianto al riparo di un edificio esistente, anche se comporta difficoltà maggiori agli operatori in cantiere per la movimentazione dei mezzi di carico della tramoggia.

E' quindi necessario fare richiesta di deroga al Comune di Chiampo, per superamento dei limiti di zona.

L'Impresa Furgoni ha già contattato il Responsabile degli uffici preposti del Comune di Chiampo, che ha evidenziato come la deroga sarà rilasciata solo per i giorni di lavorazione previsti con data precisa di inizio e termine lavori. Dal momento che la data di inizio lavori è subordinata all'ottenimento dei pareri e autorizzazioni di cui alla presente domanda, la ditta presenterà richiesta di deroga ai limiti acustici prima dell'inizio cantiere.

Vista la distanza da aree della rete Natura 2000, (i SIC ZPS in esame sono sempre a distanze >10Km), risulta nullo l'impatto da rumore generabile verso tali recettori sensibili.

IMPATTO SULLA VIABILITA'

Essendo l'attività di trattamento dei rifiuti di demolizione selettiva svolta sul posto, come anche il riutilizzo della maggioranza di materiale classificato MPS (per il rinforzo del muro di sponda e il livellamento dell'area) la viabilità della S.P. Valdichiampo non verrà interessata da ulteriore traffico veicolare se non nella fase di trasporto dell'impianto mobile e dei mezzi meccanici di supporto fino al cantiere, e successivamente alla chiusura del cantiere, comprensivo di trasporti dei rifiuti del trattamento ad impianti idonei. La Viabilità utilizzata in entrata e uscita dal cantiere, Via Pace, risulta del tutto idonea a recepire il traffico dovuto al passaggio dei mezzi pesanti.

Si tratta comunque di periodi limitati che non influiscono sulla media annuale di passaggi nella strada provinciale suindicata.

VEGETAZIONE E FAUNA

Data la natura della campagna con impianto mobile in oggetto, in un'area completamente edificata, oggetto di demolizione, e che verrà condotta per un limitato numero di giorni, circa 12 giorni lavorativi, senza

interferire con l'argine attuale fluviale si ritiene che le componenti vegetazionali e la flora/fauna non avranno elementi di disturbo.

PAESAGGIO ELEMENTI STORICI

La campagna di recupero rifiuti si inserisce in un contesto di riqualificazione, ha carattere temporaneo, ed inoltre con la rimozione dei vecchi fabbricati, e il progressivo riutilizzo o allontanamento del materiale di risulta, si permette un sostanziale miglioramento della panoramica sullo stato dei luoghi.

Come si evince dalle figure sotto esposte, la percezione visiva di chi usufruisce dell'area a servizio del Santuario, è ben preservata dalla presenza di una quinta arborea lungo l'argine del Torrente Chiampo.

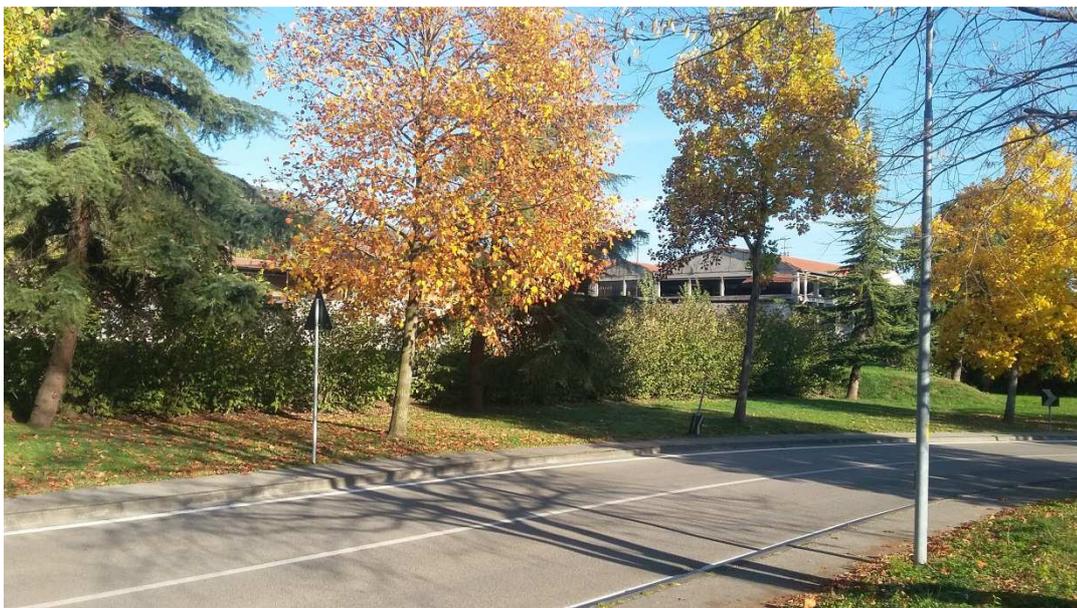


Figura 62 – Visuale dal parcheggio a servizio del Santuario di Lourdes

5.8. PORTATA DELL'IMPATTO

La portata dell'impatto si esaurisce nelle aree limitrofe all'impianto, a valle e a monte non si prevedono impatti dal punto di vista ambientale.

Difficili sono anche gli impatti sulla componente sociale vista l'alto livello di antropizzazione dell'area. Si avranno piuttosto effetti positivi dovuti alla demolizione dei fabbricati industriali e alla sistemazione dell'area, con allontanamento di componenti di svalutazione quali stabilità precaria, crescita di incolto, ecc .

5.9. SIGNIFICATIVITA' DEGLI IMPATTI

Sulla base delle analisi precedentemente esposte, è possibile esprimere un giudizio di sintesi circa il grado di interferenza degli interventi in progetto sulle componenti ambientali studiate.

Esplicata la metodologia e i parametri considerati, di seguito vengono riportate le matrici riassuntive globali degli impatti per la fase di esercizio con utilizzo di matrici cromatiche al fine di identificare le aree di impatto ed esprimere un giudizio definitivo sulla compatibilità di un'opera in maniera chiara e semplice.

FASE DI CANTIERIZZAZIONE ED ESERCIZIO					
Sistema	Componenti ambientali	Livello	Lavorazione	Fattori di impatto	impatto
Aria e Clima	Qualità dell'aria	S	Allestimento campagna	Rilievi ante operam	nullo
				Occupazione superfici	nullo
				Interferenze con sottoservizi	nullo
			Avviamento campagna	Attività di riduzione volumetrica	trascurabile
				Attività di movimentazione del materiale	trascurabile
				Allontanamento del materiale	Attività di carico del materiale
			Viabilità di accesso/uscita		trascurabile
			Traffico indotto		trascurabile
Smobilizzo cantiere	Smobilizzo del cantiere	nullo			
Acqua	Qualità biologica	P		Finiture e smobilizzo cantiere	nullo
				Occupazione superfici	nullo
				Interferenze con sottoservizi	nullo
			Avviamento campagna	Attività di riduzione volumetrica	nullo
				Attività di movimentazione del materiale	nullo
				Allontanamento del materiale	Attività di carico del materiale
			Viabilità di accesso/uscita		nullo
			Traffico indotto		nullo
	Smobilizzo cantiere	Smobilizzo del cantiere	nullo		
	Regime idraulico	P	Allestimento campagna	Rilievi ante operam	nullo
				Occupazione superfici	nullo
				Interferenze con sottoservizi	trascurabile
			Avviamento campagna	Attività di riduzione volumetrica	trascurabile
				Attività di movimentazione del materiale	trascurabile
				Allontanamento del materiale	Attività di carico del materiale
			Viabilità di accesso/uscita		nullo
			Traffico indotto		nullo
	Smobilizzo cantiere	Smobilizzo del cantiere	nullo		
	Funzionalità fluviale	P	Allestimento campagna	Rilievi ante operam	nullo
				Occupazione superfici	nullo
				Interferenze con sottoservizi	trascurabile
			Avviamento campagna	Attività di riduzione volumetrica	nullo
				Attività di movimentazione del materiale	nullo
				Allontanamento del materiale	Attività di carico del materiale
Viabilità di accesso/uscita			nullo		
Traffico indotto			nullo		
Smobilizzo cantiere	Smobilizzo del cantiere	nullo			
Comunità Ittica	P	Allestimento campagna	Rilievi ante operam	nullo	
			Occupazione superfici	nullo	
			Interferenze con sottoservizi	trascurabile	
		Avviamento campagna	Attività di riduzione volumetrica	nullo	

			Allontanamento del materiale	Attività di movimentazione del materiale	nullo			
				Attività di carico del materiale	nullo			
				Viabilità di accesso/uscita	nullo			
				Traffico indotto	nullo			
			Smobilizzo cantiere	Smobilizzo del cantiere	nullo			
Suolo e sottosuolo	Interferenza con acque sotterranee	P	Allestimento campagna	Rilevi ante operam	nullo			
				Occupazione superfici	nullo			
				Interferenze con sottoservizi	nullo			
				Attività di riduzione volumetrica	nullo			
				Attività di movimentazione del materiale	nullo			
				Attività di carico del materiale	nullo			
			Avviamento campagna	Viabilità di accesso/uscita	nullo			
				Traffico indotto	nullo			
				Smobilizzo cantiere	Smobilizzo del cantiere	nullo		
				Uso del suolo	P	Allestimento campagna	Rilevi ante operam	nullo
							Occupazione superfici	nullo
							Interferenze con sottoservizi	nullo
	Attività di riduzione volumetrica	nullo						
	Attività di movimentazione del materiale	nullo						
	Attività di carico del materiale	nullo						
	Avviamento campagna	Viabilità di accesso/uscita	nullo					
		Traffico indotto	nullo					
		Smobilizzo cantiere	Smobilizzo del cantiere	Positivo basso				
		Stabilità e dissesti	P	Allestimento campagna	Rilevi ante operam	nullo		
					Occupazione superfici	nullo		
					Interferenze con sottoservizi	nullo		
	Attività di riduzione volumetrica				nullo			
	Attività di movimentazione del materiale				nullo			
	Attività di carico del materiale				nullo			
Avviamento campagna	Viabilità di accesso/uscita	nullo						
	Traffico indotto	nullo						
	Smobilizzo cantiere	Smobilizzo del cantiere	nullo					
	Vegetazione e Fauna	Aspetti floristici	P	Allestimento campagna	Rilevi ante operam	nullo		
					Occupazione superfici	nullo		
					Interferenze con sottoservizi	nullo		
Attività di riduzione volumetrica					nullo			
Attività di movimentazione del materiale					nullo			
Attività di carico del materiale					nullo			
Avviamento campagna		Viabilità di accesso/uscita	nullo					
		Traffico indotto	nullo					
		Smobilizzo cantiere	Smobilizzo del cantiere	nullo				
		Aspetti faunistici	P	Allestimento campagna	Rilevi ante operam	nullo		
					Occupazione superfici	nullo		
					Interferenze con sottoservizi	nullo		
Attività di riduzione volumetrica	trascurabile							
Attività di movimentazione del materiale	trascurabile							
Attività di carico del materiale	trascurabile							
Avviamento campagna	Viabilità di accesso/uscita	trascurabile						
	Traffico indotto	nullo						
	Smobilizzo cantiere	Smobilizzo del cantiere	Positivo basso					
	Paesaggio ed elementi storico culturali	Paesaggio locale	P	Allestimento campagna	Rilevi ante operam	nullo		
					Occupazione superfici	trascurabile		
					Interferenze con sottoservizi	nullo		

			Avviamento campagna	Attività di riduzione volumetrica	neg. basso
				Attività di movimentazione del materiale	trascurabile
			Allontanamento del materiale	Attività di carico del materiale	neg. basso
				Viabilità di accesso/uscita	trascurabile
				Traffico indotto	nullo
			Smobilizzo cantiere	Smobilizzo del cantiere	Positivo medio
	Singolarità paesaggis.	P	Allestimento campagna	Rilevi ante operam	nullo
				Occupazione superfici	trascurabile
				Interferenze con sottoservizi	nullo
			Avviamento campagna	Attività di riduzione volumetrica	neg. basso
				Attività di movimentazione del materiale	trascurabile
			Allontanamento del materiale	Attività di carico del materiale	neg. basso
	Viabilità di accesso/uscita	trascurabile			
	Traffico indotto	nullo			
	Smobilizzo cantiere	Smobilizzo del cantiere	Positivo medio		
	Beni architettonici, archeologici e storici	P	Allestimento campagna	Rilevi ante operam	nullo
				Occupazione superfici	nullo
				Interferenze con sottoservizi	nullo
Avviamento campagna			Attività di riduzione volumetrica	trascurabile	
			Attività di movimentazione del materiale	trascurabile	
Allontanamento del materiale			Attività di carico del materiale	nullo	
	Viabilità di accesso/uscita	nullo			
	Traffico indotto	nullo			
Smobilizzo cantiere	Smobilizzo del cantiere	Positivo basso			
Rumore	Clima acustico	P	Allestimento campagna	Rilevi ante operam	nullo
				Occupazione superfici	nullo
				Interferenze con sottoservizi	nullo
			Avviamento campagna	Attività di riduzione volumetrica	neg. basso
				Attività di movimentazione del materiale	neg. basso
			Allontanamento del materiale	Attività di carico del materiale	neg. basso
Viabilità di accesso/uscita	trascurabile				
Traffico indotto	trascurabile				
Smobilizzo cantiere	Smobilizzo del cantiere	trascurabile			
Traffico veicolare	Viabilità	S	Allestimento campagna	Rilevi ante operam	nullo
				Occupazione superfici	nullo
				Interferenze con sottoservizi	trascurabile
			Avviamento campagna	Attività di riduzione volumetrica	neg. basso
				Attività di movimentazione del materiale	nullo
			Allontanamento del materiale	Attività di carico del materiale	trascurabile
Viabilità di accesso/uscita	trascurabile				
Traffico indotto	trascurabile				
Smobilizzo cantiere	Smobilizzo del cantiere	trascurabile			

5.10. MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE

Vengono ora descritti gli accorgimenti e le soluzioni progettuali mirate alla mitigazione degli eventuali impatti, e alla compensazione dei disturbi manifestatisi attraverso interventi di vario genere. Pertanto si riportano gli elementi oggetto delle possibili azioni di riduzione dell'impatto.

Tutela della risorsa idrica

- Restringere la movimentazione del materiale alle aree necessariamente interessate dalle demolizioni e limitare le zone di deposito cercando di utilizzare al meglio la superficie pavimentata;
- Tutelare al meglio la roggia di derivazione (Roggia di Arzignano) evitando depositi e prolungate movimentazioni in prossimità della stessa;
- Durante la fase di realizzazione del riempimento a tergo del muro di sponda in cls, evitare che il materiale vada a cadere in alveo;
- Gestione accurata dell'impianto in tutte le sue parti, anche attraverso una periodica manutenzione ordinaria straordinaria;
- Garantire l'efficienza dei mezzi di cantiere, tutte le operazioni di manutenzione e rifornimento di carburante dovranno essere effettuate in aree il più possibile idonee, lontano dalla roggia e dal ciglio arginale;
- L'area adibita al ricovero dei mezzi di cantiere dovrà essere individuata in posizione di sicurezza.

Tutela del suolo del sottosuolo

- Durante la movimentazione del materiale avere l'accortezza di non danneggiare la pavimentazione esistente;
- Al termine del cantiere provvedere alla sistemazione e alla rimozione di tutti i rifiuti presenti;
- Porre particolare attenzione alla realizzazione del riempimento con materiale inerte a tergo del muro, assicurare la perfetta stabilità dell'opera e nel contempo garantirne il corretto inserimento nell'ambiente. Limitare alle sole opere in progetto l'utilizzo di materiali artificiali cercando comunque di incentivare, dove possibile, il loro mascheramento;
- In concomitanza di eventi meteorologici particolarmente intensi, le operazioni di cantiere dovranno essere sospese;

Tutela dell'inquinamento acustico

- L'impianto verrà posto in area di lavorazione prossima agli edifici ancora presenti, in modo da schermare parzialmente l'effetto delle lavorazioni di carico e frantumazione degli inerti in lavorazione;
- I rifiuti oggetto di lavorazione saranno preventivamente sistemati nelle aree predisposte in cumuli predisposti lungo le linee di confine a ovest, con altezza al colmo fino a 4 metri, in modo da fornire una mitigazione acustica verso i ricettori sensibili individuati lungo Via Pace nella documentazione di previsione acustica;
- Via via che verranno lavorati, i materiali verranno posti a cumulo lungo il confine sud e sud est in modo da fornire una mitigazione acustica verso i ricettori sensibili individuati lungo Via Pieve Bassa nella documentazione di previsione acustica;

6. CONCLUSIONI

Data la natura inerte e la non pericolosità dei rifiuti trattati, in relazione alla possibile dispersione nel sistema idrico e nel suolo/sottosuolo di sostanze pregiudizievoli per l'ambiente, il presente studio ha evidenziato l'impossibilità che si verifichi un tale evento. L'attività di recupero, il deposito temporaneo dei rifiuti e del materiale prodotto in attesa di analisi sarà svolta su superficie pavimentata con idonea rete di raccolta delle acque di meteoriche di dilavamento.

Non si sono evidenziati inoltre potenziali perturbazioni dei processi pedologici, geologici e geotecnici o alterazioni dei dinamismi spontanei di caratterizzazione del paesaggio.

Le modalità di lavorazione per l'attività di trattamento e recupero dei rifiuti di demolizione selettiva degli ex edifici in Via Pace 104 a Chiampo, di proprietà dell'Immobiliare F.D.B. sas, sono da considerarsi temporanee (durata massima prevista 3 giorni per 5/6 ore al giorno).

Non possibile adottare misure di mitigazione per l'impianto in oggetto, considerati gli spazi a disposizione per la cantierizzazione, sarà necessario fare richiesta di deroga al Comune di Chiampo per superamento dei limiti di zona del Piano di classificazione acustica, benchè sia previsto che la posizione e l'altezza dei cumuli di progetto sia finalizzata alla mitigazione visiva ed acustica del cantiere, così come il posizionamento dell'impianto al riparo di un edificio esistente, anche se comporta difficoltà maggiori agli operatori in cantiere per la movimentazione dei mezzi di carico della tramoggia.

Data l'estrema temporaneità dell'attività di recupero, il disturbo prodotto da rumori non sarà comunque tale da provocare un disturbo significativo.

Sulla base di quanto precedentemente esposto, valutati i principali impatti sull'ambiente e su patrimonio culturale dei luoghi, si evidenzia quanto segue:

- **gli impatti prevedibili sono limitati e temporanei**, non comportano pertanto alterazioni significative delle componenti ambientali presenti
- **E' necessario fare richiesta di deroga al Comune di Chiampo, per superamento dei limiti di zona.**

Pertanto, in relazione agli impatti ambientali attesi, e in considerazione a quanto emerso in fase di studio, si può affermare che la realizzazione delle opere non comporta la perdita di valenze e funzionalità dell'ambiente in cui si va ad operare.

Si evidenzia inoltre ancora una volta che il progetto in esame avrà un impatto positivo sulla zona, in quanto si andrà ad avviare la progressiva riqualificazione dell'area prevista dal PATI e dal PI del Comune di Chiampo.

In relazione ai risultati delle analisi ambientali, correlati alle caratteristiche del progetto, lo studio non ha evidenziato potenziali impatti negativi e significativi sull'ambiente e sulla popolazione; si è pertanto del parere che il progetto di campagna mobile per il recupero rifiuti analizzato, sulla base degli elementi esaminati di cui all'allegato IV bis parte II del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., sia da escludere dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).