



REGIONE VENETO



PROVINCIA DI VICENZA

COMUNE DI ISOLA VICENTINA

TITOLO

**IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E
DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI – VARIANTE SOSTANZIALE**

NOME ELABORATO

PROGETTO
RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA

N.

1

PROPONENTE: BARBIERI Srl

PROGETTISTI

Arch. Antonella Rattin



Dott. Geol. Simone Barbieri



BARBIERI SRL

IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI - AMPLIAMENTO

PREMESSA

La ditta **Barbieri srl** con sede legale a Isola Vicentina in Via S. Marco 18/b è nata come ditta di trasporto conto terzi ma da anni opera nel settore della costruzione e manutenzione delle strade. Dal 2004 ha ampliato la propria attività con la creazione di un impianto per la messa in riserva e recupero di rifiuti speciali non pericolosi (inerti da scavo e demolizioni) in Via Leogra a poca distanza dalla sede originaria.

L'impianto è autorizzato all'esercizio con determinazione n°232 del 08-02-2019 (in allegato)

Lo sviluppo dell'attività necessita ora di nuove modifiche che sono le seguenti:

- inserimento di impianto di separazione del polistirolo (soffiatore) presente nei materiali misti da demolizione che vengono conferiti come rifiuto;
- inserimento di compattatore per ottimizzare lo smaltimento del polistirolo con CER 191212;
- aumento quantità di recupero giornaliero (R5) dei CER 101311, 170101, 170202, 170103, 170107, 170904 da 108 a 700 ton/giorno
- aumento quantità R13 della messa in riserva del CER 170302 asfalto a 400 a 700 ton;
- inserimento nuovo codice CER 170802 per cui si prevede la messa in riserva (R13) di massimo 45 ton

Le opere in progetto sono le seguenti (vedi tavola n°2):

- Installazione dell'impianto di separazione del polistirolo (SOFFIATORE);
- Installazione del compattatore del polistirolo (COMPATTATORE);
- Inserimento di un nuovo cassone per accumulo del polistirolo estratto dal separatore prima della compattazione (4C)

Il presente progetto è allegato alla DOMANDA PER IL RILASCIO DEL PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO (ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., dell'art. 11 della L.R. n. 4/2016 e della D.G.R. 568/2018) per la "Modifica impianto di recupero rifiuti inerti da scavi e demolizioni non pericolosi".

Il progetto rientra nella tipologia progettuale indicata nell'Allegato IV alla Parte II del D.Lgs. 152/2006 - 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 IV del decreto legislativo 3 aprile 2006 e il medesimo progetto rientra tra le competenze individuate in capo alla Provincia dalla Legge Regionale n. 4/2016.

Gli aspetti relativi alla compatibilità ambientale (compreso l'inquadramento territoriale) sono contenuti nello Studio di Impatto Ambientale (Elaborato n. 2) redatto in seguito alla Determina n° 46 del 19/01/2021 di assoggettare il progetto alla procedura di VIA ai sensi dell'art.19 del D.Lgs. 152/2006, richiesta pervenuta dalla Provincia di Vicenza che ha fatto proprio il parere del Comitato Tecnico VIA n.01/2021 del 14/01/2021

Gli enti coinvolti nel progetto sono:

BARBIERI SRL

IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI - AMPLIAMENTO

- Comune di Isola Vicentina (VI)
- Provincia di Vicenza

1. INQUADRAMENTO

L'impianto occupa attualmente un'area di proprietà della ditta Barbieri srl che è censita catastalmente al foglio n. 5 del **Catasto terreni** del Comune di Isola Vicentina, mappali nn. 180 (10.940 mq) 208 (6.190 mq) 184 (1.572) 196 (1.878 mq) 185 (1.415 mq) 104 (156 mq) 297 (500 mq) 296 pp (4300 mq) per una superficie totale di 26.951 mq.

Da un punto di vista urbanistico, in seguito alla Variante n. 8 del Piano degli Interventi, la zona è identificata nel **P.R.G.** come Area F per attrezzature di interesse comune ed in particolare Area per servizi tecnologici tecnologici (codice n. 69).

L'area rientra in classe III (Aree di tipo misto) da **Piano di Classificazione Acustica**.

Dal punto di vista vincolistico, l'intervento non interessa l'area soggetta a Vincolo Paesaggistico (D. Lgs 42/2004 per i corsi d'acqua) determinato dalla presenza del Torrente Timonchio a 150 m. L'area vincolata non è dunque soggetta né a modifiche né ad ampliamenti.

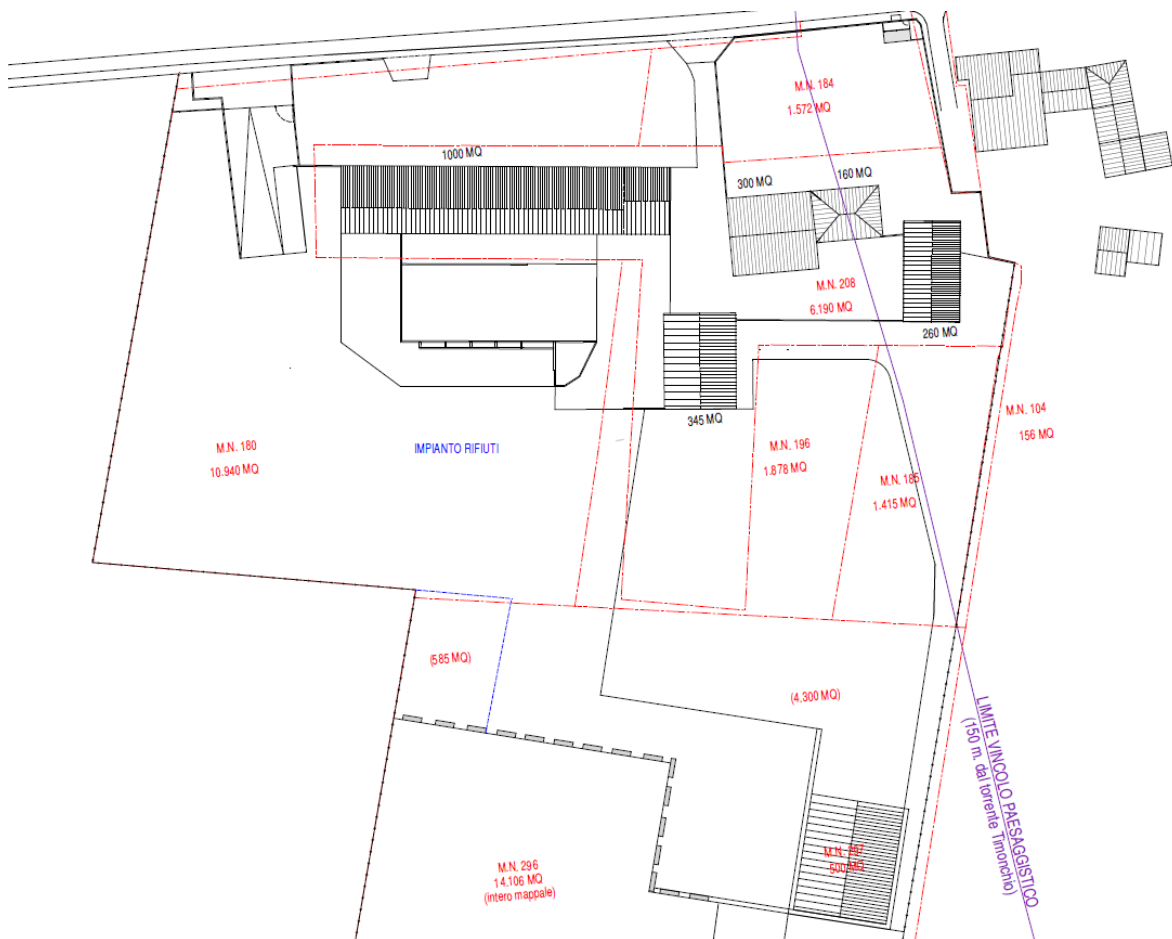


Fig.1: Inquadramento area di intervento

BARBIERI SRL

IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI -
AMPLIAMENTO

2. STATO DI FATTO

2.1 Caratteri dimensionali

L'impianto è autorizzato all'esercizio con Determina della Provincia di Vicenza n°232 del 08-09-2019

I quantitativi massimi di rifiuti gestiti dall'impianto sono così suddivisi:

- a) quantità massima annua di rifiuti in stoccaggio (in ingresso): 29.500 t
- b) quantità massima istantanea di rifiuti in stoccaggio (in ingresso): 2.540 t
- c) quantità massima di rifiuti in stoccaggio (prodotti dall'attività): 20,8 t
- d) quantità massima giornaliera di rifiuti sottoposti a trattamento: 108 t
- e) quantità massima annua di rifiuti sottoposti a trattamento: 29.500 t

In tabella si riportano i dettagli sui rifiuti ammessi e relativi quantitativi massimi istantanei.

COD. Rifiuto	Descrizione	Operazioni	Quantitativo in stoccaggio (ton)	
CER 17.05.04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17.05.03	R5/ R12/ R13	600	350: Rifiuti art.230 250: Rifiuti con caratterizzazione
CER 17.01.01	Cemento	R5/ R12/ R13	1500	
CER 17.01.02	Mattoni	R5/ R12/ R13		
CER 17.01.03	Mattonelle e ceramiche	R5/ R12/ R13		
CER 17.01.07	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche diverse da quelle di cui alla voce 17.01.06*	R5/ R12/ R13		
CER 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*	R5/ R12/ R13		
CER 10. 13.11	rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento non contenenti sostanze pericolose	R5/ R12/ R13		
CER 17.03.02	Miscele bituminose, diverse da quelle di cui alla voce 17.03.01*	R13	440	
TOT			2540	

Tab.1: Dettagli su quantitativi rifiuti in stoccaggio nello STATO DI FATTO

BARBIERI SRL

IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI -
AMPLIAMENTO

2.2 Descrizione impianto esistente

Nella Tavola n. 1 è illustrata la situazione attuale dell'impianto che viene di seguito brevemente descritta.

I mezzi che trasportano i rifiuti accedono ora dalla strada privata asfaltata posta a Sud; appena entrati nella proprietà Barbieri incontrano la pesa a ponte (Scia 42/2017 n. 7899); successivamente, a seconda del rifiuto trasportato, i mezzi seguono percorsi diversi:

CER 17.03.02, autorizzato al solo R13

I mezzi proseguono verso l'apposita vasca (n. 1 nella planimetria allegata) dove depositano il rifiuto. Tale materiale, raggiunta la massima quantità stoccabile di 440 ton (o prima a seconda delle esigenze operative della ditta), viene caricato mediante escavatore sul frantoio esistente che lo frantumerà; il materiale, così ridotto di pezzatura e volume, viene accumulato su area preposta pavimentata (n. 1a nella planimetria allegata) ed allontanato il giorno stesso della lavorazione come rifiuto verso idoneo impianto di trattamento.

CER 17.01.01 CER 17.01.02 CER 17.01.03 CER 17.01.07 CER 17.09.04 e nuovo CER 10.13.11 codici autorizzati al R13 e al R5

I mezzi proseguono verso l'apposita vasca (n. 2 nella planimetria allegata) avente una superficie di 1200 mq dove depositano il rifiuto. Tale materiale viene repentinamente lavorato mediante il frantoio nell'area n. 3 e tramite il nastro depositato in cumulo nell'area pavimentata (n. 8).

Una volta raggiunta una volumetria stimata intorno ai 6000 mc, il nastro brandeggiante viene spostato per realizzare un nuovo cumulo, mentre il precedente viene analizzato e caratterizzato come MPS e venduto o utilizzato dalla ditta nei propri cantieri.

Un muro in blocchi di cemento ad altezza variabile smontabile e spostabile a seconda delle esigenze dell'impianto divide le due aree di deposito. Si tratta di un manufatto rientrante tra le opere di edilizia libera (come da art. 6 comma 1 lettera a) e art. 3 comma 1 lettera a) del Testo unico dell'edilizia Dpr 380/2001) in quanto trattasi di opere " necessarie ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti ".

CER 17.05.04

Per quel che riguarda il codice (17.05.04), la zona di messa in riserva è all'interno del capannone ed è divisa in 2 parti:

- 1) Area in cui viene accumulato il materiale di scavo proveniente da manutenzioni di infrastrutture, ai sensi dell'art.230 del D.lgs. 152/2006 per un quantitativo stoccabile di circa 350 ton;
- 2) Area in cui viene accumulato il rifiuto già caratterizzato per un quantitativo stoccabile di circa 250 ton, suddiviso in 2 cumuli: quello avente analisi chimiche che rispettano i limiti di tabella A allegato 5 parte IV Titolo V al D.Lgs 152/2006 e quelli che rispettano la tabella B allegato 5 parte IV Titolo V al D.Lgs 152/2006.

BARBIERI SRL

IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI - AMPLIAMENTO

Il materiale di cui al punto 1 viene caratterizzato analiticamente - individuando anche a quale tabella dell'allegato 5 parte IV il materiale sia attribuibile - al raggiungimento della massima quantità stoccabile pari a 350 ton.

Il rifiuto viene spostato nell'area della messa in riserva sul cumulo specifico, a seconda cioè che sia risultata 'l'appartenenza' alla tabella A e tabella B.

I materiali del punto 2 ed il materiale dopo la caratterizzazione del punto 1, sono posti in riserva sotto il capannone, poi lavorati e posti all'esterno su platea cementata su cumuli separati ed individuati univocamente (tabella A e tabella B).

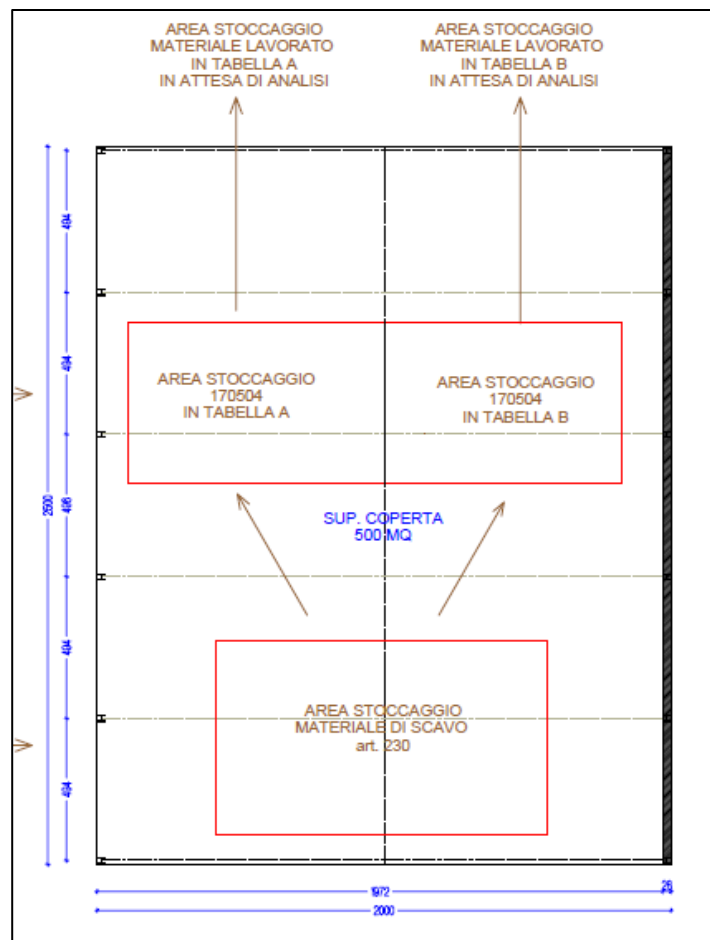


Fig.2: Schema gestione delle terre all'interno del capannone dedicato

Su tali materiali viene effettuato il test di cessione circa ogni 6 mesi o al raggiungimento di 1000 mc (pari a circa 1500 ton di materiale) per ciascuna tipologia (tabella A o B).

Il materiale viene quindi spostato su area non impermeabilizzata, sempre diviso per tabella A e tabella B e gestito come normale materia prima seconda:

- tabella A: siti con destinazione urbanistica a verde pubblico privato e residenziale;
- tabella B: in siti con destinazione urbanistica, per il riutilizzo sia nello stesso sito che in siti a destinazione artigianale, industriale e commerciale o per la realizzazione di sottofondi, rilevati stradali e ferroviari ed arginature dei corsi d'acqua.

BARBIERI SRL

IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI - AMPLIAMENTO

In caso di necessità il materiale può essere stoccato all'interno di uno dei 2 capannoni presenti, adibiti a ricovero attrezzature.

Il materiale prodotto presenta i requisiti di End of Waste come indicato alle linee Guida End of Waste "Seduta del 06.02.2020. Doc. n. 62/20- Linee Guida SNPA 23/2020"; come indicato nell'Elaborato 10 Protocollo di Gestione EoW allegato:

I rifiuti prodotti dall'attività di trattamento sono posizionati su containers coperti:

- CER 191202: n°1 Cassone da 32 mc (numero 4 in planimetria), per un peso di rifiuti ammissibili stimato pari 12,8 ton numero 4 in planimetria),
- CER 191212: n°2 Cassoni n°1 da 7mc (numero 4a in planimetria), e n°1 da mc 25 mc (numero 4b in planimetria) per un peso di rifiuti ammissibili stimato pari 8 ton

L'impianto è dotato di uno spogliatoio con doccia e armadietti e di un servizio igienico con lavabo collocati all'interno del capannone più piccolo. Secondo la normativa tali servizi soddisfano le esigenze fino a 10 dipendenti; attualmente la ditta ha 2 dipendenti.

2.3 Gestione impatti ambientali

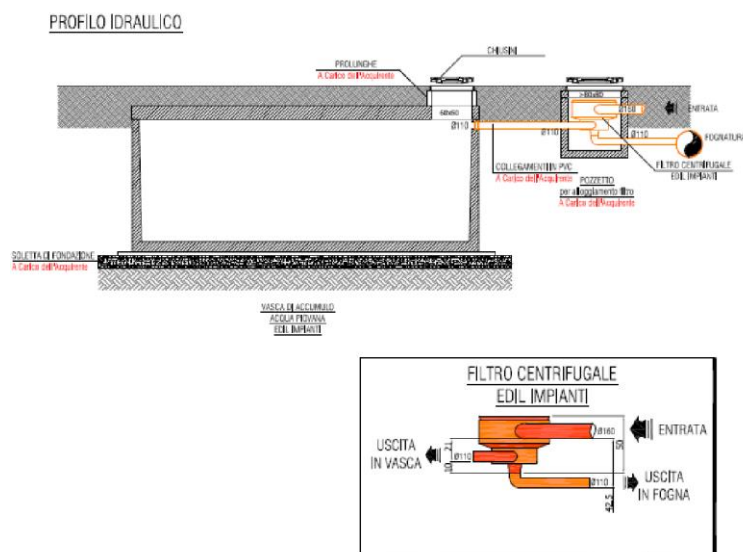
La ditta mette in atto tutte le prescrizioni, sia di tipo amministrativo (tenuta registri carico / scarico, MUD, formulari, ecc.) che tecnico / procedurale (effettuazione controlli analitici periodici, manutenzione vasche, bagnatura materiale e aree di transito, ecc.), riportate nell'autorizzazione in essere. Si descrivono brevemente i sistemi di gestione dei principali aspetti ambientali.

Trattamento acque meteoriche

L'impianto di depurazione risulta adeguato alle superfici pavimentate esistenti e può gestire 1a e 2a pioggia per un corrispettivo di almeno 6.500 metri quadri. L'impianto di depurazione è dotato di disoleazione sia per le acque di 1a che di 2a pioggia, inoltre è dotato di filtratori che ne garantiscono il rispetto dei limiti di scarico sul suolo. In un impianto per recupero acqua piovana il filtraggio dell'acqua è necessario in quanto i detriti come foglie rametti sassolini terra o altro in arrivo dai tetti o dalle aree di recupero dell'acqua, se non filtrati arrivando nelle cisterne si depositano sul fondo o galleggiano. L'acqua in questo caso si deteriora prima quindi perde le sue caratteristiche di freschezza inoltre i residui possono essere aspirati dalle pompe bloccandole o possono intasare le utenze collegate all'impianto di recupero acqua piovana come ad esempio l'impianto di aspersione.

BARBIERI SRL

IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI - AMPLIAMENTO



Si ricorda che l'acqua che sarà scaricata risulta essere il troppo pieno della 2a pioggia, quindi una quantità molto limitata rispetto a quella che dilava le superfici dell'impianto.

L'acqua meteorica di dilavamento delle superfici pavimentate, ove è prevista l'attività di gestione rifiuti, è collettata fino ad un pozzetto scolmatore (1) che convoglia l'acqua di prima pioggia (2) in una vasca di accumulo avente capacità di circa 30 mc. La ditta può usare quest'acqua come riserva idrica per l'impianto di aspersione.

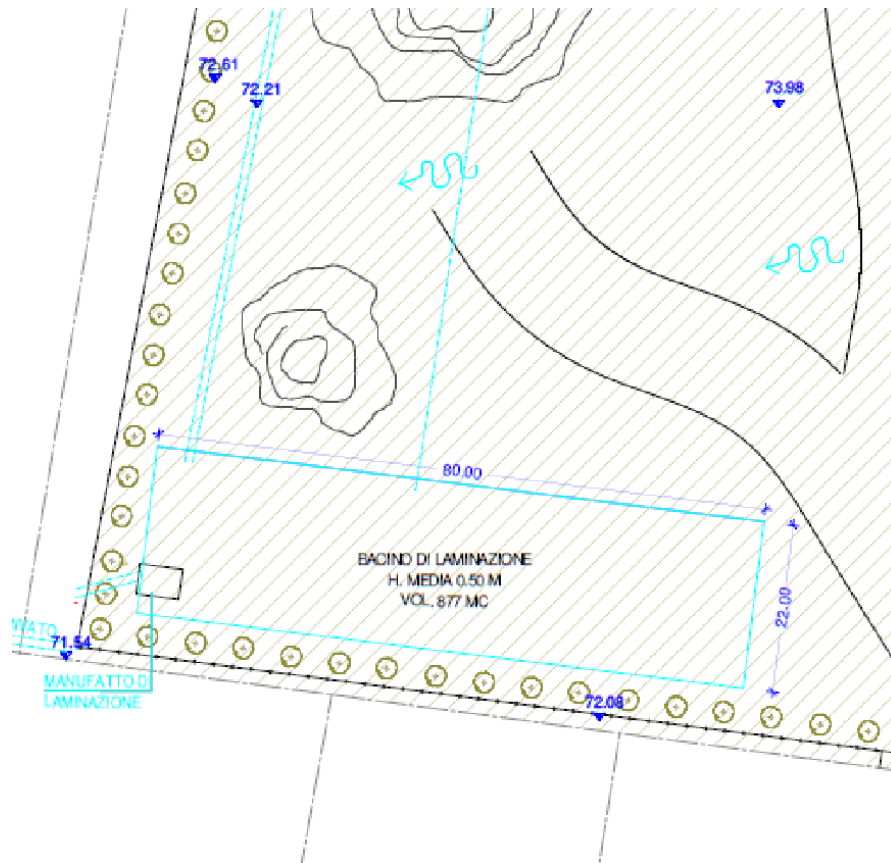
La vasca di prima pioggia (2) è dotata di una pompa sommersa che invia le acque ad un disoleatore e filtratore (3) e successivamente ad una ulteriore vasca di accumulo di 30 mc (4) anche detta vasca è utilizzata come riserva idrica per l'impianto di aspersione.

Il pozzetto scolmatore (1) è dotato di un by-pass che convoglia le acque di 'seconda pioggia' ad un disoleatore e filtratore (5) e successivamente alla vasca di accumulo (4);

Qualora l'evento meteorico sia prolungato o di intensità eccezionale tale da essere in grado di riempire anche la vasca di accumulo (4), le acque di seconda pioggia provenienti dal disoleatore e filtratore (5) non sono più in grado di raggiungere la vasca di accumulo (4) ma tramite troppo pieno sono inviate allo scarico.

L'acqua in uscita (troppo pieno della 2a pioggia) – dopo essere passata per un pozzetto (6) fiscale di controllo - è inviata a sud, attraversando l'area di proprietà interessata da un impianto di lavorazione materiali inerti, e si unisce allo scarico derivante da detto impianto. L'acqua verrà fatta confluire, prima dell'immissione in un fosso privato esistente, nel bacino di laminazione di 877 mc esistente a sud dell'area.

BARBIERI SRL
IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI - AMPLIAMENTO



BARBIERI SRL

IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI - AMPLIAMENTO

La limitazione della portata scaricata nella rete idrografica, è garantita dalla presenza del manufatto di laminazione a funzionamento automatico, dotato di luce di fondo e di un ulteriore scarico di troppo pieno (per eventi meteorici con tempi di ritorno superiori a quelli di progetto).

Lo scarico sul fossato è stato autorizzato, dal punto di vista quantitativo, dal consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta con prot. 1695 del 24 luglio 2014, relativamente all'impianto di lavorazione inerti presente a Sud dell'impianto in questione.

Lo scarico delle acque superficiali di dilavamento avverrà sulla rete di scolo locale che, non presentando una presenza d'acqua per almeno 180 giorni, si configura come scarico sul suolo, infatti l'acqua al punto 6 dovrà rispettare i limiti di Tabella 4 dell'allegato 5 (parte terza) del Dlgs. 152/2006.

Al pozzetto fiscale vengono prelevati campioni di acqua da sottoporre ad analisi per verificare la conformità rispetto ai limiti fissati dalla tabella 4 allegato V parte III D.Lgs. 152/06 sezione II, per le reflue con recapito sul suolo.

La scelta di scaricare le acque in tale maniera si è resa necessaria poiché:

1. nella zona non è presente la rete fognaria
2. il recettore più vicino, il Torrente Timonchio, è posto a circa 211 metri dall'area in oggetto e:La quota di fondo del Torrente è di circa 78 metri s.l.m., la quota del piano campagna dell'impianto è di circa 77 metri s.l.m., per cui un sistema di tubazioni che funzionino a gravità non risulta percorribile;
3. Il Torrente è protetto da arginature che si elevano dal piano campagna di qualche metro e rendono complicata e pericolosa la realizzazione di una tubazione di scarico che dovrebbe perforare il corpo arginale per giungere a destinazione;
4. La tubazione dovrebbe attraversare varie proprietà e risulterebbe difficile l'ottenimento delle autorizzazioni
5. Altro corso d'acqua è il Trozzo Marano posto ad Ovest dell'area in esame ed anche in questo caso il collettamento diretto non è convenientemente praticabile:
6. Il recettore è posto a circa 260 metri dall'area in oggetto e la tubazione di scarico dovrebbe attraversare varie proprietà prima di raggiungere a destinazione;
7. Il Trozzo Marano possiede acqua solo per limitati periodi dell'anno, quindi si configurerebbe anch'esso come scarico sul suolo.

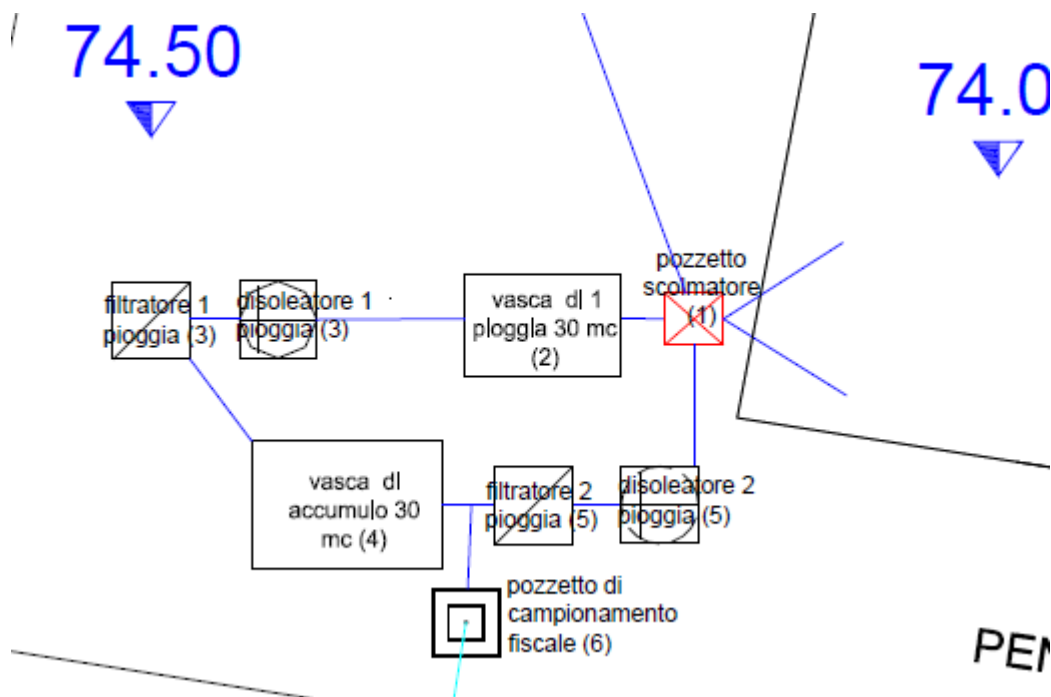


Fig.3: Schema dell'impianto di depurazione esistente

Scarichi civili

Gli scarichi provenienti dai bagni sono così gestiti: le acque nere sono fatte confluire in una vasca imhoff, mentre le acque grigie provenienti dalla doccia/lavabi sono sifonate e quindi collegate (tramite un raccordo a V posizionato in un pozzetto ispezionabile) alle acque chiarificate provenienti dalla imhoff.

Da qui parte una linea di subirrigazione dimensionata secondo le indicazioni dell'Amministrazione Comunale di Isola con un tubo forato in cls del diametro di cm 20 per una lunghezza di m 12.

Emissioni in atmosfera

Le emissioni causate dall'impianto sono rappresentate dalle eventuali polveri prodotte nelle seguenti fasi:

- movimentazione del materiale inerte,
- transito di mezzi di trasporto e delle macchine operatrici,
- frantumazione con frantoio,
- caduta materiale dal nastro trasportatore.

Sebbene il materiale in ingresso sia da considerarsi per lo più non polverulento, caratterizzato da una bassa capacità di dispersione eolica, si sono messi in atto tutti i sistemi per ridurre l'eventuale dispersione di polveri ed in particolare:

- irrigatori posti su asta per irrorare i depositi dei rifiuti da lavorare e i cumuli di materia prima secondaria prodotta;
- irrigatori posti su aree di transito e di manovra automezzi e mezzi d'opera;
- sistema di ugelli spruzzatori posti sul frantoio e sui nastri trasportatori.

BARBIERI SRL

IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI -
AMPLIAMENTO

Rumore

Relativamente al rumore si è verificato che:

- L'attività di frantumazione rifiuti inerti da demolizione e della vagliatura delle terre da scavo comporta livelli inferiori ai limiti assoluti di emissione ed immissione; anche il limite differenziale risulta rispettato.
- L'attività di vagliatura rifiuti comporta in facciata ai ricettori livelli inferiori ai limiti assoluti di emissione ed immissione senza operare la riduzione per tempo di funzionamento. Il limite differenziale risulta rispettato sebbene in corrispondenza del ricettore R2
- L'attività di vagliatura materiale inerte comporta in facciata ai ricettori livelli inferiori ai limiti assoluti di emissione ed immissione senza operare la riduzione per tempo di funzionamento. Il limite differenziale risulta rispettato.
- L'attività di scarico rifiuti inerti da demolizione comporta emissioni ridotte e il rispetto di tutti i limiti. Inoltre, nelle verifiche acustiche in sede di collaudo, il tecnico incaricato riporta quanto segue: *I livelli equivalenti misurati in facciata ai 2 ricettori sono inferiori sia al limite di emissione che al limite assoluto di immissione senza scorpori e senza operare le riduzioni per tempo di funzionamento. Non è necessario quindi imporre un tempo massimo di funzionamento dell'impianto per il rispetto dei limiti*

BARBIERI SRL

*IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI -
AMPLIAMENTO*

3. STATO DI PROGETTO

3.1 Descrizione del progetto

Come già anticipato in premessa le modifiche sostanziali che la ditta intende apportare all'impianto di rifiuti in oggetto sono (tavola 2):

1. Installazione dell'impianto di separazione del polistirolo (SOFFIATORE);
2. Installazione del compattatore del polistirolo (COMPATTATORE);
3. Inserimento di un nuovo cassone per accumulo del polistirolo estratto dal separatore prima della compattazione (4C)
4. aumento quantità di recupero giornaliero (R5) dei CER 101311, 170101, 170202, 170103, 170107, 170904 da 108 a 700 ton/giorno
5. aumento quantità R13 della messa in riserva del CER 170302 asfalto da 440 a 700 ton;
6. inserimento nuovo codice CER 170802 per cui si prevede la messa in riserva (R13) di massimo 45 ton

3.2 Impianto di separazione del polistirolo

Si tratta di un impianto di separazione del polistirolo posto a valle dell'impianto di macinazione rifiuti, non presente in commercio; si tratta di un prototipo attualmente non a regime ma installato per le prime verifiche di corretto funzionamento. La stazione filtrante è costituita da 6 moduli per 100 maniche in tessuto; il motore ha una potenza di 37 kW.

La necessità di installare questo impianto deriva dal fatto che il materiale da demolizione contiene un'elevata percentuale di polistirolo usato per alleggerire le strutture e che risulta difficoltoso separare meccanicamente. Senza l'impianto proposto il polistirolo potrebbe finire nel materiale recuperato rendendolo inutilizzabile.

3.2.1 Emissioni sonore

Le emissioni sonore sono determinate fondamentalmente dal motore posto a terra e non coibentato. Si ritiene che il passaggio dell'aria tramite il filtro a maniche, a causa della leggerezza del materiale, e l'uscita dell'effluente dal camino - posto a circa 11 m di altezza - non causino emissioni di rumore significative.

L'impianto non altera il rumore di fondo dell'area in modo significativo, come riportato nella documentazione di impatto acustico allegata alla presente istanza

BARBIERI SRL
IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI - AMPLIAMENTO

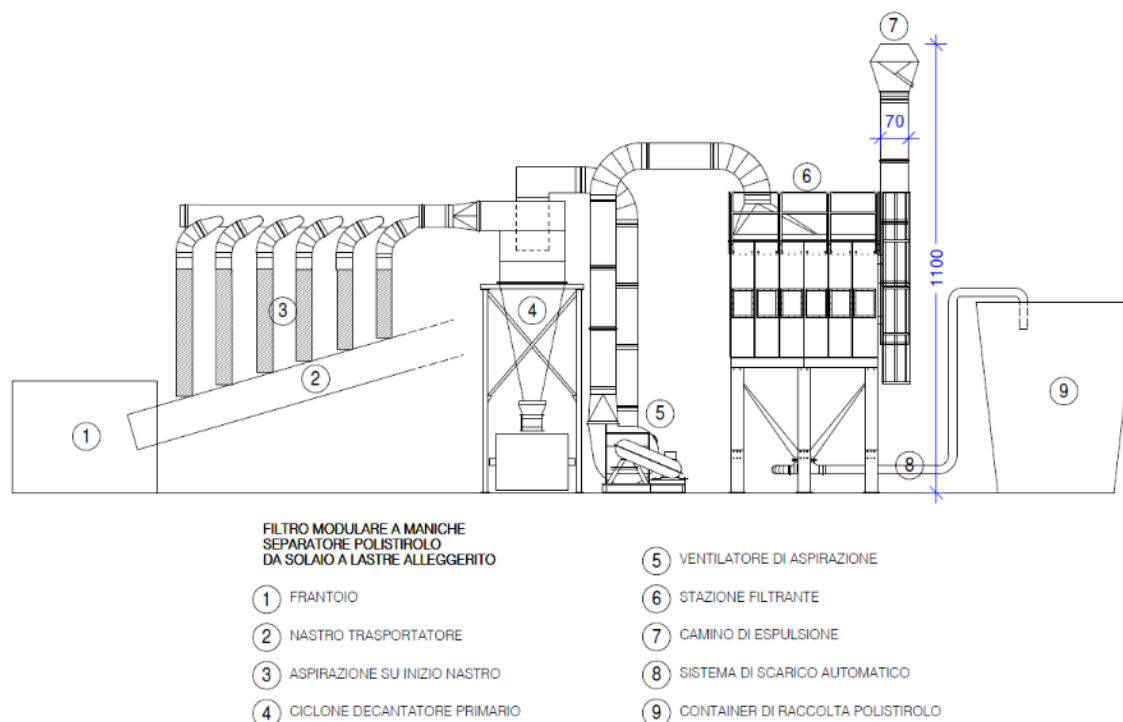


Fig.4: Disegno tecnico impianto

3.2.2 Emissioni di polveri

Sono state effettuate delle prove mettendo in funzione l'impianto con relativo sistema di depolverazione con filtro a maniche. Dai 3 prelievi è risultata una media di 0,93 mg/m3.

Come limite si prende a riferimento il limite previsto dall'autorizzazione generale della provincia di Vicenza per l'attività al punto 9): *Attività di cava, impianti per lavorazione di materiale inerte, comprese le attività di recupero rifiuti ceramici ed inerti ai sensi dell'art.216 del D.Lgs.152/06 e s.m.i, e betonaggio (con esclusione dei cantieri edili):*

Il livello di polveri emesse in atmosfera è ampiamente inferiore al limite.

A tali rilevamenti è stata aggiunta un'indagine ambientale per l'analisi dell'aria in ambiente di lavoro eseguita da parte del laboratorio EcamRicert a marzo 2021, richiamata al paragrafo 3.5.2 ed allegata in relazione.

BARBIERI SRL

IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI -
AMPLIAMENTO

- a. Gli impianti sono chiusi, o dotati di impianti di aspirazione ed abbattimento ovvero di dispositivi - quali ugelli spruzzatori - atti a prevenire l'insorgere di problematiche relative alle emissioni di sostanze polverulente.
- b. Nello stoccaggio e movimentazione dei materiali, nonché nelle movimentazioni dei mezzi sono in essere accorgimenti atti a prevenire l'insorgere di problematiche relative alle emissioni di sostanze polverulente.
- c. I silos per lo stoccaggio dei materiali sono dotati di un sistema per l'abbattimento delle polveri.
- d. Per i punti di emissione convogliata diversi dal punto d) gli impianti garantiscono il rispetto dei seguenti limiti di emissione:

Inquinante	Concentrazione
Polveri	15 mg/Nmc

Prescrizioni specifiche da rispettare nell'esercizio dell'attività:

1. I limiti sopra indicati dovranno essere controllati, da parte dell'azienda interessata, con cadenza annuale;
2. L'impresa dovrà rispettare le Prescrizioni generali.

RAPPORTO DI PROVA N° 20LA00340

Data di emissione, 22/01/2020

Spett.

BARBIERI SRL

VIA S. MARCO N.18/A

36033 ISOLA VICENTINA (VI)

Misure alle emissioni in atmosfera relative al punto

Camino di emissione 1 - IMPIANTO DI RICICLAGGIO (ANALISI DI CARATTERIZZAZIONE)

Dati di campionamento

Misure eseguite presso: **VIA SAN MARCO, 18/A - 36033 - ISOLA VICENTINA (VI)**

Data accettazione: **14/01/2020**

Data inizio campionamenti: **14/01/2020** Data fine campionamenti: **14/01/2020**

Data inizio analisi: **14/01/2020** Data fine analisi: **17/01/2020**

Campionamento a cura di: **Tecnico ECAMRICERT**

Modalità di campionamento: **indicata nei metodi analitici utilizzati per i singoli parametri**

Decreto di autorizzazione: **D.LGS. 152/2006**

Durante i prelievi effettuati, l'attività produttiva era nelle condizioni operative di massimo carico secondo quanto affermato da **MANUELA**.

Le indagini analitiche sono state indirizzate sui parametri più significativi in relazione al tipo di lavorazione in atto ed alle materie prime impiegate.

I valori di concentrazione sono calcolati come media di tre letture consecutive riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto.

Caratteristiche del punto di emissione

Tipo di condotto: **Circolare**

Diametro punto di prelievo (m): **0.7**

Sezione punto di prelievo (mq): **0.38**

Altezza del camino(m): **10**

Direzione di uscita: **verticale**

Materiale della tubazione: **Metallo**

Presenza abbattitore: **Si**

Materie prime impiegate: **Polistirolo, sabbia**

Modalità di accesso: **Scala alla marinara**

Note relative al punto di emissione: **la collocazione dei punti di prelievo non è conforme per motivi impiantistici, non rispettando quanto previsto nella norma di riferimento UNI EN 15259:2008; il flusso rispetta comunque i requisiti di cui stazionarietà**

BARBIERI SRL

IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI -
AMPLIAMENTO

RAPPORTO DI PROVA N° 20LA00340 del 22/01/2020

VALORE MEDIO PONDERATO DELLE MISURE ESEGUITE

PARAMETRI FISICI	U.M.	Valore
Portata Effettiva UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	m ³ /h	3160
Portata Normalizzata Flusso Umido UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	Nm ³ /h	3010
Portata Normalizzata Flusso Secco UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	Nm ³ /h	3010
Velocità UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	m/s	2.30
*Temperatura Fluido UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	°C	11
*Pressione Atmosferica UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	Pa	100300
*Pressione Statica UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	Pa	40.0
Umidità UNI EN 14790:2017	% v/v	0.00
Ossigeno (O ₂) UNI EN 14789:2017	% v/v	20.94
*Anidride Carbonica (CO ₂) UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	% v/v	0.04
*Massa Molare UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	Kg/Kmole	28.8

RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Metodo (campionamento - analisi)</i>	Concentrazione			Flusso di massa		
	U.M.	Valore	Incertezza	U.M.	Valore	Incertezza
Polveri totali su base secca valore mediato sui tre campionamenti UNI EN 13284-1:2017	mg/Nm ³	0.93	±0.15	g/h	2.80	

Una volta separato dal materiale oggetto di recupero, il polistirolo viene recuperato in un nuovo cassone (4C) e trasportato all'interno del capannone ove vi è un compattatore per l'ottimizzazione finalizzata allo smaltimento del polistirolo.

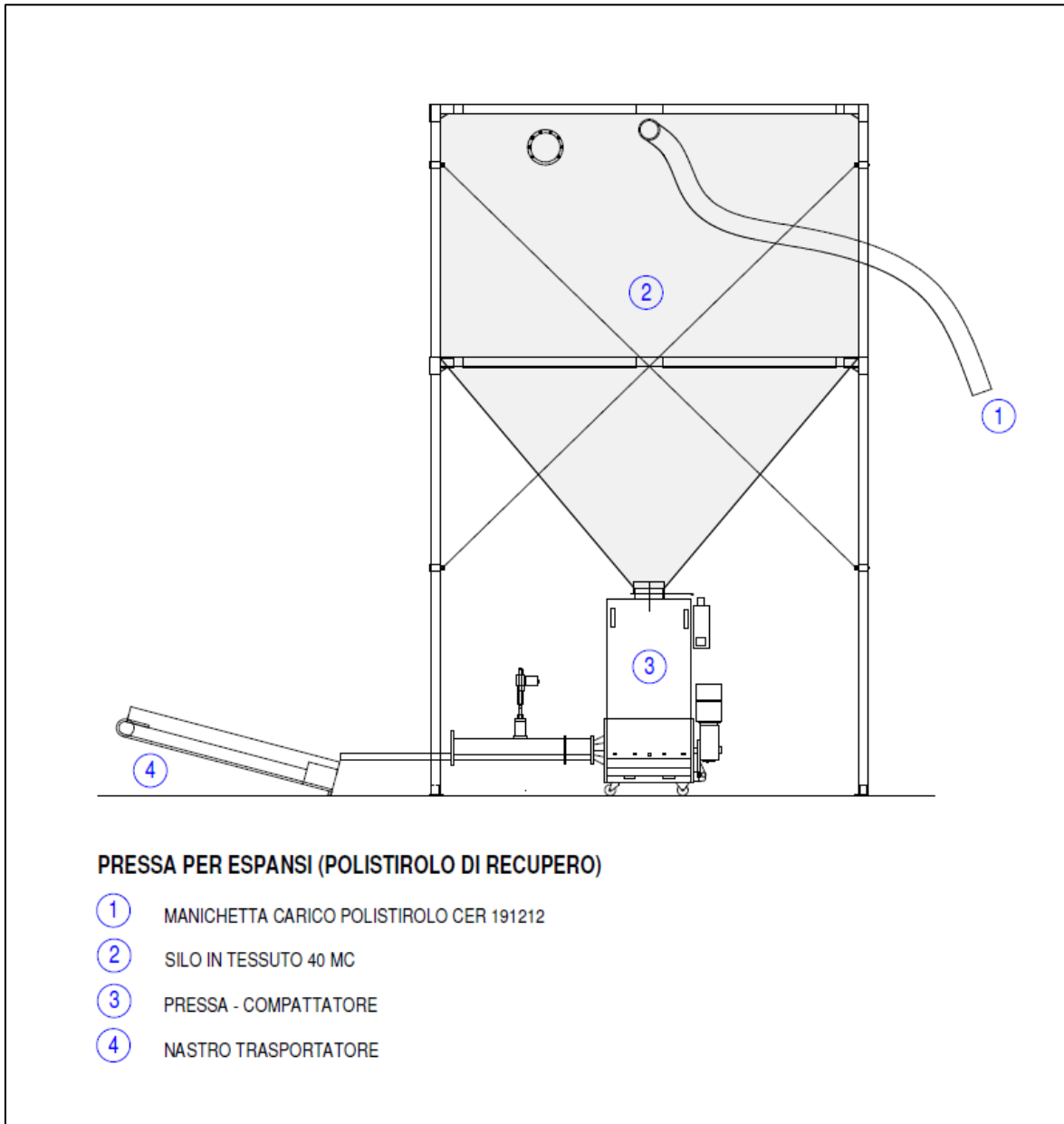
La macchina compatta gli scarti di materiale espanso in EPS 6 (Airpop, Styropor), trasformandoli in blocchi di facile manipolazione e senza incorrere in successive espansioni. Tutti gli azionamenti della macchina funzionano con sola forza elettromotrice. Non vengono utilizzati componenti idraulici, non sono previsti camini di emissione.

3.3.1 Emissioni sonore

Per un macchinario simile, il livello di pressione sonora risulta da scheda tecnica di 75/80 db(A). Visto che il macchinario si trova in un capannone chiuso su tre lati (consideriamo aperta sempre l'entrata), che la distanza in linea d'aria, senza quindi considerare ostacoli (muri, capannoni etc.e la riduzione del rumore all'interno del capannone) tra l'apertura del capannone e il primo recettore è di circa 155 m, applicando la formula di propagazione di una sorgente rumorosa puntiforme $L_p=L_w-8-20 \text{ Log}(d)$, si ottiene al recettore R2 un livello di pressione sonora di 36 dB(A), del tutto trascurabile.

BARBIERI SRL

**IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI -
AMPLIAMENTO**



Per approfondire quanto sopra riportato ed inserirlo nel contesto più ampio del cantiere e delle lavorazioni in essere è stata eseguita una campagna di indagine fonometrica al fine della Valutazione previsionale di impatto acustico che l'attività in oggetto può avere sull'ambiente circostante ed in particolare sui ricettori posti in prossimità dell'area. Di seguito si riporta un estratto dello studio di impatto acustico la cui relazione nella sua completezza a firma dell'Ing.i. Paolo Costacurta viene allegata allo Studio di Impatto Ambientale. Nello specifico del nuovo impianto di separazione e compattazione del polistirolo lo studio ha evidenziato che:

- l'attività di frantumazione rifiuti inerti da demolizione associata al soffiatore comportano, nei punti di misura e quindi in facciata ai ricettori, livelli inferiori ai limiti assoluti di emissione ed immissione. Il limite differenziale – che deve essere verificato all'interno di ambienti abitativi – risulta verificato o minore di 50 dB e quindi del tutto trascurabile.

BARBIERI SRL

IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI - AMPLIAMENTO

- l'impianto di compattazione, per le considerazioni riportate nella relazione specifica, è trascurabile dal punto di vista acustico.

3.4 Separazione di materiali lavorati

Permane il muro esistente in blocchi di cemento ad altezza variabile smontabile e spostabile a seconda delle esigenze dell'impianto per dividere il materiale derivante dalla lavorazione dei CER 101311, 170101, 170202, 170103, 170107, 170904. Infatti una volta raggiunta una volumetria stimata intorno ai 6000 mc, il nastro brandeggiante sarà spostato per realizzare un nuovo cumulo, mentre il precedente verrà analizzato e caratterizzato come MPS e venduto o utilizzato dalla ditta nei propri cantieri. Il materiale analizzato e quello in attesa di analisi sono quindi separati dal muro mobile.

Si tratta di un manufatto rientrante tra le opere di edilizia libera (come da art. 6 comma 1 lettera a) e art. 3 comma 1 lettera a) del Testo unico dell'edilizia Dpr 380/2001) in quanto trattasi di opere " necessarie ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti ".

3.5 Aumento quantità di recupero giornaliera (R5) dei CER 101311, 170101, 170202, 170103, 170107,170904 da 108 a 700 ton/giorno

La ditta in seguito all'acquisizione di nuove importanti commesse ha la necessità di poter trattare un maggior quantitativo di rifiuti da demolizione, fermo restando le quantità di stoccaggio pari a 1500 ton (in pratica vi è la necessità di procedere celermente alle operazioni di recupero per liberare le aree di messa in riserva per nuovi rifiuti).

L'impianto di frantumazione EXETEC C-12 ha una potenzialità di circa 1000 ton/giorno, quindi compatibile con la produzione richiesta.

Per quanto riguarda la potenzialità annua si prevede che l'impianto possa lavorare circa 235 giorni/anno il quantitativo trattato diventa pari a 164.500 ton/anno.

Si precisa che la quantità complessiva comprende anche la lavorazione del CER 170504 di cui però non si prevede di aumentare la quantità giornaliera ed annuale trattata.

I nuovi quantitativi di rifiuti trattati saranno

- QUANTITATIVO MAX TRATTATO ANNO: 164.500 ton
- QUANTITATIVO MAX TRATTATO GIORNO: 700 ton

3.5.1 Emissioni sonore

Per quanto riguarda l'impianto oggetto di modifiche e quindi di autorizzazione, le misure fonometriche sono state effettuate prendendo in considerazione il rumore dell'impianto di frantumazione, l'escavatore per il carico del frantoio, la caduta del materiale dal nastro trasportatore e il soffiatore per la separazione del polistirolo che lavorano in simultanea.

La valutazione acustica allegata allo Studio di Impatto Ambientale ha valutato se l'inserimento di un filtro modulare a maniche (soffiatore) che separa il polistirolo connesso all'impianto di frantumazione rifiuti

BARBIERI SRL

IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI - AMPLIAMENTO

(quest'ultimo già autorizzato) e di un impianto di compattazione polistirolo, posti all'interno di un capannone, per l'attività svolta della ditta Barbieri Srl a Isola Vic.na in via Leogra rispetti o meno i limiti imposti dalla legge nazionale, regionale e comunale. Di seguito si riporta un estratto della relazione a firma dell'Ing.i. Paolo Costacurta allegata al presente Studio.

La ditta ad oggi svolge attività di recupero rifiuti inerti da scavi e demolizioni in accordo all'autorizzazione n. Registro 68/Suolo Rifiuti/2009 del 2 aprile 2009 ex art.208 del D.Lgs. 156/2006 con l'utilizzo di un frantoio e di un escavatore per caricare e movimentare il materiale.

Oltre al frantoio, utilizzato solo per attività di frantumazione rifiuti/inerti da demolizione, la ditta possiede altri impianti quali un impianto di vagliatura e frantumazione di inerti posizionata al di fuori dall'area di trattamento rifiuti e già autorizzato con autorizzazione comunale e un vaglio, posizionato all'interno di un capannone aperto su 3 lati e tamponato con un muro alto 6 m nel lato nord est, per la vagliatura delle terre e rocce da scavo, anch'esso già autorizzato e non oggetto di modifiche e quindi non oggetto di verifica di impatto acustico.

La ditta è in attività solo nel periodo diurno, nelle tradizionali 8 ore lavorative.

In prossimità della proprietà della ditta vi sono due abitazioni, identificate nel piano di zonizzazione acustica comunale in zona acustica III.



BARBIERI SRL

**IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI -
AMPLIAMENTO**



Zonizzazione acustica del Comune di Isola Vicentina - Via Lenora

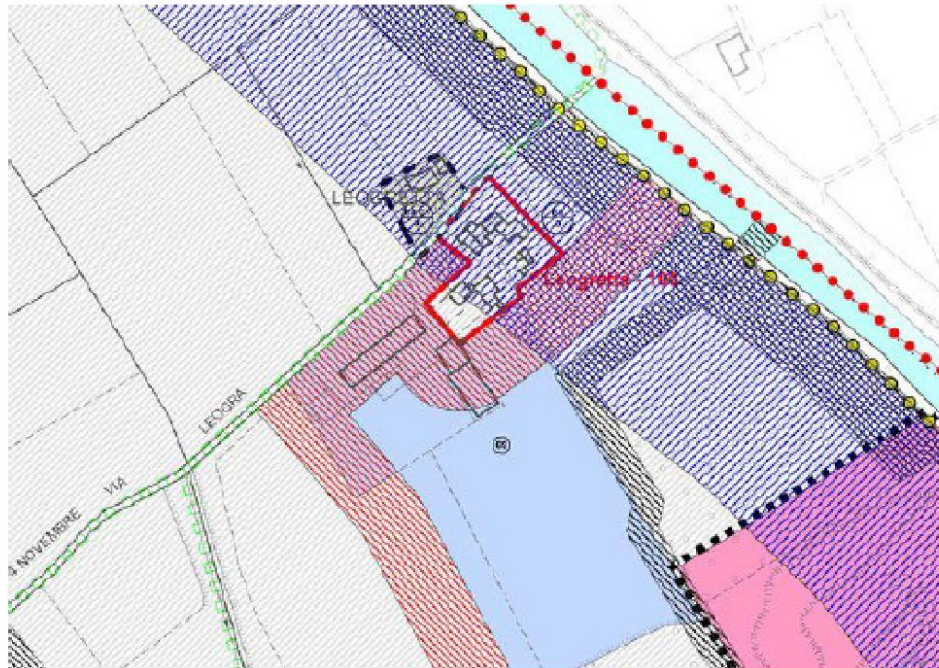
LEGENDA					
COLORE	CLASSE	LIMITI IMMISSIONE		LIMITI DI EMISSIONE	
		GIORNO	NOTTURNO	GIORNO	NOTTURNO
	Area per destinazione protetta	50 dBA	40 dBA	45 dBA	35 dBA
	Area per destinazione residenziale	55 dBA	45 dBA	50 dBA	40 dBA
	Area di tipo misto	60 dBA	50 dBA	55 dBA	45 dBA
	Area di interazione urbana	65 dBA	55 dBA	60 dBA	50 dBA
	Area per destinazione industriale	70 dBA	60 dBA	65 dBA	55 dBA
	Area per destinazione industriale	70 dBA	70 dBA	65 dBA	65 dBA
	Fonte A) (L.P.R. 300/04 art.40)	Scala: standard case di massa - limiti di immissione diurno 55 dBA / limiti di immissione notturno 45 dBA Per traffico - limiti di immissione diurno 70 dBA / limiti di immissione notturno 55 dBA			
	Fonte B) (D.L. 300/04 art.40)	Scala: standard a case di massa - limiti di immissione diurno 50 dBA / limiti di immissione notturno 40 dBA Altra scala - limiti di immissione diurno 65 dBA / limiti di immissione notturno 55 dBA			
	Area per sviluppo o cambio destinazione				

Legenda del Piano di Zonizzazione acustica del Comune di Isola Vicentina

BARBIERI SRL

*IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI -
AMPLIAMENTO*

La fascia di rispetto acustico inserita nel piano degli interventi prevede che in tale ambito valgono i parametri più restrittivi della zona confinante senza gradualità quindi, in questo specifico caso si rimane in classe III.



Estratto del Piano degli Interventi del Comune di Isola Vicentina

VINCOLI



fascia o zone di rispetto



Fascia di rispetto acustico

Legenda del Piano degli Interventi del Comune di Isola Vicentina

Per la campagna fonometrica sono stati utilizzati due fonometri integratori, che hanno registrato in contemporanea, posti uno in confine alla proprietà del recettore R1 e uno a 4,8 m dalla facciata del recettore R2, sia per la rilevazione del rumore residuo (clima acustico) sia per il rumore ambientale (impatto).

BARBIERI SRL

**IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI -
AMPLIAMENTO**



Planimetria delle posizioni fonometriche

PF: posizione fonometrica

L'area è ubicata in una zona di aperta campagna, il paesaggio acustico dell'area in oggetto è caratterizzato, in particolare, dalla rumorosità provocata da attrezzature e macchinari agricoli, dal rumore antropico, dal (raro) passaggio di veicoli leggeri lungo la strada e dagli impianti di frantumazione quando accesi.

Dall'indagine effettuata non si evidenzia, nella zona soggetta a valutazione, la presenza di ricettori particolarmente sensibili, come case di riposo, scuole ed ospedali.

Le misurazioni sono state eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche e con i parametri microclimatici più significativi (temperatura, umidità, pressione) in condizioni tali da non influenzare i valori misurati e da garantire il corretto funzionamento degli strumenti utilizzati, nel rispetto delle prescrizioni fornite dal decreto ministeriale del 16/03/1998 (tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico).

Per le misurazioni e le analisi dei dati rilevati sono stati utilizzati i seguenti strumenti

Fonometro integratore:	01-dB mod. SOLO s/n. Matr. 65583
Fonometro integratore:	01-dB mod.Fusion N° 10327

Per la definizione del clima acustico della zona in corrispondenza dei recettori, è la campagna di rilevamento fonometrico è stata condotta durante il periodo diurno.

Il rilevamento ha avuto lo scopo di misurare il rumore residuo della zona, caratterizzato principalmente dal rumore antropico e dalle attività agricole (che ovviamente dipendono dalle stagioni).

BARBIERI SRL

IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI - AMPLIAMENTO

Per valutare il clima acustico (chiamato pure rumore residuo) della zona, le misure sono state condotte durante la pausa pranzo quando gli impianti di frantumazione erano spenti. Per tutto il tempo di osservazione e di misura sia del rumore residuo che di impatto, il clima della zona non è variato, non ci sono state sorgenti (es. passaggio di macchine, accensione di macchine o attrezzi agricoli) in grado di alterare il clima acustico e quindi le misure.

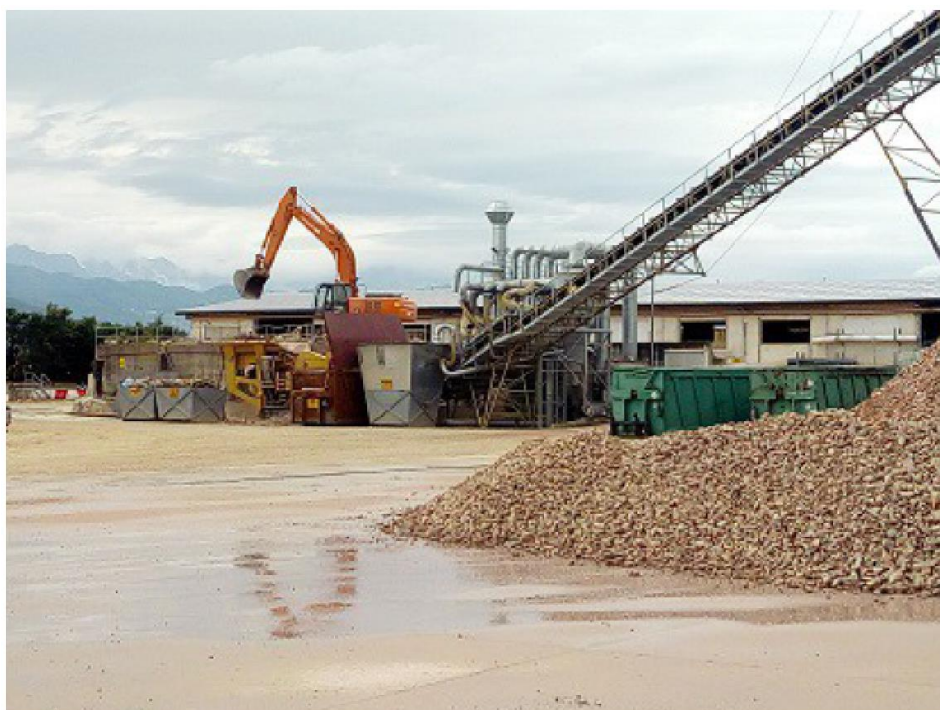
Si riportano i valori rilevati durante la campagna fonometrica per determinare il rumore residuo.

RECETTORI	H da terra (m)	Clima Lp dB(A)	Limite zona Diurno dB(A)
R1	1,5	48,2	60
R2	1,5	44	60

I macch

Valori clima diurno (Valori arrotondati)

- FRANTOIO A GANASCE Mod. EXTEC C-10 CINGOLATO. Il frantoio è un impianto fisso ed è posizionato in adiacenza dell'area di messa in riserva dei rifiuti inerti da demolizione, schermato da un muro posto nelle vicinanze. Il frantoio è utilizzato solo per attività di frantumazione rifiuti inerti da demolizione.



A valle è inserito il filtro modulare a maniche (soffiatore) che separa il polistirolo, tale impianto, che lavora in simultanea con il frantoio, oggetto di verifica di impatto acustico in quanto elemento aggiuntivo alla situazione già autorizzata.

La stazione filtrante è costituita da 6 moduli per 100 maniche in tessuto; il motore ha una potenza di 37 kW.

All'interno del capannone vi sarà poi il compattatore per l'ottimizzazione finalizzata allo smaltimento del polistirolo.

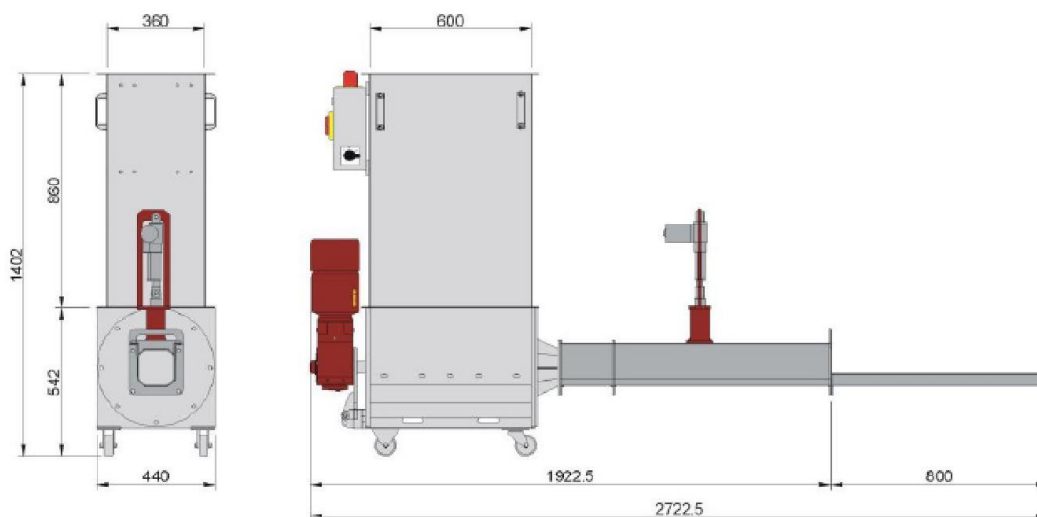
BARBIERI SRL

IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI - AMPLIAMENTO

La macchina compatta gli scarti di materiale espanso in EPS 6 (Airpop, Styropor), trasformandoli in blocchi di facile manipolazione e senza incorrere in successive espansioni, i blocchi così prodotti sono infatti riciclabili come materia prima.

Tutti gli azionamenti della macchina funzionano con sola forza elettromotrice. Non vengono utilizzati componenti idraulici.

Per un macchinario simile, il livello di pressione sonora risulta da scheda tecnica di 75/80 dB(A). Visto che il macchinario si trova in un capannone chiuso su tre lati (consideriamo aperta sempre l'entrata), che la distanza in linea d'aria, senza quindi considerare ostacoli (muri, capannoni etc.e la riduzione del rumore all'interno del capannone) tra l'apertura del capannone e il primo recettore è di circa 155 m, applicando la formula di propagazione di una sorgente rumorosa puntiforme $L_p=L_w-8-20 \text{ Log}(d)$, si ottiene al recettore R2 un livello di pressione sonora di 36 dB(A), del tutto trascurabile.



Lärm der Maschine



Der von der Maschine ausgehende Dauerschalldruckpegel

beträgt ca. **75 - 80 dB(A)**.



In der unmittelbaren Nähe der geöffneten Beschickungshaube kann ein Schalldruckpegel von bis zu 90 dB(A) entstehen, der Lärmschwerhörigkeit verursacht.

Das Bedienpersonal muss mit entsprechendem Gehörschutz ausgerüstet werden!

- **IMPIANTO DI VAGLIATURA E FRANTUMAZIONE**

E' un impianto fisso ed è posizionato al di fuori dell'area di trattamento rifiuti. Tale impianto è utilizzato solo per attività di vagliatura e frantumazione di inerti (non rifiuti). Non è oggetto di autorizzazione provinciale in

BARBIERI SRL

IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI - AMPLIAMENTO

quanto posizionata al di fuori dall'area di trattamento rifiuti (vi è l'autorizzazione comunale) ma ad ogni modo e per scrupolo è stato opportunamente considerato alla verifica di impatto acustico.

- **VAGLIO EXETEC S4.** Il vaglio è utilizzato per la vagliatura delle terre e rocce da scavo ed è posizionato all'interno del capannone aperto su 3 lati e tamponato con un muro alto 6 m nel lato nord est. Non sarà oggetto di verifica in quanto già autorizzato.

Oltre agli impianti fissi, l'attività comprende anche la movimentazione dei mezzi per il carico di frantoi e vagli, lo scarico dei rifiuti/inerti nelle apposite aree di messa in riserva ed il carico del materiale sugli autocarri.

L'entrata dei mezzi pesanti non avviene per Via Leogra ma direttamente da sud, da via Scovizze. Il transito di mezzi, ai fini dell'impatto acustico sarà quindi trascurabile vista la lontananza dei recettori.

Per il dettaglio dei dati rilevati durante le misurazioni si rimanda alla relazione specifica allegata.

Di seguito si riporta la sintesi dei risultati del modello, relativi all'**emissione** delle sorgenti impianto, come definita dall'art. 2 delle legge quadro 447/95.

Si tenga presente che, per questo tipo di calcolo, le sorgenti che caratterizzeranno l'emissione sono solo quelle relative agli impianti inerenti la ditta.

La ditta è in attività per 8 ore durante il periodo diurno.

Per la verifica del livello di emissione, si sono considerati singolarmente gli impianti accesi per 8 ore lavorative, ottenendo il massimo livello di emissione possibile per la sorgente analizzata. Il livello di emissione si ricava dal livello di pressione sonora misurato ad impianto acceso, sottraendo (con sottrazione energetica) il livello di pressione sonora misurato ad impianto spento (rumore residuo) e poi spalmandolo nelle sedici ore del periodo di riferimento diurno. Si riporta una tabella esplicativa del calcolo del livello di emissione sonora per l'impianto di frantumazione a ganasce.

Recettore	Lp dB(A) con impianto acceso	Lp dB(A) con impianto spento	Sottrazione energetica (emissione nelle 8 ore) dB(A)	Emissione nelle sedici ore dB(A)
R1	49,8	48,2	44,7	41,7
R2	48,3	44	46,3	43,3

CALCOLO EMISSIONE DIURNA - Impianto frantoio a ganasce

Durante le misure dell'impianto di vagliatura e frantumazione si è constatata una componente impulsiva su R1, quindi si terrà in considerazione un fattore correttivo Ki di 3 dB da sommarsi al livello di pressione sonora misurato ad impianto acceso.

Si riporta una tabella esplicativa del calcolo del livello di emissione sonora per l'impianto di vagliatura e frantumazione.

BARBIERI SRL

IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI - AMPLIAMENTO

Recettore	Lp dB(A) con impianto acceso	Lp dB(A) corretto con impianto acceso	Lp dB(A) con impianto spento	Sottrazione energetica (emissione nelle 8 ore) dB(A)	Emissione nelle sedici ore dB(A)
R1	49,8	52,8	48,2	50,9	47,9
R2	48,2	48,2	44	47,8	44,8

CALCOLO EMISSIONE DIURNA - Impianto vagliatura e frantumazione

Per quanto riguarda l'impianto oggetto di modifiche e quindi di autorizzazione, le misure fonometriche sono state effettuate prendendo in considerazione il rumore dell'impianto di frantumazione, la movimentazione del materiale con carico e scarico materiale, la caduta del materiale dal nastro trasportatore e il soffiatore per la separazione del polistirolo che lavorano in simultanea.

Di seguito si riporta la tabella per la verifica del rispetto del livello di emissione.

IMPIANTO	RECETTORI		PERIODO DIURNO	LIMITI DI LEGGE zona III	VERIFICA DIURNA
	R	H da terra (m)	Leq dB(A)		
Impianto di frantumazione+polistirolo	R1	1,5	41,5	55	OK
	R2	1,5	43,5	55	OK
Impianto di vagliatura e frantumazione	R1	1,5	48	55	OK
	R2	1,5	45	55	OK

EMISSIONE DIURNA - Valori arrotondati

Fatte salve le considerazioni precedenti, di seguito si riportano i risultati del modello relativi all'immissione (tutte le sorgenti accese).

Si tenga presente che, per questo tipo di calcolo, le sorgenti che caratterizzano l'immissione sono quelle relative a ciascun impianto della ditta insieme al clima acustico della zona (rumore residuo).

Si riporta una tabella esplicativa del calcolo del livello di immissione sonora per l'impianto di frantumazione a ganasce. Gli Lp riportati sono stati considerati costanti nelle 8 ore.

Recettore	Lp dB(A) con impianto acceso	Lp dB(A) con impianto spento	Immissione nelle sedici ore dB(A)
R1	49,8	48,2	49,1
R2	48,3	44	46,7

CALCOLO IMMISSIONE DIURNA - Impianto frantoio a ganasce

Durante le misure dell'impianto di vagliatura e frantumazione si è constatata una componente impulsiva su R1, quindi si terrà in considerazione un fattore correttivo Ki di 3 dB da sommarsi al livello di pressione sonora misurato ad impianto acceso. Si riporta una tabella esplicativa del calcolo del livello di emissione sonora per l'impianto di vagliatura e frantumazione.

BARBIERI SRL

IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI - AMPLIAMENTO

Recettore	Lp dB(A) con impianto acceso	Lp dB(A) corretto con impianto acceso	Lp dB(A) con impianto spento	Immissione nelle sedici ore dB(A)
R1	49,8	52,8	48,2	51,1
R2	48,2	48,2	44	47,4

CALCOLO IMMISSIONE DIURNA - Impianto vagliatura e frantumazione

Di seguito si riporta la tabella per la verifica del rispetto del livello di emissione.

IMPIANTO	RECETTORI		PERIODO DIURNO	LIMITI DI LEGGE zona III	VERIFICA DIURNA
	R	H da terra (m)	Leq dB(A)		
Impianto di frantumazione+polistirolo	R1	1,5	49	60	OK
	R2	1,5	46,5	60	OK
Impianto di vagliatura e frantumazione	R1	1,5	51	60	OK
	R2	1,5	47,5	60	OK

IMMISSIONE DIURNA - Valori arrotondati

Calcolo differenziale

Per la verifica del differenziale, fatta nel punto di misura, si considera la differenza delle misure ottenute per ciascun impianto acceso e spento.

Verificata la presenza di componente impulsiva in R1 in riferimento all'impianto di vagliatura e frantumazione, viene aumentato di 3 dB il valore misurato. Il differenziale, come da norma, si deve verificare all'interno e quindi non è detto che questa componente la si trovi anche all'interno dell'edificio a finestre aperte o chiuse. Si riportano i risultati ottenuti.

DIFFERENZIALE DIURNO							
IMPIANTO	RECELTTORE	H da terra (m)	RUMORE MAX dB(A)	CLIMA dB(A)	DIFFERENZIALE dB(A)	LIMITE DI LEGGE dB(A)	VERIFICA
Imp. di frantumazione e polistirolo	R1	1,5	49,8	48,2	1,6	5	OK
	R2	1,5	48,3	44	4,3	5	OK
Imp. di vagliatura e frantumazione	R1	1,5	52,8	48,2	4,6	5	OK
	R2	1,5	49,3	44	5,3	5	-

Tabella differenziale - Diurno

Nei punti di misura il differenziale risulta prossimo al limite di legge, ad eccezione dell'ultima verifica sul recettore R2 che presenta però un rumore massimo di 49,3 dB(A).

Esternamente, per la maggior parte delle misure il livello di pressione sonora ad impianti accesi risulta inferiore a 50 dB. Visto che il differenziale si deve verificare all'interno del recettore, è ammissibile considerare una perdita di almeno 3 dB dall'esterno all'interno a finestre aperte (per R1 ancora di più vista la

BARBIERI SRL

*IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI -
AMPLIAMENTO*

distanza tra il punto di misura PF1 e l'edificio residenziale). Detto ciò all'interno dei recettori si ottiene un livello massimo minore di 50 dB Il differenziale si considera verificato per entrambi i recettori.

In conclusione, per quanto riguarda l'impianto oggetto di modifiche e quindi di autorizzazione, le misure fonometriche sono state effettuate prendendo in considerazione il rumore dell'impianto di frantumazione, la movimentazione del materiale con carico e scarico materiale, la caduta del materiale dal nastro trasportatore e il soffiatore per la separazione del polistirolo che lavorano in simultanea.

Mentre l'impianto di compattazione, per le considerazioni precedenti, è trascurabile dal punto di vista acustico.

L'entrata dei mezzi pesanti non avviene per Via Leogra ma direttamente da sud, da via Scovizze. Il transito di mezzi, ai fini dell'impatto acustico sarà quindi trascurabile vista la lontananza dei recettori. L'aumento del materiale da trattare non influisce sull'impatto acustico della zona.

Sulla base delle misure rilevate e considerazioni precedentemente citate, l'attività di frantumazione rifiuti inerti da demolizione associata al soffiatore e l'attività di vagliatura materiale inerte non oggetto di autorizzazione provinciale, comportano nei punti di misura e quindi in facciata ai ricettori, livelli inferiori ai limiti assoluti di emissione ed immissione. Il limite differenziale – che deve essere verificato all'interno di ambienti abitativi – risulta verificato o minore di 50 dB e quindi del tutto trascurabile. Sarà eseguito un adeguato collaudo ad ultimazione dei lavori con gli impianti a regime, verificando se il muro riduce le emissioni sonore.

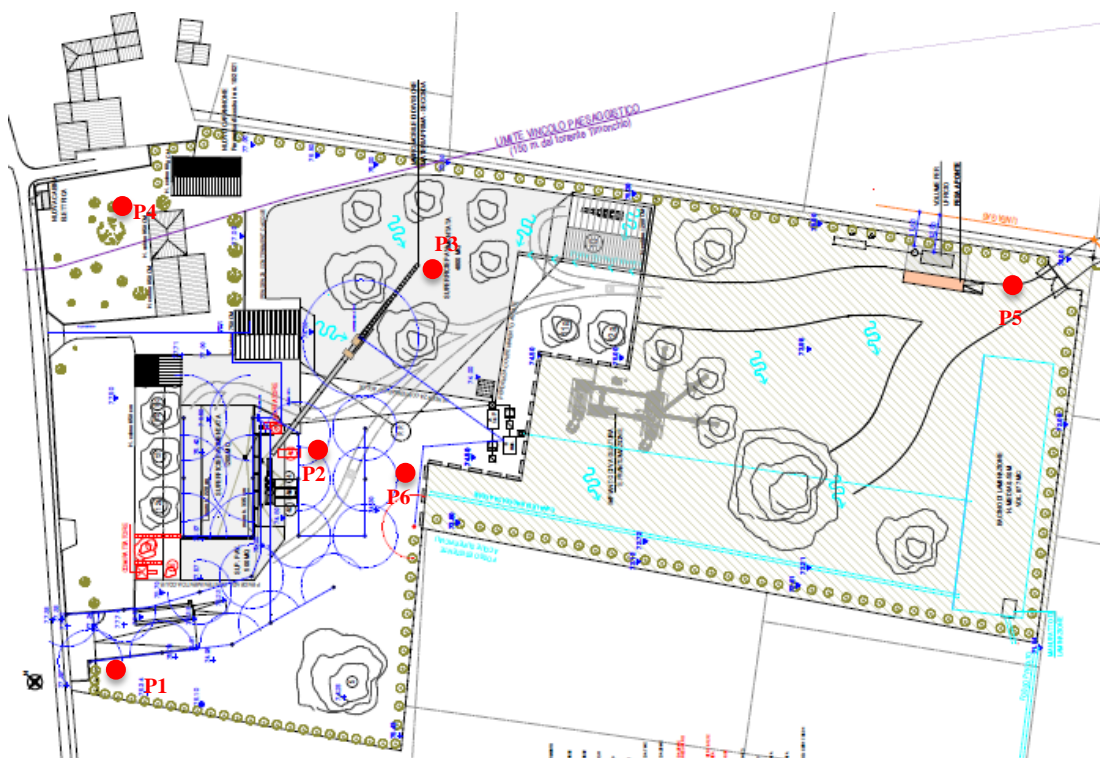
BARBIERI SRL
**IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI -
 AMPLIAMENTO**

3.5.2 Emissione di polveri

Relativamente all'aumento delle quantità di rifiuti recuperati, pur prevedendo un aumento del sollevamento di polveri a seguito del passaggio dei mezzi pesanti lungo le piste di accesso e della quantità di polvere al giorno prodotta dall'impianto, si rileva che all'interno dell'impianto attuale è già presente un sistema di bagnatura con irrigatori dinamici.

Inoltre l'accesso al capannone avviene attraverso superficie pavimentata in cls con bassi livelli di polverosità. Per quanto riguarda la viabilità comunale e sovraordinata, atteso che si prevede di interessare la medesima viabilità attualmente utilizzata, si osserva che con riferimento alla tipologia di materiale trasportato ed al sistema di trasporto, non si verificano livelli di polverosità significativi e/o sollevamento di polveri.

A supporto di quanto sopra riportato è stata eseguita, da parte del laboratorio EcamRicert, nel marzo 2021 un'indagine ambientale per l'analisi dell'aria in ambiente di lavoro.



BARBIERI SRL

**IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI -
AMPLIAMENTO**

I campionamenti dell'aria in ambiente di lavoro sono stati eseguiti mediante campionatori fissi e personali posti rispettivamente in zone rappresentative dell'aerodispersione ambientale (fonti di inquinamento, aree di transito o sosta degli operatori) e indossati dagli operatori. Nello specifico il giorno 01/03/2021 si è provveduto ad effettuare N. 6 campionamenti in postazione ambientale come indicati nella planimetria sopra riportata. La durata dei campionamenti è stata determinata dalle lavorazioni in corso. Per la valutazione dell'esposizione professionale ad agenti chimici si è fatto riferimento ai valori limiti di soglia proposti per il 2019 dall'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) e recepiti in alcuni Contratti Collettivi Nazionali di Lavoro e al D.Lgs. 81/08.

L'ACGIH 2019 propone per le sostanze rilevate i seguenti limiti di soglia:

- POLVERI INALABILI 10 mg/mc

NB: si fa riferimento ai limiti adottati dall'ACGIH per gli ambienti di lavoro indoor.

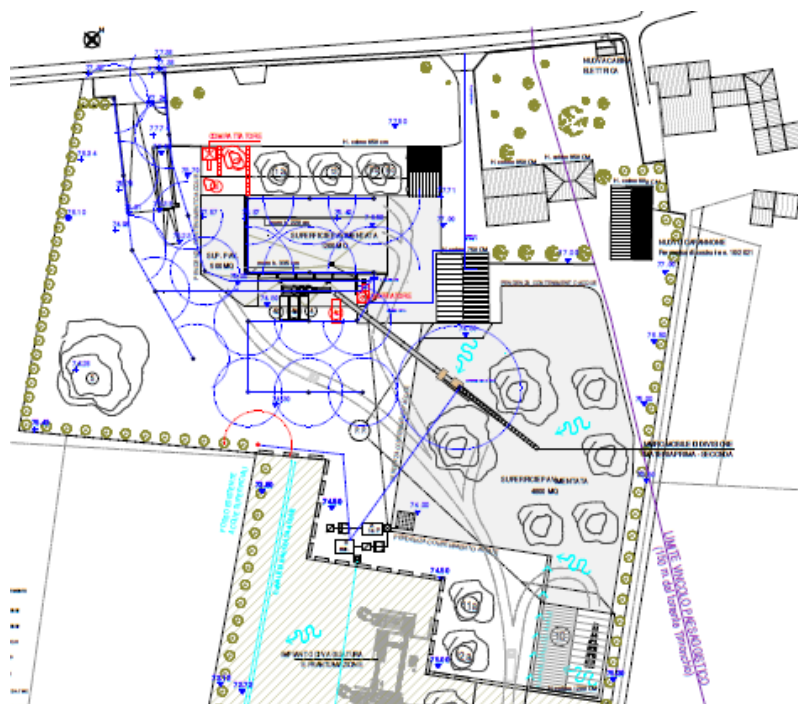
Il progetto prevede anche l'inserimento di un impianto di separazione del polistirolo (SOFFIATORE) dotato di filtro a maniche autopulenti a vibrazione meccanica che abbatte le polveri di polistirolo fino ad una quantità inferiore a 10mg/Nmg (Scheda tecnica allegata alla relazione).

Tutti i parametri analizzati rientrano nei limiti di soglia di riferimento. Alla presente si allega la relazione completa riportante le monografie dei punti di misurazione e i dati analitici.

La Ditta ha già messo in atto tutti i sistemi per ridurre l'eventuale dispersione di polveri ed in particolare:

- irrigatori posti su asta per irrorare i depositi dei rifiuti da lavorare e i cumuli di materia prima secondaria prodotta;
- irrigatori posti su aree di transito e di manovra automezzi e mezzi d'opera;
- sistema di ugelli spruzzatori posti sul frantoio e sui nastri trasportatori.

Il sistema di asperzione è stato potenziato con l'inserimento di un ulteriore punto di asperzione come evidenziato nella figura seguente.



BARBIERI SRL

IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI -
AMPLIAMENTO

3.5.3 Traffico

Per la determinazione dei transiti attuali/variante si è fatto riferimento:

- al quantitativo massimo attuale di rifiuti trattabili annualmente dall'impianto pari a 29.500 ton/anno;
- al quantitativo massimo richiesto di rifiuti trattabili annualmente dall'impianto pari a 164.500 ton/anno;
- per quanto riguarda la stima relativa ai flussi orari si è considerato un arco temporale di 8 ore/giorno, verosimilmente comprese tra le 08.00 – 18.00.
- per quanto riguarda i giorni di transitabilità anno si è considerato un valore di 235 giorni/anno

La presente stima ha permesso di determinare il traffico medio giornaliero indotto dall'attività richiesta. Tale valore deriva dalla stima del materiale massimo trattato annualmente nell'impianto, pari a 164.500 ton/anno (che comporta 164.500 ton di inerti e terre/rocce da scavo in ingresso ed una pari quantità di MPS/EoW in uscita)

Considerata una portata per singolo automezzo compresa tra 12-25 ton (media 18 ton) ed un numero di viaggi per automezzo pari a 1,5 (una volta su due l'automezzo viaggia a pieno carico sia in arrivo che in uscita), si ottiene, con la nuova richiesta, un valore di circa 117 transiti/giorno.

Rispetto allo stato autorizzato, le modifiche di progetto comportano un incremento di +12 transiti/ora di automezzi pesanti durante l'orario di lavoro, dalle 08.00-18.00 dal lunedì al venerdì.

Stima del traffico veicolare pesante giornaliero medio indotto. **Stato attuale.**

<i>Quantitativo annuo massimo in trattamento</i>	29.500 ton/anno
<i>Portata media singolo automezzo</i>	18 ton
<i>Transiti anno (ingresso rifiuti –uscita MPS)</i>	3.278 transiti/anno
<i>Transiti giorno</i>	14 transiti / giorno
Transiti giorno per 1,5	21 transiti / giorno
Transiti ora	3 transiti / ora

Stima del traffico veicolare pesante giornaliero medio indotto. **Stato variante.**

<i>Quantitativo annuo massimo in trattamento</i>	164.500 ton/anno
<i>Portata media singolo automezzo</i>	18 ton
<i>Transiti anno (ingresso rifiuti – uscita MPS)</i>	18278 transiti/anno
<i>Transiti giorno</i>	78 transiti / giorno
Transiti giorno per 1,5	117 transiti / giorno
Transiti ora	15 transiti/ora

Viabilità interessata

BARBIERI SRL

*IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI -
AMPLIAMENTO*

Gli elementi afferenti alla viabilità locale interessati dai flussi di automezzi pesanti in entrata ed uscita dall'impianto di progetto sono nell'ordine:

- strada di accesso privata pavimentata all'impianto che confluisce in SP 49
- la S.P. 49 "Capiterlina" – Via Scovizze;

Il progetto in esame prevede la generazione di traffico veicolare commerciale pesante (autocarri) lungo la strada privata di accesso all'impianto pavimentata e sulla provinciale 49 "Capiterlina".

La viabilità di accesso è costituita da strada pavimentata privata ad esclusivo utilizzo dell'attività e non sono presenti abitazioni afferenti.

Al fine di valutarne l'impatto sulla viabilità Provinciale è stato inizialmente valutata la compatibilità con la documentazione del rapporto ambientale del PTCP ed è stato prodotto uno studio sull'impatto viabilistico a cura del Dott. Forestale Michele De Marchi (Allegato 6)

BARBIERI SRL
IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI - AMPLIAMENTO

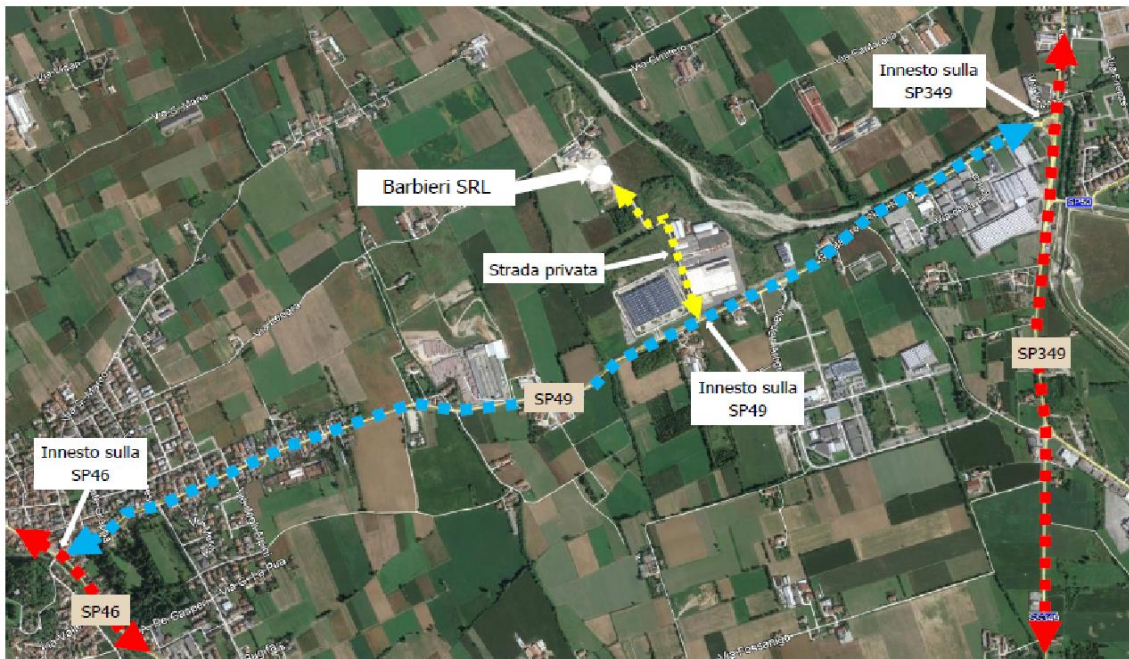
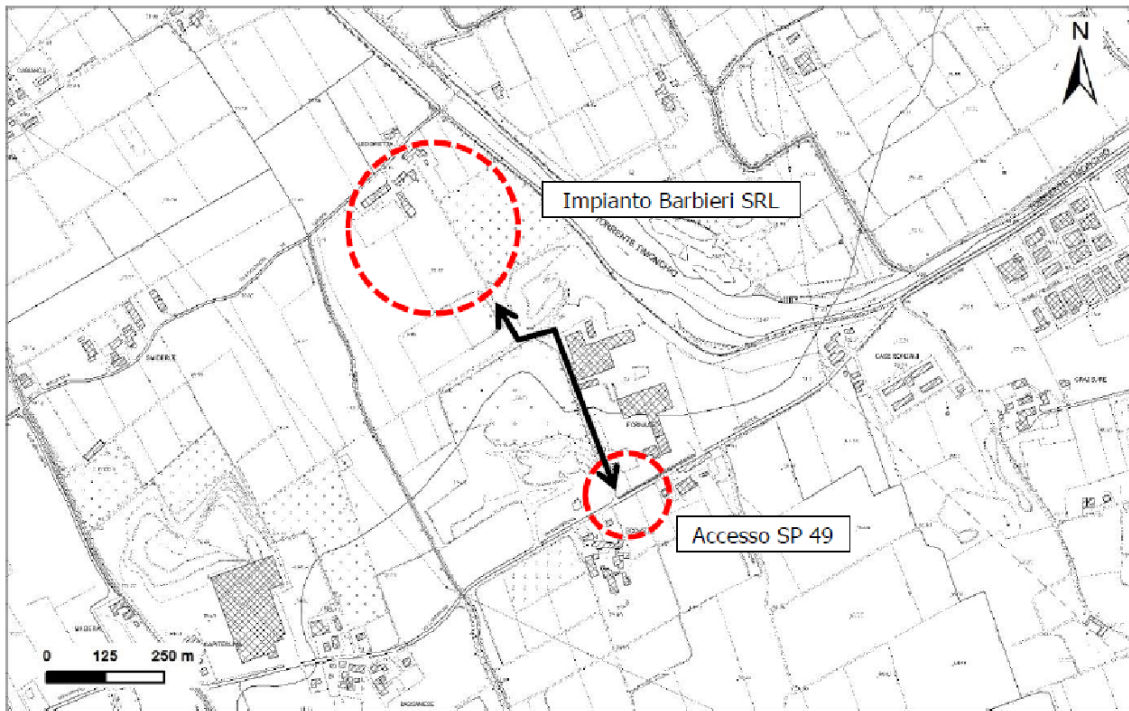


Fig.6: Schema di flusso traffico veicolare in uscita ed in entrata dall'impianto e viabilità interessata

BARBIERI SRL
**IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI -
 AMPLIAMENTO**



Fig.7: Foto dell'immissione della strada dell'impianto nella Viabilità Provinciale

Di seguito vengono riportate alcune delle cartografie contenute nel Rapporto ambientale.

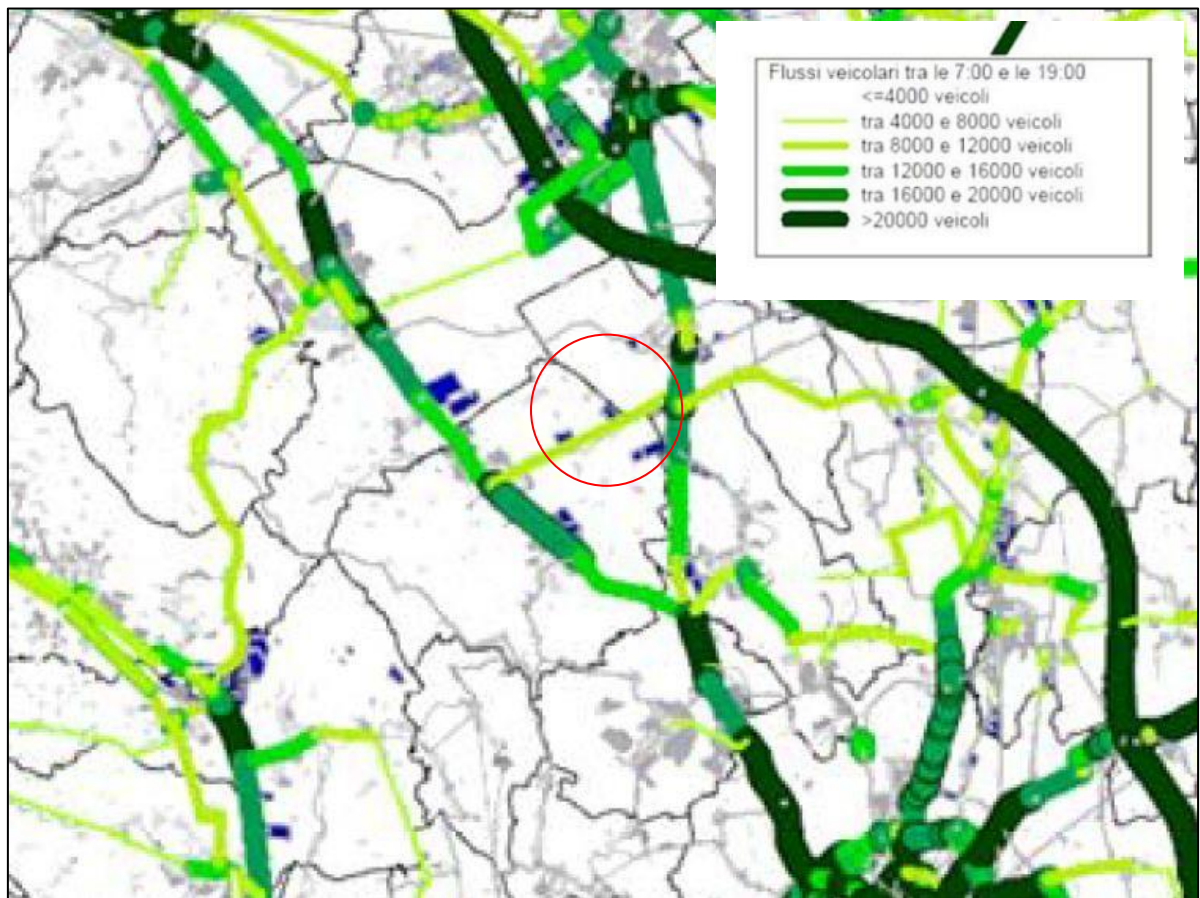


Figura 8: Flussi veicolari sulla rete viaria (matrici OD stimate al 2006)

BARBIERI SRL

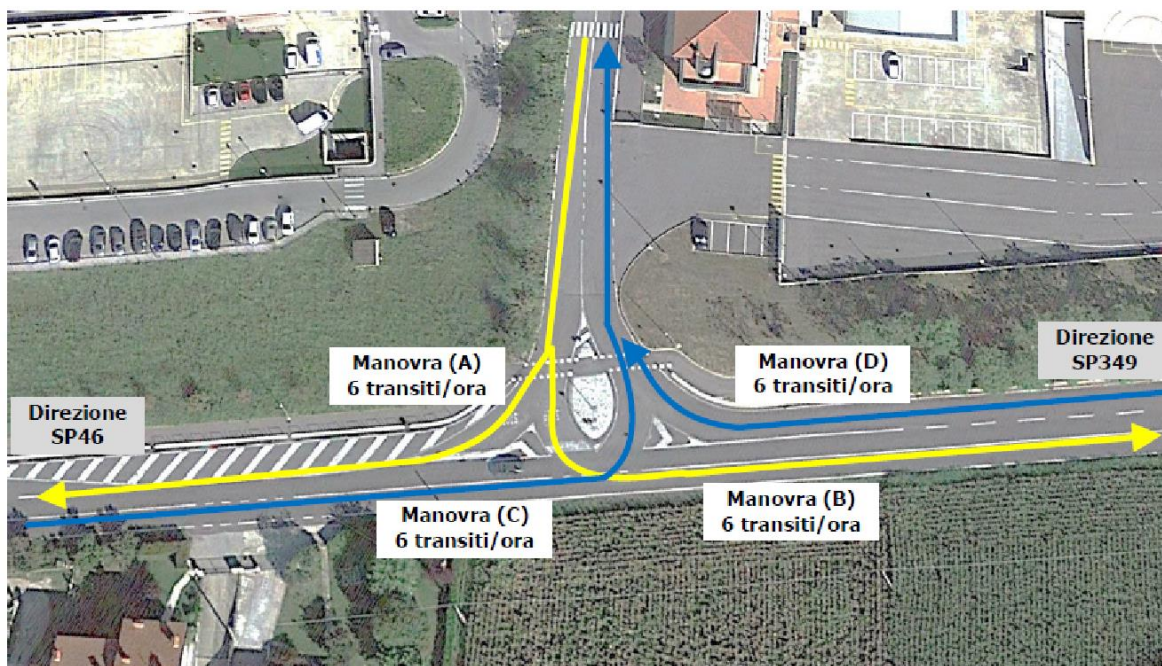
IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI - AMPLIAMENTO

Come si osserva dalla carta provinciale sui flussi di traffico delle principali arterie stradali, la S.P. 49 presenta rilevanti livelli di traffico (tra i 8.000 e i 12.000 veicoli).

Le percentuali di saturazione delle SP intorno all'area di progetto variano da 25-40%

L'analisi dell'impatto del traffico indotto dall'intervento progettuale in esame, focalizzata sulla fase di esercizio, porta a concludere quanto segue:

1. allo stato attuale, gli indicatori di funzionalità della rete stradale evidenziano possibili criticità per l'intersezione in esame, limitatamente alle manovre B e C e ai periodi di pendolarismo giornaliero durante gli orari mattutini (7.00 – 8.00) e serali (17.00 – 19.00).



2. l'attivazione del progetto in esame non altera il traffico circolante, dato che i flussi indotti non generano, sugli assi stradali considerati, incrementi che non risultino adeguatamente assorbibili in relazione ai caratteri dimensionali e tipologici della viabilità esistente;

3. l'impatto dell'attività di progetto sulla mobilità veicolare non è significativo e non risulterà in alcun modo distinguibile (1 automezzo pesante ogni 3 minuti lungo i percorsi individuati), dato che gli indicatori di funzionalità restano sostanzialmente inalterati.

Relativamente ai livelli di servizio, la viabilità considerata presenta un'intersezione significativa relativamente alle due opposte manovre di deflusso del traffico veicolare pesante indotto (percorso B e percorso C). Lo studio condotto ha permesso di verificare la sostanziale invarianza dei livelli di servizio per l'intersezione, giudicati di livello LOSA / LOS C. I livelli di servizio attesi risultano, pertanto, adeguati a sostenere i livelli di traffico generati dal progetto in esame.

A conferma dell'intenso traffico sulla rete stradale comunale sono anche i dati relativi alla saturazione, rappresentati nella seguente Figura successiva.

BARBIERI SRL

IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI - AMPLIAMENTO

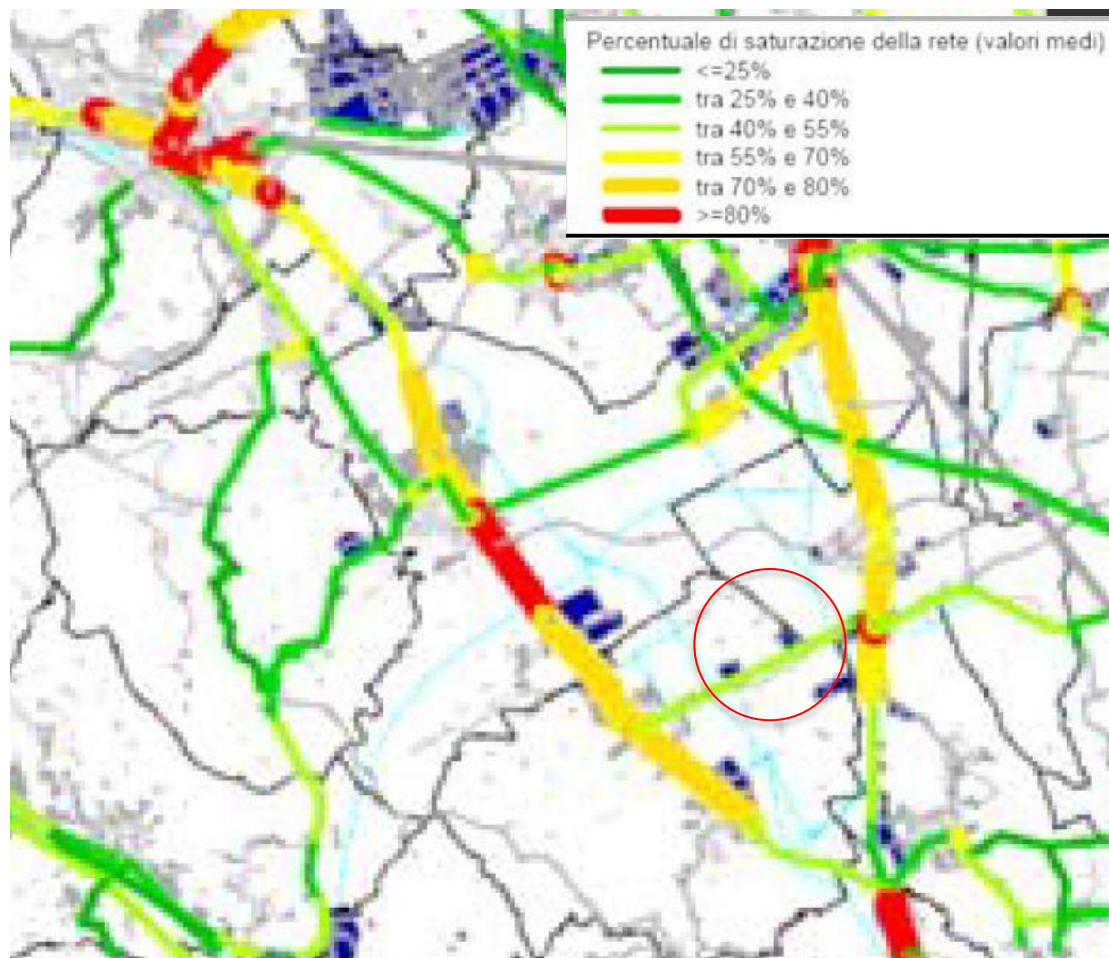


Figura 9: Livelli di saturazione della rete viaria (matrici OD stimato al 2006)

Come evidenziato dallo studio viabilistico allegato e come confermato dal PTCP la strada provinciale che sarà interessata dal traffico veicolare derivante dall'impianto ha una capacità di 1200 veicoli/ora e risulta disponibile (saturazione 25-40%) a ricevere i viaggi/ora previsti dall'impianto che ammontano a circa 15.

Quindi l'aumento dei transiti derivante dalla modifica delle quantità trattate non sarà rilevante per il traffico veicolare sulla Strada provinciale n°49.

3.6 Confronto tra stato di fatto e stato di progetto

Di seguito si riportano le tabelle riassuntive e di comparazione tra la situazione dello stato attuale dell'impianto e lo stato di progetto oggetto della presente richiesta. Come si evince gli stoccaggi relativi ai codici CER 17.05.04 CER 17.01.01 CER 17.01.02 CER 17.01.03 CER 17.01.07 CER 17.09.04 CER 10.13.11

CER 10.13.11 rimangono invariate rispetto allo stato attuale.

Gli aumenti riguardano le quantità massime giornaliere di rifiuti in lavorazione, per quanto riguarda le quantità in stoccaggio i quantitativi massimi in aumento sono relativi esclusivamente ai materiali identificati con codice CER 17.03.02 con l'aggiunta dei quantitativi identificati come codice 170802.

BARBIERI SRL

IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI -
AMPLIAMENTO

Tabella quantitativi massimi rifiuti in stoccaggio

<u>Descrizione</u>	<u>Quantità massima giornaliera stato attuale (t)</u>	<u>Quantità massima giornaliera stato progetto (t)</u>	<u>Quantità massima annua stato attuale (t)</u>	<u>Quantità massima annua stato progetto (t)</u>
Rifiuti in lavorazione CER 101311, 170101, 170202, 170103, 170107, 170904	108	700	29.500	164.500
Rifiuti in stoccaggio CER 191202 (prodotti dall'attività):			12.8	200
Rifiuti in stoccaggio CER 191212 (prodotti dall'attività):			8	8

Tabella dettaglio quantitativi massimi istantanei di rifiuti in stoccaggio

<u>COD. Rifiuto</u>	<u>Descrizione</u>	<u>Operazione</u>	<u>Quantitativo in stoccaggio attuale (ton)</u>		<u>Quantitativo in stoccaggio progetto (ton)</u>	
CER 17.05.04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17.05.03	R5/ R12/ R13	600	350: Rifiuti art.230	600	350: Rifiuti art.230
				250: Rifiuti con caratterizzazione		250: Rifiuti con caratterizzazione
CER 17.01.01	Cemento	R5/ R12/ R13	1500		1500	
CER 17.01.02	Mattoni	R5/ R12/ R13				
CER 17.01.03	Mattonelle e ceramiche	R5/ R12/ R13				
CER 17.01.07	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche diverse da quelle di cui alla voce 17.01.06*	R5/ R12/ R13				
CER 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*	R5/ R12/ R13	440		700	
CER 10. 13.11	rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento non contenenti sostanze pericolose	R5/ R12/ R13				
CER 17.03.02	Miscele bituminose, diverse da quelle di cui alla voce 17.03.01*	R13	45		45	
CER 170802	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01	R13				
TOT			2540		2845	

BARBIERI SRL

*IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI DA SCAVI E DEMOLIZIONE NON PERICOLOSI -
AMPLIAMENTO*

Tabella quantitativi massimi rifiuti in lavorazione

<u>Descrizione</u>	<u>Quantità massima giornaliera stato attuale (t)</u>	<u>Quantità massima giornaliera stato progetto (t)</u>	<u>Quantità massima annua stato attuale (t)</u>	<u>Quantità massima annua stato progetto (t)</u>
Rifiuti in lavorazione CER 101311, 170101, 170202, 170103, 170107, 170904	108	700	29.500	164.500
CER 17.08.02			45	100
CER 17.03.02				2000
Polistirolo				1,5

4. ALLEGATI

- Determinazione di autorizzazione all'esercizio
- Schemi e manuali d'uso impianto di separazione polistirolo
- Analisi delle emissioni del camino dell'impianto di separazione polistirolo
- Schemi e manuale del compattatore del polistirolo;
- Indagine ambientale Analisi dell'aria in ambiente di lavoro
- Analisi delle acque allo scarico
- Tavola 1: layout relativo allo stato attuale
- Tavola 2: layout relativo allo stato di progetto



PROVINCIA DI VICENZA

Contrà Gazzolle n. 1 – 36100 VICENZA C. Fisc. P. IVA 00496080243

DETERMINAZIONE N° 232 DEL 08/02/2019

Servizio SUOLO RIFIUTI ACQUA

OGGETTO: AUTORIZZAZIONE ALL'ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI (INERTI) CON MESSA IN RISERVA , CERNITA E RECUPERO .

DITTA: BARBIERI S.R.L. (P.IVA 03133650246)

SEDE LEGALE: VIA SAN MARCO, 18/A – COMUNE DI ISOLA VICENTINA

STABILIMENTO: EX VIA LEOGRA – COMUNE DI ISOLA VICENTINA

IL DIRIGENTE

Premesso che:

- la ditta Barbieri s.r.l. - con sede legale nel comune di Isola Vicentina in via San Marco, 18/A ed operativa in via Leogra, nel comune di Isola Vicentina – ha presentato domanda di autorizzazione all'esercizio del progetto di ampliamento superfici e capacità impianto approvato con provvedimento n. 135 del 22/10/2015;
- è stata precedentemente intrapresa una procedura di verifica di assoggettabilità alla V.I.A. per l'ampliamento dell'attività, a seguito della domanda presentata, agli atti con nota prot. 75713 del 30/10/2014, che si è conclusa con parere n. 02/2015 di non assoggettabilità alla VIA allegato alla determinazione n. 230 del 21/04/2015, come modificata dalla determinazione n. 313 del 01/06/2015.

Considerato che

- la ditta con nota prot. 54322 del 28/07/2017 ha comunicato l'avvio dell'esercizio provvisorio e la nomina del tecnico responsabile, allegando altresì le garanzie finanziarie;
- la ditta in data 27/12/2017, prot. n. 87024 ha presentato il collaudo funzionale dell'impianto con richiesta di rilascio dell'autorizzazione all'esercizio comprensivo delle modifiche non sostanziale di cui al nulla osta del 27/07/2017, prot. n. 53665;
- con la medesima nota di cui al punto precedente è stata trasmessa la documentazione tecnica relativa al collaudo funzionale, conforme con il progetto approvato, firmato in data 21/12/2017 a cura dell'Ing. Tognali Daniele.

Dato atto che

- in fase di esercizio provvisorio è stato rilasciato il nulla osta n. 53665 del 27/07/2017 alla modifica della strada di accesso all'impianto di recupero rifiuti, all'aumento della superficie pavimentata per lo stoccaggio del materiale lavorato per un totale di 6.000 mq, e all'ampliamento del bacino di raccolta della acque meteoriche;
- la ditta con nota del 07/08/2018, prot. n. 52530, come modificata e integrata in data 11/07/2018 prot. n. 59292 e in data 17/09/2018, prot. n. 60505, ha richiesto una ulteriore modifica non sostanziale, non accolta in quanto dall'istruttoria è emerso che si trattava di

modifica sostanziale, come comunicato dalla Provincia il 21/08/2018, prot. n. 54983 con richiesta di integrazioni per le valutazioni delle modifiche richieste correlate al procedimento di rilascio dell'autorizzazione all'esercizio.

Tenuto conto che

- risultano ottemperate le prescrizioni dettate dal parere della Commissione Tecnica per l'Ambiente n. 03/1015 che ricomprende le prescrizioni della determinazione VIA n. 230 del 21/14/2015;
- l'avvio procedimento per il rilascio dell'autorizzazione all'esercizio dell'impianto in questione è stato comunicato con nota n. 6169 del 30/01/2018.

Visto l'esito del sopralluogo effettuato in data 04/10/2018, da parte di personale della Provincia e di ARPAV come da rapporto tecnico prot. n. 67192 del 12/10/2018 a seguito del quale sono state richieste integrazioni con nota provinciale prot. n. 66485 del 10/10/2018.

Tenuto conto

- delle integrazioni presentate dalla ditta in data 05/12/2018 prot. n. 79772 e con mail del 20/12/2018 come richiesto nella citata nota del 10/10/2018;
- delle ulteriori integrazioni presentate in data 29/01/2019, prot. n. 5906 relative al lay out dell'impianto e al calcolo della polizza fideiussoria.

Considerato che

- la ditta è titolare dell'autorizzazione all'esercizio n. 68/2009 del 02/04/2009 in scadenza il 02/04/2019;
- al fine di addivenire ad un unico provvedimento autorizzativo finale è stato avviato il procedimento istruttorio per il rinnovo della citata autorizzazione con nota del 29/01/2019, prot. n. 5755;
- entro i termini indicati non sono pervenute ulteriori osservazioni e/o indicazioni sulla documentazione di collaudo trasmessa agli enti interessati nella nota di avvio procedimento per il rilascio dell'autorizzazione all'esercizio.

Visti:

- il comma 1 dell'art. 18 della L.R. 16.08.2007, n° 20 che ha stabilito che "Fino all'entrata in vigore della legge regionale di riordino della disciplina di tutela ambientale, la Regione, le province ed i comuni esercitano le competenze amministrative in materia di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati di cui agli articoli 4, 6 e 7 della L.R. 21.01.2000, n° 3 e s.m.i., nonché le competenze amministrative in materia di tutela dell'atmosfera e delle acque di cui agli articoli 4, 5 e 6 della L.R. 16.04.1985, n° 33 e s.m.i.";
- la Deliberazione del Consiglio Regionale del Veneto n. 107 del 05.11.2009 e s.m.i. con cui è stato approvato il Piano Regionale di Tutela delle Acque (eventuale);
- la D.G.R. Veneto n° 2721/2014 che ha sostituito le precedenti Deliberazioni Regionali in materia di garanzie finanziarie previste dall'art. 208, comma 11, lett. g) del D.Lgs. 152/2006, modificandone le modalità di prestazione.

Visto il D.Lgs 03.04.2006, n° 152 e successive modifiche ed integrazioni.

Viste le Leggi Regionali 21.01.2000, n.3 e 16/04/1985 n. 33.

Visti l'art. 19 (sulle competenze della provincia) e l'art. 107 (sulle funzioni e responsabilità della dirigenza e sulla riferibilità alla medesima degli atti di carattere gestionale) del D. Lgs. 18.08.2000, n° 267 (T.U. delle leggi sull'ordinamento degli EE.LL.) e successive modifiche e integrazioni.

Visto che il presente provvedimento viene emanato nel rispetto della tempistica prevista dal succitato D.Lgs. 152/2006 e dal Regolamento sui procedimenti amministrativi di competenza della Provincia di Vicenza (Deliberazione di Consiglio n. 37/2013) che è di giorni 75 ID PROC 478.

Visti gli artt. 151 comma 4 e 107 del D.Lgs. n. 267/2000.

Richiamata la Deliberazione del Consiglio Provinciale n.2 del 10/01/2019 con la quale è stato approvato il Bilancio di Previsione 2019-2021.

Richiamato altresì il Decreto Presidenziale n. 11 del 31/01/2019 con cui è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione 2019/2021 e il Piano Performance 2019/2021.

DETERMINA

1. Che la ditta Barbieri s.r.l. è autorizzata all'esercizio dell'impianto di messa in riserva cernita e recupero di rifiuti speciali inerti, non pericolosi sito in via Leogra, n. 12 in comune di Isola Vicentina.
2. Che il presente provvedimento costituisce ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., autorizzazione all'esercizio e allo scarico di acque meteoriche di dilavamento piazzali in bacino di laminazione.
3. Per le motivazioni in premessa, la revoca del provvedimento di autorizzazione n. 68/2009 del 02/04/2009 in quanto disciplina e modifica il contenuto dello stesso.

FA OBBLIGO

Alla ditta Barbieri s.r.l. di procedere all'esercizio dell'impianto in oggetto nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

Aspetti generali

1. La ditta dovrà rispettare l'organizzazione complessiva dell'impianto, nonché le condizioni organizzative di stoccaggio dei rifiuti e i processi di trattamento, con le modalità indicate nella relazione tecnica e come precisato nel lay-out dell'impianto allegato alle integrazioni presentate in data 29/01/2019, prot. n. 5906.
2. In riferimento a quanto previsto dal precedente punto 1), fermo restando il rispetto delle tipologie di rifiuti accettabili all'impianto, con le relative quantità e operazioni consentite, sono ammesse modifiche nella organizzazione impiantistica e nello stoccaggio dei rifiuti, previa preventiva comunicazione alla Provincia, in ottemperanza alle prescrizioni contenute nel presente provvedimento.
3. La ditta dovrà comunicare preventivamente a questa Amministrazione le variazioni che si intendono apportare alla gestione dell'impianto e informare tempestivamente la Provincia e l'A.R.P.A.V. di eventuali anomalie e/o incidenti che dovessero verificarsi nell'esercizio corrente dell'attività.
4. La ditta dovrà assicurare che la gestione tecnica dell'impianto sia condotta in conformità a quanto previsto nella normativa ambientale e nel rispetto delle condizioni e prescrizioni di cui al presente provvedimento.
5. La ditta dovrà assicurare che la gestione dell'impianto e la manipolazione dei rifiuti rispettino le norme vigenti in materia di tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente, nonché di sicurezza e igiene sul lavoro e prevenzione incendio.
6. **Entro il 30 aprile di ogni anno**, la ditta dovrà redigere una relazione sintetica sull'attività effettuata nell'anno precedente, indicando i quantitativi di rifiuti ricevuti all'impianto, le MPS generate ed i rifiuti prodotti, da tenere a disposizione dell'autorità di controllo.

Gestione delle aree

7. La ditta dovrà mantenere un'adeguata impermeabilizzazione delle pavimentazioni, con caratteristiche di resistenza adeguate alla tipologia dell'attività, calettate ai muri di perimetrazione o cordionate, in modo da evitare possibili inquinamenti al terreno sottostante, con riferimento alla procedura presentata, agli atti con prot. n. 79772 del 05/12/2018.
8. Gli spazi adibiti a deposito di rifiuti devono essere fisicamente separati tra loro e dotati di

apposita cartellonistica, indicante il codice C.E.R., per quanto riguarda sia quelli in ingresso all'azienda che quelli prodotti dall'azienda.

9. l'impianto di gestione rifiuti deve essere separato dall'attività di gestione delle materie prime non ricompresa nell'ambito del recupero rifiuti.

Gestione dei rifiuti

10. Nell'impianto dovranno essere gestiti esclusivamente i rifiuti, identificati dai relativi codici C.E.R., con le relative operazioni e quantità consentite, riportate nell'**allegato 1**.
11. L'area in cui sarà accumulato il materiale di scavo proveniente da manutenzioni di infrastrutture ex art. 230 del d.lgs. 152/06, dovrà essere separata dagli altri rifiuti in ingresso impianto. Il quantitativo stoccato non dovrà essere superiore alle 350 tonnellate.
12. L'area ove viene stoccato il materiale lavorato dovrà essere suddivisa in modo da delimitare i cumuli di rifiuti da caratterizzare e quelli già caratterizzati.
13. I quantitativi massimi di rifiuti gestiti dall'impianto sono così suddivisi:
- | | |
|--|----------|
| a) quantità massima annua di rifiuti in stoccaggio (in ingresso): | 29.500 t |
| b) quantità massima istantanea di rifiuti in stoccaggio (in ingresso): | 2.540 t |
| c) quantità massima di rifiuti in stoccaggio (prodotti dall'attività): | 20,8 t |
| d) quantità massima giornaliera di rifiuti sottoposti a trattamento: | 108 t |
| e) quantità massima annua di rifiuti sottoposti a trattamento: | 29.500 t |
14. In conformità con quanto previsto in fase di approvazione progetto e sulla base degli allegati B e C alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., all'interno dell'impianto potranno essere svolte le seguenti attività di gestione rifiuti:
- a) Messa in riserva finalizzata alle operazioni di messa in sicurezza e/o di recupero con produzione di M.P.S.;
- b) Messa in riserva e successiva cernita con eventuale riduzione volumetrica di rifiuti senza alcuna operazione di miscelazione: i rifiuti in uscita dovranno mantenere il medesimo codice di ingresso e dovranno essere destinati ad impianti legittimati che effettuino una delle operazioni da R1 a R11, con esclusione delle frazioni residue, ritenute non recuperabili, che potranno essere avviate a smaltimento.
- c) attività di recupero (operazioni R5) di produzione di M.P.S. così come indicato nell'allegato 1 al presente provvedimento.
15. Dovrà essere data comunicazione alla Provincia di ogni eventuale carico di rifiuti respinto, indicandone il produttore e le cause che ne hanno determinato la mancata accettazione.
16. Entro 30 giorni dal ricevimento del presente provvedimento la ditta dovrà adeguare le garanzie finanziarie attualmente in essere sulla base dei nuovi quantitativi massimi di stoccaggio di rifiuti autorizzati secondo la nuova configurazione dell'impianto.
17. La Ditta dovrà mantenere aggiornate le garanzie finanziarie in essere nelle modalità e nei termini previsti dalla Deliberazione della Giunta Regionale del Veneto n° 2721 del 29.12.2014 e andranno riviste a seguito di modifica/integrazione del presente provvedimento.

Gestione degli scarichi idrici

18. Le acque di dilavamento dei piazzali impermeabilizzati vengono raccolte e riutilizzate nel sistema di lavorazione materiali inerti e di aspersione. Lo scarico nel bacino di laminazione è rappresentato dal troppo pieno della vasca di seconda pioggia.
19. Devono essere mantenuti attivi e funzionanti i sistemi di allarme acustico/visivi per lo svuotamento della vasca di prima pioggia.
20. Il pozzetto fiscale posto a valle dell'impianto di depurazione deve essere idoneo per i prelievi e le misure di portata dei reflui provenienti dal trattamento depurativo e indipendente da altri eventuali apporti di acque reflue;
21. In considerazione delle caratteristiche del corpo recettore, lo scarico delle acque di dilavamento dovrà rispettare i limiti di cui alla Tabella 4 dell'allegato 5 della parte III del D.Lgs. n.152/2006.

22. Relativamente allo scarico sul suolo, al fine di monitorare nel tempo il rispetto dei limiti di legge, la ditta dovrà far effettuare da un laboratorio analisi allo scarico, con campionamento da effettuarsi nell'arco delle prime di tre ore dall'inizio dell'evento meteorico, indicando il metodo di campionamento e le metodiche analitiche. La cadenza delle analisi dovrà essere almeno annuale e almeno per i seguenti parametri: pH, COD, conduttività, solidi sospesi totali, ferro, nicel, rame, zinco, cromo totale, cromo VI, idrocarburi totali.
Il prelievo dei campioni dovrà essere effettuato da personale del laboratorio che redigerà anche un apposito verbale di prelievo da allegare al rapporto di prova.
I rapporti di prova con i relativi verbali di prelievo dovranno essere conservati dalla ditta e messi a disposizione delle autorità competenti al controllo.
23. La ditta dovrà inoltre registrare in un apposito quaderno tutti gli interventi e le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria effettuate all'impianto di trattamento acque meteoriche. Il citato quaderno dovrà essere tenuto a disposizione delle autorità competenti al controllo.
24. I limiti di accettabilità non potranno in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo.
25. La ditta dovrà evitare di provocare un aumento, anche temporaneo, dell'impatto nel corpo recettore dello scarico e segnalare tempestivamente alla Provincia, all'A.R.P.A.V. di Vicenza eventuali inconvenienti che si dovessero verificare allo scarico e all'impianto di trattamento.
26. Le canalette di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento del piazzale dovranno essere periodicamente pulite, al fine di garantirne la corretta funzionalità.

Gestione delle emissioni in atmosfera.

27. Relativamente al funzionamento degli impianti, si richiama la Ditta al rispetto della normativa ambientale in materia di emissioni in atmosfera, con particolare riferimento alle emissioni di carattere diffuso. La ditta deve dotarsi di dispositivi - quali ugelli spruzzatori - atti a prevenire l'insorgere di problematiche relative alle emissioni di sostanze polverulente.
28. In caso di anomalie o guasti agli impianti il gestore deve darne comunicazione alla Provincia e al dipartimento provinciale dell'ARPAV entro le otto ore successive.
29. Qualsiasi variazione sulle emissioni in atmosfera e sui relativi sistemi di abbattimento dovrà essere preventivamente comunicata alla provincia per le valutazioni di competenza.
30. L'esercizio dell'attività dovrà essere condotto nel rispetto delle condizioni vigenti per il rispetto delle normativa sull'inquinamento acustico e comunque dovranno essere evitati i rumori molesti.

AVVERTE CHE

In adempimento agli atti ed alle norme vigenti richiamate in premessa, la ditta è obbligata:

- a) a presentare, qualora intenda proseguire la propria attività oltre la validità del presente provvedimento, istanza di rinnovo almeno 180 giorni prima della scadenza dello stesso;
- b) ad adeguarsi a quanto previsto dagli artt. 188-*bis*, 188-*ter*, 189 e 190 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

In adempimento agli atti e alle norme vigenti richiamate in premessa, in caso di variazione della ragione sociale la Società è obbligata a comunicare preventivamente la variazione prevista congiuntamente alla richiesta di variazione dell'autorizzazione in essere, trasmettendo tempestivamente con posta elettronica certificata copia dell'atto notarile attestante l'avvenuta variazione sociale della Società.

In caso di cambio del legale rappresentante:

- a) il legale rappresentante in carica è tenuto a comunicare preventivamente la variazione prevista

b) il nuovo legale rappresentante è tenuto a presentare, ai sensi dell'art.47 D.P.R. 445/2000, la dichiarazione di conformità dell'attività di recupero e la dichiarazione del possesso dei requisiti soggettivi ex art.10 del D.M. 05.02.1998 e s.m.i.

L'inadempienza a quanto disposto dal presente provvedimento, ovvero il mancato rispetto delle condizioni e delle prescrizioni contenute nell'autorizzazione all'esercizio, comporta l'applicazione dei provvedimenti di cui all'art. 208, comma 13, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., nonché l'applicazione delle sanzioni previste dalla vigente normativa in materia ambientale.

Il contenuto prescrittivo del presente provvedimento potrà essere integrato o modificato a seguito di successive verifiche istruttorie o su segnalazione da parte delle autorità di controllo.

Ai sensi dell'art. 26, comma 4, della L.R. 3/2000, il presente provvedimento costituisce altresì autorizzazione allo scarico di acque meteoriche di dilavamento.

Per le varianti alla presente autorizzazione, che non riguardino il processo tecnologico e non comportino modifiche ai quantitativi e alle tipologie di rifiuti autorizzati, la Ditta resta impegnata ad acquisire ogni altra eventuale autorizzazione necessaria all'esercizio dell'attività di competenza di altri enti in materia urbanistica, igienico sanitaria, idraulica, idrogeologica, conformità degli impianti, ecc.

INFORMA CHE

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso giurisdizionale al T.A.R. del Veneto entro 60 giorni dal ricevimento, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni.

Il presente provvedimento non comporta spese, minori entrate, nè riflessi diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria o sul patrimonio della Provincia (ai sensi art 49 del TUEL come modificato dalla Legge 213/2012).

Al presente provvedimento sarà data esecuzione ad avvenuta pubblicazione all'albo pretorio on line.

Il presente provvedimento verrà trasmesso alla Ditta Barbieri s.r.l., al Sindaco *pro tempore* del Comune di Isola Vicentina, al Direttore del Dipartimento Provinciale di Vicenza dell'A.R.P.A.V., all'ULSS n. 8 Berica.

Vicenza, 08/02/2019

**Sottoscritta dal Dirigente
(MACCHIA ANGELO)
con firma digitale**

Responsabile del Procedimento: Andrea BALDISSERI



VENTIL VENETA s.r.l.
risanamento ambienti di lavoro

MANUALE DI USO E MANUTENZIONE

FILTRO MODULARE A MANICHE SERIE “ MC ”

VENTIL VENETA srl Via I Maggio 13 31040 GIAVERA DEL MONTELLO (TV)

Tel. 0422 870203 Fax. 0422 870233 C.F. IVA IT 04561080260 www.ventilveneta.com info@ventilveneta.com

N° ISCR. 04561080260 del REG. IMP. TV N° REA TV359963 Cod. Meccanografico TV054742



VENTIL VENETA

Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

SOMMARIO GENERALE

PREMESSA

L'USO DEL MANUALE

DEFINIZIONI
CRITERI DI IMPOSTAZIONE
CRITERI DI UTILIZZO

GENERALITÀ

LA MACCHINA

CLASSIFICAZIONE IN BASE ALLA NORMATIVA

NORMATIVA COMUNITARIA
NORMATIVA DEL PAESE DI ORIGINE

CONDIZIONI DI GARANZIA ED ASSISTENZA

IDENTIFICAZIONE E MARCATURA

DATI DI IDENTIFICAZIONE

TIPI DI MACCHINE
DISEGNI E SCHEMI DI IDENTIFICAZIONE

MARCATURA

MARCATURE E AVVERTIMENTI SCRITTI
TARGHE DATI

SEGNALETICA DI SICUREZZA

AVVERTENZE SULLA MACCHINA

TARGHETTE

DESCRIZIONE E DATI TECNICI

DESCRIZIONE

GENERALITÀ
CARATTERISTICHE FILTRO
CARATTERISTICHE MANICHE
CARATTERISTICHE ANTINCENDIO
CARATTERISTICHE DI RUMOROSITÀ

DIMENSIONI E POTENZE INSTALLATE

DIMENSIONI FILTRO
POTENZE INSTALLATE

PRODUZIONE

ELENCO COMPONENTI

GUARNIZIONI
BULLONERIA



VENTIL VENETA

Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

INSTALLAZIONE - AVVIAMENTO - USO

CARATTERISTICHE TECNICHE DEL FILTRO

DATI BATTERIA

INSTALLAZIONE ED AVVIAMENTO

GENERALITÀ

VOLUMI DI INGOMBRO E RISPETTO PER L'INSTALLAZIONE

AVVIAMENTO

MODI D'USO NORMALI

ALTRI MODI D'USO

POSTAZIONE DI LAVORO

NORMATIVA ANTINFORTUNISTICA - RISCHI

GENERALITÀ

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

EQUIPAGGIAMENTO DEL PERSONALE

SICUREZZE

SICUREZZE PASSIVE

SICUREZZE ATTIVE

RISCHI E RELATIVE MISURE DI PROTEZIONE

STABILITÀ

RISCHIO DOVUTO ALLA CADUTA E ALLA PROIEZIONE DI OGGETTI

RISCHIO DOVUTO A SUPERFICI, SPIGOLI OD ANGOLI

RISCHIO DOVUTO A MACCHINE COMBinate

RISCHIO DOVUTO A VARIAZIONE DI VELOCITÀ

RISCHIO DOVUTO ALL'ENERGIA ELETTRICA

RISCHIO DOVUTO ALL'ELETTRICITÀ STATICA

RISCHIO DOVUTO A ERRORI DI MONTAGGIO

RISCHIO DOVUTO A TEMPERATURA ESTREME

RISCHIO D'ESPLOSIONE

RISCHIO DOVUTO AL RUMORE

RISCHIO DOVUTO ALLE VIBRAZIONI

RISCHIO DOVUTO A RADIAZIONI INTERNE, ESTERNE O DISPOSITIVI LASER

RISCHIO DOVUTO A RESIDUI E CONTAMINAZIONE AMBIENTALE

RISCHIO D'INCENDIO E RELATIVE SICUREZZE

CONDIZIONI AMBIENTALI D'ESERCIZIO

INDICAZIONI RELATIVE AL TRASPORTO

MANUTENZIONE

MALFUNZIONAMENTI

GUASTI E SOSTITUZIONI



VENTIL VENETA

Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

PREMESSA

L'USO DEL MANUALE

DEFINIZIONI

Ai sensi del presente Manuale, si intende per:

- ◆ **“Zone pericolose”**, qualsiasi zona all’interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona esposta costituisca un rischio per la sicurezza e la salute di detta persona.
- ◆ **“Persona esposta”**, qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.
- ◆ **“Operatore”**, la o le persone incaricate di installare, di fare funzionare, di regolare, di eseguire la manutenzione, di pulire, di riparare e di trasportare una macchina.

CRITERI DI IMPOSTAZIONE

Manuale delle istruzioni di montaggio, utilizzo ed uso utente in conformità alle direttive 89/392 CEE e successive modifiche e integrazioni

- tutte le misure di protezione adottate sulla macchina, realizzando una totale integrazione della sicurezza nella progettazione e nella costruzione della macchina
- tutte le misure di protezione che comunque devono essere adottate nei confronti di quei rischi che non possono essere totalmente eliminati


VENTIL VENETA

 Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

- tutte le informazioni per gli utilizzatori a riguardo dei rischi residui dovuti alla incompleta efficacia delle misure di protezione adottate
- tutte le indicazioni per la formazione del personale addetto alla macchina e segnalare se è necessario prevedere dispositivi di protezione individuali.

Esso è organizzato in Sezioni per specifici argomenti, Sezioni nelle quali ogni componente di sicurezza è in esse richiamato nel testo ed evidenziato da apposita simbologia e in ognuna delle quali è approfondito l'aspetto sicurezza.

Ogni Sezione è preceduta da un indice dei contenuti che elenca gli argomenti trattati nella Sezione stessa, oltre che da un indice delle eventuali figure e tabelle.

CRITERI DI UTILIZZO

Il presente Manuale deve essere utilizzato da qualunque persona venga a contatto con la macchina, sia esso semplice Operatore, che Caporeparto, che Responsabile della manutenzione, in quanto in esso, oltre che essere descritte le modalità di funzionamento della macchina stessa, sono ben evidenziate tutte quelle precauzioni che devono essere prese da chiunque operi sulla macchina o nei pressi della macchina, al fine di evitare qualsiasi rischio di pericolo.

È necessario prima di qualsiasi operazione, leggere attentamente la Sezione C (SEGNALETICA DI SICUREZZA) e la Sezione F (NORMATIVA ANTINFORTUNISTICA - RISCHI) ed imparare ad individuare sulla macchina tutte quelle zone, quelle aperture o quei meccanismi che possono essere estremamente pericolosi se le istruzioni fornite non venissero seguite alla lettera.

La simbologia grafica per le avvertenze contenute nel Manuale ha il seguente significato:



Nota da seguire alla lettera



Nota di avvertimento per la sicurezza



Nota di particolare interesse per l'uso, la manutenzione o la sicurezza della macchina



La non osservanza delle relative norme di sicurezza può provocare situazioni di pericolo per le persone o danni alle cose e/o alla macchina



VENTIL VENETA

Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

GENERALITÀ

LA MACCHINA

Il **FILTRO** della serie **MC** è un depolveratore automatico a tessuto, adatto per funzionamento continuo, con pulizia delle maniche con la stessa aria imessa in controcorrente.

È stato progettato, costruito e testato per essere utilizzato senza rischi residui dovuti alla messa in funzione, all'utilizzazione, al trasporto, all'installazione, al montaggio e smontaggio, alla regolazione, alla manutenzione e riparazione.

Le scelte tecnologiche, definite in fase di progettazione, l'alta qualità dei materiali usati per la costruzione, l'accurata esecuzione della componentistica, il corretto assemblaggio ed il severo collaudo, lo rendono particolarmente affidabile nel tempo.

Per ulteriori e più dettagliate informazioni contattate la nostra sede al seguente indirizzo:

VENTIL VENETA
s.r.l.
Via 1° Maggio, 13
Z.I. Cusignana
31040 Giavera del Montello (TV)

tel.: (+39)-0422-870203
fax.: (+39)-0422-870233



VENTIL VENETA

Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

CLASSIFICAZIONE IN BASE ALLA NORMATIVA

NORMATIVA COMUNITARIA

Poiché la macchina non rientra nell'elenco specificato nell'Allegato IV della Direttiva 89/392/CEE e successive modificazioni, ad essa si applica la procedura di cui all'art. 8, paragrafo 2, lettera a) della Direttiva 89/392/CEE, e viene quindi costituito il fascicolo previsto dall'allegato V della Direttiva suddetta, che rimarrà disponibile nei locali della Ditta costruttrice.

NORMATIVA DEL PAESE DI ORIGINE

La macchina inoltre è conforme alla normativa italiana:

- ◆ **Per la sicurezza** secondo quanto richiesto dai decreti normativi per la prevenzione degli infortuni sul lavoro:
- ◆ **Per le verifiche a stabilità** secondo quanto richiesto dalla Legge 5 novembre 1971, n. 1086 - Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica e seguenti circolari di istruzioni, dalla Legge 2 febbraio 1974, n. 64 - Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche, dal D.M. 26 marzo 1980 - Norme tecniche per la esecuzione delle opere in cemento armato normale, precompresso e per le strutture metalliche, CNR-UNI 10011 Istruzioni per il calcolo delle strutture metalliche, CNR-UNI 10012 - Ipotesi di carico sulle costruzioni



VENTIL VENETA

Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

CONDIZIONI DI GARANZIA ED ASSISTENZA

La VENTIL VENETA s.r.l. garantisce che tutte le apparecchiature di propria fornitura sono costruite con materiali di prima qualità.

La presente garanzia, estesa fino a sei mesi dalla data di avviamento della macchina, non copre invece i difetti e/o le anomalie causate da imperizia ed errori di manovra, da carente manutenzione e dalla normale corrosione ed usura.

Le parti che vengono riscontrate difettose durante il periodo di garanzia verranno sostituite gratuitamente previa rispedizione delle stesse c/o la ns. Officina, rimanendo escluse dalla garanzia tutte le spese di spedizione e lo smontaggio e il rimontaggio del ricambio sulla macchina stessa.

Il periodo di garanzia per le parti elettriche è limitato all'avviamento e collaudo della macchina.



VENTIL VENETA

Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

IDENTIFICAZIONE E MARCATURA

DATI DI IDENTIFICAZIONE

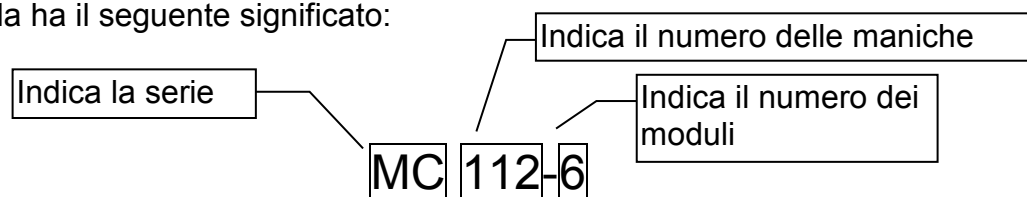
TIPI DI MACCHINE

Il presente Manuale tratta i filtri della serie MC, filtri depolveratori automatici a tessuto.

La Tab. B-1 Modelli in produzione

Modello	Caratteristiche
MC	112-6

La sigla ha il seguente significato:



**VENTIL VENETA**Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

DISEGNI E SCHEMI DI IDENTIFICAZIONE

Uno schema operativo d'assieme del Filtro MS è rappresentato nella Fig. 1, particolare interno, mentre nelle Fig. 2 e 3 sono riportati i componenti principali

POS.	ELEMENTO FUNZIONALE
1	MANICA FILTRANTE
2	SISTEMA DI VIBRAZIONE MECCANICA
3	SISTEMA DI ANTINCENDIO
4	TRAMOGGIA INFERIORE DI SCARICO
5	BATTERIA FILTRANTE PORTA MANICHE
6	PORTE ANTISCOPPIO MARCATE ATEX
7	BOCCA DI SCARICO CON VALVOLA STELLARE



VENTIL VENETA

Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

MARCATURA

MARCATURE E AVVERTIMENTI SCRITTI

Il filtro è provvisto della targa di identificazione di dimensioni adeguate situata su una testata della tramoggia, riportante i seguenti dati:

- * Nome ed indirizzo del Costruttore
- * Modello
- * No. di matricola
- * Anno di costruzione



- * Marcatura
- * Peso
- * Potenza

Altre targhette e avvertimenti inerenti la sicurezza della macchina sono richiamati nella Sezione C “SEGNALETICA DI SICUREZZA”

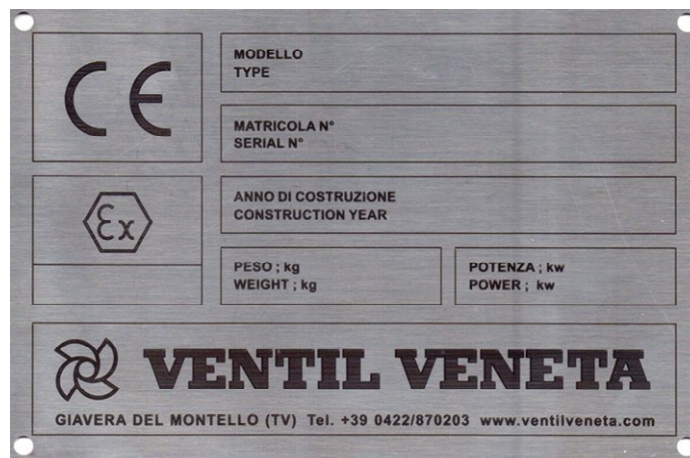


Fig. Targa CEE



VENTIL VENETA

Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

TARGHE DATI

L'equipaggiamento elettrico è marcato con:

- * il nome del Costruttore
- * il marchio di fabbrica
- * l'eventuale marcatura di certificazione.

L'equipaggiamento di comando e controllo è posto in posizione visibile dal personale e riporta le seguenti informazioni:

- ◆ nome o marchio di fabbrica del Costruttore
- ◆ eventuale marcatura di certificazione
- ◆ numero di serie, se applicabile
- ◆ tensione nominale, numero delle fasi e frequenza
- ◆ corrente nominale del motore
- ◆ potere di interruzione del corto circuito del dispositivo di protezione contro le sovracorrenti della macchina (termico)



VENTIL VENETA

Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

SEGNALETICA DI SICUREZZA

AVVERTENZE SULLA MACCHINA

TARGHETTE

Sul filtro sono posizionate le seguenti targhette

Tipo 1: (sui carter di protezione motore coclea e lato valvola e sui portelli di ispezione)

Tipo 2: (sulla scala di accesso al ballatoio)

Tipo 3: (sul ballatoio)

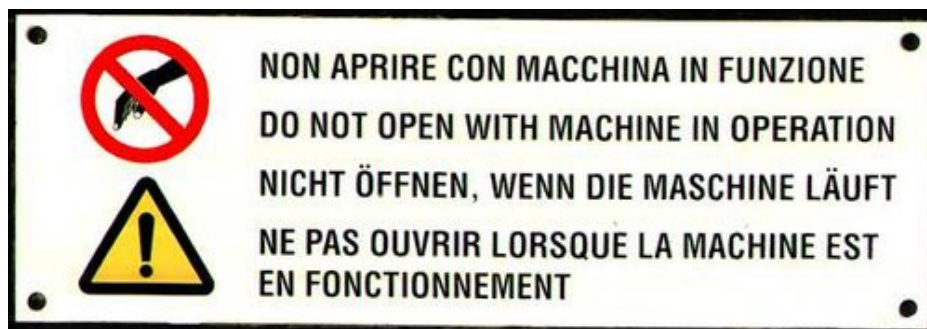


Fig. Targa divieti (Tipo 1)



VENTIL VENETA

Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE



Fig. - Targa avvertimenti (Tipo 2) SE PREVISTA



Fig. - Targa avvertimenti (Tipo 3) SE PREVISTA



VENTIL VENETA

Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

DESCRIZIONE E DATI TECNICI

DESCRIZIONE

GENERALITÀ

Il filtro MC è un depolveratore automatico, a tessuto, adatto per funzionamento continuo (24 ore su 24), con pulizia delle maniche filtranti con vibrazione.

Può trattare gas contenenti polveri molto fini, conservando un rendimento di captazione assai elevato, anche per particelle aventi dimensioni dell'ordine del decimo di micron.

Con l'impiego di particolari tessuti il filtro MS può essere impiegato per temperature massime di esercizio superiori anche a 200 °C.

CARATTERISTICHE FILTRO

Compattezza

Le dimensioni di ingombro, rilevabili dalle tabelle, si riferiscono a quelle reali dell'apparecchio in fase di marcia, essendo già compresi nel corpo del depolveratore i collettori di distribuzione e di ripresa dei gas.

Modularità

La costruzione prevede celle componibili. Questo facilita il trasporto e il montaggio e rende possibile e semplice l'eventuale ampliamento del depolveratore anche dopo l'installazione.

Questo particolare è utilissimo in particolar modo nel caso di ampliamento di impianti ai quali il filtro MS è asservito, nonché di centralizzazione di più sorgenti inquinanti su di un solo filtro. Le pareti terminali dei depolveratori sono infatti già predisposte per l'eventuale aggiunta di ulteriori celle filtranti.

Ispezionabilità

Il depolveratore è dotato di ampi portelli di ispezione, aperti sul cielo del depolveratore stesso o sulla tramoggia sottostante alle celle, che consentono di eseguire con estrema facilità le operazioni di manutenzione o, comunque, il controllo delle parti interne.



Uniformità di distribuzione del fluido polveroso

Il filtro MC è concepito in modo che la sezione del canale che immette il fluido polveroso nel filtro sia progressivamente decrescente a partire dell'attacco del collettore del fluido.

Questa caratteristica, oltre alla configurazione di detto canale, contribuisce a determinare una uniforme distribuzione del fluido polveroso su tutte le celle, siano esse immediatamente vicine al collegamento tra il filtro e il collettore di adduzione del fluido da trattare, o le più lontane dalla flangiatura del collettore ala filtro.

Variabilità del ciclo di lavaggio

Il ciclo di lavaggio è variabile in funzione delle reali necessità dell'impianto al quale il depolveratore è collegato. Il dispositivo di controllo è concepito in modo da poter ottenere sia la variazione del tempo di lavaggio sia la variazione della frequenza delle inversioni d'aria.

Questa elasticità di funzionamento facilita i fenomeni fisici secondari derivanti dal lavaggio in controcorrente, che provocano il distacco dello strato di polvere depositato sul tessuto, in modo da pulire lo stesso in profondità, restituendo al mezzo filtrante il massimo grado di permeabilità.

In altre parole, è possibile "tarare" ogni filtro MS per le specifiche necessità e particolarità di ogni installazione, utilizzando in pieno le caratteristiche della macchina e ottenendo quindi, in ciascun particolare caso, il rendimento migliore.

È infine possibile effettuare la pulizia delle maniche filtranti a temperature diverse da quella ambiente, a seconda delle necessità dell'impianto, in relazione ai fenomeni di condensazione che vi si possono verificare.

Solidità

La serie dei filtri MS è stata progettata per impieghi pesanti ed è pertanto normalmente realizzata in lamiera di acciaio al carbonio o, dove richiesto, in acciaio inox di adeguati spessori, che ne consentono la classificazione come "macchine per esercizio continuo".

I filtri MC sono costruiti in pannelli bullonati o saldati, a seconda delle caratteristiche specifiche di ogni installazione, con riferimento alla disponibilità di spazio in cantiere, alla trasportabilità, e, in generale, alla sequenza di movimento delle varie sezioni durante il montaggio.

Per quanto possibile, le testate vengono inviate premontate e precollaudate, presso le nostre officine.

**VENTIL VENETA**

Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

CARATTERISTICHE MANICHE

I filtri di fornitura standard possono essere dotati dei tipi di maniche descritti nelle seguenti schede tecniche:

TIPO	RPES 350 ASTF
DESCRIZIONE	Manica tessuto poliestere filato multibava in trama e ordito disegno raso antistatico per fili in inox termo fissato lato lucido interno.
PESO	350 gr/mq
SPESSORE	1 mm
DENSITÀ	0.28 gr/cm ³
PERMEABILITA' ALL'ARIA	196-228 mm/s @200 Pa (150 l/min./dm ² @ 200 Pa)
RESISTENZA	Long.: 160/21 daN/5cm - Trasv.: 130/24 daN/5cm
FISSAGGI	termofissaggio, lisciatura superficiale un lato.
CAMPO DI IMPIEGO	Tessuti di filtrazione per settore legno, filtrazione polveri granulometria media fine.
DATI DI ESERCIZIO	Temp. max: 80 °C con punte max di 110 °C
RAPPORTO DI FILTRAZIONE	1-2.5 m ³ /min/m ²
CARICO POLVERI	30 gr/m ³

Maniche tipo RPES 350 ASTF

**VENTIL VENETA**Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

CARATTERISTICHE ANTINCENDIO

Il filtro MS è stato progettato e costruito in modo da evitare qualsiasi rischio di esplosione, d'incendio o di surriscaldamento provocato dalla macchina stessa o dal contenuto utilizzato.

I sistemi antincendio adottati sul filtro stesso e quelli obbligatori da montare sulle tubazioni ingresso/uscita sono ampiamente descritti nella Sez. "NORMATIVA ANTINFORTUNISTICA - RISCHI".

Le norme seguite, oltre che quelle richiamate dalla Direttiva "Macchine" stessa, sono anche quelle previste dal D.L. e regolamenti seguenti, le circolari via via emanate dagli Ispettorati regionali del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, le normative indicate dal Comitato Tecnico Italiano Materiali Antincendio e quelle del Concordato Italiano Incendi.

CARATTERISTICHE DI RUMOROSITÀ

È stata eseguita una prova fonometrica (di cui si riportano di seguito modalità e risultati) sul filtro MC che, per le sue caratteristiche può essere considerato una macchina di prestazioni medie per tutta la serie, per cui i dati rilevati sono stati estrapolati scientificamente per determinare le caratteristiche stimate di rumore per tutte le grandezze di macchina. Resta inteso che, proseguendo nella costruzione dei vari tipi di filtro verranno determinate le caratteristiche di rumorosità in base a rilevazioni.

Strumentazione: Fonometro integratore QUEST mod. 1800, munito di microfono QE 4150, conforme alle norme IEC Classe 1 e ANSI S.1.4 Classe 1

Condizioni del rilievo:

- altezza 1.6 m
- distanza 1 m
- velocità aria esterna 0.8÷0.9 m/sec
- temperatura +11 °C
- umidità 40÷50 %

Condizioni operative: attività della macchina a massimo regime, con impianto di aspirazione e uscita attivo

**VENTIL VENETA**

Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

Risultati:**Condizione di lavoro normale:**Livello di Pressione Acustica Massima: **82 db(A)**

È necessario tener conto che il livello di pressione sonora rilevato è influenzato da emissione di energia provenienti dal ventilatore principale (37 kw), collegato alla macchina.

DIMENSIONI E POTENZE INSTALLATE**DIMENSIONI FILTRO**

Modello	Lunghezza (mm)	Larghezza (mm)	Altezza da terra (mm)	Peso (kg)
MC 112-6	3600	2450	7000	3400

POTENZE INSTALLATE

Modello	Ventilatore kw	Valvola stellare		Totale
MC 112-6	37	1.1		38.1



VENTIL VENETA

Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

Descrizione e dati di filtrazione

Le maniche diametro e altezza:

Modello	Dimensioni
RPES 350	Diam. 220x 2450

Portata d'aria:

Modello	Quantità aria min ÷ max mc/min.
MC 112-6	100-400



VENTIL VENETA

Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

ELNCO COMPONENTI

GUARNIZIONI

Pos. Descrizione

Guarnizione in Polietilene 40 x 5

BULLONERIA

N° 10	Viti zincate	TE M 8 x 80	Fissaggio ringhiere-ringhiere
N° 10	Dadi esagonali	M 8	
N° 2	Rondelle piane grandi	M 8	
N° 8	Viti zincate	TE/FR M 10 x 50	Fissaggio telaio porta maniche
N° 16	Dadi esagonali autobloccanti	M 10	
N° 16	Rondelle piane larghe	M 10	
N° 32	Viti zincate	TE M 12 x 30	Gambe -tramoggia
N° 32	Dadi esagonali	TE M 12	
N° 64	Rondelle piane	M 12	
N° 600	Viti zincate	TE M 8 x 25	Pannellatura varie e telai filtro
N° 600	Dadi esagonali	M 8	
N° 80	Viti zincate	TE/FR M 8 x 25	Diaframmi antiscoppio
N° 100	Dadi esagonali	M 8	
N° 4	Golfari		Sollevamento filtro
N° 12	Viti zincate	TE M 10 x 50	
N° 12	Dadi esagonali	M 10	
Mt. 60	Guarnizione adesiva	40 x 5	Unione blocchi filtro
N° 10	Cartucce silicone trasparente		Siliconatura pannelli
N° 5	Dischi plexiglass		Eventuale sostituzione su pannelli tramoggia



VENTIL VENETA

Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

CARATTERISTICHE TECNICHE DEL FILTRO

DATI BATTERIA

Dimensioni manica: Ø 220 x 2.250 mm

Modello	No. Moduli	Maniche totali	Superficie manica (m ²)	Superficie filtrante (m ²)	Portata aria lavoro (m ³ /min)	Velocità aria (m/min)
MC 112-6	6	112	1.715	192.08	360	1,87



VENTIL VENETA


Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

INSTALLAZIONE ED AVVIAMENTO

GENERALITÀ

I Filtri della serie MC vengono forniti montati e completi di tutti gli accessori necessari per il loro uso. Per renderli operativi è necessario collegare altre macchine (ventilatore), le tubazioni e il quadro elettrico che **esulano** dalla competenza di questo Manuale.

È necessario quindi verificare che tutto quello che viene collegato al filtro risponda ai requisiti di sicurezza applicabili ad ogni componente.

 Per esigenze di trasporto (“INDICAZIONI RELATIVE AL TRASPORTO”) il filtro è smontato in più parti: il relativo montaggio durante l’installazione è di **esclusiva** competenza della Ditta Costruttrice.

Ogni contravvenzione a questa direttiva comporta la decadenza della garanzia e la Ditta Costruttrice, in questo caso, è pienamente sollevata da ogni responsabilità derivante dall’uso della macchina.

VOLUMI DI INGOMBRO E RISPETTO PER L’INSTALLAZIONE

Se l’installazione della macchina viene fatta in ambiente esterno è necessario rispettare i seguenti volumi **liberi** :

- ◆ in altezza: almeno 5.5 m dalla copertura superiore, per poter eseguire agevolmente la sostituzione delle maniche
- ◆ se in appoggio ad un muro esterno: almeno 1 m da esso
- ◆ intorno alla macchina: una dimensione libera di almeno 3.5 m in ognuno dei lati (almeno 3) per consentire la manovra di eventuali mezzi di soccorso
- ◆ l’accesso all’area della macchina deve comunque avere una larghezza di almeno 3.5 m e una pendenza inferiore al 10 %



VENTIL VENETA

Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

Se l'installazione della macchina viene fatta in ambiente interno è necessario rispettare i seguenti volumi **liberi** :

- ◆ in altezza: almeno 5.5 m dalla copertura superiore, per poter eseguire agevolmente la sostituzione delle maniche
- ◆ se in appoggio ad un muro: almeno 1 m da esso
- ◆ intorno alla macchina: una dimensione libera di almeno 3.5 m in ognuno dei lati (almeno 3) per consentire la manovra di eventuali mezzi di soccorso
- ◆ l'accesso all'area della macchina deve comunque avere una altezza libera di almeno 4 m, una larghezza di almeno 3.5 m e una pendenza inferiore al 10 %
- ◆

AVVIAMENTO

1. Dopo che il filtro è stato montato , montare l'elettroaspiratore e le relative tubazioni e l'eventuale tubazione di ritorno aria.
2. Montare la valvola stellare completa di relativa trasmissione e carter di protezione
3. Montare l'eventuale impianto ausiliario pneumatico di travaso particolato
4. Collegare la messa a terra dell'impianto all'apposita vite di messa a terra posta sulla gamba del filtro
5. Installare il Quadro Elettrico e procedere allo "START" in base alle specifiche istruzioni del fornitore del Quadro stesso.



VENTIL VENETA

Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

MODI D'USO NORMALI

Il filtro MC è un depolveratore automatico, a tessuto, adatto per funzionamento continuo (24 ore su 24), con pulizia delle maniche con il flusso aria del ventilatore sul tessuto.

Può trattare gas contenenti polveri grossolane, conservando un rendimento di captazione assai elevato.

Il modo d'uso normale è AUTOMATICO, regolando gli interventi di pulizia delle maniche in maniera fissa

ALTRI MODI D'USO

La macchina non è prevista per essere usata in maniera diversa da quanto specificate, né tecnicamente è possibile usarla in altri modi o per altri materiali se non quelli per i quali è stata progettata e costruita.

Non esistono quindi altri ragionevolmente prevedibili modi d'uso

POSTAZIONE DI LAVORO

Non è prevista una postazione di lavoro fissa per la macchina in quanto essa funziona in maniera essenzialmente automatica.

L'eventuale intervento di operatori può essere richiesto solo in caso di malfunzionamento e per questo sono previste istruzioni particolari "MANUTENZIONE" e "MALFUNZIONAMENTI")

Per il personale Operatore e Manutentore devono essere previsti degli equipaggiamenti atti a proteggere lo stesso da inconvenienti nei quale può incorrere: questi sono i normali equipaggiamenti d'officina e cioè visiere in materiale plastico, guanti e calzature adatte.



VENTIL VENETA

Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

NORMATIVA ANTINFORTUNISTICA - RISCHI

GENERALITÀ

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

Sui filtri della serie MC sono installati una serie di dispositivi di sicurezza che soddisfano ben determinate norme e regole, secondo quanto previsto nella Direttiva "MACCHINE".

È comunque responsabilità dell'Operatore creare sulla macchina e intorno ad essa le condizioni necessarie perché questi dispositivi di sicurezza siano operativi ed efficienti.

Lo scopo di questo paragrafo è l'ottenimento di queste condizioni, seguendo i sottocitati punti:

- ◆ Portare a conoscenza di Operatori e Manutentori dei potenziali pericoli che esistono e delle precauzioni richieste per operare in sicurezza sulla macchina.
- ◆ Provvedere ad informare ed assistere il cliente nello sviluppo di un programma di prevenzione degli incidenti di qualsiasi natura.

È chiaro che una serie di dispositivi di sicurezza, per quanto dedicati e ridondanti, alle volte poco può quando l'Operatore non è presente a se stesso e a quanto si accinge a fare.

Quindi non deputare alla macchina capacità o possibilità che non le sono proprie, né dare per scontate modalità di funzionamento e movimento che, dati per ben conosciuti, portano ad una confidenza istintiva e quindi pericolosa nell'operare; questo specie nei momenti di maggior stanchezza o rilassatezza.



VENTIL VENETA


Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE


EQUIPAGGIAMENTO DEL PERSONALE

Per il personale Operatore e Manutentore devono essere previsti degli equipaggiamenti atti a proteggere lo stesso da inconvenienti nei quale può incorrere: questi sono i normali equipaggiamenti d'officina e cioè visiere in materiale plastico, guanti e calzature adatte.

Per il personale chiamato ad intervenire in caso di incendio è necessaria una protezione del corpo completa; il personale addetto allo spegnimento o presente vicino al filtro deve indossare cappuccio alluminizzato, Nomex completo di pantaloni, tronchetti e guanti, in modo che nessuna parte del corpo possa rimanere esposta in caso di una prevedibile fiammata.


SICUREZZE

 Tutti i dispositivi di sicurezza hanno lo scopo di proteggere il personale. Gli operatori quindi devono assicurarsi che tali dispositivi siano sempre operativi ed efficienti

 Cartelli e segnalazioni di sicurezza posti sulla macchina devono essere tenuti puliti e leggibili. Operatori e manutentori devono essere portati a conoscenza di ogni istruzione di sicurezza prima di intervenire sulla macchina

SICUREZZA PASSIVE

Le sicurezze passive sono dispositivi che non agiscono attivamente sul funzionamento della macchina, ma che, creando impedimenti o impossibilità di accesso a determinati componenti o zone, non consentono in essi la presenza di persone o di parti del corpo durante il funzionamento, garantendo così l'incolumità degli Operatori.

 Le protezioni di questo tipo devono essere fissate solidamente e il loro fissaggio deve essere ottenuto con sistemi che richiedono l'uso di utensili

**VENTIL VENETA**Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

per la loro apertura; per quanto possibile essi devono rimanere al loro posto in mancanza dei rispettivi mezzi di fissaggio.

Sicurezze di questo tipo sono il carter di protezione lato motore coclea, quello lato valvola .

SICUREZZE ATTIVE

Sono sicurezze attive tutti quei dispositivi che una volta attivati, vanno ad interferire con il funzionamento della macchina, bloccandola

Sul perimetro della macchina, in posizione idonea e facilmente accessibile ci sono due dispositivi di emergenza a comando manuale: sono stazioni dotate di un pulsante rosso a forma di fungo: premendolo si apre il relativo circuito in serie a tutti gli altri simili dispositivi, e si ha lo sganciamento dell'alimentazione degli ausiliari, in altre parole, si fermano tutte le parti della macchina, restando alimentato solo il quadro elettrico.

Lo sblocco del dispositivo (reset) deve poi essere eseguito con apposita manovra dall'interno del quadro elettrico.

Dal momento che uno di questi dispositivi viene premuto, la macchina si arresta istantaneamente, non completando il ciclo che stava eseguendo, se era in normale produzione; possiamo affermare che la macchina si congela nella posizione avuta nel preciso istante dell'emergenza.

Questo avviene in ragione di una precisa scelta: difatti se di emergenza trattasi, il proseguimento della fase macchina fino al completamento del ciclo, può aggravare la causa dell'emergenza stessa e causare maggior danno; se poi trattasi di persone coinvolte, le conseguenze sono facilmente immaginabili.

I portelli di ispezione sono previsti bullonati per cui è impossibile una apertura degli stessi accidentale con macchina in funzione.



VENTIL VENETA

Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

RISCHI E RELATIVE MISURE DI PROTEZIONE

STABILITÀ

Gli elementi della macchina e tutti gli organi di collegamento sono stati calcolati secondo la normativa italiana attualmente in vigore per quanto riguarda i carichi a cui è sottoposta durante l'utilizzazione prevista. I materiali utilizzati sono tutti di prima qualità e con caratteristiche meccaniche certificate.

Le frequenze di ispezioni e manutenzioni sono ampiamente descritte nella Sez. H "MANUTENZIONE".

RISCHIO DOVUTO ALLA CADUTA E ALLA PROIEZIONE DI OGGETTI

Nella macchina non esistono rischi di caduta o proiezione di oggetti in quanto l'operazione di filtraggio e di successivo lavaggio delle maniche avviene all'interno della macchina stessa che è completamente chiusa, senza alcun contatto con l'esterno.

RISCHIO DOVUTO A SUPERFICI, SPIGOLI OD ANGOLI

La macchina è stata progettata e costruita in modo da evitare qualsiasi superficie o spigolo vivo (tutti gli angoli e spigoli sono arrotondati) nelle zone praticabili dagli operatori. Le gambe di sostegno sono realizzate in lamiera piegata e non esistono spigoli vivi tali da poter provocare lesioni nel caso di normale urto

RISCHIO DOVUTO A MACCHINE COMBinate

La macchina non è stata prevista per eseguire operazioni intermedie con interventi manuali

RISCHIO DOVUTO A VARIAZIONE DI VELOCITÀ

Non esistono rischi di questo tipo in quanto la macchina non è prevista per usi con velocità o alimentazioni diverse



VENTIL VENETA

Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

RISCHIO DOVUTO ALL'ENERGIA ELETTRICA

Non esistono rischi elettrici effettivi né residui per la macchina in quanto essa è stata progettata e costruita secondo la norma EN 60204 in generale e in particolare per quanto riguarda i rischi da scossa elettrica in quanto tutti i circuiti di comando selezionabili manualmente sono previsti in bassa tensione (24 V) e in esecuzione PELV, secondo quanto richiesto dalla norma EN 60204 punto 4.6

RISCHIO DOVUTO ALL'ELETTRICITÀ STATICA

Non esistono rischi di elettricità statica effettivi né residui per la macchina in quanto essa è stata progettata e costruita in modo che qualsiasi organo in movimento che possa provocare elettricità statica è collegato alla messa a terra della macchina

RISCHIO DOVUTO A ERRORI DI MONTAGGIO

È stato eliminato qualsiasi rischio dovuto al montaggio in quanto la macchina viene fornita sul luogo di installazione completamente montata e testata prima e non è prevista alcuna operazione di montaggio da eseguirsi sulla macchina stessa da parte di altri se non da personale della Ditta Costruttrice.

RISCHIO DOVUTO A TEMPERATURE ESTREME

Non esiste pericolo di lesioni per contatto o a distanza dovute a pezzi o materiali a temperatura elevata o molto bassa in quanto l'unico organo della macchina che può portarsi ad una temperatura di circa 60-80°C durante il ciclo normale è il motore elettrico coclea che comunque è protetto da un carter fisso.




VENTIL VENETA

Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

RISCHIO D'ESPLOSIONE

L'impiego dei filtri della serie MC non è previsto in atmosfere esplosive.

 E' pertanto fatto divieto all'utilizzatore impiegare la macchina in atmosfere esplosive o potenzialmente tali (ad esempio a causa della presenza di materiali che causino emissioni di gas sufficienti e tali da creare sacche di gas esplosivi).

RISCHIO DOVUTO AL RUMORE

Si rimanda a quanto descritto al paragrafo specifico.

RISCHIO DOVUTO ALLE VIBRAZIONI

In condizioni d'impiego conformi alle indicazioni di corretto utilizzo, fornite nel presente manuale, le vibrazioni non sono tali da far insorgere situazioni di pericolo per l'utilizzatore e sono in accordo alla norma EN 292-1.

In caso di vibrazioni anomale l'operatore deve arrestare la macchina e contattare la Ditta Costruttrice.

RISCHIO DOVUTO A RADIAZIONI INTERNE, ESTERNE O DISPOSITIVI LASER

Non esiste alcun rischio di questo tipo in quanto la macchina non emette radiazioni né il suo funzionamento può essere perturbato da radiazioni esterne e non impiega dispositivi laser



VENTIL VENETA

Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

RISCHIO DOVUTO A RESIDUI E CONTAMINAZIONE AMBIENTALE

Se il materiale trattato è quello previsto non si hanno sostanze nocive intese nella prEN 626-1.

Non sussiste emissione di polveri in ambiente insite nella macchina.

Naturalmente gli impianti collegati alla macchina di aspirazione dell'aria, di uscita e di trasporto particolato in uscita dalla valvola stellare devono essere conformi a quanto sopra.

RISCHIO DI INCENDIO E RELATIVE SICUREZZE

Il filtro non è addebbito a trattare polveri o materiali infiammabili o esplosivi.



È severamente vietato usare la macchina con polveri infiammabili e esplosive.



VENTIL VENETA

Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

CONDIZIONI AMBIENTALI D'ESERCIZIO

AMBIENTE


Per garantire un corretto funzionamento della macchina è necessario che essa sia impiegata:

- ◆ in locali con temperatura ambiente che sia compresa tra -10 + 50 °C
- ◆ in ambiente esterno con temperatura ambiente che sia compresa tra -10 +50 °C e, preferibilmente al riparo da agenti atmosferici avversi (pioggia, grandine, neve, nebbia, etc.) che comunque non ne inficiano i modi di funzionamento normali ma che possono rendere più ravvicinati nel tempo gli interventi di manutenzione.

ILLUMINAZIONE

In termini di buon utilizzo del filtro, si distinguono due momenti in cui il grado minimo di illuminazione differisce.

La macchina in condizioni operative normali non abbisogna di illuminazione particolare in quanto il suo funzionamento è del tutto automatico

 In caso di normale funzionamento è necessario che il locale, che ospita il quadro elettrico della macchina, sia illuminato in modo tale che si possano facilmente individuare i pulsanti e gli interruttori di comando ed in particolare l'interruttore di arresto.

In caso di manutenzione è necessario che l'illuminazione sia tale da permettere lo svolgimento delle operazioni richieste in sicurezza e poiché la macchina, non è di serie provvista di illuminazione propria, gli operatori devono essere dotati di lampade in grado di ottenere una illuminazione adeguata conforme alla normativa CEI 60-2040-1 e secondo il D.P.R. 303, che per lavori fini di questo tipo impone una intensità locale con valore minimo di 200 lux.


VENTIL VENETA

 Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

INDICAZIONI RELATIVE AL TRASPORTO

DIMENSIONI E PESI

Modello	Lunghezza (mm)	Larghezza (mm)	Altezza (mm)	Peso (kg)
MC 112-6 Tramoggia	3600	2450	3000	1000
MC 112-6 Corpo filtri	3600	2450	2850	2200
MC 112-6 Protezioni	3600	2450	1150	200

SCARICO E MOVIMENTAZIONE

GENERALITÀ

Per scaricare, spostare e posizionare la macchina devono essere messi a disposizione montatori e/o personale con esperienza nel trattamento di costruzioni di carpenteria di questo tipo

1. Non togliere gli eventuali fermi utilizzati per bloccare le parti della macchina durante il trasporto, finché viene scaricata e posizionata.
2. Fare attenzione onde evitare danni ai punti dove vi sono componenti di precisione

Spostare la macchina con attenzione in base alle istruzioni in seguito descritte relativamente ai punti di sollevamento

La macchina viene fornita, solo per il trasporto, smontata nelle seguenti parti:

1. Tramoggia con anello intermedio, gambe di supporto
2. Gruppo filtri intermedio
3. Protezioni



VENTIL VENETA

Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE



Il montaggio durante l'installazione è di **esclusiva** competenza della Ditta Costruttrice

Il montaggio viene effettuato in questa sequenza:

1. Montaggio delle gambe di supporto sulla tramoggia
2. Posizionamento delle gambe e della tramoggia (sollevandola secondo i criteri stabiliti), fissaggio delle gambe sull'area destinata all'installazione
3. Montaggio della parte superiore (maniche) seguendo i criteri di sollevamento indicati.
4. Montaggio protezioni
- 5.

PUNTI DI SOLLEVAMENTO

La parte superiore del filtro (completa di maniche) è sollevabile per mezzo dei relativi golfari di sollevamento, usando una gru con una portata superiore almeno del 30 % di quanto previsto nelle tabelle dei pesi : ciò permette un sollevamento sicuro e che non può danneggiarla.

La tramoggia può essere sollevata per mezzo di cinghie prestando la massima attenzione nel posizionamento delle stesse per evitare qualsiasi danneggiamento.



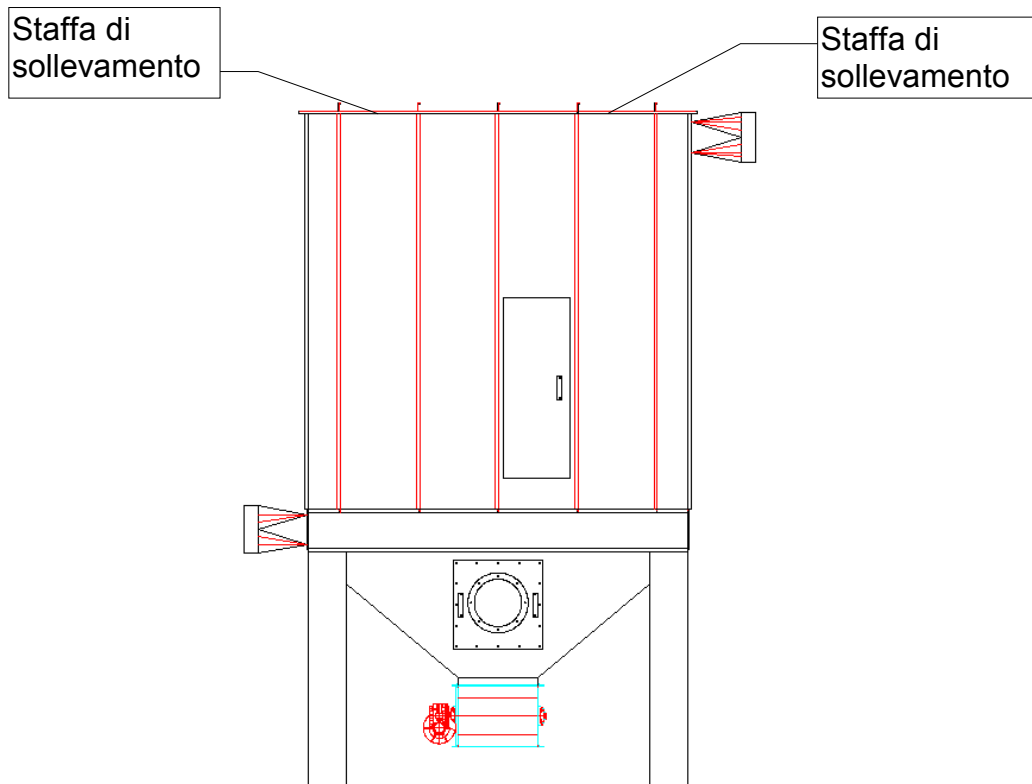
NON SOLLEVARE LA MACCHINA IN MANIERA DIVERSA DA QUELLA DESCRITTA.



ISPEZIONARE CON CURA TUTTE LE CINGHIE, LE CATENE, I PARANCHI, LE GRU E GLI ALTRI DISPOSITIVI DI SOLLEVAMENTO PRIMA DI UTILIZZARLI



Punti di sollevamento parti superiori filtro



**VENTIL VENETA**

Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

MANUTENZIONE**RICAMBI****RICAMBI CONSIGLIATI**

I ricambi consigliati sono i seguenti:

Descrizione	Q.tà installate	Q.tà suggerita	Montato su
Manica raso poliestere 220x2450	112	112	Filtro

MANUTENZIONE PERIODICA**OGNI 500 ORE**

- Controllo stato delle maniche filtranti

OGNI 5000 ORE

- Sostituzione delle maniche filtranti

OGNI 6 MESI

- Controllo generale impianto supporti guarnizioni punti di giunzione cuscinetti



VENTIL VENETA

Filtri a maniche serie MC - MANUALE OPERATORE

MALFUNZIONAMENTI

Mancanza aspirazione



EFFETTO:

Condotte intasate:

Maniche filtranti intasate



CAUSE

1. Eccessivo carico di polvere sul flusso d'aria



RIMEDIO

- ◆ Arresto macchina con pulsante di fermata
- ◆ Controllo delle condotte.
- ◆ Controllo delle maniche
- ◆ Pulire accuratamente il tutto.

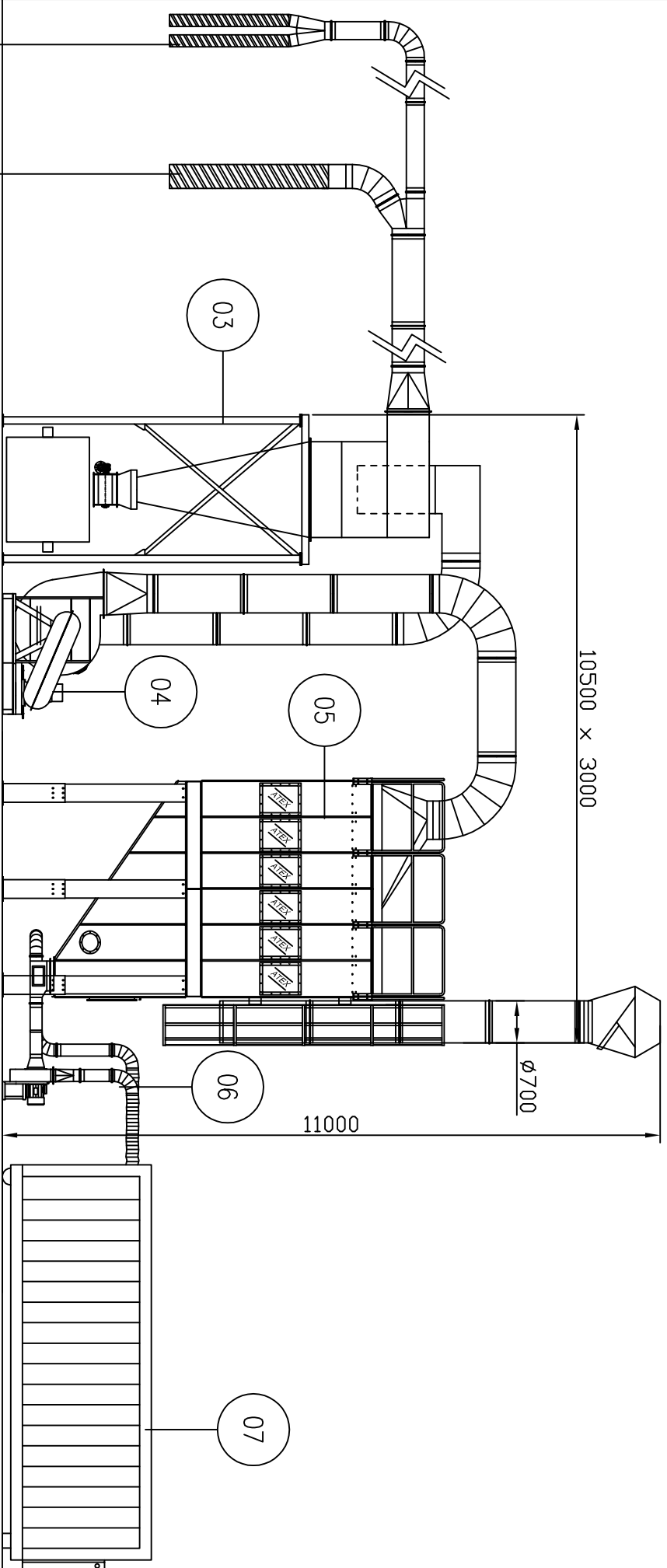
Dopo queste operazioni effettuare l'avviamento ed il ciclo macchina.

GUASTI E SOSTITUZIONI

MANICHE FILTRANTI

SOSTITUZIONE

- ◆ Arrestare la macchina
- ◆ Aprire tutti i portelloni di ispezione laterali
- ◆ Sfilare la manica deformando all'interno il dispositivo di bloccaggio tipo "snap-ring"
- ◆ Allentare i sistemi di fisaggio delle maniche superiori
- ◆ Sfilare la copella tendi manica interna e inserirla su ricambio, con guarnizione
- ◆ Sostituire la manica con una equivalente
- ◆ Rimontare seguendo la procedura inversa



CAMINO ESPULSIONE DIAMETRO 700 H. 11000
 PORTATA ARIA 22.000 MCH
 SUPERFICIE FILTRANTE 190 MQ
 VELOCITA' DI FILTRAZIONE 0,032 MT/SEC/MQ
 TESSUTO FILTRANTE RASO POLIESTERE ANTISTATICO 350 GR/MQ
 SISTEMA PULIZIA DEL TESSUTO FLUSSO ARIA IN CONTROCORRENTE

07	VS CONTAINER DI RACCOLTA	-
06	SISTEMA DI SCARICO AUTOMATICO	POTENZA KW 4
05	STAZIONE FILTRANTE	MC 100/6
04	VENTILATORE DI ASPIRAZIONE KC 901	POTENZA KW 37
03	CICLONE DECANATORE PRIMARIO	CD 1600
02	RACCORDO ASPIRAZIONE SU INIZIO NASTRO	CAPPA CENTRALE
01	DOPPIO RACCORDO ASPIRAZIONE SU NASTRO	CAPPA DX E SX
Pos	Descrizione	Dati tecnici

31040 - GIAVERA DEL MONTELLLO (TV)
 TEL. 0422-870203 FAX 0422-870233

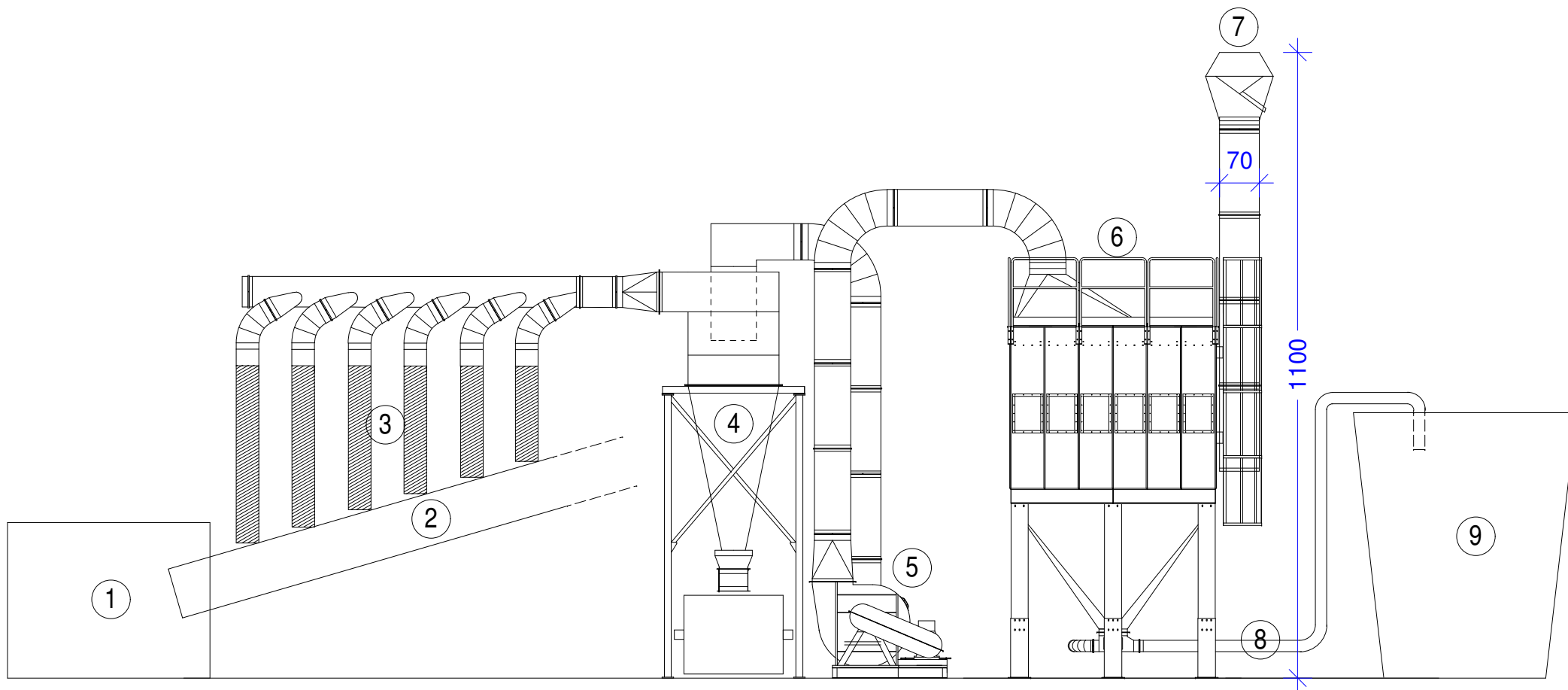
Scala: --
 File: \\COMESSE\.....
 Uff. Tecnico

Titolo: BARBIERI SRL
 LAY-OUT DI MAX

Disegno n°:
 Rev.

Disegno to. da: Giacomo Melli 28/05/15
 Verificato da: da: 28/05/15
 Approvato da: da: 28/05/15

Il presente disegno è di proprietà della VENTIL VENEZIA. A termini di legge è vietata la riproduzione e la cessione a terzi.



**FILTRO MODULARE A MANICHE
SEPARATORE POLISTIROLO
DA SOLAIO A LASTRE ALLEGGERITO**

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| ① FRANTOIO | ⑤ VENTILATORE DI ASPIRAZIONE |
| ② NASTRO TRASPORTATORE | ⑥ STAZIONE FILTRANTE |
| ③ ASPIRAZIONE SU INIZIO NASTRO | ⑦ CAMINO DI ESPULSIONE |
| ④ CICLONE DECANTATORE PRIMARIO | ⑧ SISTEMA DI SCARICO AUTOMATICO |
| | ⑨ CONTAINER DI RACCOLTA POLISTIROLO |



EcamRicert SRL
 Viale del Lavoro, 6
 36030 Monte di Malo VI
 Vicenza, Italy
 T +39 0445 605838
 F +39 0445 581430
 info@ecamricert.it
 C.F./P.I. 01650050246
 ecamricert.com



LAB N°0699 L



RAPPORTO DI PROVA N° 20LA00340

Data di emissione, 22/01/2020

Spett.
BARBIERI SRL
 VIA S. MARCO N.18/A
 36033 ISOLA VICENTINA (VI)

Misure alle emissioni in atmosfera relative al punto
Camino di emissione 1 - IMPIANTO DI RICICLAGGIO (ANALISI DI CARATTERIZZAZIONE)

Dati di campionamento

Misure eseguite presso: **VIA SAN MARCO, 18/A - 36033 - ISOLA VICENTINA (VI)**

Data accettazione: **14/01/2020**

Data inizio campionamenti: **14/01/2020** Data fine campionamenti: **14/01/2020**

Data inizio analisi: **14/01/2020** Data fine analisi: **17/01/2020**

Campionamento a cura di: **Tecnico ECAMRICERT**

Modalità di campionamento: **indicata nei metodi analitici utilizzati per i singoli parametri**

Decreto di autorizzazione: **D.LGS. 152/2006**

Durante i prelievi effettuati, l'attività produttiva era nelle condizioni operative di massimo carico secondo quanto affermato da **MANUELA**.
 Le indagini analitiche sono state indirizzate sui parametri più significativi in relazione al tipo di lavorazione in atto ed alle materie prime impiegate.
 I valori di concentrazione sono calcolati come media di tre letture consecutive riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto.

Caratteristiche del punto di emissione

Tipo di condotto: **Circolare**

Diametro punto di prelievo (m): **0.7**

Sezione punto di prelievo (m²): **0.38**

Altezza del camino(m): **10**

Direzione di uscita: **verticale**

Materiale della tubazione: **Metallo**

Presenza abbattitore: **Si**

Materie prime impiegate: **Polistirolo, sabbia**

Modalità di accesso: **Scala alla marinara**

Note relative al punto di emissione: **la collocazione dei punti di prelievo non è conforme per motivi impiantistici, non rispettando quanto previsto nella norma di riferimento UNI EN 15259:2008; il flusso rispetta comunque i requisiti di cui stazionarietà**



EcamRicert SRL
 Viale del Lavoro, 6
 36030 Monte di Malo VI
 Vicenza, Italy
 T +39 0445 605838
 F +39 0445 581430
 info@ecamricert.it
 C.F./P.I. 01650050246
 ecamricert.com



LAB N° 0699 L



RAPPORTO DI PROVA N° 20LA00340 del 22/01/2020

VALORE MEDIO PONDERATO DELLE MISURE ESEGUITE

PARAMETRI FISICI	U.M.	Valore
Portata Effettiva UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	m ³ /h	3160
Portata Normalizzata Flusso Umido UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	Nm ³ /h	3010
Portata Normalizzata Flusso Secco UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	Nm ³ /h	3010
Velocità UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	m/s	2.30
*Temperatura Fluido UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	°C	11
*Pressione Atmosferica UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	Pa	100300
*Pressione Statica UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	Pa	40.0
Umidità UNI EN 14790:2017	% v/v	0.00
Ossigeno (O ₂) UNI EN 14789:2017	% v/v	20.94
*Anidride Carbonica (CO ₂) UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	% v/v	0.04
*Massa Molare UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A	Kg/Kmole	28.8

RISULTATI ANALITICI

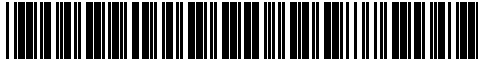
Parametro <i>Metodo (campionamento - analisi)</i>	Concentrazione			Flusso di massa		
	U.M.	Valore	Incertezza	U.M.	Valore	Incertezza
Polveri totali su base secca valore mediato sui tre campionamenti UNI EN 13284-1:2017	mg/Nm ³	0.93	±0.15	g/h	2.80	



EcamRicert SRL
 Viale del Lavoro, 6
 36030 Monte di Malo VI
 Vicenza, Italy
 T +39 0445 605838
 F +39 0445 581430
 info@ecamricert.it
 C.F./P.I. 01650050246
 ecamricert.com



LAB N° 0699 L



RAPPORTO DI PROVA N° 20LA00340 del 22/01/2020

Ciclo 1 di 3

PARAMETRI FISICI	U.M.	Valore
Portata Effettiva <small>UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A</small>	m\$/h	3160
Portata Normalizzata Flusso Umido <small>UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A</small>	Nm\$/h	3008
Portata Normalizzata Flusso Secco <small>UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A</small>	Nm\$/h	3008
Velocità <small>UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A</small>	m/s	2.30
*Temperatura Fluido <small>UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A</small>	°C	11
*Pressione Atmosferica <small>UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A</small>	Pa	100300
*Pressione Statica <small>UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A</small>	Pa	40
Umidità <small>UNI EN 14790:2017</small>	% v/v	0.00
Ossigeno (O2) <small>UNI EN 14789:2017</small>	% v/v	20.94
*Anidride Carbonica (CO2) <small>UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A</small>	% v/v	0.04
*Massa Molare <small>UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A</small>	Kg/Kmole	28.8

LINEE DI CAMPIONAMENTO	Conf. isoc.	Data / Ora Inizio	Data / Ora Fine	Durata camp. (min)	Volume norm. (L)
L001 Polveri	S	14/01/2020 09.00.00	14/01/2020 09.30.00	30	199.181

RISULTATI ANALITICI							
Parametro <i>Metodo (campionamento - analisi)</i>	Concentrazione			Flusso di massa			
	U.M.	Valore	Incertezza	U.M.	Valore	Incertezza	
Polveri totali su base secca sui filtri utilizzati <small>UNI EN 13284-1:2017</small>	mg/Nm\$	0.95	±0.16	g/h	2.87		



EcamRicert SRL
 Viale del Lavoro, 6
 36030 Monte di Malo VI
 Vicenza, Italy
 T +39 0445 605838
 F +39 0445 581430
 info@ecamricert.it
 C.F./P.I. 01650050246
 ecamricert.com



LAB N° 0699 L



RAPPORTO DI PROVA N° 20LA00340 del 22/01/2020

Ciclo 2 di 3

PARAMETRI FISICI	U.M.	Valore
Portata Effettiva <small>UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A</small>	m\$/h	3160
Portata Normalizzata Flusso Umido <small>UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A</small>	Nm\$/h	3008
Portata Normalizzata Flusso Secco <small>UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A</small>	Nm\$/h	3008
Velocità <small>UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A</small>	m/s	2.30
*Temperatura Fluido <small>UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A</small>	°C	11
*Pressione Atmosferica <small>UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A</small>	Pa	100300
*Pressione Statica <small>UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A</small>	Pa	40
Umidità <small>UNI EN 14790:2017</small>	% v/v	0.00
Ossigeno (O2) <small>UNI EN 14789:2017</small>	% v/v	20.94
*Anidride Carbonica (CO2) <small>UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A</small>	% v/v	0.04
*Massa Molare <small>UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A</small>	Kg/Kmole	28.8

LINEE DI CAMPIONAMENTO	Conf. isoc.	Data / Ora Inizio	Data / Ora Fine	Durata camp. (min)	Volume norm. (L)
L001 Polveri	S	14/01/2020 09.35.00	14/01/2020 10.05.00	30	198.792

RISULTATI ANALITICI						
Parametro <i>Metodo (campionamento - analisi)</i>	Concentrazione			Flusso di massa		
	U.M.	Valore	Incertezza	U.M.	Valore	Incertezza
Polveri totali su base secca sui filtri utilizzati <small>UNI EN 13284-1:2017</small>	mg/Nm\$	1.06	±0.17	g/h	3.18	



EcamRicert SRL
 Viale del Lavoro, 6
 36030 Monte di Malo VI
 Vicenza, Italy
 T +39 0445 605838
 F +39 0445 581430
 info@ecamricert.it
 C.F./P.I. 01650050246
 ecamricert.com



LAB N° 0699 L



RAPPORTO DI PROVA N° 20LA00340 del 22/01/2020

Ciclo 3 di 3

PARAMETRI FISICI	U.M.	Valore
Portata Effettiva <small>UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A</small>	m\$/h	3160
Portata Normalizzata Flusso Umido <small>UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A</small>	Nm\$/h	3008
Portata Normalizzata Flusso Secco <small>UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A</small>	Nm\$/h	3008
Velocità <small>UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A</small>	m/s	2.30
*Temperatura Fluido <small>UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A</small>	°C	11
*Pressione Atmosferica <small>UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A</small>	Pa	100300
*Pressione Statica <small>UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A</small>	Pa	40
Umidità <small>UNI EN 14790:2017</small>	% v/v	0.00
Ossigeno (O2) <small>UNI EN 14789:2017</small>	% v/v	20.94
*Anidride Carbonica (CO2) <small>UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A</small>	% v/v	0.04
*Massa Molare <small>UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A</small>	Kg/Kmole	28.8

LINEE DI CAMPIONAMENTO	Conf. isoc.	Data / Ora Inizio	Data / Ora Fine	Durata camp. (min)	Volume norm. (L)
L001 Polveri	S	14/01/2020 10.10.00	14/01/2020 10.40.00	30	192.085

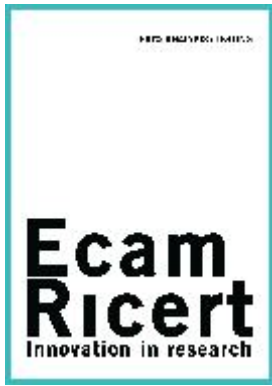
RISULTATI ANALITICI						
Parametro <i>Metodo (campionamento - analisi)</i>	Concentrazione			Flusso di massa		
	U.M.	Valore	Incertezza	U.M.	Valore	Incertezza
Polveri totali su base secca sui filtri utilizzati <small>UNI EN 13284-1:2017</small>	mg/Nm\$	0.78	±0.13	g/h	2.35	

Note: Il valore medio in concentrazione delle polveri totali su base secca è dato dalla somma delle polveri raccolte sui filtri e nella soluzione di risciacquo.
 Nmc = volume riferito alle condizioni normali, 273,15K e 101,3 kPa.

Direttore Dipartimento Ambiente
 Francesco Zonin
 Ordine Interprov. dei Chimici del Veneto - Padova
 Iscrizione n°891 Sez. A

Resp. Prove Emissioni
 P.I. Federico Antonello

■ i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.



EcamRicert SRL
Viale del Lavoro, 6
36030 Monte di Malo VI
Vicenza, Italy
T +39 0445 605838
F +39 0445 581430
info@ecamricert.it
C.F./P.I. 01650050246
ecamricert.com



LAB N° 0699 L



RAPPORTO DI PROVA N° 20LA00340 del 22/01/2020

* prova non accreditata da ACCREDIA

? incertezza estesa U, fattore di copertura K=2 (livello di confidenza al 95%), salvo dove diversamente indicato

N.A. non applicabile

dati e informazioni forniti dal cliente

Il presente RAPPORTO DI PROVA si riferisce esclusivamente ai soli campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio

Tempo di conservazione dei campioni: i campioni sono conservati presso il laboratorio 30 giorni dopo l'emissione del rapporto di prova (ad eccezione dei prodotti deperibili che sono eliminati al termine dell'analisi o a scadenza) / Per stoccaggi superiori al mese dovrà essere fatta specifica richiesta / Tempi di conservazione delle registrazioni: il laboratorio conserva copia dei rapporti di prova per un periodo di 4 anni e copia delle registrazioni relative alle analisi per 4 anni, salvo richieste particolari del cliente; tutti i documenti relativi alle prove per omologazione dei prodotti sono conservati per 10 anni

Fine del rapporto di prova n° 20LA00340



BEASTS

TECNOLOGIA DEL RICICLO



THE TIGER



*THE TIGER 300
B1000 basic*

Durevole. Robusto. Sicuro.

MASSIMA RIDUZIONE DEL VOLUME CON IL MINIMO CONSUMO DI ENERGIA

Grazie ad un'innovativa tecnologia, la serie THE TIGER compatta in modo straordinariamente proficuo gli ingombranti scarti di materiale espanso in EPS 6 (Airpop, Styropor®), trasformandoli in blocchi di facile manipolazione – e senza incorrere in successive riespansioni.

L'estrema riduzione di volume così ottenuta (fino ad un rapporto 40:1) non consente solo di risparmiare notevolmente sui costi per il trasporto e lo smaltimento: i blocchi così prodotti sono infatti riciclabili come materia prima e contribuiscono quindi ad un rapido ammortamento dei costi.

- Drastica riduzione dei costi di logistica e smaltimento
- Per il volume di scarti prodotto sono necessarie superfici di stoccaggio decisamente minori
- Nessun trasporto a mezzo carico, poiché la capacità di carico del camion può essere sfruttata completamente
- I blocchi compattati possono essere rivenduti come materia prima ad aziende di riciclaggio o a commercianti di materie prime
- Il delicato processo di compattamento „a freddo“ mantiene la qualità della materia prima al massimo livello, poiché il materiale non viene fuso. In questo modo è possibile ricavare degli utili dalla materia prima
- Il sistema a concezione modulare consente l'installazione flessibile e innovativa delle macchine, in varianti specifiche per l'applicazione
- Tutti i gruppi costruttivi meccanici sono prodotti secondo gli standard di qualità tedeschi in impianti di produzione altamente moderni
- Sono disponibili fino a 7 programmi di applicazione con diversi livelli di compattamento e diversi parametri di processo
- Regolazione totalmente automatica della pressione di compattamento
- Canale di pressione completamente in acciaio inossidabile (VA)
- Tutti gli azionamenti della macchina funzionano con sola forza elettromotrice. Non vengono utilizzati componenti idraulici che richiedono una manutenzione intensiva
- Marchio CE



Esempi della serie
THE TIGER



THE TIGER 300 B1000 basic

Compressore a coclea con pretrituratore per la lavorazione di elementi di materiale espanso in EPS 6 (Airpop, Styropor®).
Portata fino a 120 kg/h
Dimensione blocchi 320 x 320 mm
Compressione fino a 350 kg/m³



THE TIGER 200 B1000 ocean

Compressore a coclea in versione con particolare protezione anti-corrosione per la lavorazione di contenitori per pesce in EPS bagnati.
Portata fino a 60 kg/h
Dimensione blocchi 210 x 210 mm
Compressione fino a 350 kg/m³



THE TIGER 300 S basic

Compressore a coclea per silos per la lavorazione di elementi di materiale espanso in EPS 6 (Airpop, Styropor®) pretriturati.
Portata fino a 120 kg/h
Dimensione blocchi 320 x 320 mm
Compressione fino a 350 kg/m³



THE TIGER 130 T basic

Compressore a coclea in struttura piccola e compatta per la lavorazione di elementi di materiale espanso in EPS 6 (Airpop, Styropor®).
Portata fino a 15 kg/h
Dimensione blocchi 130 x 130 mm
Compressione fino a 300 kg/m³



Pannelli isolanti in EPS



Pezzi stampati in EPS



Scatole per pesce in EPS



Scarti di produzione in EPS



Pannelli isolanti in espanso rigido PUR



Scarti di produzione in XPS



Pannelli isolanti in XPS



Blocco compattato ottenuto da EPS



Blocco compattato ottenuto da espanso rigido PUR



Blocco compattato ottenuto da pannelli isolanti in XPS



Blocco compattato ottenuto da pannelli anti-calpestio in XPS



Blocco compattato ottenuto da pannelli anti-calpestio in EPS

THE TIGER – Materiali che possono essere lavorati

- EPS 6, AIRPOP, Styropor®
- XPS, espanso rigido PUR
- Imballaggi in EPS
- Scatole per pesce in EPS, bagnate
- Pannelli isolanti in EPS / XPS
- Pannelli in espanso rigido PUR
- Polvere di fresatura in EPS / PUR

THE TIGER – Know-how di settore

- Catene commerciali, mobilifici
- Centri logistici
- Mercati specialistici del settore elettrico
- Industria del pesce, mercati del pesce, esercizi gastronomici
- Produttori di case prefabbricate, produttori di roulotte
- Produttori di materiali isolanti
- Produttori di imballaggi in EPS e di pezzi stampati in EPS
- Produttori di elementi finiti in calcestruzzo

THE TIGER – Varianti delle macchine

BASIC – Variante macchina in versione standard per il compattamento di elementi di materiale espanso in EPS 6 (Airpop, Styropor®), per materiali di densità fino a 40 g/l...

OCEAN – Variante macchina in versione con protezione anti-corrosione per il compattamento di scatole per pesce in EPS bagnate, per materiali di densità fino a 40 g/l...

EXPERT – Variante macchina in versione particolarmente pesante per il compattamento di materiale espanso in EPS, XPS ed espanso rigido PUR, per materiali con densità elevate fino a 150 g/l ...

CRUSH – Variante macchina per tritare elementi di materiale espanso in EPS 6 (Airpop, Styropor®), per materiali di densità fino a 40 g/l...

SILO-LINE – Variante macchina con silos, per il compattamento estremamente proficuo di elementi di materiale espanso in EPS, scatole per pesce in EPS, XPS...

THE TIGER – Dimensioni

THE TIGER 130	Portata fino a 15 kg/h Dimensione dei blocchi: 130x130 mm
THE TIGER 200	Portata fino a 60 kg/h Dimensione dei blocchi: 210x210 mm
THE TIGER 300	Portata fino a 120 kg/h Dimensione dei blocchi: 320x320 mm
THE TIGER 400	Portata fino a 250 kg/h Dimensione dei blocchi: 400x400 mm
THE TIGER 400x2	Portata fino a 500 kg/h Dimensione dei blocchi: 400x400 mm
THE TIGER 400x3	Portata fino a 750 kg/h Dimensione dei blocchi: 400x400 mm

THE TIGER – Prestazioni

- Compressione di EPS o di scatole per pesce in EPS bagnate fino a 350 kg/m³
- Compressione di XPS fino a 400 kg/m³
- Compressione di espanso rigido PUR fino a 500 kg/m³

THE LION



*THE LION 200
B1000 basic*

Affidabile. Conveniente. Intelligente.

COMPATTAMENTO OTTIMALE SENZA RIESPANSIONE

Grazie ad un'innovativa tecnologia, la serie THE LION compatta in modo straordinariamente proficuo gli ingombranti scarti di materiale espanso in EPE, EPP (ad es. supporti di carico) e schiuma morbida PUR, trasformandoli in blocchi di facile manipolazione e comodamente impilabili – e senza incorrere in successive riespansioni.

THE LION è quindi il tuttotfare tra i sistemi di compattamento HEGER per materiale espanso. Pezzi di pellicola in PE triturati autonomamente possono essere pressati a formare blocchi di forma stabile e maneggevole, grazie alla comprovata tecnica di fusione della superficie. L'estrema riduzione del volume così ottenuta (con un rapporto fino a 50:1) consente di risparmiare considerevolmente sui costi di trasporto e di smaltimento.

- I blocchi prodotti possono essere facilmente impilati su pallet in attesa del prelievo da parte dell'incaricato dello smaltimento
- Riduzione dei costi del personale, poiché deve essere movimentato solo un piccolo volume di scarti
- Il riciclaggio aiuta il nostro ambiente a lungo termine – Potete prendere parte attivamente alla tutela dell'ambiente (cura dell'immagine)
- Il riciclaggio e il riutilizzo risparmiano le nostre risorse naturali
- La versione estremamente stabile di tutti i gruppi costruttivi garantisce la massima durata della macchina
- Ultramoderno PC di comando con pannello touchscreen come quadro di comando
- Sono disponibili fino a 20 programmi di applicazione per i più svariati materiali, con parametri di processo appositamente adattati. I parametri di processo possono essere facilmente adattati a nuovi materiali
- Comando completamente automatico dello svolgimento del processo
- Controllo elettronico del sovraccarico per tutti gli azionamenti della pressa a coclea e del pretrituratore
- L'innovativo sistema di fusione per la creazione di una pellicola esterna stabile sulla superficie del blocco consente di produrre blocchi pressati di forma stabile
- Marchio CE



Esempi della serie
THE LION



THE LION 200 B1200 basic

Compressore a coclea con pretrituratore estremamente potente per la lavorazione di supporti di carico in EPP fino a 120 g/l oppure per scarti di produzione in EPE.

Portata fino a 120 kg/h

Dimensione blocchi 320 x 320 mm

Compressione di EPP fino a 400 kg/m³



THE LION 130 B700 basic

Compressore a coclea con potente pretrituratore per la lavorazione di scarti di produzione in EPE (non reticolato).

Portata fino a 15 kg/h

Dimensione blocchi 130 x 130 mm

Compressione di EPE fino a 350 kg/m³



THE LION 400 B1400 basic / SILO-LINE

Sistema di compressione con silos per la conveniente lavorazione di supporti di carico in EPP.

Portata fino a 250 kg/h

Dimensione blocchi 400 x 400 mm

Compressione di EPP fino a 400 kg/m³



Scarti di produzione in EPE, non reticolati



Scarti di produzione in EPE, reticolati



Supporti di carico in EPP



Box termici e box isolanti in EPP



Pezzi stampati in PUR, schiuma morbida



Imballaggi PUR, schiuma morbida

THE LION – Materiali che possono essere lavorati

- EPE reticolato o non reticolato
- Imballaggi in EPE
- Pellicole in materiale espanso EPE
- Imballaggi in EPP
- Supporti di carico in EPP (industria automobilistica), box termici e isolanti in EPP
- Imballaggi in schiuma morbida PUR
- Materassi e cuscini in PUR
- Ritagli di pellicola in PE, asciutti

THE LION – Know-how di settore

- Industria automobilistica, fornitori dell'industria automobilistica
- Produttori di imballaggi in EPP, EPE
- Produttori di supporti di carico in EPP
- Soggetti che lavorano schiuma morbida PUR
- Esercizi specialistici di smaltimento
- Aziende di riciclaggio

THE LION – Varianti delle macchine

BASIC – Variante macchina in versione standard per il compattamento di elementi di materiale espanso in EPE, EPP (ad es. supporti di carico)...

EXPERT – Variante macchina in struttura speciale per il compattamento di elementi in materiale espanso in schiuma morbida PUR...

SILO-LINE – Variante macchina con silos, per il compattamento estremamente proficuo di elementi di materiale espanso in EPP (ad es. supporti di carico), XPS...



Blocco compresso di EPE, non reticolato



Blocco compresso di EPE, reticolato



Blocco compresso di schiuma morbida PUR



Blocco compresso di granuli di EPP



Blocco compresso di bitume/catrame in EPS



Blocco compresso di supporti per carico in EPP

THE LION – Dimensioni

- | | |
|---------------------|---|
| THE LION 130 | Portata fino a 15 kg/h
Dimensione dei blocchi: 130 x 130 mm |
| THE LION 200 | Portata fino a 60 kg/h
Dimensione dei blocchi: 210 x 210 mm |
| THE LION 300 | Portata fino a 120 kg/h
Dimensione dei blocchi: 320 x 320 mm |
| THE LION 400 | Portata fino a 250 kg/h
Dimensione dei blocchi: 400 x 400 mm |

THE LION – Prestazioni

- Compressione di EPP fino a 400 kg/m³
- Compressione di EPE fino a 600 kg/m³
- Compressione di schiuma morbida PUR fino a 700 kg/m³

THE CROCODILE



Efficace. Conveniente. Sicuro.

MASSIMO GRADO DI DISIDRATAZIONE CON IL MINIMO CONSUMO DI ENERGIA

Il materiale disidratato è più facile da trattare o da riciclare. I sistemi di disidratazione della serie THE CROCODILE vengono impiegati per separare i solidi dai liquidi, nonché per l'espulsione dei liquidi residui dai materiali di scarto.

THE CROCODILE svuota in modo affidabile i contenuti liquidi da bicchieri di plastica, imballaggi in Tetra Pak®, barattoli di latta o bottiglie PET, disidrata i fanghi residuati e gli scarti industriali, ed esegue compiti di disidratazione nella preparazione delle materie plastiche. Grazie alla riduzione del peso ottenuta con la disidratazione, i materiali possono essere smaltiti in discarica in modo sensibilmente più economico, oppure possono essere riciclati termicamente in appositi inceneritori. Spesso il materiale disidratato può essere persino smaltito negli inceneritori.

- Tecnica molto efficace e conveniente per la separazione della componente liquida da quella solida
- I materiali di scarto disidratati possono essere smaltiti molto meglio
- La componente liquida da biomassa può essere riciclata in impianti di BIO-GAS
- Tecnica ad alto risparmio energetico per asciugare le materie plastiche lavate
- Sono disponibili fino a 7 programmi di applicazione con diversi livelli di disidratazione e di portata
- Regolazione totalmente automatica della pressione di compattamento
- Funzionamento inverso automatico della coclea in caso di sovraccarico
- Canale di pressione e calotta di rifornimento completamente in acciaio inossidabile (VA)
- A seconda della specifica applicazione, i tubi per il convoglio dei liquidi sono realizzati con un foro di drenaggio di 3, 5, 8 oppure 10 mm. Sono possibili forature speciali
- Tubi per il convoglio dei liquidi nelle versioni in acciaio inossidabile (VA) oppure HARDOX
- I segmenti della coclea sono realizzati, come standard, in HARDOX anti-usura
- Marchio CE



THE CROCODILE 400 T package

Esempi della serie
THE CROCODILE

THE CROCODILE 



THE CROCODILE 600 T dryer

Compressore a coclea per la disidratazione di scarti in fibra di carta o del materiale trattenuto dalle griglie di impianti di depurazione.

Portata fino a 2.000 kg/h

Sezione del canale 500 x 500 mm

Percentuale di materiale solido

ottenibile da fibre di carta: fino al 45%

THE CROCODILE 



THE CROCODILE 400 T package

Compressore a coclea per la separazione dei liquidi da bottiglie PET o da imballaggi Tetra-Pack.

Portata fino a 8.000 bottiglie PET/h

Sezione del canale 400 x 400 mm

Compressione di bottiglie PET fino a 250 kg/m³



Imballaggi in PP/PS, contenitori per salse



Bottiglie PET, sia piene che vuote



Imballaggi Tetra-Pack



Latte in alluminio, sia piene che vuote



Barattoli di conserva, sia pieni che vuoti



Coppette per gelato, scongelate



Scarti alimentari imballati



Scarti di frutta e verdura



Residui di fibre e rifiuti di vagliatura



Materiale trattenuto dalle griglie di depurazione / fanghi residuati



Latte di alluminio, compresse



Materiale trattenuto dalle griglie di depurazione, disidratato



Contenitori per salse compressi in uscita



Bottiglie PET compresse in uscita

THE CROCODILE – Materiali che possono essere lavorati

- Imballaggi in PS e PP (contenitori per salse, bevande e yogurt)
- Imballaggi Tetra-Pack
- Bottiglie PET
- Latte in alluminio, barattoli di latta
- Coppette per gelato, scongelate
- Imballaggi in PE / HDPE per cosmetici
- Ritagli di pellicola in PE dopo il processo di lavaggio, bagnati
- Rifiuti di vagliatura dalla produzione di carta
- Materiale trattenuto dalle griglie di impianti di depurazione
- Sfalci verdi e fogliame, piante utili tritate
- Radici di piante con substrato in lana di roccia o in materie plastiche dalla coltivazione agricola
- Scarti alimentari, frutta, verdura

THE CROCODILE – Know-how di settore

- Industria alimentare, industria delle bevande
- Industria lattiera e caseifici
- Birrifici
- Aziende di gestione dei rifiuti ed esercizi specialistici di smaltimento
- Aziende di riciclaggio per scarti di materie plastiche
- Impianti di BIO-GAS
- Industria della carta
- Impianti di depurazione

THE CROCODILE – Varianti delle macchine

PACKAGE – Variante macchina per la separazione di liquidi da bottiglie PET, latte in alluminio, imballaggi Tetra-Pack, barattoli di yogurt...

ORGANIC – Variante macchina per la disidratazione di materiali organici, come scarti alimentari, resti vegetali...

DRYER – Variante macchina per la disidratazione di residui di fibre industriali, materiali di scarto dalla produzione di carta, pellicole in PE lavate...

THE CROCODILE – Dimensioni

THE CROCODILE 250

Portata fino a 2.000 kg/h

Sezione canale: 290 x 290 mm

THE CROCODILE 400

Portata fino a 5.000 kg/h

Sezione canale: 400 x 400 mm

THE CROCODILE 600

Portata fino a 10.000 kg/h

Sezione canale: 500 x 500 mm

THE CROCODILE – Prestazioni

- Disidratazione effettiva fino al 90%
- Compressione di imballaggi Tetra-Pack fino a 500 kg/m³
- Compressione di bottiglie PET fino a 250 kg/m³
- Compressione di latte in alluminio fino a 250 kg/m³
- Compressione di barattoli di latta fino a 400 kg/m³
- Percentuale di materiale solido ottenibile da scarti alimentari: fino al 65%
- Percentuale di materiale solido ottenibile da materiali di scarto di fabbriche di carta: fino al 75%
- Percentuale di materiale solido ottenibile da prodotti caseari: fino al 90%



THE PANTHER

THE PANTHER BOX 800



Potente. Efficiente. Sicuro.

TECNICA ROBUSTA PER L'IMPIEGO COSTANTE IN AMBIENTI DIFFICILI

THE PANTHER BOX è un sistema di compressione mobile in container, con sistema di aspirazione delle polveri integrato, per compattare e macinare materiali in MMMF, allo scopo di ottenere, in futuro, la possibilità ottimale di riciclaggio delle fibre minerali artificiali. Per l'eliminazione di questi scarti era finora necessario percorrere lunghi tragitti di trasporto, con camion spesso non a pieno carico, fino a discariche specializzate. Nel processo di smaltimento venivano così liberate le polveri delle fibre e veniva occupato molto posto prezioso nelle discariche. La pressa compatta THE PANTHER BOX riduce l'impatto ambientale consentendo il compattamento e la macinazione degli scarti in fibre minerali artificiali (MMMF). Tali scarti vengono introdotti nel sistema di compressione in comuni sacchi in PE o in tessuto, fino a un volume di 2 m³. Durante il processo di compressione la struttura del materiale da trattare viene spezzata mediante una coclea di macinazione altamente resistente all'usura in attesa di brevetto. Al termine del processo di compressione il materiale, ridotto a scorrevoli granelli, viene versato in semplici sacconi big-bag. Il sistema dispone di un sistema di aspirazione integrato e di una speciale tecnica filtrante (HEPA 13). Nessuna polvere nociva raggiunge l'ambiente.

- Grazie alla speciale tecnica di impianto mobile in container, la pressa per MMMF può essere impiegata in cantiere, direttamente sul posto
- Tutti gli elettromotori lavorano con trasformatori – in questo modo il sistema compatto può essere collegato, senza alcun problema, ad un gruppo elettrogeno
- Grazie all'elevata compressione del materiale in fibre minerali artificiali (fino a 900 kg/m³), i costi di trasporto fino alle discariche o agli impianti di riciclaggio possono essere ridotti considerevolmente
- Il materiale in MMMF altamente compresso e finemente macinato è ideale per il recupero con movimentazione a blocchi o tramite pompaggio
- La versione estremamente stabile di tutti i gruppi costruttivi garantisce la massima durata della macchina
- Ultramoderno PC di comando con pannello touchscreen come quadro di comando
- Possibilità di manutenzione a distanza
- Sono disponibili fino a 4 programmi di applicazione con diversi livelli di compressione e macinazione
- Sistema di presse completamente integrato in un container su ruote con sistema di aspirazione delle polveri
- Struttura estremamente stabile per altissime pressioni di compattamento in difficili condizioni di esercizio
- Sistema a coclea in attesa di brevetto per la macinazione ottimale delle fibre minerali artificiali MMMF
- Marchio CE



Esempio della serie
THE PANTHER



THE PANTHER BOX 800

Compressore a coclea in container per la lavorazione sicura di materiali in MMMF, lana di roccia e lana di vetro. Container chiuso (in funzione) e aperto. Portata di materiale in MMMF fino a 200 sacchi PE pieni/h con contenuto pari a 1,5 metri cubi
Sezione del canale 500 x 500 mm
Compressione di materiale in MMMF fino a 900 kg/m³





Materiale in MMMF in sacchi di tessuto



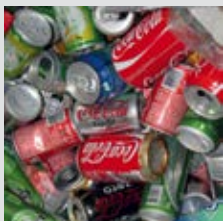
Materiale in MMMF in sacchi di PE



Imballi in cartone



Bottiglie PET



Latte in alluminio



Materiale in MMMF, compresso, non setacciato con impurità



Materiale in MMMF, compresso e setacciato



Materiale in MMMF, compresso e versato in sacconi big-bag direttamente davanti ad un oggetto in demolizione

THE PANTHER – Materiali che possono essere lavorati

- MMMF – fibre minerali artificiali
- Lana di vetro (ISOVER)
- Lana di roccia (ROCKWOOL)
- Lana minerale
- Imballi in cartone
- Bottiglie PET vuote
- Latte in alluminio e barattoli di latta vuoti

THE PANTHER – Know-how di settore

- Aziende di gestione dei rifiuti
- Discariche
- Imprese di demolizione
- Esercizi specialistici di smaltimento
- Aziende di riciclaggio

THE PANTHER – Varianti delle macchine

BASIC – Variante macchina per la compressione di materiali di scarto come, ad esempio, bottiglie PET vuote, latte in alluminio, barattoli di latta e imballi in cartone

BOX – Variante macchina con container su ruote, sistema di aspirazione delle polveri e sistema filtrante per la compressione di materiale in MMMF

THE PANTHER – Dimensioni

THE PANTHER 600

Portata fino a 3.000 kg/h

Sezione canale: 400 x 400 mm

THE PANTHER 800

Portata fino a 5.000 kg/h

Sezione canale: 500 x 500 mm

THE PANTHER – Prestazioni

- Compressione di materiali in MMMF fino a 900 kg/m³
- Compressione di imballi in cartone fino a 500 kg/m³
- Compressione di bottiglie PET fino a 300 kg/m³
- Compressione di latte in alluminio fino a 250 kg/m³
- Compressione di barattoli di latta fino a 400 kg/m³

SETTORI. CLIENTI. REFERENZE.

In tutto il mondo sono operativi centinaia di impianti di riciclaggio HEGER, che lavorano in diversi settori per garantire una maggiore redditività e un'adeguata tutela dell'ambiente.



2 x THE TIGER 300 S basic – Produttore di pannelli anti-calpestio



THE TIGER 400 B1400 ocean / SILO-LINE, azienda di lavorazione del pesce in Germania



Blocchi compattati su pallet



THE TIGER 400 S basic, esercizio specialistico di smaltimento in Germania



THE TIGER 400x2 S ocean, la più grande azienda di lavorazione del pesce in Germania



THE LION 130 B700 basic, produttore di imballaggi in EPE in Germania



THE TIGER 400x3 B1400 ocean, azienda di lavorazione del pesce in Norvegia



CROCODILE 400 T organic, azienda di coltivazione di ortaggi, Inghilterra



THE PANTHER BOX 800, discarica in Germania



THE CROCODILE 250 T package, produttore di gelati in Olanda



THE PANTHER BOX 800, stazione di riempimento sacchi per materiale in MMMF compattato

MORE



THE T-REX

THE T-REX – Sistemi di frantumazione per elementi in materiale espanso in EPS, EPP, EPE, XPS, PUR...



PNEUMIX

PNEUMIX – Sistemi di miscelazione e dosaggio per granulati di EPS o EPP per l'utilizzo in macchine per pezzi stampati.



THE RAPTOR

THE RAPTOR – Sistemi di frantumazione per pannelli in espanso rigido EPS, XPS o PUR rivestiti.



POWERMIX

POWERMIX – Sistemi di miscelazione e dosaggio per granulati di EPS con portata molto elevata per l'utilizzo in macchine per la formatura di blocchi.



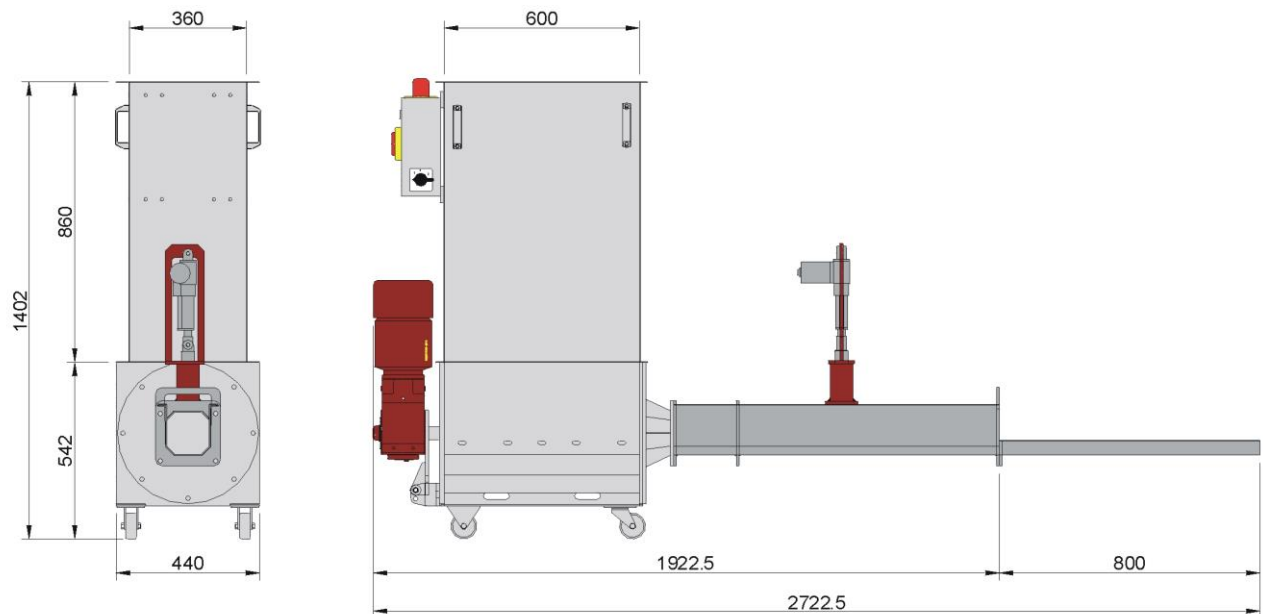
THE TORNADO

THE TORNADO – Sistemi di granulazione per elementi in materiale espanso in EPS, EPP, EPE, XPS, PUR...



DUSTEX

DUSTEX – Sistemi di vagliatura e rimozione delle polveri per granulati di materiale espanso in EPS e EPP.


Aufstellmasse


Technische Daten		TIGER 130 T	TIGER 130 T-M
Durchsatz ¹⁾	(Kg/h)	10 - 15	10 - 15
Geeignetes Material		EPS	EPS
Tagesmengen ¹⁾	(Kg/Tag)	40 - 60	40 - 60
Verarbeitbare Materialdichten	(Kg/m ³)	10 - 25	
Automat. Pressdruckregulierung		Ja	Nein
Verdichtung ¹⁾	(Kg/m ³)	200 - 250	180 - 220
Blockmasse	(mm)	130 x 130	130 x 130
Befüllöffnung LxB	(mm)	600 x 360	600 x 360
Befüllhöhe	(mm)	1402	1402
Gewicht	(Kg)	280	260
Aufstellmasse LxBxH	(mm)	2723 x 450 x 1402	2723 x 450 x 1402
Installierte Motorleistung	(KW)	1,5	1,5
Elektrischer Anschluss		1 x 230V 50Hz 1 x 230V 60Hz 3 x 400V 50Hz 3 x 480V 60Hz	1 x 230V 50Hz 1 x 230V 60Hz 3 x 400V 50Hz 3 x 480V 60Hz

¹⁾ je nach EPS Type und Materialdichte

Optionen

- ▶ Variable Drehzahlregelung und Überlastbegrenzung für Pressenantrieb
- ▶ Stabilisierungskanal zur Verarbeitung von feuchten EPS Fischkisten

Technische Änderungen vorbehalten / Alle Angaben ohne Gewähr



Lun-Ven 08-12, 13:30-17:30 | Sab 08-12

Tel: +39 0444 649151

Email



[HOME PAGE](#) [AZIENDA](#) [PRODOTTI](#) [ASSISTENZA](#) [NEWS](#) [CONTATTI](#)

TIGER 130 T

Pr



[Richiedi informazioni](#)

PRESSA PER ESPANSI TIGER 130 T

Massima riduzione del volume con il minimo consumo di energia

La serie THE TIGER compatta in modo straordinariamente efficace i voluminosi scarti di materiali (Airpop, Styropor), trasformandoli in blocchi di facile manipolazione e senza incorrere in successi. L'estrema riduzione di volume così ottenuta (fino ad un rapporto 40:1) non consente solo di risparmiare sui costi per il trasporto e lo smaltimento, i blocchi così prodotti sono infatti riciclabili e contribuiscono quindi ad un rapido ammortamento dei costi.

CARATTERISTICHE

Drastica riduzione dei costi di logistica e smaltimento

Per il volume di scarti prodotto sono necessarie superfici di stoccaggio decisamente minori

Nessun trasporto a mezzo carico, poiché la capacità di carico del camion può essere sfruttata al massimo. I blocchi compattati possono essere rivenduti come materia prima ad aziende di riciclaggio o a clienti di materie prime.

Il delicato processo di compattamento a freddo mantiene la qualità della materia prima al massimo. Il materiale non viene fuso. In questo modo è possibile ricavare degli utili dalla materia prima - Il sistema di concezione modulare consente l'installazione flessibile e innovativa delle macchine, in variati ambienti di applicazione.

Tutti i gruppi costruttivi meccanici sono prodotti secondo gli standard di qualità tedeschi in impianti altamente moderni.

Sono disponibili fino a 7 programmi di applicazione con diversi livelli di compattamento e diversi processi.

Regolazione totalmente automatica della pressione di compattamento.

Canale di pressione completamente in acciaio inossidabile (VA).

Tutti gli azionamenti della macchina funzionano con sola forza elettromotrice. Non vengono utilizzati idraulici che richiedono una manutenzione intensiva.

Marchio CE

DATI TECNICI

Materiale EPS

Applicazioni Piccole e medie imballature

Densità materiale lavorato Kg/m³ 10-30

Capacità in Kg Kg/h 10-15

Capacità in m³ m³/h 1-1,5

Compattazione realizzabile Kg/m³ 180-250

Dimensioni che possono essere lavorate (B x T) mm 680 / 830 / 980 x 250

Apertura bocca (B x T) mm 700 / 850 / 1000 x 600

Misura del bricchetto mm 130 x 130

Altezza di carico (H) mm 1908

Tipo Pressa SV 130

Tipo mulino SZ 700 N (NS) SZ 850 N (NS) SZ 1000 N (NS)

Caratteristiche speciali Possibilità di diversi tipi di mulino

IMMAGINI

DOCUMENTI

Navigando in questo sito si acconsente all'utilizzo dei cookie.

[Maggiori informazioni](#)

[Ho capito](#)



Lun-Ven 08-12, 13:30-17:30 | Sab 08-12 Tel: +39 0444 649151 Email



[HOME PAGE](#) [AZIENDA](#) [PRODOTTI](#) [ASSISTENZA](#) [NEWS](#) [CONTATT](#)

[Scheda prodotto](#)

[Panoramica Modelli TIGER](#)

[Folder](#)



S.S. 11 - Fracanzana, 23
36054 Montebello Vicentino (VI) ITALIA



MEDIAPAC S.r.l.
P.IVA/C.F. 03828720247
REA VI-357358 / CCIAA di Vicenza
Cap. Soc. € 40.000 i.v.



Tel: +39 0444 6491
Fax: +39 0444 6494
Email: info@mediapac.it

[Home page](#) [Download](#) [News](#) [Cookie Policy](#) [Privacy Policy](#)



Navigando in questo sito si acconsente all'utilizzo dei cookie.

[Maggiori informazioni](#)

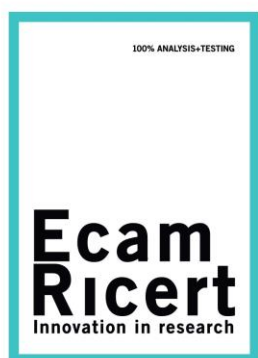
[Ho capito](#)

INDAGINE AMBIENTALE
ANALISI DELL'ARIA IN AMBIENTE DI LAVORO
ANNO 2021

Barbieri
s.r.l.



SEDE OGGETTO DI VALUTAZIONE
VIA LEOGRA, 12
36033 – ISOLA VICENTINA (VI)



 **MERIEUX**
NutriSciences
a Mérieux NutriSciences Company

Allegato ai Rapporti di prova
N. 21LA03502 ÷ 21LA03507
del 01/03/2021

INDICE

INDICE.....	2
PREMESSA.....	3
RIFERIMENTI NORMATIVI	4
RISULTATI ANALITICI.....	13

ALLEGATI:

1 - PLANIMETRIA DELL'AZIENDA RIPORTANTE I PUNTI DI CAMPIONAMENTO

PREMESSA

Su richiesta della ditta **BARBIERI S.R.L.** in data 1 marzo 2021 il Sig. Chiappin Carlo, tecnico del laboratorio EcamRicert S.r.l, con sede in *Viale del lavoro N. 6 - Monte di Malo (VI)*, ha provveduto ad eseguire un'indagine ambientale presso la suddetta azienda, sita in *Via Leogra, 12* nel comune di Isola Vicentina (VI).

Nello specifico, sono stati eseguiti i prelievi necessari per la determinazione e successiva valutazione dell'esposizione professionale alle polveri inalabili.

Presente al momento dei prelievi il Sig. **SIMONE BARBIERI** in qualità di responsabile delegato dall'azienda.

RIFERIMENTI NORMATIVI

- **D.Lgs. 81/08** – *Testo Unico della sicurezza e salute nei luoghi di lavoro.*
- **Norma UNI EN 689** – *Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione.*
- **UNI EN 482:2015** - *Esposizione negli ambienti di lavoro - Requisiti generali riguardanti le prestazioni delle procedure per la misura degli agenti chimici.*
- **ACGIH 2019** – *Riferimento valori limite di soglia (T.W.A.) per l'esposizione professionale alle polveri inalabili.*
- **UNICHIM 1998:2013** - *Metodica per la determinazione dell'esposizione professionale alle polveri inalabili in ambiente di lavoro.*

DESCRIZIONE STRUMENTAZIONE E METODOLOGIA DI CAMPIONAMENTO

I campionamenti dell'aria in ambiente di lavoro sono stati eseguiti mediante campionatori fissi e personali posti rispettivamente in zone rappresentative dell'aerodispersione ambientale (fonti di inquinamento, aree di transito o sosta degli operatori) e indossati dagli operatori.

Nello specifico il giorno 01/03/2021 si è provveduto ad effettuare N. 6 campionamenti in postazione ambientale.

La durata dei campionamenti è stata determinata dalle lavorazioni in corso.

Si riporta di seguito una tabella con la descrizione nel dettaglio dei campionamenti eseguiti:

P1 - AMBIENTALE 09:03-16:37 21LA03502	
Settore	ENTRATA "VECCHIA"
Descrizione	<i>Campionatore posizionato in POSTAZIONE FISSA collocato centralmente rispetto al settore oggetto d'indagine</i>
Parametri determinati	<i>Polveri inalabili</i>
Tipologia di operazione in corso	<i>Transito di camion (zona di entrata/uscita)</i>
Materie prime utilizzate	<i>Ghiaia, stabilizzato, sabbia, materiale riciclato</i>
Pressione ambientale (Pa)	100.910
Temperatura ambientale (°C)	11
Impianto di aspirazione o abbattimento	<i>Campionamento svolto in ambiente esterno.</i>
Presenza di porte e/o finestre	
Anomalie riscontrate in fase di campionamento rispetto al piano di monitoraggio	<i>Nessuna</i>



P2 - AMBIENTALE 09:05-16:40 21LA03503	
Settore	ZONA TRUCK
Descrizione	<i>Campionatore posizionato in POSTAZIONE FISSA collocato centralmente rispetto al settore oggetto d'indagine</i>
Parametri determinati	<i>Polveri inalabili</i>
Tipologia di operazione in corso	<i>Movimentazione materie prime</i>
Materie prime utilizzate	<i>Ghiaia, stabilizzato, sabbia, materiale riciclato</i>
Pressione ambientale (Pa)	100.910
Temperatura ambientale (°C)	11
Impianto di aspirazione o abbattimento	<i>Campionamento svolto in ambiente esterno.</i>
Presenza di porte e/o finestre	
Anomalie riscontrate in fase di campionamento rispetto al piano di monitoraggio	Nessuna
	

P3 - AMBIENTALE

09:08-16:44

21LA03504

Settore	ZONA ACCUMULI
Descrizione	Campionatore posizionato in POSTAZIONE FISSA collocato centralmente rispetto al settore oggetto d'indagine
Parametri determinati	Polveri inalabili
Tipologia di operazione in corso	Movimentazione materie prime
Materie prime utilizzate	Ghiaia, stabilizzato, sabbia, materiale riciclato
Pressione ambientale (Pa)	100.910
Temperatura ambientale (°C)	11
Impianto di aspirazione o abbattimento	Campionamento svolto in ambiente esterno.
Presenza di porte e/o finestre	
Anomalie riscontrate in fase di campionamento rispetto al piano di monitoraggio	Nessuna



P4 - AMBIENTALE 09:03-16:33 21LA03505	
Settore	ZONA MAGAZZINO
Descrizione	<i>Campionatore posizionato in POSTAZIONE FISSA collocato centralmente rispetto al settore oggetto d'indagine</i>
Parametri determinati	<i>Polveri inalabili</i>
Tipologia di operazione in corso	<i>Stoccaggio materiale</i>
Materie prime utilizzate	<i>Ghiaia, stabilizzato, sabbia, materiale riciclato</i>
Pressione ambientale (Pa)	100.910
Temperatura ambientale (°C)	11
Impianto di aspirazione o abbattimento	<i>Campionamento svolto in ambiente esterno.</i>
Presenza di porte e/o finestre	
Anomalie riscontrate in fase di campionamento rispetto al piano di monitoraggio	<i>Nessuna</i>



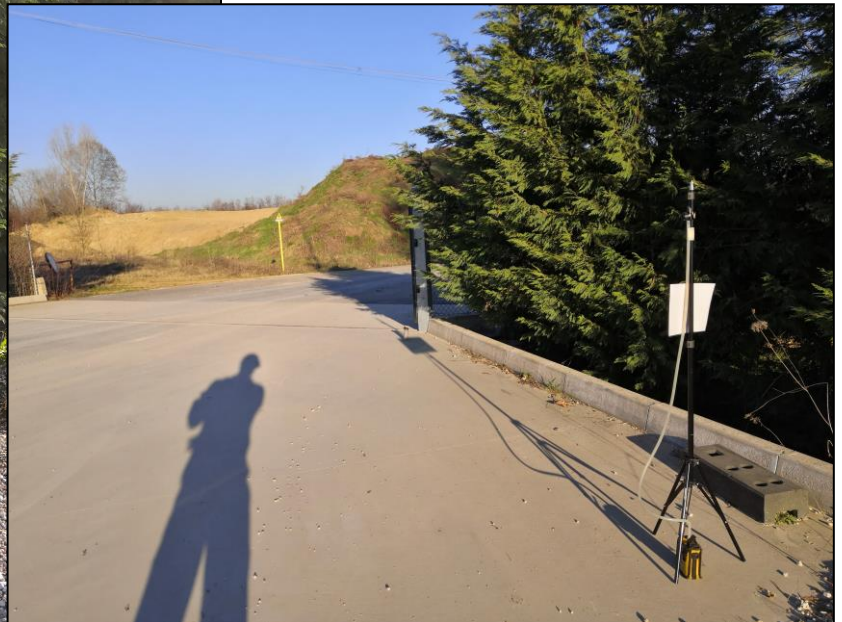
Tipo di documento: relazione tecnica	Revisione: rev0	Data: 01/03/2021
--------------------------------------	-----------------	------------------

P5 - AMBIENTALE

09:15-16:47

21LA03506

Settore	ENTRATA PRINCIPALE
Descrizione	Campionatore posizionato in POSTAZIONE FISSA collocato centralmente rispetto al settore oggetto d'indagine
Parametri determinati	Polveri inalabili
Tipologia di operazione in corso	Transito di camion (zona di entrata/uscita)
Materie prime utilizzate	Ghiaia, stabilizzato, sabbia, materiale riciclato
Pressione ambientale (Pa)	100.910
Temperatura ambientale (°C)	11
Impianto di aspirazione o abbattimento	Campionamento svolto in aria aperta.
Presenza di porte e/o finestre	
Anomalie riscontrate in fase di campionamento rispetto al piano di monitoraggio	Nessuna



P6 - AMBIENTALE 09:08-16:43 21LA03507	
Settore	ZONA DIVISORIO IMPIANTO
Descrizione	<i>Campionatore posizionato in POSTAZIONE FISSA collocato centralmente rispetto al settore oggetto d'indagine</i>
Parametri determinati	<i>Polveri inalabili</i>
Tipologia di operazione in corso	<i>Movimentazione materie prime</i>
Materie prime utilizzate	<i>Ghiaia, stabilizzato, sabbia, materiale riciclato</i>
Pressione ambientale (Pa)	100.910
Temperatura ambientale (°C)	11
Impianto di aspirazione o abbattimento	<i>Campionamento svolto in aria aperta.</i>
Presenza di porte e/o finestre	
Anomalie riscontrate in fase di campionamento rispetto al piano di monitoraggio	Nessuna



Si riporta in *Allegato 1* la planimetria dello stabilimento con indicati i punti di campionamento.

Ogni campione prelevato è stato quindi trasportato per le analisi di rito presso il laboratorio *EcamRicert S.r.l.*, sito in Viale del lavoro 6 a Monte di Malo (VI).

Tipo di documento: relazione tecnica	Revisione: rev0	Data: 01/03/2021
--------------------------------------	-----------------	------------------

LE POLVERI TOTALI SOSPESSE (PTS)

In aria ambiente le particelle rappresentano una complessa miscellanea di sostanze organiche ed inorganiche sia solide che liquide derivanti da fonti naturali (quali ad esempio erosione del terreno, eruzioni vulcaniche, sabbie sahariane, pollini, ecc...), ma, soprattutto in contesti urbani, da attività antropiche (traffico veicolare, riscaldamento civile e domestico, processi industriali e cantieristici, centrali elettriche, erosione del manto stradale, dei sistemi frenanti e dei pneumatici delle autovetture). Le caratteristiche del particolato derivano quindi dalle sostanze chimiche che lo compongono e dalle altre sostanze per le quali funziona da elemento di trasporto.

Si possono poi distinguere, nella produzione del particolato, un processo diretto o primario, quando l'emissione dello stesso avviene direttamente dalla sorgente ed uno indiretto o secondario, quando esso si produce in atmosfera per combinazione di processi chimico-fisici.

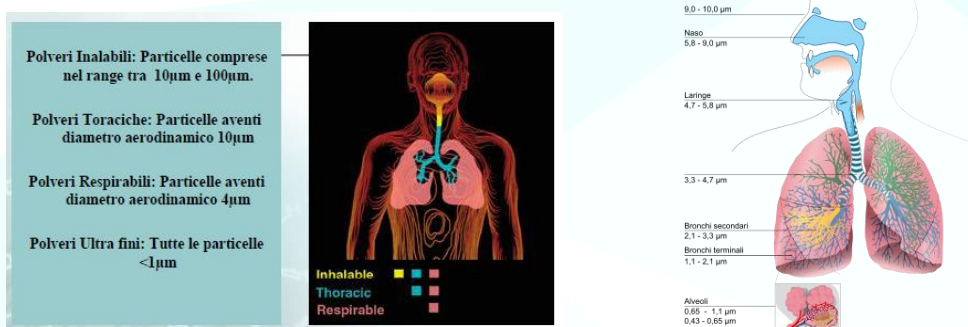
L'insieme delle polveri totali sospese (PTS) può essere scomposto a seconda della distribuzione delle dimensioni delle particelle. Le particelle sospese possono essere campionate mediante filtri di determinate dimensioni, analizzate quantitativamente ed identificate in base al loro massimo diametro aerodinamico equivalente (tenuto conto che il particolato è in realtà costituito da particelle di diversa densità e forma, il d_{ae} permette di uniformare e caratterizzare univocamente il comportamento aerodinamico delle particelle rapportando il diametro di queste col diametro di una particella sferica avente densità unitaria (1 g/cm^3) e medesimo comportamento aerodinamico (in particolare velocità di sedimentazione e capacità di diffondere entro filtri di determinate dimensioni) nelle stesse condizioni di temperatura, pressione e umidità relativa.

Si utilizza un identificativo formale delle dimensioni, il **Particulate Matter**, abbreviato in **PM**, seguito dal diametro aerodinamico massimo delle particelle.

In particolare:

Particolato grossolano – particolato sedimentabile di dimensioni superiori ai $10 \mu\text{m}$, non in grado di penetrare nel tratto respiratorio superando la laringe, se non in piccola parte.

PM₁₀ – particolato formato da particelle inferiori a $10 \text{ micron } (\mu\text{m})$ (cioè inferiori a un centesimo di millimetro), è una polvere inalabile, ovvero in grado di penetrare nel tratto respiratorio superiore (naso e laringe). Le particelle fra circa 5 e $2,5 \mu\text{m}$ si depositano prima dei bronchioli.



Schema semplificato delle classi di frazionamento dimensionale delle polveri

Di seguito vengono elencati i metodi di prelievo ed analisi utilizzati per la determinazione della concentrazione ambientale di inquinanti ai sensi della Norma UNI EN 689, UNI EN 482 e delle metodiche di campionamento ed analisi riportate a pagina 4.

POLVERI INALABILI

Per i campionamenti delle polveri inalabili si sono utilizzati campionatori *SENSIDYNE* Modello *GILIAN AIR PLUS* e campionatori *MEGASYSTEM* Modello *LIFE-XP* con filtri di diametro 25 mm e porosità 0,8 µm in fibra di vetro, tarati ad un flusso di 2 l/min con selettori di tipo "IOM".

L'analisi successiva in laboratorio è stata condotta per via gravimetrica, previo condizionamento dei filtri campione.

Si riportano, a titolo indicativo, i dati relativi ai principali inquinanti atmosferici per la giornata del 1 marzo nella Provincia di Vicenza.

Dati Validati - Provincia di VICENZA - Bollettino del 02/03/2021 - Archivio storico

Bollettino del 02/03/2021 Dati riferiti al 01/03/2021			NO ₂			PM10		O ₃			SO ₂			CO				
			max ora			media giorn.		max ora			max giorn. media mob. 8h			max ora			max giorn. media mob. 8h	
IQA	Ubicazione	Tipo stazione	conc. (µg/m ³)	ora	sup.	conc. (µg/m ³)	sup.	conc. (µg/m ³)	ora	conc. (µg/m ³)	conc. (µg/m ³)	conc. (µg/m ³)	ora	sup.	conc. (mg/m ³)	sup.		
●	VI - Quartiere Italia	BU	81	19	-	37	23	79	15	61								
-	Montebello Nord	IS	77	8	-													
●	Schio	BU	60	19	-	15	12	91	16	84								
-	Bassano	BU	78	19	-			84	15	73								
-	Asiago Cima Ekar	BR	11	18	-			103	7	100								
-	VI - San Felice	TU	78	19	-	42	28				< 3		-	1.1	-			
●	VI - Ferrovieri	BU	72	9	-	31	19	79	16	62				0.4	-			
-	Chiampo	IU	55	8	-													

I valori riportati in tabella possono, sporadicamente, subire modifiche a seguito di verifiche eseguite trimestralmente sulle serie più lunghe di dati.

Legenda

IQA Indice di qualità dell'aria

- Buona
- Accettabile
- Mediocre
- Scadente
- Pessima
- Indice non calcolabile

Fonte: <https://www.arpa.veneto.it/arpavinforma/bollettini/aria-2/dati-validati>

Tipologia documento: relazione tecnica	Revisione: rev0	Data: 01/03/2021
--	-----------------	------------------

RISULTATI ANALITICI

Per la valutazione dell'esposizione professionale ad agenti chimici si è fatto riferimento ai valori limiti di soglia proposti per il 2019 dall'*American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)* e recepiti in alcuni Contratti Collettivi Nazionali di Lavoro e al D.Lgs. 81/08.

L'ACGIH 2019 propone per le sostanze rilevate i seguenti limiti di soglia:

- POLVERI INALABILI 10 mg/mc

NB: si fa riferimento ai limiti adottati dall'ACGIH per gli ambienti di lavoro indoor.

Limiti Di Soglia:

I Valori Limite di Soglia TLV (Threshold Limit Values,) indicano, per ogni sostanza chimica, le concentrazioni atmosferiche alla quale si ritiene che la quasi totalità dei lavoratori possa rimanere esposta, ripetutamente, giorno dopo giorno, senza subire effetti dannosi alla salute.

Tali valori devono essere utilizzati come orientamenti o guida per il controllo e la prevenzione dei rischi per la salute; infatti non costituiscono una linea di demarcazione netta tra i valori di concentrazione "sicura" e "pericolosa";

Si dividono in tre categorie:

Valore Limite di Soglia - Media Ponderata nel Tempo TLV-TWA (Threshold Limit Value - Time Weight Average): è la concentrazione media (relativa ad una giornata lavorativa di 8 ore, ovvero ad una settimana lavorativa di 40 ore) alla quale, quasi tutti i lavoratori possono essere esposti, ripetutamente, giorno dopo giorno, senza subire effetti dannosi alla salute.

Valore Limite di Soglia - Limite per Breve Tempo di Esposizione TLV-STEL (Threshold Limit Value - Short Time Exposure Limit): è la concentrazione massima alla quale i lavoratori possono essere esposti per un breve periodo di tempo (pari al massimo a 15 minuti nell'arco delle 8 ore lavorative) senza che si producano irritazioni, alterazioni croniche o irreversibili ai tessuti, narcosi di intensità sufficiente ad aumentare il rischio di danni accidentali. Le escursioni giornaliere non possono essere più di quattro, deve intercorrere un intervallo di almeno 60 minuti e il TLV-TWA giornaliero non deve essere superato.

Valore Limite di Soglia - Valore di Tetto TLV-C (Threshold Limit Values - Ceiling): è la concentrazione che non deve essere superata, neanche un istante, durante il tempo di esposizione prodottosi durante l'attività lavorativa. E' un parametro importante per i gas irritanti.

Si propongono di seguito delle tabelle riassuntive riportanti i valori rilevati per ciascun punto di campionamento e il loro rapporto con il valor limite:

Parametri	P1 Ambientale Entrata vecchia 21LA03502 [mg/mc]	P2 Ambientale Zona Truck 21LA03503 [mg/mc]	P3 Ambientale Zona accumul 21LA03504 [mg/mc]	Limiti ACGIH 2019 TLV-TWA [mg/mc]	Limiti D. Lgs. 81/08 e smi [mg/mc]
Polveri inalabili	< 0,10	0,14	< 0,10	10	-

Tab. 1.1: valori di concentrazione di inquinanti rilevati per ciascun punto di campionamento.

Parametri	P4 Ambientale Zona magazzino 21LA03505 [mg/mc]	P5 Ambientale Entrata principale 21LA03506 [mg/mc]	P6 Ambientale Zona divisorio impianto 21LA03507 [mg/mc]	Limiti ACGIH 2019 TLV-TWA [mg/mc]	Limiti D. Lgs. 81/08 e smi [mg/mc]
Polveri inalabili	0,10	< 0,10	0,18	10	-

Tab. 1.2: valori di concentrazione di inquinanti rilevati per ciascun punto di campionamento.

RAPPORTO OEC/LV (concentrazione rilevata/valore limite)

Parametri	P1 Ambientale Entrata vecchia 21LA03502 [%]	P2 Ambientale Zona Truck 21LA03503 [%]	P3 Ambientale Zona accumul 21LA03504 [%]
Polveri inalabili	-	1,4	-

Tab. 2.1: confronto percentuale tra valore rilevato e valor limite per ciascun punto di campionamento.

Parametri	P4 Ambientale Zona magazzino 21LA03505 [%]	P5 Ambientale Entrata principale 21LA03506 [%]	P6 Ambientale Zona divisorio impianto 21LA03507 [%]
Polveri inalabili	1,0	-	1,8

Tab. 2.2: confronto percentuale tra valore rilevato e valor limite per ciascun punto di campionamento.

CONCLUSIONI

Tutti i parametri rientrano nei limiti di soglia di riferimento.

Si precisa che la presente valutazione è stata effettuata con metodiche e limiti di riferimento specifici degli ambienti di lavoro indoor.

10/03/2021

Responsabile Prove Chimiche e Biologiche

Dott. Francesco Zonin

Ordine Interprov. dei Chimici e dei Fisici del Veneto - Padova

Iscrizione n° 891 Sez. A

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente

Tipo di documento: relazione tecnica	Revisione: rev0	Data: 01/03/2021
--------------------------------------	-----------------	------------------

BARBIERI S.R.L.

SEDE OGGETTO DI VALUTAZIONE

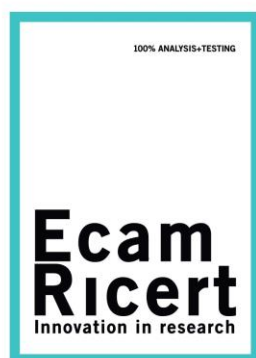
VIA LEOGRA, 12

36033 – ISOLA VICENTINA (VI)

ALLEGATO 1

*Planimetria dell'azienda
riportante i punti di campionamento*

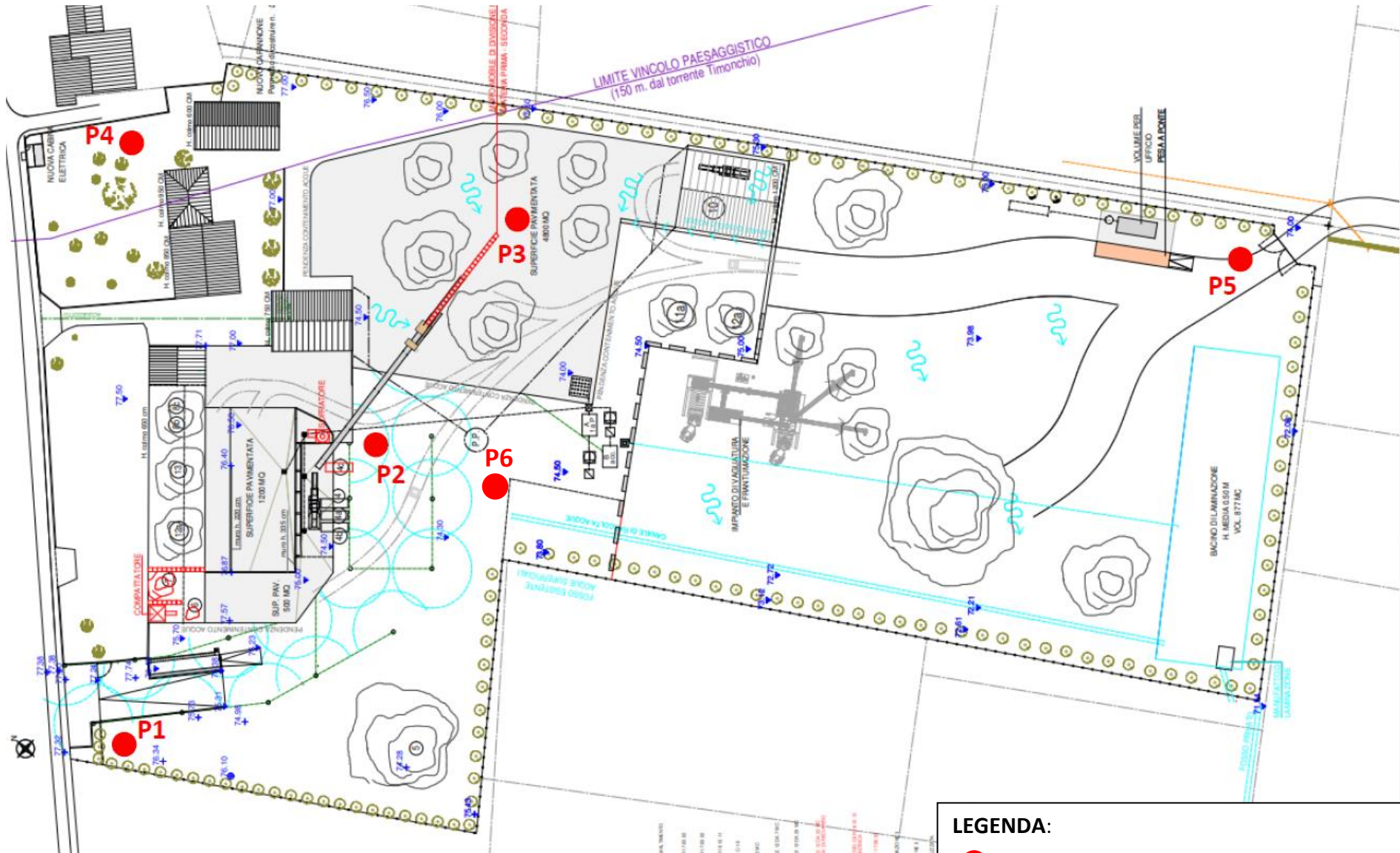
01/03/2021



MERIEUX
NutriSciences

a Mérieux NutriSciences Company

Analisi dell'aria in ambiente di lavoro per l'azienda: **BARBIERI SRL**
Luogo di campionamento: **VIA SAN MARCO, 18/A – 36033 – ISOLA VICENTINA**
Data di campionamento: **01/03/2021**



LEGENDA:
● PUNTO DI CAMPIONAMENTO FISSO



a Mérieux NutriSciences Company



Rapporto di Prova n. 21LA03502 del 09/03/2021

Matrice campione: Ambienti di lavoro
 Descrizione campione: P1 - Ambientale
 Cliente: BARBIERI SRL
 VIA S. MARCO N.18/A
 36033 ISOLA VICENTINA VI - IT
 Campionato da: Tecnico ECAMRICERT
 Modalità: Campionamento ambienti di lavoro eseguito secondo metodiche di riferimento
 Luogo di campionamento: Via Leogra, 12 - 36033 - Isola Vicentina (VI)
 Punto di prelievo: Entrata vecchia
 Data di ricevimento: 01/03/2021
 Data inizio analisi: 01/03/2021
 Data fine analisi: 03/03/2021
 Lavorazione: Transito di camion (entrata/uscita)
 Materie prime impiegate: Ghiaino, stabilizzato, sabbia riciclato

Risultati analitici Chimici

Parametro	U.M.	Risultato	Limiti
<i>Metodiche analitiche</i>			
Concentrazione di polvere in frazione inalabile M.U.1998:2013	mg/m ³	< 0,10	10

» incertezza estesa U, fattore di copertura K=2 (livello di confidenza al 95%), salvo dove diversamente indicato
 ▫ intervallo fiduciale fattore di copertura K=2 (livello di confidenza al 95%) UNI EN ISO 8199:2018, salvo dove diversamente indicato

U.M. Unità di Misura / N.A. non applicabile / à1 note informative supplementari nell'allegato della PPM008 / à2 note informative supplementari nell'allegato della PPM009 / à3 note informative supplementari nell'allegato della PPM021, PPM022 e PPM023.

informazione fornita dal cliente. Qualora sia la descrizione del campione che il campionamento siano imputabili al cliente, anche tutti gli altri dati associati al campionamento, il suo nome e i suoi recapiti sono da egli forniti. Nel caso il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento se il cliente chiede comunque l'esecuzione dell'analisi.

Il presente RAPPORTO DI PROVA si riferisce esclusivamente ai soli campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. / Tempo di conservazione dei campioni: i campioni sono conservati presso il laboratorio 30 giorni dopo l'emissione del rapporto di prova (ad eccezione dei prodotti deperibili che sono eliminati al termine dell'analisi o a scadenza) / Per stoccaggi superiori al mese dovrà essere fatta specifica richiesta / Tempi di conservazione delle registrazioni: il laboratorio conserva copia dei rapporti di prova per un periodo di 4 anni e copia delle registrazioni relative alle analisi per 4 anni, salvo richieste particolari del cliente; tutti i documenti relativi alle prove per omologazione dei prodotti sono conservati per 10 anni. / Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Note:

Per la postazione in oggetto si fa riferimento ai limiti ACGIH per gli ambienti di lavoro indoor.

Giudizio di conformità:

Tutti i parametri rientrano nei limiti di soglia di riferimento.

Responsabile Prove Chimiche e Biologiche

Dott. Francesco Zonin

Ordine Interprov. dei Chimici e dei Fisici del Veneto - Padova

Iscrizione n°891 Sez. A

Fine del Rapporto di Prova n° 21LA03502



a Mérieux NutriSciences Company



Rapporto di Prova n. 21LA03503 del 09/03/2021

Matrice campione: Ambienti di lavoro
 Descrizione campione: P2 - Ambientale
 Cliente: BARBIERI SRL
 VIA S. MARCO N.18/A
 36033 ISOLA VICENTINA VI - IT
 Campionato da: Tecnico ECAMRICERT
 Modalità: Campionamento ambienti di lavoro eseguito secondo metodiche di riferimento
 Luogo di campionamento: Via Leogra, 12 - 36033 - Isola Vicentina (VI)
 Punto di prelievo: Zona truck
 Data di ricevimento: 01/03/2021
 Data inizio analisi: 01/03/2021
 Data fine analisi: 03/03/2021
 Lavorazione: Movimentazione materie prime
 Materie prime impiegate: Ghiaino, stabilizzato, sabbia, riciclato

Risultati analitici Chimici

Parametro	U.M.	Risultato	Limiti
<i>Metodiche analitiche</i>			
Concentrazione di polvere in frazione inalabile M.U.1998:2013	mg/m ³	0,14	10

» incertezza estesa U, fattore di copertura K=2 (livello di confidenza al 95%), salvo dove diversamente indicato
 □ intervallo fiduciale fattore di copertura K=2 (livello di confidenza al 95%) UNI EN ISO 8199:2018, salvo dove diversamente indicato

U.M. Unità di Misura / N.A. non applicabile / à1 note informative supplementari nell'allegato della PPM008 / à2 note informative supplementari nell'allegato della PPM009 / à3 note informative supplementari nell'allegato della PPM021, PPM022 e PPM023.

informazione fornita dal cliente. Qualora sia la descrizione del campione che il campionamento siano imputabili al cliente, anche tutti gli altri dati associati al campionamento, il suo nome e i suoi recapiti sono da egli forniti. Nel caso il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento se il cliente chiede comunque l'esecuzione dell'analisi.

Il presente RAPPORTO DI PROVA si riferisce esclusivamente ai soli campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. / Tempo di conservazione dei campioni: i campioni sono conservati presso il laboratorio 30 giorni dopo l'emissione del rapporto di prova (ad eccezione dei prodotti deperibili che sono eliminati al termine dell'analisi o a scadenza) / Per stoccaggi superiori al mese dovrà essere fatta specifica richiesta / Tempi di conservazione delle registrazioni: il laboratorio conserva copia dei rapporti di prova per un periodo di 4 anni e copia delle registrazioni relative alle analisi per 4 anni, salvo richieste particolari del cliente; tutti i documenti relativi alle prove per omologazione dei prodotti sono conservati per 10 anni. / Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Note:

Per la postazione in oggetto si fa riferimento ai limiti ACGIH per gli ambienti di lavoro indoor.

Giudizio di conformità:

Tutti i parametri rientrano nei limiti di soglia di riferimento.

Responsabile Prove Chimiche e Biologiche

Dott. Francesco Zonin

Ordine Interprov. dei Chimici e dei Fisici del Veneto - Padova

Iscrizione n°891 Sez. A

Fine del Rapporto di Prova n° 21LA03503



a Mérieux NutriSciences Company



Rapporto di Prova n. 21LA03506 del 09/03/2021

Matrice campione: Ambienti di lavoro
 Descrizione campione: P5 - Ambientale
 Cliente: BARBIERI SRL
 VIA S. MARCO N.18/A
 36033 ISOLA VICENTINA VI - IT
 Campionato da: Tecnico ECAMRICERT
 Modalità: Campionamento ambienti di lavoro eseguito secondo metodiche di riferimento
 Luogo di campionamento: Via Leogra, 12 - 36033 - Isola Vicentina (VI)
 Punto di prelievo: Entrata principale
 Data di ricevimento: 01/03/2021
 Data inizio analisi: 01/03/2021
 Data fine analisi: 03/03/2021
 Lavorazione: Transito di camion (entrata/uscita)
 Materie prime impiegate: Ghiaino, stabilizzato, sabbia, riciclato

Risultati analitici Chimici

Parametro	U.M.	Risultato	Limiti
<i>Metodiche analitiche</i>			
Concentrazione di polvere in frazione inalabile M.U.1998:2013	mg/m ³	< 0,10	10

» incertezza estesa U, fattore di copertura K=2 (livello di confidenza al 95%), salvo dove diversamente indicato
 ▫ intervallo fiduciale fattore di copertura K=2 (livello di confidenza al 95%) UNI EN ISO 8199:2018, salvo dove diversamente indicato

U.M. Unità di Misura / N.A. non applicabile / à1 note informative supplementari nell'allegato della PPM008 / à2 note informative supplementari nell'allegato della PPM009 / à3 note informative supplementari nell'allegato della PPM021, PPM022 e PPM023.

informazione fornita dal cliente. Qualora sia la descrizione del campione che il campionamento siano imputabili al cliente, anche tutti gli altri dati associati al campionamento, il suo nome e i suoi recapiti sono da egli forniti. Nel caso il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento se il cliente chiede comunque l'esecuzione dell'analisi.

Il presente RAPPORTO DI PROVA si riferisce esclusivamente ai soli campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. / Tempo di conservazione dei campioni: i campioni sono conservati presso il laboratorio 30 giorni dopo l'emissione del rapporto di prova (ad eccezione dei prodotti deperibili che sono eliminati al termine dell'analisi o a scadenza) / Per stoccaggi superiori al mese dovrà essere fatta specifica richiesta / Tempi di conservazione delle registrazioni: il laboratorio conserva copia dei rapporti di prova per un periodo di 4 anni e copia delle registrazioni relative alle analisi per 4 anni, salvo richieste particolari del cliente; tutti i documenti relativi alle prove per omologazione dei prodotti sono conservati per 10 anni. / Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Note:

Per la postazione in oggetto si fa riferimento ai limiti ACGIH per gli ambienti di lavoro indoor.

Giudizio di conformità:

Tutti i parametri rientrano nei limiti di soglia di riferimento.

Responsabile Prove Chimiche e Biologiche

Dott. Francesco Zonin

Ordine Interprov. dei Chimici e dei Fisici del Veneto - Padova

Iscrizione n°891 Sez. A

Fine del Rapporto di Prova n° 21LA03506



a Mérieux NutriSciences Company



Rapporto di Prova n. 21LA03505 del 09/03/2021

Matrice campione: Ambienti di lavoro
 Descrizione campione: P4 - Ambientale
 Cliente: BARBIERI SRL
 VIA S. MARCO N.18/A
 36033 ISOLA VICENTINA VI - IT
 Campionato da: Tecnico ECAMRICERT
 Modalità: Campionamento ambienti di lavoro eseguito secondo metodiche di riferimento
 Luogo di campionamento: Via Leogra, 12 - 36033 - Isola Vicentina (VI)
 Punto di prelievo: Zona magazzino
 Data di ricevimento: 01/03/2021
 Data inizio analisi: 01/03/2021
 Data fine analisi: 03/03/2021
 Lavorazione: Stoccaggio materiale
 Materie prime impiegate: Ghiaino, stabilizzato, sabbia, riciclato

Risultati analitici Chimici

Parametro	U.M.	Risultato	Limiti
<i>Metodiche analitiche</i>			
Concentrazione di polvere in frazione inalabile M.U.1998:2013	mg/m ³	0,10	10

» incertezza estesa U, fattore di copertura K=2 (livello di confidenza al 95%), salvo dove diversamente indicato
 □ intervallo fiduciale fattore di copertura K=2 (livello di confidenza al 95%) UNI EN ISO 8199:2018, salvo dove diversamente indicato

U.M. Unità di Misura / N.A. non applicabile / à1 note informative supplementari nell'allegato della PPM008 / à2 note informative supplementari nell'allegato della PPM009 / à3 note informative supplementari nell'allegato della PPM021, PPM022 e PPM023.

informazione fornita dal cliente. Qualora sia la descrizione del campione che il campionamento siano imputabili al cliente, anche tutti gli altri dati associati al campionamento, il suo nome e i suoi recapiti sono da egli forniti. Nel caso il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento se il cliente chiede comunque l'esecuzione dell'analisi.

Il presente RAPPORTO DI PROVA si riferisce esclusivamente ai soli campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. / Tempo di conservazione dei campioni: i campioni sono conservati presso il laboratorio 30 giorni dopo l'emissione del rapporto di prova (ad eccezione dei prodotti deperibili che sono eliminati al termine dell'analisi o a scadenza) / Per stoccaggi superiori al mese dovrà essere fatta specifica richiesta / Tempi di conservazione delle registrazioni: il laboratorio conserva copia dei rapporti di prova per un periodo di 4 anni e copia delle registrazioni relative alle analisi per 4 anni, salvo richieste particolari del cliente; tutti i documenti relativi alle prove per omologazione dei prodotti sono conservati per 10 anni. / Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Note:

Per la postazione in oggetto si fa riferimento ai limiti ACGIH per gli ambienti di lavoro indoor.

Giudizio di conformità:

Tutti i parametri rientrano nei limiti di soglia di riferimento.

Responsabile Prove Chimiche e Biologiche

Dott. Francesco Zonin

Ordine Interprov. dei Chimici e dei Fisici del Veneto - Padova

Iscrizione n°891 Sez. A

Fine del Rapporto di Prova n° 21LA03505



a Mérieux NutriSciences Company



Rapporto di Prova n. 21LA03507 del 09/03/2021

Matrice campione: Ambienti di lavoro
 Descrizione campione: P6 - Ambientale
 Cliente: BARBIERI SRL
 VIA S. MARCO N.18/A
 36033 ISOLA VICENTINA VI - IT
 Campionato da: Tecnico ECAMRICERT
 Modalità: Campionamento ambienti di lavoro eseguito secondo metodiche di riferimento
 Luogo di campionamento: Via Leogra, 12 - 36033 - Isola Vicentina (VI)
 Punto di prelievo: Zona divisorio impianto
 Data di ricevimento: 01/03/2021
 Data inizio analisi: 01/03/2021
 Data fine analisi: 03/03/2021
 Lavorazione: Movimentazione materie prime
 Materie prime impiegate: Ghiaino, stabilizzato, sabbia, riciclato

Risultati analitici Chimici

Parametro	U.M.	Risultato	Limiti
<i>Metodiche analitiche</i>			
Concentrazione di polvere in frazione inalabile M.U.1998:2013	mg/m ³	0,18	10

» incertezza estesa U, fattore di copertura K=2 (livello di confidenza al 95%), salvo dove diversamente indicato
 □ intervallo fiduciale fattore di copertura K=2 (livello di confidenza al 95%) UNI EN ISO 8199:2018, salvo dove diversamente indicato

U.M. Unità di Misura / N.A. non applicabile / à1 note informative supplementari nell'allegato della PPM008 / à2 note informative supplementari nell'allegato della PPM009 / à3 note informative supplementari nell'allegato della PPM021, PPM022 e PPM023.

informazione fornita dal cliente. Qualora sia la descrizione del campione che il campionamento siano imputabili al cliente, anche tutti gli altri dati associati al campionamento, il suo nome e i suoi recapiti sono da egli forniti. Nel caso il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento se il cliente chiede comunque l'esecuzione dell'analisi.

Il presente RAPPORTO DI PROVA si riferisce esclusivamente ai soli campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. / Tempo di conservazione dei campioni: i campioni sono conservati presso il laboratorio 30 giorni dopo l'emissione del rapporto di prova (ad eccezione dei prodotti deperibili che sono eliminati al termine dell'analisi o a scadenza) / Per stoccaggi superiori al mese dovrà essere fatta specifica richiesta / Tempi di conservazione delle registrazioni: il laboratorio conserva copia dei rapporti di prova per un periodo di 4 anni e copia delle registrazioni relative alle analisi per 4 anni, salvo richieste particolari del cliente; tutti i documenti relativi alle prove per omologazione dei prodotti sono conservati per 10 anni. / Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Note:

Per la postazione in oggetto si fa riferimento ai limiti ACGIH per gli ambienti di lavoro indoor.

Giudizio di conformità:

Tutti i parametri rientrano nei limiti di soglia di riferimento.

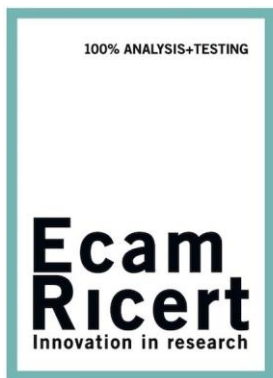
Responsabile Prove Chimiche e Biologiche

Dott. Francesco Zonin

Ordine Interprov. dei Chimici e dei Fisici del Veneto - Padova

Iscrizione n°891 Sez. A

Fine del Rapporto di Prova n° 21LA03507



ECAMRICERT SRL
Viale del Lavoro, 6
36030 Monte di Malo
Vicenza, Italy
T +39 0445 605838
F +39 0445 581430
info@ecamricert.com
C.F./P.I. 01650050246
 ecamricert.com

ECAMRICERT S.R.L.
 Iscritta alla C.C.I.A.A. di Vicenza al nr. 175400 R.E.A. Capitale sociale €75.000,00 i.v.
 Laboratorio di ricerca altamente qualificato art. 14 DM 593/2000-G.U. n° 29/2003
 Laboratorio iscritto al n°12 del Registro Regionale dei Laboratori ai fini dell'autocontrollo
 delle imprese alimentari L. 88/2009-Accordo 78/CSR/2010
 Accredитamento LAB N° 0699 conforme ai requisiti della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005
 Membro degli accordi di mutuo riconoscimento EA, IAF e ILAC.

*prova non accreditata da ACCREDIA / # dati e informazioni forniti dal cliente / ◊ incertezza estesa U, fattore di copertura K=2 (livello di confidenza al 95%), salvo dove diversamente indicato / N.A. non applicabile / ** prova eseguita presso laboratorio esterno qualificato secondo PG 010. Il presente RAPPORTO DI PROVA si riferisce esclusivamente ai soli campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio.
 Tempo di conservazione dei campioni: i campioni sono conservati presso il laboratorio 30 giorni dopo l'emissione del rapporto di prova (ad eccezione dei prodotti deperibili che sono eliminati al termine dell'analisi o a scadenza)
 Per stoccaggi superiori al mese dovrà essere fatta specifica richiesta / Tempi di conservazione delle registrazioni: il laboratorio conserva copia dei rapporti di prova per un periodo di 4 anni e copia delle registrazioni relative alle analisi per 4 anni, salvo richieste particolari del cliente; tutti i documenti relativi alle prove per omologazione dei prodotti sono conservati per 10 anni



LAB N° 0699

RAPPORTO DI PROVA N° 17-9890-001/A
SUPPLEMENTO AL RAPPORTO DI PROVA N° 17-9890-001

Data di emissione, 23/10/2017

Descrizione campione	ACQUE REFLUE		
Cliente	BARBIERI S.R.L. VIA S. MARCO N. 18/A 36033 - ISOLA VICENTINA, VI ITALIA	Luogo di campionamento	VIA LEOGRA, 12 ISOLA VICENTINA (VI)
Campionato da	TECNICO ECAMRICERT(*SECONDO PTEC006)	Data di campionamento	11/10/2017
Prelevato da	TECNICO ECAMRICERT	Data di prelievo	11/10/2017
Numero accettazione	17-9890	Data di accettazione	11/10/2017
Data inizio analisi	11/10/2017	Data fine analisi	19/10/2017
Note campione	VERBALE DI CAMPIONAMENTO N. 111017LM001 CAMPIONE ISTANTANEO DI ACQUE METORICHE DI DILAVAMENTO PRELEVATO DA POZZETTO DI ISPEZIONE		

Parametri	Unità di misura	Risultati ◊	Limiti	Rif.Legge	Metodiche Analitiche
Piombo	mg/L	<0,02	0,1	D.Lgs. 152/06 Tab. 4 allegato V parte III	UNI EN ISO 17294-2:2016
Alluminio	mg/L	<0,05	1	D.Lgs. 152/06 Tab. 4 allegato V parte III	UNI EN ISO 17294-2:2016

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

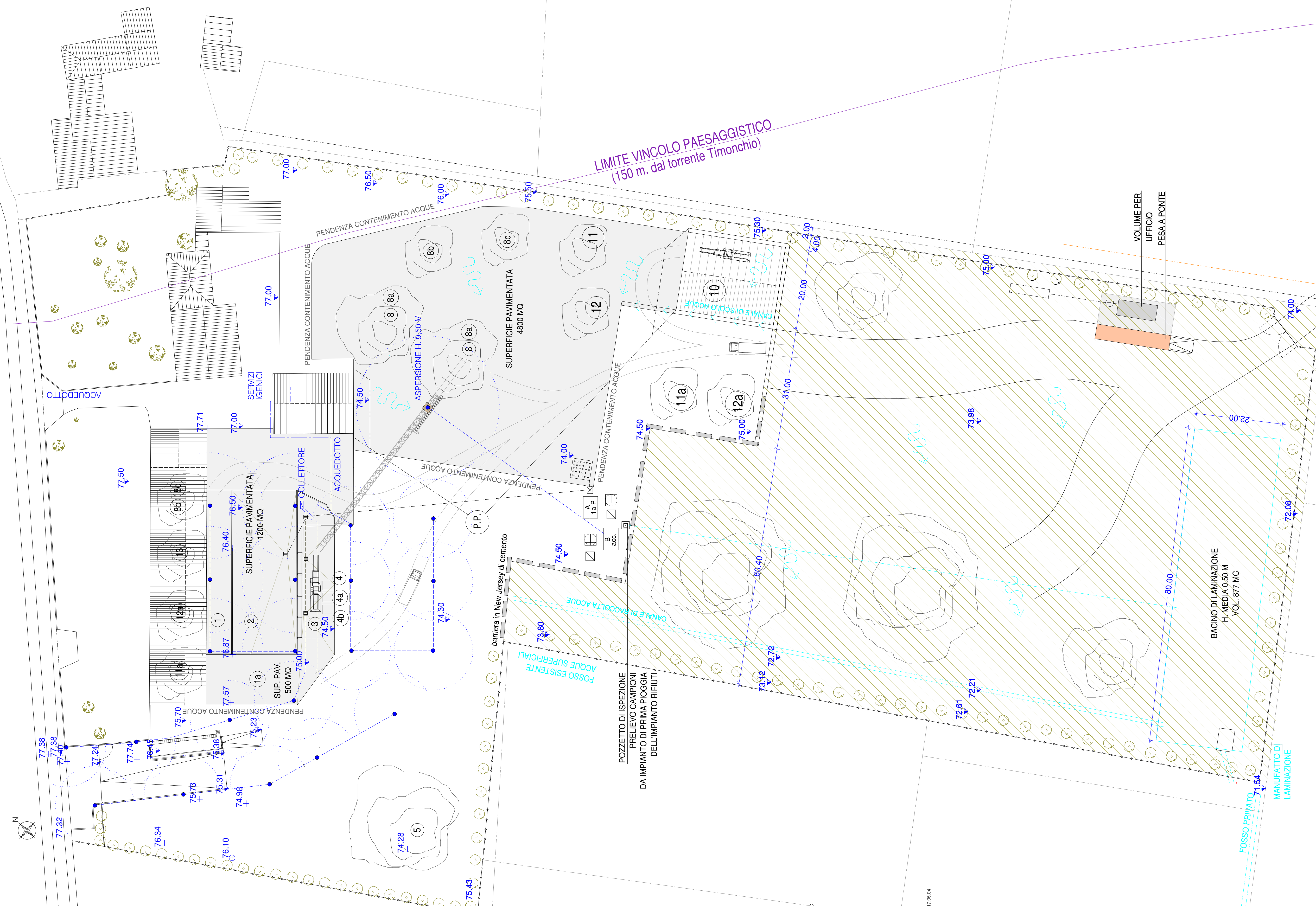
Tutti i parametri determinati rientrano nei limiti fissati dalla Tab. 4 allegato V parte III D.Lgs. 152/06 sezione II, per le reflue con recapito sul suolo.

Questo rapporto di prova integra il numero 17-9890-001 del giorno 20/10/2017.

Direttore Settore Chimica Dott. Camporese Renzo Chimico Ordine dei chimici-Provincia di Padova Iscrizione n° 230

LIMITE VINCOLO PAESAGGISTICO
(150 m. dal torrente Timonchio)

STRADA ASFALTATA A DUE CORSIE COME DA
PROVVEDIMENTO UNICO PU/0415/2017 del 24/01/2017



- LEGENDA GENERALE**
- NUOVO INGRESSO
 - AREA IMPIANTO INERTI
 - SUPERFICIE PAVIMENTATA IN CLS
 - POZZETTO SCOLMATORE
 - VASCA A DI PRIMA PIOGGIA
 - VASCA B DI ACCUMULO
 - DISOLEAZIONE IN POGGIA
 - FILTRAZIONE IN POGGIA
 - FILTRAZIONE SU POGGIA
 - POZZETTO DI CAMPIONAMENTO FISCALE
 - POZZO PERIFERICO D. 200 CM H. 600 CM PER SMALTIMENTO ACQUE DI COPERTURA NUOVO CAPANNONE
 - SETTORE MESSA IN RISERVA RIFIUTI COD. CER 17.03.02
 - SETTORE MESSA IN RISERVA RIFIUTI COD. CER 17.03.02 DOPO RIDUZIONE VOLUMETRICA
 - SETTORE MESSA IN RISERVA RIFIUTI COD. CER 15.13.11
 - LAVAZIONE RIFIUTI CON FRANTOIO BIETEC C-10 SU PIATTAFORMA IN CLS
 - CASSONE PER FERRO COD. CER 19.12.12 DA 32 MC PRODOTTO DALL'ATTIVITA' DI RECUPERO
 - CASSONE PER MATERIALI MISTI COD. CER 19.12.12 DA 7 MC PRODOTTO DALL'ATTIVITA' DI RECUPERO
 - CASSONE PER MATERIALI MISTI COD. CER 19.12.12 DA 23 MC PRODOTTO DALL'ATTIVITA' DI RECUPERO
 - DEPOSITO MATERIA PRIMA - GHIAIONE
 - DEPOSITO DI MATERIA PRIMA - SECONDA IN ATTESA DI ANALISI (TABELLA A)
 - DEPOSITO DI MATERIA PRIMA - SECONDA (TABELLA A)
 - DEPOSITO DI MATERIA PRIMA - SECONDA ANALIZZATA E INGIUNTA (8/80 mm)
 - DEPOSITO DI MATERIA PRIMA - SECONDA ANALIZZATA E INGIUNTA (8/80 mm)
 - SETTORE DI MESSA IN RISERVA TERRE E ROCCE COD. CER 17.05.04 E LAVORAZIONE CON VAGLIO EXTEC 34
 - DEPOSITO DI MATERIA PRIMA - SECONDA IN ATTESA DI ANALISI (TABELLA A)
 - DEPOSITO DI MATERIA PRIMA - SECONDA (TABELLA A)
 - DEPOSITO DI MATERIA PRIMA - SECONDA IN ATTESA DI ANALISI (TABELLA B)
 - DEPOSITO DI MATERIA PRIMA - SECONDA (TABELLA B)
 - DEPOSITO DI MATERIA PRIMA - SABBIA
 - PUNTO DI EROGAZIONE ASPERSIONE IDRICA
 - NUOVO PUNTO DI LINEA IRRIGAZIONE DINAMICO PUM

COMUNE DI ISOLA VICENTINA PROVINCIA DI VICENZA

IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO
RIFIUTI INERTI NON PERICOLOSI
VARIANTE 2021

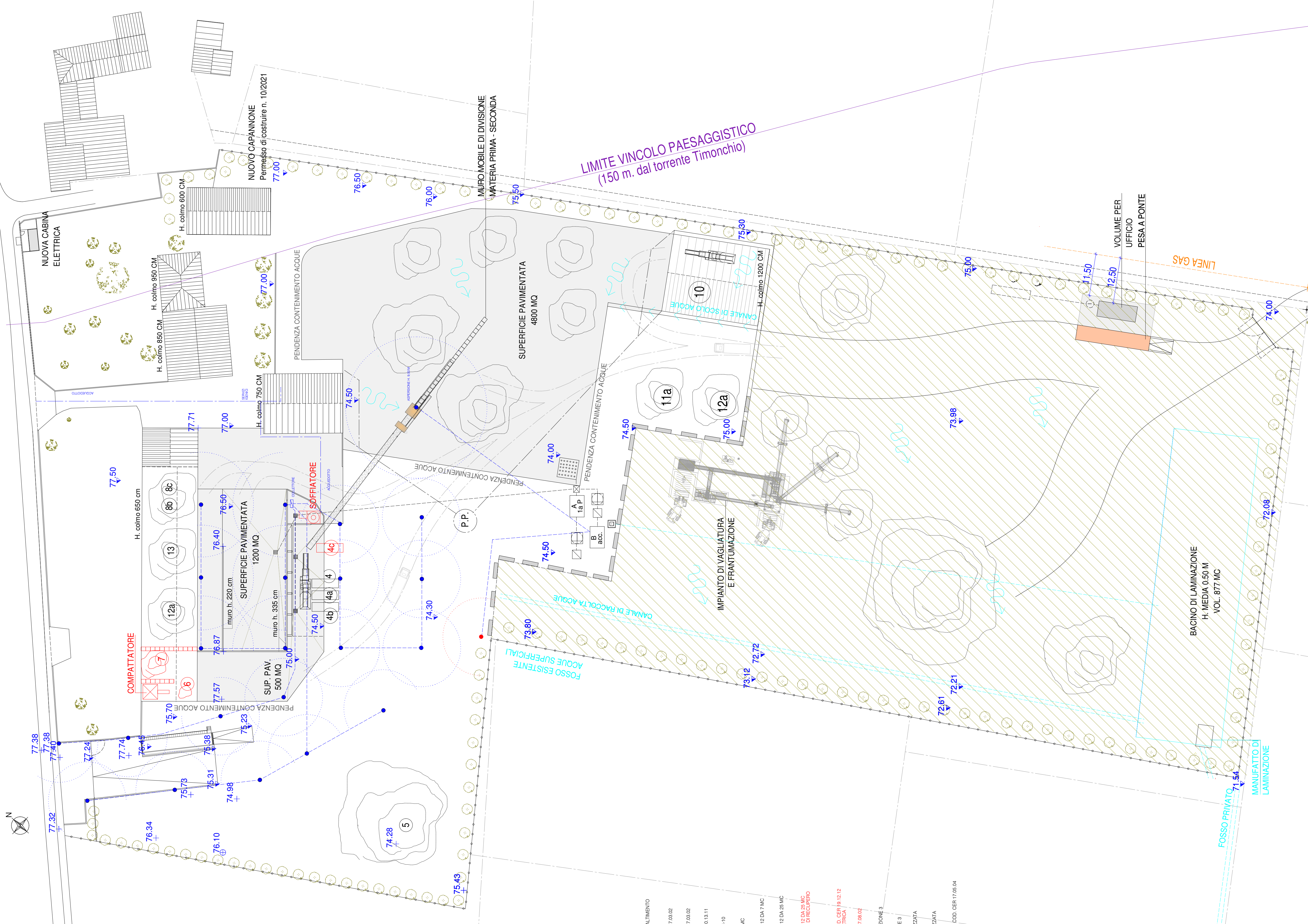
Committente:
BARBIERI s.r.l.
Via S. Marco 18a
36033 Isola Vicentina

Elaborato:
PLANIMETRIA GENERALE
STATO DI FATTO

DATA: SETTEMBRE 2021
SCALA: 1:500
COD. CLIENTE: ST 83

TAV. N. **1**

COPYRIGHT L.S.633/47



- LEGENDA GENERALE**
- NUOVO INGRESSO
 - AREA IMPIANTO INERTI
 - SUPERFICIE PAVIMENTATA IN CLS
 - POZZETTO SCOLMATTORE
 - VASCA A DI PRIMA PIOGGIA
 - VASCA B DI ACCUMULO
 - DISOLVITORE IN PIOGGIA
 - FILTRAZIONE IN PIOGGIA
 - FILTRAZIONE IN PIOGGIA
 - POZZETTO DI CAMPIONAMENTO FISCALE
 - POZZO RIFERENTE D. 300 CM H. 600 CM PER SMIANTAMENTO ACQUE DI COPERTURA CAPANNONE
 - P.P.
 - 1 SETTORE MESSA IN RISERVA RIFIUTI COD. CER 17.03.02
 - 1a SETTORE MESSA IN RISERVA RIFIUTI COD. CER 17.03.02 DOPO RIDUZIONE VOLUMETRICA
 - 2 SETTORE MESSA IN RISERVA RIFIUTI COD. CER 19.13.11 17.01.01.17.01.02 17.01.03.17.01.07.17.09.04
 - 3 LAVORAZIONE RIFIUTI CON FRANTOIO EXTEC C-10 SU PARTIFORMA IN CLS
 - 4 CASSONE PER FERRO COD CER 19.12.02 DA 32 MC
 - 4a CASSONE PER MATERIALI INerti COD. CER 19.12.12 DA 7 MC
 - 4b CASSONE PER MATERIALI INerti COD. CER 19.12.12 DA 28 MC
 - 4c CASSONE PER MATERIALI INerti COD. CER 19.12.12 DA 25 MC (SOLO POLISTIROLO) PRODOTTO DALL'ATTIVITA' DI RECUPERO
 - 5 DEPOSITO MATERIA PRIMA - GHIAIONE
 - 6 SETTORE ACCUMULO MOMENTANEO RIFIUTI COD. CER 19.12.12 (SOLO POLISTIROLO) DOPO RIDUZIONE VOLUMETRICA
 - 7 SETTORE MESSA IN RISERVA RIFIUTI COD. CER 17.08.02
 - 8 DEPOSITO DI MATERIA PRIMA - SECONDA IN ATTESA DI ANALISI PROVENIENTE DA LAVORAZIONE 3
 - 8a DEPOSITO DI MATERIA PRIMA - SECONDA GIÀ ANALIZZATA PROVENIENTE DA LAVORAZIONE 3
 - 8b DEPOSITO DI MATERIA PRIMA - SECONDA ANALIZZATA E VASCIATA (80 mm)
 - 8c DEPOSITO DI MATERIA PRIMA - SECONDA ANALIZZATA E VASCIATA (80 mm)
 - 10 SETTORE DI MESSA IN RISERVA TERRE E PROCE (COD. CER 17.05.04 E LAVORAZIONE CON VAGLIO EXTEC S4
 - 11 DEPOSITO DI MATERIA PRIMA - SECONDA IN ATTESA DI ANALISI (TABELLA A)
 - 11a DEPOSITO DI MATERIA PRIMA - SECONDA (TABELLA A)
 - 12 DEPOSITO DI MATERIA PRIMA - SECONDA IN ATTESA DI ANALISI (TABELLA B)
 - 12a DEPOSITO DI MATERIA PRIMA - SECONDA (TABELLA B)
 - 13 DEPOSITO DI MATERIA PRIMA - SABBIA
 - PUNTI DI ERIGAZIONE ASPERSIONE IDRICA
 - TUBO POLIETILENE Ø 40 PER LINEA IRRIGATORE DINAMICO POM

COMUNE DI ISOLA VICENTINA PROVINCIA DI VICENZA

IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO RIFIUTI INERTI NON PERICOLOSI

VARIANTE 2021

Commitente:
BARBIERI s.r.l.
 Via S. Marco 18a
 36033 Isola Vicentina

Elaborato:
PLANIMETRIA GENERALE PROGETTO

DATA: SETTEMBRE 2021
 SCALA: 1:500
 COD. CLIENTE: ST 83

TAV. N. **2**

COPYRIGHT I.S.63347