

Eurorecuperi S.r.l.

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

*Introduzione dell'impianto di lavorazione sabbia di vetro in
sostituzione dell'impianto di lavorazione degli imballaggi
multimateriale nel sito Eurorecuperi*

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A V.I.A.

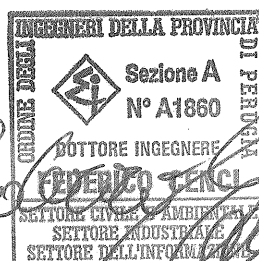


realizzato da:

Ing. Federico Cenci
Dott.ssa Chiara Cetra

Lusios srl

Via della Martinicca, 36- 06132 S. Maria Rossa – Perugia
Tel/Fax 075 609699 www.lusios.it info@lusios.it
P.IVA 02758770545



1 aprile 2016

Indice

PRESENTAZIONE DELLO STUDIO	4
RIFERIMENTI NORMATIVI E CONTENUTI DELLO STUDIO	4
CARATTERISTICHE DEL PROGETTO	5
DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO E DEL PROCESSO PRODUTTIVO	5
IMPIANTO A PER LAVORAZIONE DEL MONOMATERIALE	6
IMPIANTO B PER LAVORAZIONE DELLA SABBIA DI VETRO.....	6
IMPIANTO C PER LAVORAZIONE ROTTAME MEZZO BIANCO E LASTRA PIANA	6
DESCRIZIONE DELLA MODIFICA IMPIANTISTICA: IMPIANTO SABBIA DI VETRO EURORECUPERI	7
DIMENSIONI DEL PROGETTO.....	16
UTILIZZAZIONE DI RISORSE NATURALI.....	16
PRODUZIONE DI RIFIUTI	16
INQUINAMENTO	16
RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI	17
FASI DI CANTIERE.....	17
LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO.....	18
RIFERIMENTI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E DI SETTORE	21
PIANO URBANISTICO TERRITORIALE – PUT	21
RETE ECOLOGICA DELLA REGIONE UMBRIA – RERU	22
PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE - PPR.....	23
PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE – PTA	26
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE - PTCP.....	31
PIANO REGOLATORE GENERALE - PRG	38
PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA.....	40

PIANIFICAZIONE DI SETTORE: GESTIONE DEI RIFIUTI: PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI	41
CONCLUSIONI	42
CARATTERIZZAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE.....	43
DESCRIZIONE DELLA METODOLOGIA DI ANALISI DELLE MATRICI AMBIENTALI E DELL'IMPATTO POTENZIALE.....	43
ambiente idrico	44
suolo e sottosuolo.....	45
flora fauna ecosistemi	46
rumore	47
atmosfera.....	48
paesaggio	50
radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.....	51
salute pubblica.....	52
ALLEGATI.....	55
ALLEGATO 1 - AUTORIZZAZIONE GESTIONE RIFIUTI.....	55
ALLEGATO 2 - AUTORIZZAZIONE ALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA	55
ALLEGATO 3 - AUTORIZZAZIONE SCARICO ACQUE DOMESTICHE	55
ALLEGATO 4 - VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO	55
INDICE DELLE FIGURE	55
INDICE DELLE TABELLE	55

PRESENTAZIONE DELLO STUDIO

Il presente studio preliminare ambientale è stato elaborato per dare corso al procedimento di Verifica di Assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale per l'intervento in oggetto.

L'intervento analizzato consiste nella realizzazione di una modifica impiantistica presso il sito di Eurorecuperi che prevede la sostituzione dell'impianto di lavorazione degli imballaggi di materiali misti da raccolta differenziata con quello di lavorazione per la produzione di sabbia di vetro.

Lo studio preliminare ambientale è stato svolto relativamente al Progetto "Introduzione dell'impianto di lavorazione sabbia di vetro in sostituzione dell'impianto di lavorazione degli imballaggi multimateriale nel sito Eurorecuperi" appartenente alla "categoria progettuale" n.8) lett. t), e "tipologia progettuale" *modifiche o estensioni di progetti di cui all'Allegato III o all'Allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato III) riportata nell'Allegato IV alla Parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., relativamente alla tipologia progettuale "impianti di smaltimento e recupero rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 10 t/g, mediante operazioni di cui all'Allegato C, lettere da R1 a R9 della parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i."*

L'intervento proposto rappresenta una modifica di un impianto di recupero rifiuti esistente e già autorizzato.

Per quanto sopra espresso l'intervento è soggetto a Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. ai sensi dell'art.6 comma 7 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i e dell'art. 10 comma 3 della LR 12/2010.

RIFERIMENTI NORMATIVI E CONTENUTI DELLO STUDIO

I riferimenti normativi relativi ai procedimenti di Verifica di Assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale sono costituiti dal Titolo III, parte seconda del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e dalla L.R. 12/2010.

Lo Studio Preliminare Ambientale è stato redatto secondo le indicazioni contenute nella DGR 1100 del 1.09.2014 e DGR 861 del 26.07.2011, nella L.R. 12/2010 e in riferimento ai criteri dell'Allegato V di cui all'art. 20 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO E DEL PROCESSO PRODUTTIVO

L'intervento proposto rappresenta una modifica di un impianto di recupero rifiuti esistente e già autorizzato. Si procede pertanto a descrivere l'impianto nel suo funzionamento complessivo attuale e così come già autorizzato (Determinazione n.5646 del 26.06.2013 e 489 del 27.01.2012, riportate in allegato), evidenziando la modifica impiantistica che si intende attuare e che rappresenta l'oggetto della valutazione ambientale.

L'impianto per il recupero dei rifiuti non pericolosi in oggetto è caratterizzato dalle seguenti sezioni impiantistiche situate all'interno di capannoni:

- Lavorazione del monomateriale da raccolta differenziata (vetro), indicato con A ed E nella Tavola Planimetria Edile allegata al Progetto Preliminare;
- **Lavorazione sabbia di vetro: nuova sezione impiantistiche che sostituisce l'impianto di lavorazione del multimateriale da raccolta differenziata, indicato con B** nella Tavola Planimetria Edile allegata al Progetto Preliminare;
- Lavorazione del rottame mezzo bianco e lastra piana, indicato con C nella Tavola Planimetria Edile allegata al Progetto Preliminare;
- Stoccaggio monomateriale da raccolta differenziata (vetro), indicato con B1 e A1 nella Tavola Layout allegata al Progetto Preliminare: **tale stoccaggio verrà ampliato da 35.059,60 t a circa 70.000 t.**

Si sottolinea inoltre che verrà predisposta una nuova piccola area di stoccaggio provvisorio di un intermedio di lavorazione (denominata A7 nella Tavola Layout allegata al Progetto Preliminare) per il deposito del materiale in uscita dall'impianto A/E. Tale area avrà dimensioni di 10*10 m ca. ed ospiterà, nel momento di massimo carico giornaliero, circa 2000 t. Si sottolinea come tale cumulo abbia tempo di permanenza di circa 1 giorno. Infatti il materiale in uscita dall'impianto di trattamento del monomateriale verrà accumulato in tale area per essere poi immediatamente lavorato nel nuovo impianto. Pertanto a fine giornata lavorativa tale cumulo sarà approssimativamente nullo.

La gestione dell'impianto prevede che il trattamento del monomateriale si svolga su 2/3 turni lavorativi, a seconda delle esigenze di mercato, e conseguentemente, il nuovo impianto lavorerà su 2 turni.

L'aumento dello stoccaggio previsto dal progetto sarà effettuato nelle stesse aree attualmente adibite e autorizzate per la stessa funzione, le quali hanno capacità tale da permettere un adeguato accumulo e gestione. La necessità di aumento dello stoccaggio è esclusivamente connessa ad una migliore gestione del processo e non incide su un incremento dei quantitativi di rifiuti trattati.

La modifica impiantistica richiesta non prevede infatti l'aumento dei quantitativi massimi annui trattabili, che pertanto resteranno invariati rispetto a quanto attualmente autorizzato. Tale circostanza implica che non vi sarà alcun incremento del traffico veicolare connesso alla gestione del sito impiantistico Eurorecuperi.

EURORECUPERI SRL	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA Introduzione dell'impianto di lavorazione sabbia di vetro in sostituzione dell'impianto di lavorazione degli imballaggi multimateriale nel sito Eurorecuperi	1 aprile 2016	Pagina 6 di 55
------------------	---	---------------	----------------

Per quanto attiene la dismissione dell'impianto di lavorazione del multimateriale, si sottolinea che tale impianto risulta venduto e non sarà pertanto necessario gestire lo smaltimento/recupero dei rifiuti connessi alla vecchia impiantistica.

Di seguito si descrivono nel dettaglio le diverse sezioni impiantistiche sopra elencate; si rimanda al Progetto Preliminare per un ulteriore approfondimento in merito a tali aspetti e alle Tavole di progetto per i riferimenti presenti nel testo.

IMPIANTO A PER LAVORAZIONE DEL MONOMATERIALE

Funzione dell'impianto è quella di sottoporre ad un processo di cernita manuale e meccanizzata i rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata presso vari Comuni, contenenti principalmente vetro e, solo in piccola percentuale, plastica, metalli (ferrosi e non ferrosi), carta e cartone.

Il trattamento di siffatto rifiuto consente di separare gli eventuali corpi estranei al vetro quali: carta, cartone, plastica, alluminio, corpi ferrosi di piccole dimensioni e ceramici, nonché quanto altro di pregiudizievole, venduti separatamente ad aziende specializzate che procedono al riciclaggio od allo smaltimento.

Il risultato del processo di selezione è quello di produrre rottame di vetro pronto forno, separato per colore e di opportuna granulometria, idoneo alla immissione nel ciclo produttivo della Vetreria Cooperativa Piegarese per conseguente utilizzo nel forno fusorio, al fine di produrre vetro cavo meccanico.

E' disponibile infine uno stoccaggio provvisorio (area A7) per vetro eventualmente inquinato da piccole particelle ceramiche residuo della lavorazione presso l'impianto A, da inviare al nuovo impianto interno per effettuare una fine macinazione ed essere così successivamente riutilizzato in Vetreria Cooperativa Piegarese Soc. Coop

IMPIANTO B PER LAVORAZIONE DELLA SABBIA DI VETRO

L'impianto B per la lavorazione della SABBIA DI VETRO è installato in un capannone attiguo agli impianti A e C esistenti.

Il materiale utilizzato in ingresso consiste nel vetro di scarto risultante dalla lavorazione presso l'impianto A, più precisimante è costituito principalmente dallo scarto delle macchine selezionatrici ottiche.

Il prodotto finale è costituito da una sabbia di vetro avente caratteristiche granulometriche e composizione adeguate all'utilizzo da parte della Vetreria Cooperativa Piegarese Soc. Coop. nel bacino fusorio per la produzione e lavorazione del vetro di colore verde o ultra.

IMPIANTO C PER LAVORAZIONE ROTTAME MEZZO BIANCO E LASTRA PIANA

Questo impianto posto a valle dell'impianto A (posto internamente a capannone prefabbricato esistente) viene utilizzato per la lavorazione di Rottame di vetro e Lastra piana, al fine di renderli utilizzabili dalla

EURORECUPERI SRL	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA Introduzione dell'impianto di lavorazione sabbia di vetro in sostituzione dell'impianto di lavorazione degli imballaggi multimateriale nel sito Eurorecuperi	1 aprile 2016	Pagina 7 di 55
------------------	---	---------------	----------------

Vetreteria Cooperativa Piegarese Soc. Coop. nel bacino fusorio per la produzione e lavorazione del vetro di colore mezzo bianco. Il materiale da lavorare proviene da acquisto commerciale presso privati e unità produttive.

DESCRIZIONE DELLA MODIFICA IMPIANTISTICA: IMPIANTO SABBIA DI VETRO EURORECUPERI

L'impianto SABBIA DI VETRO è installato in un capannone attiguo agli impianti esistenti.

La caratteristica peculiare dell'impianto SABBIA DI VETRO consiste nell'utilizzare un processo "a secco" che, attraverso fasi successive di essiccazione forzata, aspirazione delle polveri e vagliatura del materiale, permette di ottenere risultati migliori a livello qualitativo con:

- Riduzione della presenza di frazione organica – e quindi del tenore di COD – che si ottiene con l'utilizzo complementare di sistemi di vagliatura, di aspirazione e di macinazione combinati con l'essiccatura.
- Riduzione della granulometria del prodotto finito mediante l'utilizzo di apposito mulino verticale e del sistema di controllo e di setacciatura che permettono di ottenere un materiale (sabbia) avente particelle di diametro inferiore al millimetro (micronizzazione).
- Riduzione, anche volumetrica, degli scarti di ceramica. I pezzetti di ceramica che potrebbero non essere stati completamente eliminati dalla linea di produzione, presentano comunque una granulometria uguale a quella della sabbia di vetro, senza così pregiudicarne la rifusione presso gli impianti di Vetreteria Cooperativa Piegarese, dove, nelle normali condizioni operative dei forni fusori, fonderanno amalgamandosi con il vetro ed assumendone le medesime caratteristiche, senza determinare la presenza di materiali "infusi".

L'impianto comprende il sistema di stoccaggio del materiale finito:

- Il prodotto, secco, viene trasportato dalla linea ai silos tramite un trasporto pneumatico in fase densa. Questo sistema consente la totale eliminazione di dispersioni ambientali di polveri. Dai silos è possibile caricare direttamente dei mezzi cisterna tramite scaricatori telescopici anch'essi presidiati da aspirazione localizzata.

IL FLUSSO DEL MATERIALE

Il materiale in ingresso alla linea produttiva è costituito dallo scarto (si veda la figura sotto) delle selezionatrici ottiche installate presso le linee di selezione dell'impianto attiguo esistente. Quindi, è composto dall'insieme di frammenti di vetro, frammenti di ceramica, sassi e frammenti di plastica e carte espulsi pneumaticamente dalle selezionatrici.



Nella prima parte della linea, il materiale subisce una riduzione granulometrica tramite un mulino a martelli e, successivamente, vagliato con una rete a maglie di diametro 22 mm.

Questo passaggio permette di estrarre la maggior parte della frazione di plastica e carta (circa il 5% del totale in ingresso che comunque non si frantuma con la macinazione – Vedi figura di sinistra), al fine di ottenere una granella di vetro con alcuni residui fini (Vedi figura di destra).

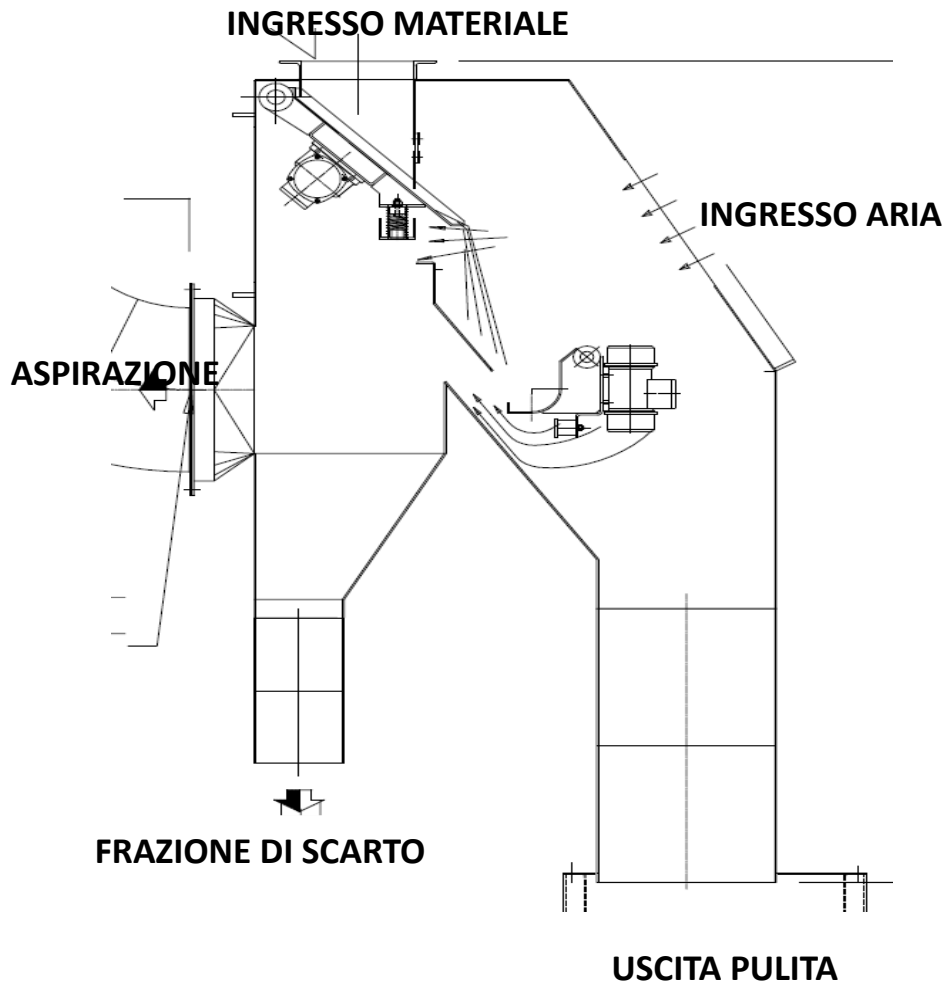


A questo punto la granella viene asciugata in un primo essiccatore a letto fluido (convogliato al filtro a maniche F6 ed all'emissione E6) che porta l'umidità residua ad un valore inferiore al 2% in modo da permettere la separazione della frazione organica, ancora presente.

Dopo l'essiccazione, l'intera frazione formata da particelle aventi diametro tra 0 e 20mm entra in un vaglio e viene divisa in due flussi distinti: una frazione da 0-8mm ed un'altra da 9-20mm.

Questo passaggio permette di ottenere due granulometrie, grazie alle quali risulta più agevole attraversare i depolveratori a flusso incrociato (Vedi figura sotto) e consentire che questi svolgano la propria specifica funzione: eliminare l'eventuale frazione leggera ancora presente.

I depolveratori sono presidiati da un sistema di aspirazione ed abbattimento composto da cicloni, filtri a reti metalliche ed il filtro a maniche di coda F7 e quindi all'emissione E7



Infatti tanto più la granulometria è omogenea (e ristretta in un ben determinato range) tanto più è possibile tarare il flusso di aria in controcorrente di ciascuno dei depolveratori, in modo da creare le condizioni ottimali per riuscire ad estrarre tutta la frazione leggera presente in ciascuno dei due flussi a granulometria differenziata, volutamente creati.

Quindi ogni flusso – a granulometria differenziata – attraverserà un distinto depolverizzatore caratterizzato da impostazioni adeguate e proporzionate alla granulometria da trattare. Il materiale aspirato (circa il 10% del totale in ingresso) che ciascun depolveratore riesce ad asportare – dalla massa in trattamento – viene poi scaricato dai cicloni e dal filtro di coda.

Una volta uscite dai depolveratori, le due frazioni depolverate si riuniscono, vengono stese sul banco vibrante in acciaio inox presidiato da una calamita al Neodimio che ha la funzione di togliere eventuali frammenti metallici. Questo tipo di magnete lavora ad una distanza di circa 3-5 cm max dal flusso di materiale ed è in grado di attrarre temporaneamente anche eventuali frammenti di acciaio.

In questo punto della linea produttiva si ottiene una granella di vetro totalmente ripulita da parti estranee quali plastica, carta e metalli. La granella di vetro rimane ricca tuttavia di sassi, pietre e frammenti di ceramica che rendono impossibile l'utilizzo di questo materiale tal quale per il riciclaggio. La percentuale di materiale organico residua presenta una percentuale di perdita al fuoco media (METODO CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984) pari allo 1,2% dipendentemente dalle caratteristiche del materiale in ingresso.



A questo punto il materiale fin qui processato viene addotto ad un secondo essiccatore "a gradoni", nel quale viene sottoposto ad un'essiccazione spinta.

Anche questo essiccatore è convogliato, attraverso un postcombustore B49, al filtro F6 e quindi ad E6.

Il materiale che entra sul primo gradone viene sottoposto ad una sfiammata superficiale per alcuni secondi per poi essere rovesciato sul secondo gradino in modo tale da portare in vicinanza della fiamma la maggior parte della sua massa, e così via.

All'uscita il materiale assume una temperatura superficiale massima di 160°; senza, quindi, essere intaccato in nessun modo.

Questo passaggio consente di pulire la superficie dei frammenti di vetro andando a stabilizzare il COD del prodotto finale.

Il processo così strutturato impedisce che nel successivo passaggio in essiccatore si possano sviluppare sostanze pericolose; nell'essiccatore, infatti, vengono ad essere presenti solo vetro, sassi ecc.

Inoltre, per massimizzare la sicurezza della linea e minimizzare l'impatto delle emissioni, tutta l'aria in uscita dall'essiccatore viene poi catturata e convogliata in un post-bruciatore di sicurezza che ne incrementerà la temperatura fino ad 850°C con un tempo di contatto ≥ 1 secondo.

A questo punto il materiale entra in un ulteriore depolveratore (anche questo terzo depolveratore è presidiato da ciclone, filtro a reti metalliche ed infine dal filtro a maniche F7 e quindi convogliato ad E7) e passa nel mulino verticale per la micronizzazione finale.

Al termine del processo si ottiene una sabbia di vetro (vedi figura sotto).



Nella prima parte della linea, dalla tramoggia di carico della linea sino al primo essiccatore, il materiale è per definizione molto umido. Una volta effettuato il primo stadio di essiccazione a letto fluido il materiale sarà asciutto. Tutta la parte di impianto che tratta materiale secco e pulito (quindi dall'uscita del secondo essiccatore a gradoni) è chiusa ed i macchinari sono presidiati dall'aspirazione di servizio convogliata al filtro a maniche F8 e quindi all'emissione E8. In particolare le macchine presidiate sono: nastro B24 elevatore B25, elevatore tramoggia mulino B27, tramoggia chiusa mulino B28, mulino verticale B30, alimentatore vibrante B31, elevatore verticale B32, vaglio piano B33 e vaglio piano B34, setaccio B35, nastro trasportatore di ritorno B37, elevatore B38, propulsore per trasporto pneumatico B36, batteria di sili B39-B40-B41-B42, scaricatori telescopici B43 e B44 (le varie sigle fanno riferimento al disegno del layout di impianto).

Descrizione del trasporto e dello stoccaggio del prodotto "sabbia di vetro".

Dopo la macinazione e le successive vagliature, il vetro fine entra in un vaglio classificatore a nutazione con reti a sezione variabile. Ciò che passa nel setaccio costituisce il prodotto finito sabbia di vetro. Sotto il setaccio è posizionato il propulsore (foto sotto) che permette il trasporto pneumatico della sabbia. Tramite il PLC di gestione della linea è possibile azionare alcune valvole pneumatiche multivia. Il materiale può essere in questo modo caricato direttamente in uno dei 4 sili a disposizione.

VAGLIO CLASSIFICATORE A NUTAZIONE (SETACCIO)



PROPULSORE PNEUMATICO



BATTERIA SILI (esempio di stoccaggio composto da 6 sili)



IMPIANTO SABBIA DI VETRO – ATTIVITA' PRINCIPALI				
N°	Cod.	ATTIVITA'	APPARECCHIATURE UTILIZZATE	EMISSIONE N°
1		Prelievo del materiale costituito da vetro di scarto delle selezionatrici ottiche (da impianto attiguo esistente)	Pala caricatrice gommata	
2	B01	Carico del materiale nella tramoggia	Pala caricatrice gommata + Tramoggia	
3	B04	Deferrizzazione magnetica per eliminare dal vetro i corpi estranei ferrosi	Deferrizzatore	
4	B06	Selezione ceramica	Cernitrice ceramica	
5	B08	Frantumazione del rottame di vetro	Mulino a martelli	
6	B10	Vagliatura del materiale	Vaglio rotante di separazione	
7	B12	Separazione amagnetica per eliminare dal vetro i corpi estranei metallici non-ferrosi	Deferrizzatore per metalli non magnetici	
8	B14	Vagliatura del materiale	Vaglio piano sgrossatore	
9	B15	Essiccazione del materiale per togliere l'umidità	Essiccatore a letto fluido presidiato da filtro a maniche	E6
10	B17	Vagliatura del materiale	Vaglio separatore per depolveratori n°1 e n°2	
11	B18-B19	Aspirazione della frazione leggera	Depolveratori n°1 e n°2 in controcorrente presidiati dai cicloni n°1 e n°2 e filtro a maniche	E7
12	B22	Deferrizzazione magnetica per eliminare dal vetro i corpi estranei ferrosi	Deferrizzatore	
13	B23	Seconda essiccazione del materiale	Essiccatore a gradoni presidiato da postcombustore e filtro a maniche	E6
14	B26	Depolverizzazione del materiale dopo seconda essiccazione	Depolveratore n° 3 presidiato dal ciclone n°3 e filtro a maniche	E7
15	B28	Carico del materiale nella tramoggia del mulino verticale	Tramoggia di carico	
16	B30	Macinazione spinta con mulino verticale	Mulino verticale chiuso presieduto da aspirazione polvere	E8
17	B33	Prima vagliatura del materiale	Primo vaglio vibrante chiuso e aspirato	E8

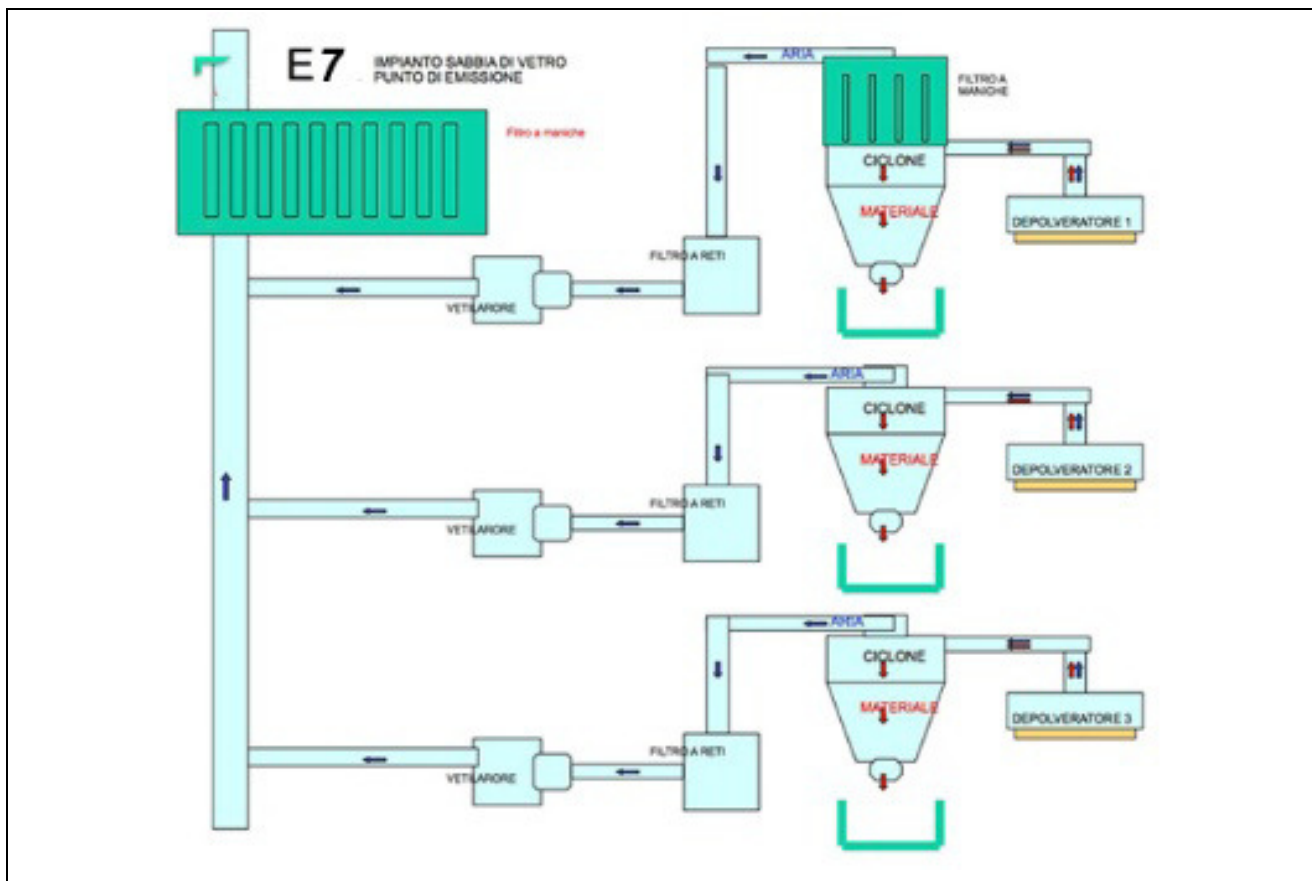
18	B34	Seconda vagliatura del materiale	Secondo vaglio vibrante chiuso e aspirato	E8
19	B35	Setacciatura del materiale	Setaccio finale chiuso (vaglio a nutazione)	E8
20	B36- B39/42	I° Direzione: carico del materiale nei silos	Propulsore + Sili di stoccaggio	E8
21	B43-B44	I° Direzione: scarico del materiale nelle cisterne degli automezzi	Bracci telescopici chiusi	E8

Punto di emissione	E 6
Provenienza	Impianto SABBIA di VETRO
Apparecchiatura interessata al ciclo tecnologico	Essiccatori presidiati da postcombustore e filtro a maniche
Portata dell'aeriforme	38.000 m ³ /h
Durata dell'emissione	12 mesi/anno, 16 h/g da lunedì a venerdì
Frequenza dell'emissione nelle 24 h	Continua
Temperatura	tra ambiente e 50°
Inquinanti presenti	Polveri
Concentrazione degli inquinanti in emissione	< 10 mg/m ³
Garanzia di emissione	< 10 mg/m ³
Altezza geometrica dell'emissione	15m
Dimensioni del camino	Ø 900mm
Materiale di costruzione del camino	Lamiera zincata e maniche filtranti in poliestere
Tipo di impianto di abbattimento	Filtro a maniche
Tipo di maniche	Poliestere agugliato 500 gr/mq
Dimensioni maniche (mm)	Ø123 H 3.000
Superficie filtrante singola manica (mq)	1,16
Numero maniche	440
Superficie filtrante totale (mq)	510
Velocità di filtrazione (m/sec)	0,0207
Perdita di carico (mmH2O)	100

Punto di emissione	E 7
Provenienza	Impianto SABBIA di VETRO
Apparecchiatura interessata al ciclo tecnologico	N°3 Depolveratori presidiati da cicloni collegati ai filtri a reti metalliche ed a filtro a maniche
Portata dell'aeriforme	48.000 m ³ /h
Durata dell'emissione	12 mesi/anno, 16 h/g da lunedì a venerdì
Frequenza dell'emissione nelle 24 h	Continua
Temperatura	Ambiente
Inquinanti presenti	Polveri
Concentrazione degli inquinanti in emissione	< 10 mg/m ³
Garanzia di emissione	< 10 mg/m ³
Altezza geometrica dell'emissione	15m

Dimensioni del camino	Ø 1000mm
Materiale di costruzione del camino	Lamiera zincata
Tipo di impianto di abbattimento	Cycloni + Filtri statici a reti metalliche + Filtro a maniche
Tipo di maniche	Poliestere agugliato 500 gr/mq
Dimensioni maniche (mm)	Ø123 H 3.000
Superficie filtrante singola manica (mq)	1,16
Numero maniche	440
Superficie filtrante totale (mq)	510
Velocità di filtrazione (m/sec)	0,0261
Perdita di carico (mmH2O)	100

Schema sistema di aspirazione E7



Punto di emissione	E 8
Provenienza	Impianto SABBIA di VETRO
Apparecchiatura interessata al ciclo tecnologico	Nastro B24, elevatore B25, elevatore tramoggia mulino B27, tramoggia chiusa mulino B28, mulino verticale B30, alimentatore vibrante B31, elevatore verticale B32, vaglio piano B33 e vaglio piano B34, setaccio (vaglio a nutazione) B35, nastro trasportatore di ritorno B37, elevatore B38, propulsore per trasporto pneumatico B36, batteria di sili B39-B40-B41-B42, scaricatori telescopici B43 e B44
Portata dell'aeriforme	24.000 m ³ /h

Durata dell'emissione	12 mesi/anno, 16 h/g da lunedì a venerdì
Frequenza dell'emissione nelle 24 h	Continua
Temperatura	Ambiente
Inquinanti presenti	Polveri
Concentrazione degli inquinanti in emissione	< 10 mg/m ³
Garanzia di emissione	< 10 mg/m ³
Altezza geometrica dell'emissione	15m
Dimensioni del camino	Ø 900mm
Materiale di costruzione del camino	Lamiera zincata e maniche filtranti in poliestere
Tipo di impianto di abbattimento	Filtro a maniche
Tipo di maniche	Poliestere agugliato 500 gr/mq
Dimensioni maniche (mm)	Ø123 H 3.000
Superficie filtrante singola manica (mq)	1,16
Numero maniche	210
Superficie filtrante totale (mq)	243,6
Velocità di filtrazione (m/sec)	0,0274
Perdita di carico (mmH ₂ O)	100

DIMENSIONI DEL PROGETTO

La modifica relativa alla sostituzione impiantistica non comporterà alcuna variazione dimensionale del sito impiantistico di Eurorecuperi. Il nuovo macchinario infatti sarà situato all'interno del capannone esistente indicato con la lettera B nella Tavola Planimetria Edile, allegata al Progetto Preliminare.

In termini di produttività il progetto non prevede alcun incremento circa i quantitativi dei rifiuti trattati poiché il materiale in ingresso al nuovo impianto sabbia di vetro sarà quello in uscita dall'impianto A (selezione del monomateriale da RD).

Non si avranno pertanto incrementi per quanto riguarda la capacità di trattamento dell'impianto.

Si avrà un incremento della capacità di stoccaggio dell'impianto, da 35.059,60 t a 70.000 t, che riguarderà lo stoccaggio relativo ai rifiuti in ingresso all'impianto A e pertanto lo stoccaggio nell'area B1/A1. Tale variazione interessa aree già adeguatamente presidiate dal punto di vista ambientale per lo stoccaggio rifiuti, essendo già autorizzate per tale funzione e comunque aree interne al sito impiantistico e non prevede la realizzazione di nuove opere edilizie.

UTILIZZAZIONE DI RISORSE NATURALI

Il progetto non prevede l'utilizzo e lo sfruttamento di risorse naturali a meno dell'energia elettrica per il funzionamento degli impianti.

E' invece essenziale ribadire che l'impianto nel suo complesso è un impianto di recupero rifiuti e che la modifica proposta è volta a migliorare le modalità di recupero per una migliore valorizzazione e riutilizzo del rifiuto stesso. Tale nuova lavorazione ha l'obiettivo di ottenere un prodotto finito con caratteristiche migliori per il suo reimpiego nell'industria del vetro.

PRODUZIONE DI RIFIUTI

L'introduzione dell'impianto a sabbia di vetro produrrà le due seguenti tipologie di rifiuti:

- rifiuti connessi alla manutenzione dell'impianto stesso (oli esausti, filtri dell'olio, etc...)
- scarti provenienti dalle diverse fasi di lavorazione dell'impianto: residui di plastica/carta e metalli di scarto.

Tali rifiuti saranno avviati ad idoneo impianto di recupero o smaltimento.

Si ribadisce come la dismissione dell'impianto esistente non abbia impatti in tal senso poiché tale impianto è stato rivenduto.

INQUINAMENTO

Si elencano di seguito gli impatti più probabili connessi alla modifica proposta.

EURORECUPERI SRL	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA Introduzione dell'impianto di lavorazione sabbia di vetro in sostituzione dell'impianto di lavorazione degli imballaggi multimateriale nel sito Eurorecuperi	1 aprile 2016	Pagina 17 di 55
------------------	---	---------------	-----------------

Nella sezione del documento "Caratterizzazione dell'impatto ambientale" tali elementi verranno meglio descritti e ne verrà valutata la loro effettiva applicabilità al caso in esame.

- Possibili emissioni inquinanti in atmosfera;
- Possibili contaminazioni del suolo;
- Possibile contaminazione dei corpi idrici per dilavamento delle superfici di lavorazione;
- Possibile emissione rumorosa;
- Inquinamento connesso al transito dei mezzi.

RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI

L'attività prevista non rientra tra quelle soggette a rischio di incidente rilevante classificati secondo la vigente normativa.

FASI DI CANTIERE

Il cantiere relativo alla realizzazione dell'impianto si svolgerà all'interno del capannone indicato nella Tavola Planimetria Edile, allegata al Progetto Preliminare, con la lettera B.

La durata delle operazioni di cantiere è quantificabile in circa 2 mesi.

La dotazione cantieristica che si prevede allestire consiste in:

- N.1 gru,
- N.1 piattaforma per sollevamento,
- N.3/4 muletti.

Le operazioni di cantiere per la realizzazione dell'impianto saranno le seguenti:

1. Operazioni di collegamento a terra della struttura portante dell'impianto mediante la realizzazione di piccole fondazioni;
2. Assemblaggio parti meccaniche;
3. Realizzazione passerelle di collegamento;
4. Allacci elettrici e pneumatici
5. Collaudo impianto.

LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

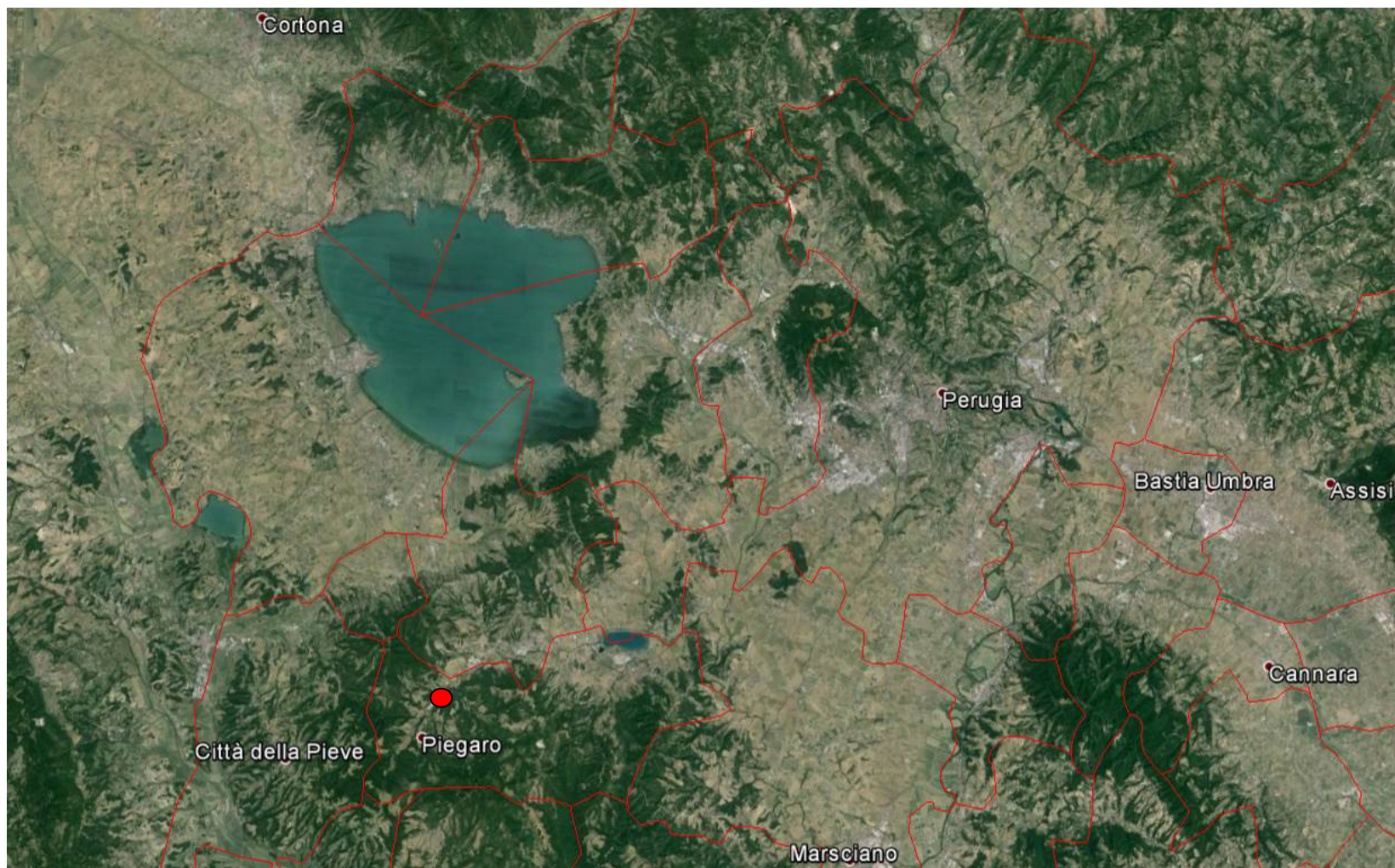


Figura 1 - Inquadramento a piccola scala (in rosso il sito di intervento)

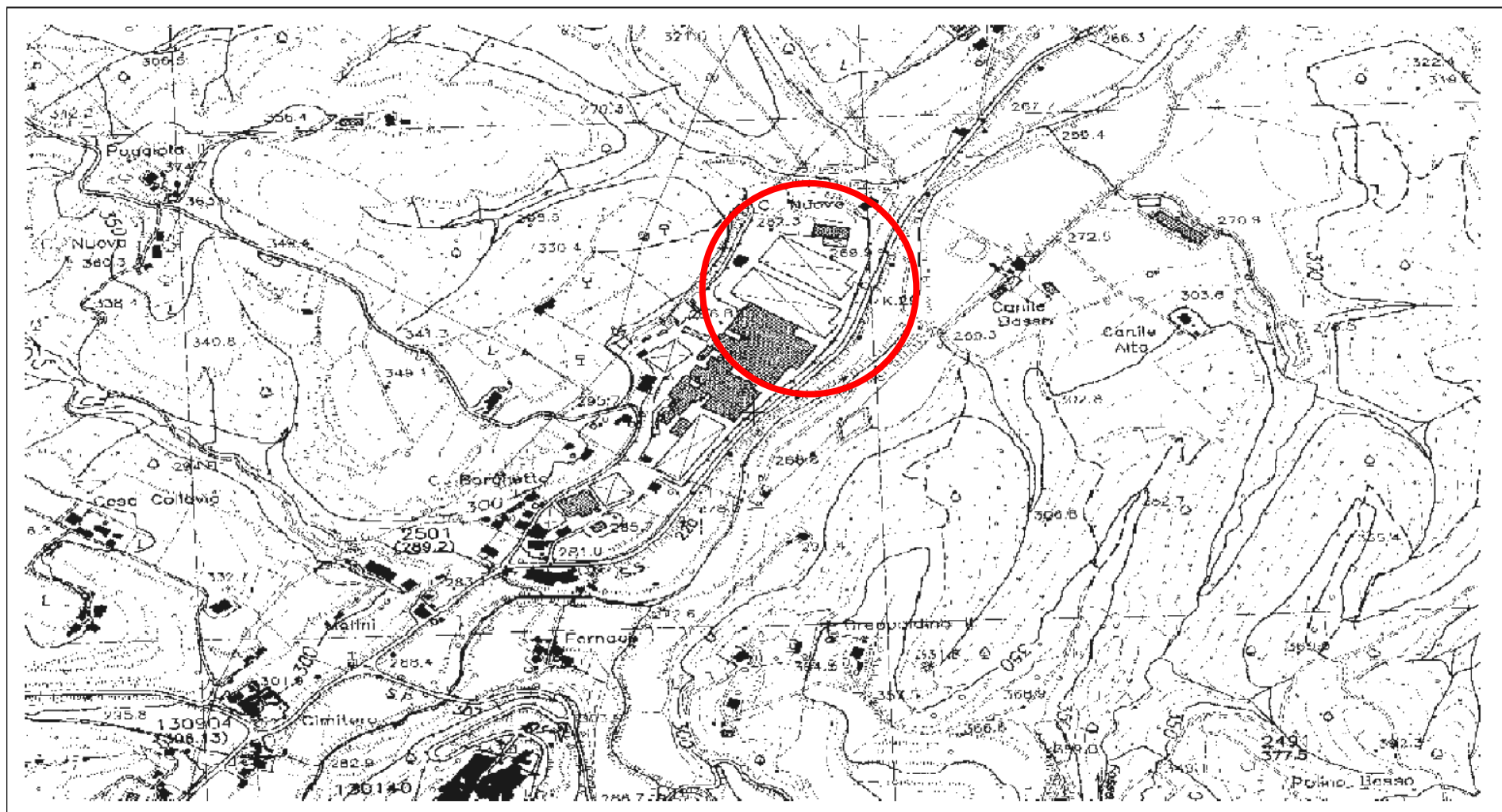


Figura 2 - Inquadramento a grande scala su base CTR (in rosso il sito di intervento)

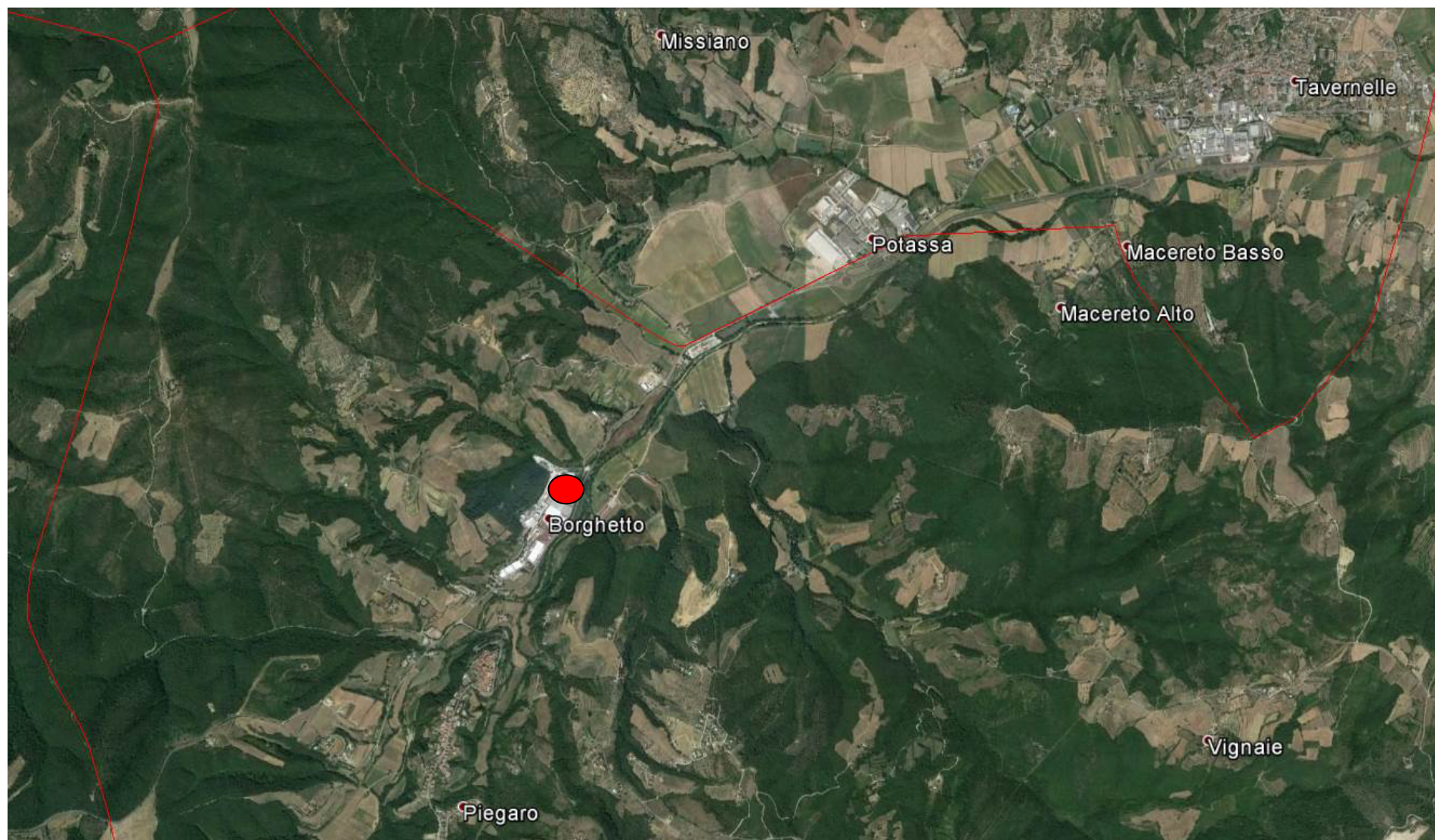


Figura 3 - Inquadramento dell'area di intervento su ortofoto (in rosso il sito di intervento)

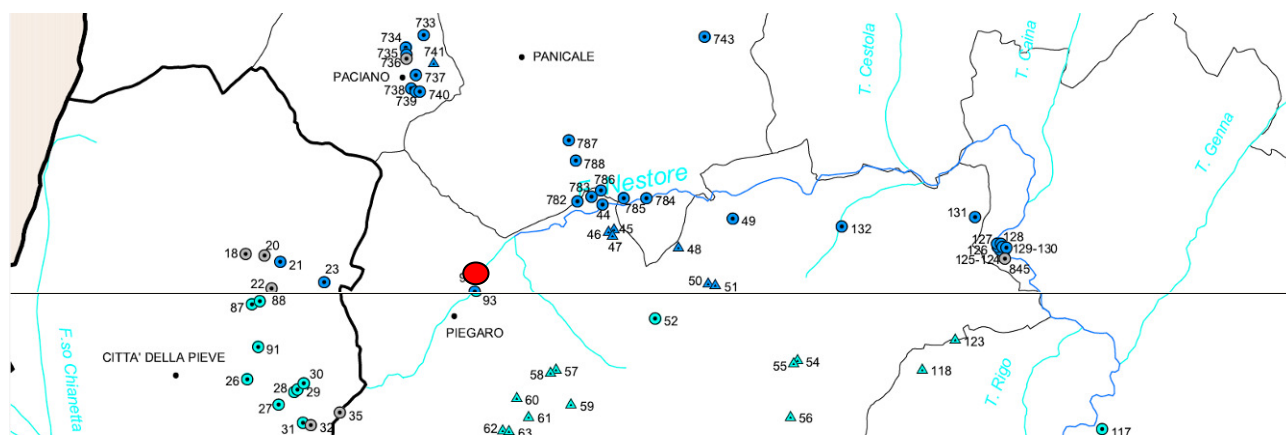
RIFERIMENTI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E DI SETTORE

In tale paragrafo si forniscono le indicazioni dei vari livelli di pianificazione territoriale e di settore per l'area in esame ai fini di contestualizzare l'intervento in relazione sia allo stato attuale sia agli indirizzi pianificatori.

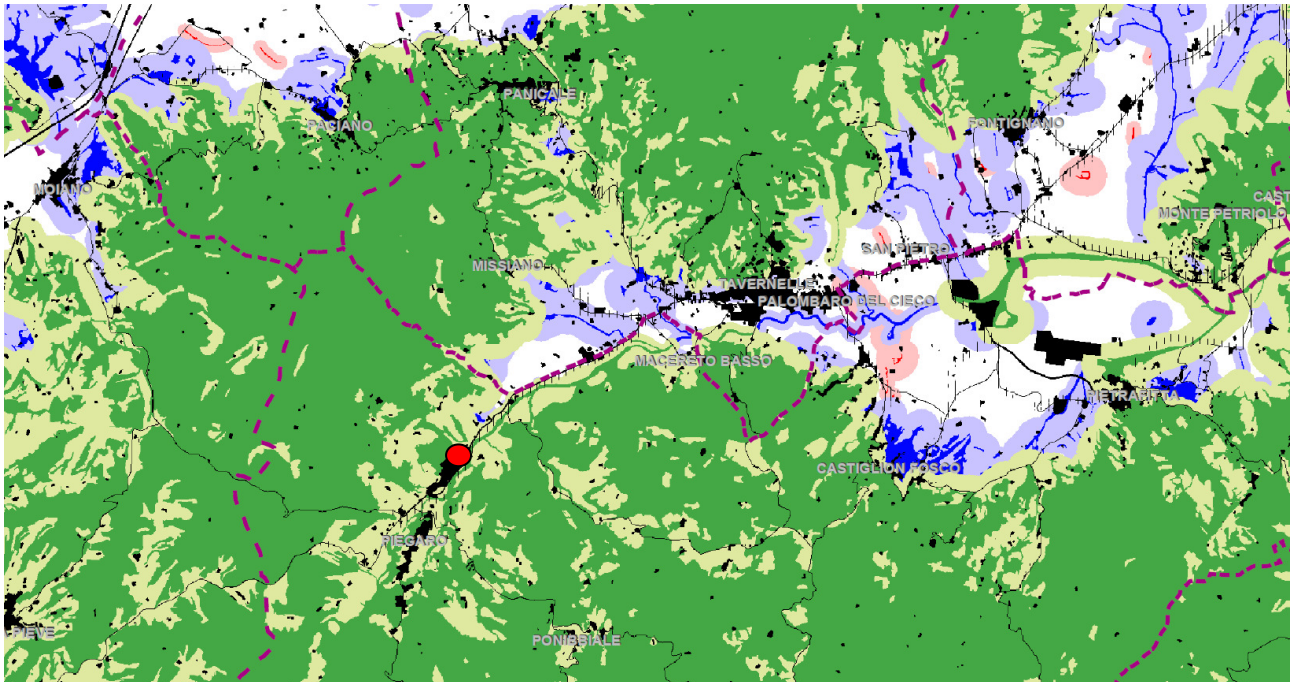
Nei seguenti estratti cartografici il sito di intervento è indicato con un bollino rosso o cerchiato in rosso.

PIANO URBANISTICO TERRITORIALE – PUT

CARTA 45 – Ambiti degli acquiferi di rilevante interesse regionale e punti di approvvigionamento idrico della rete acquedottistica regionale



RETE ECOLOGICA DELLA REGIONE UMBRIA – RERU

**CORRIDOI E PIETRE DI GUADO** (*Corridors and Stepping stones*)

Aree di habitat < 50 ettari (lupo, gatto selvatico europeo, capriolo) e < 20 ettari (tasso, istrice, lepre bruna) reciprocamente distanziate (connettività) <= 250 metri (lupo, capriolo, lepre bruna) e <= 100 metri (tasso, gatto selvatico europeo, istrice) in forma lineare (corridoi) o areale (pietre di guado) in connessione (distanze <= 250 e <= 100 metri) con le Unità Regionali di Connessione Ecologica.

Habitat patches <50 hectares (wolf, European wild cat, roe deer) and <20 hectares (badger, porcupine, brown hare) reciprocally distant (connectivity) <= 250 metres (wolf, roe deer, brown hare) and <= 100 metres (badger, European wild cat, porcupine) of linear (Corridors) or dotted (Stepping stones) form, connected (<= 250 and <= 100 metres of distance) with Regional patches.

**FRAMMENTI** (*Fragments*)

Aree di habitat < 50 ettari (lupo, gatto selvatico europeo, capriolo) e < 20 ettari (tasso, istrice, lepre bruna) reciprocamente distanziate > 250 metri (lupo, capriolo, lepre bruna) e > 100 metri (tasso, gatto selvatico europeo, istrice) non connesse (distanze > 250 e > 100 metri) alle Unità Regionali di Connessione Ecologica ma circondate da una fascia di matrice <= 250 metri e <= 100 metri (connettività).

Habitat patches <50 hectares (wolf, European wild cat, roe deer) and <20 hectares (badger, porcupine, brown hare) reciprocally distant > 250 metres (wolf, roe deer, brown hare) and >100 metres (badger, European wild cat, porcupine) unconnected (> 250 and > 100 metres of distance) with Regional patches but surrounded by a matrix <= 250 metres and <= 100 metres (connectivity).

**MATRICE** (*Matrix*)

Categorie vegetazionali non selezionate da lupo, gatto selvatico europeo, tasso, capriolo, istrice, lepre.
Unselected vegetation by wolf, European wild cat, badger, roe deer, porcupine, brown hare.

BARRIERE ANTROPICHE (*Anthropogenic barriers*)

Urban areas, roads, railways

AMBITI DI ELEVATA SENSIBILITÀ ALLA DIFFUSIONE INSEDIATIVA (*Urban Sprawl High Sensibility Areas*)

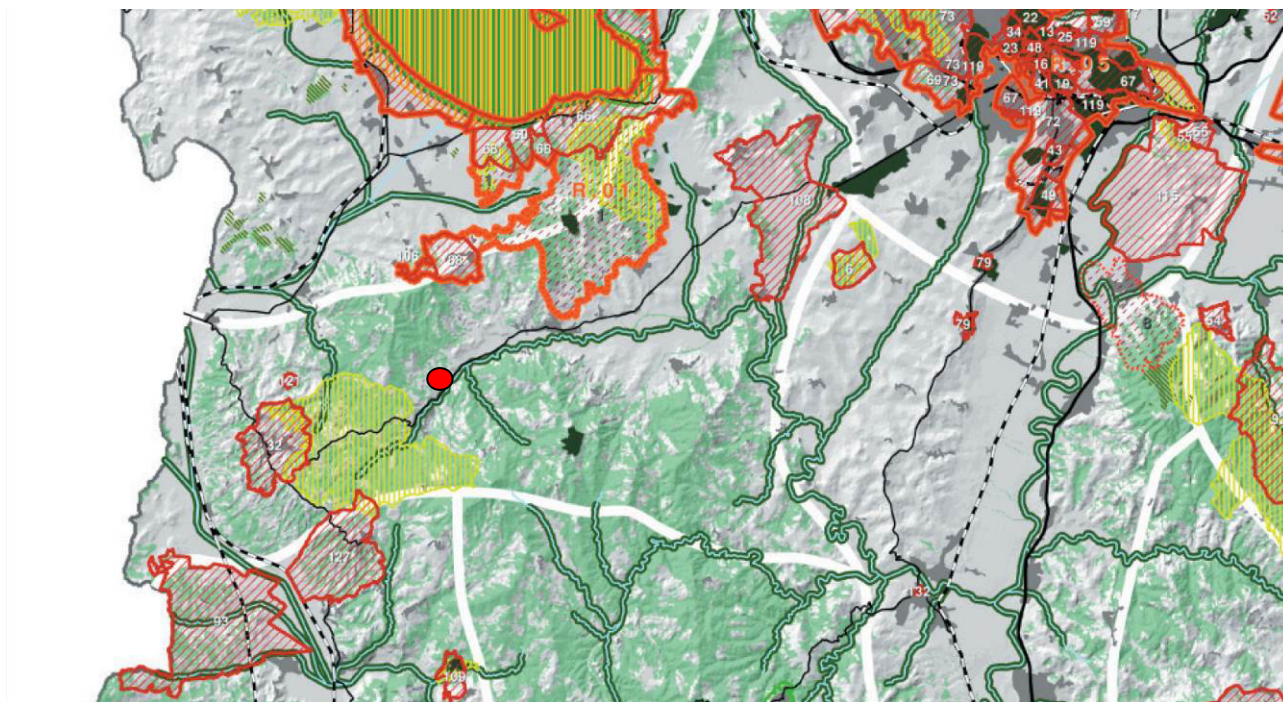
Settori territoriali caratterizzati da valori molto elevati dell'indice SIX (Sprawl Index) nei quali già si concentra oltre l'80% delle attuali superfici edificate regionali.

Areas characterised by SIX Index high values, where there is majority (over 80%) of regional urban areas at present time.
















PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE - PPR

QUADRO DI ASSETTO

EP 7 TAV 3 – Quadro delle tutele

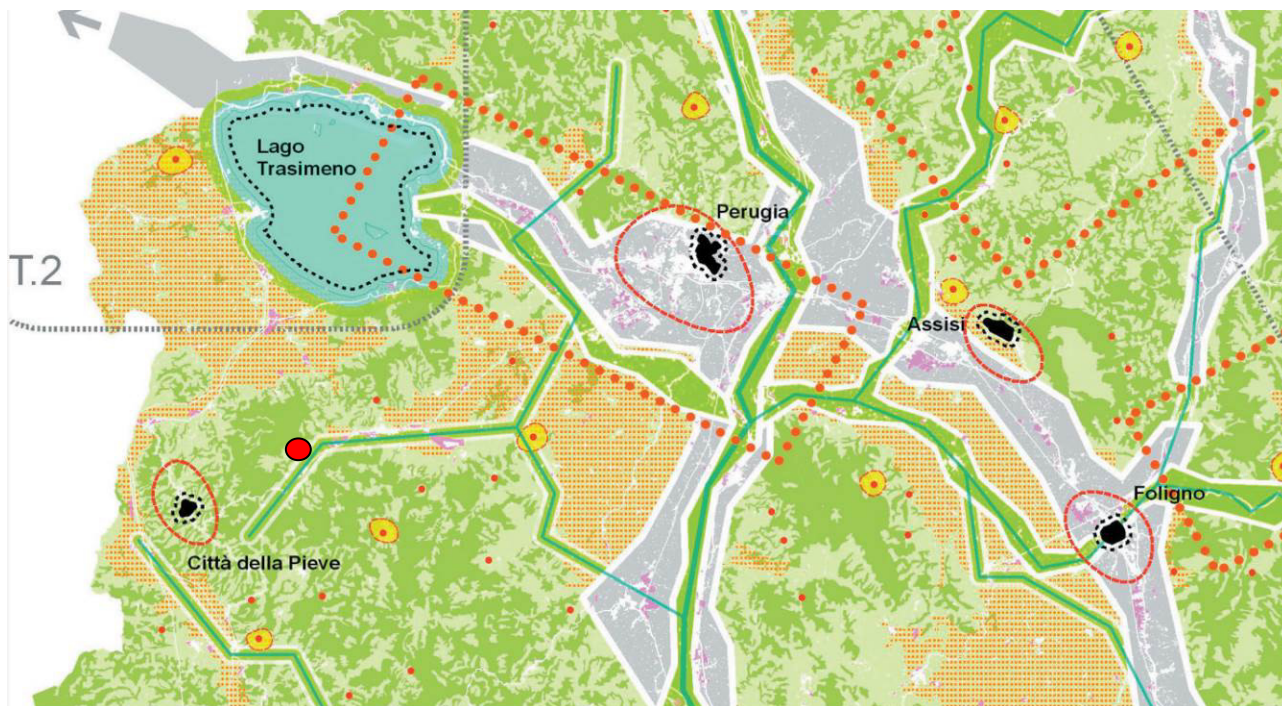


Legenda

-  aree soggette alle disposizioni di cui all'art.136, D.lgs 22.01.2004 n.42 e s.m.i.
-  aree con procedure di cui all'art.138 e succ., D.lgs 22.01.2004 n.42 e s.m.i., in itinere
-  raggruppamento di Beni paesaggistici
-  intorni dei Beni paesaggistici (art. 143 co.1, lett.e)
-  territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi (art.142, comma ,1 lett. b, D.lgs 42/2004)
-  fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con RD 11 dicembre 1933, n. 1775, e relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (art.142, comma 1, lett. c, D.lgs 42/2004)
-  montagne per la parte eccedente 1.200 metri sul livello del mare (art.142, comma ,1 lett. d, D.lgs 42/2004)
-  parchi e riserve nazionali e regionali, nonché territori di protezione esterna dei parchi (art.142, comma ,1 lett. f, D.lgs 42/2004)
-  territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227 (art.142, comma ,1 lett. g, D.lgs 42/2004)
-  aree assegnate alle università agrarie e zone gravate da usi civici (art.142, comma ,1 lett. h, D.lgs 42/2004)
-  zone umide incluse nell'elenco previsto dal DPR 13 marzo 1976, n. 448 (art.142, comma ,1 lett. i, D.lgs 42/2004)
-  zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del Codice (art.142, comma ,1 lett. m, D.lgs 42/2004)
-  Zone a protezione speciale
-  Siti di interesse comunitario
-  Paesaggi regionali

QUADRO STRATEGICO

EP 3 TAV 1 - Visione Guida



STRATEGIE DI PROCESSO

PAESAGGI CRITICI

-  Todì
Emergenze identitarie
-  Corridoi di sviluppo insediativo
-  Spazi industriali e artigianali
-  Paesaggi incipienti

PAESAGGI IN ABBANDONO

-  Insediamenti storici e paesaggi di prossimità

PAESAGGI COMUNI

-  Territori rurali
-  Aree boscate

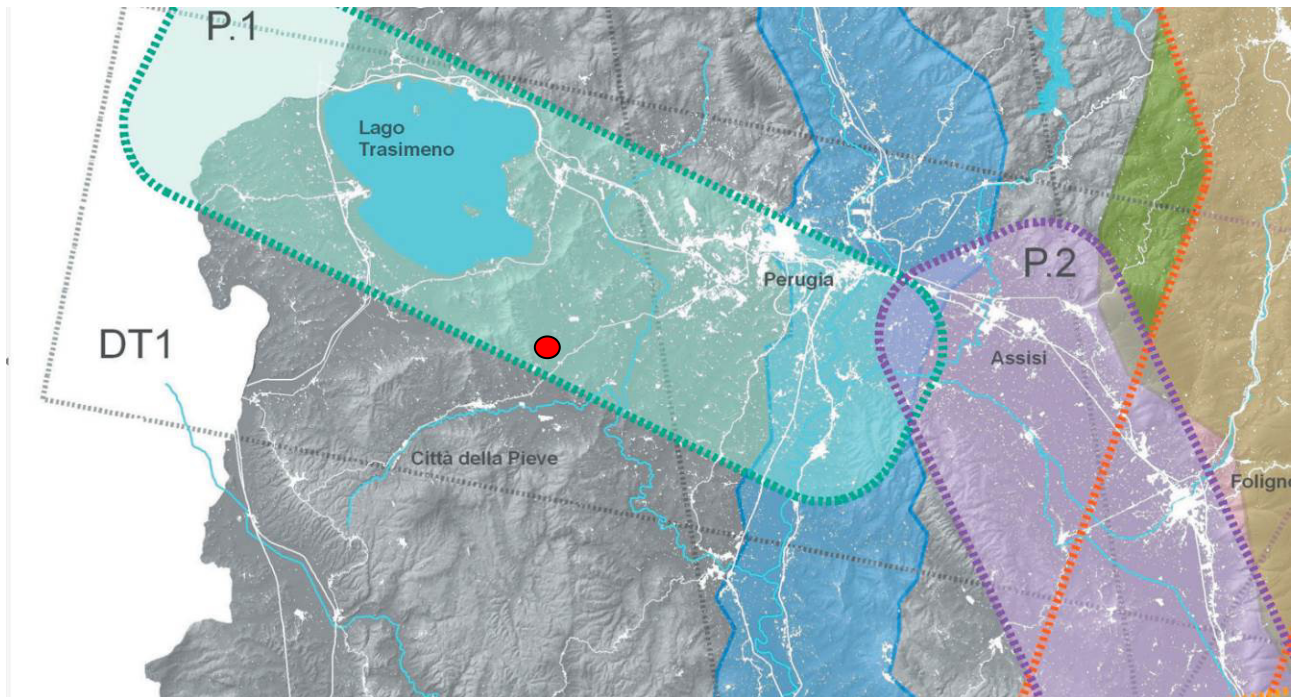
PAESAGGI DELLE RETI

-  Grandi reti di naturalità

PAESAGGI TRANSREGIONALI

-  T.1 Alto Tevere - Tifernate
-  T.2 Trasimeno - Val di Chiana
-  T.3 Teverina temano-viterbese
-  T.4 Dorsale umbro-marchigiana






EP 4 TAV 1 bis – Progettualità Programmatiche



PROGETTI STRATEGICI DI PAESAGGIO

-  P.1 Braccio Tevere-Trasimeno
-  P.2 Centuriazione della piana
-  P.3 Flaminia antica
-  P.4 Diretrice Spoleto-Norcia-Castelluccio
-  P.5 Diretrice Todi-Orvieto

PROGETTI TERRITORIALI STRATEGICI (DST)

-  DL. Diretrice longitudinale nord-sud
-  DT1. Diretrice trasversale est-ovest
-  DT2. Diretrice trasversale est-ovest
-  PA. Progetto Appennino
-  PT. Progetto Tevere

PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE – PTA

TAV 3 ACQUE SOTTERRANEE



Acquiferi alluvionali significativi

- Alta Valle del Tevere
- Conca Eugubina
- Conca Ternana
- Media Valle del Tevere Nord
- Media Valle del Tevere Sud
- Valle Umbra

Acquifero confinato di Cannara

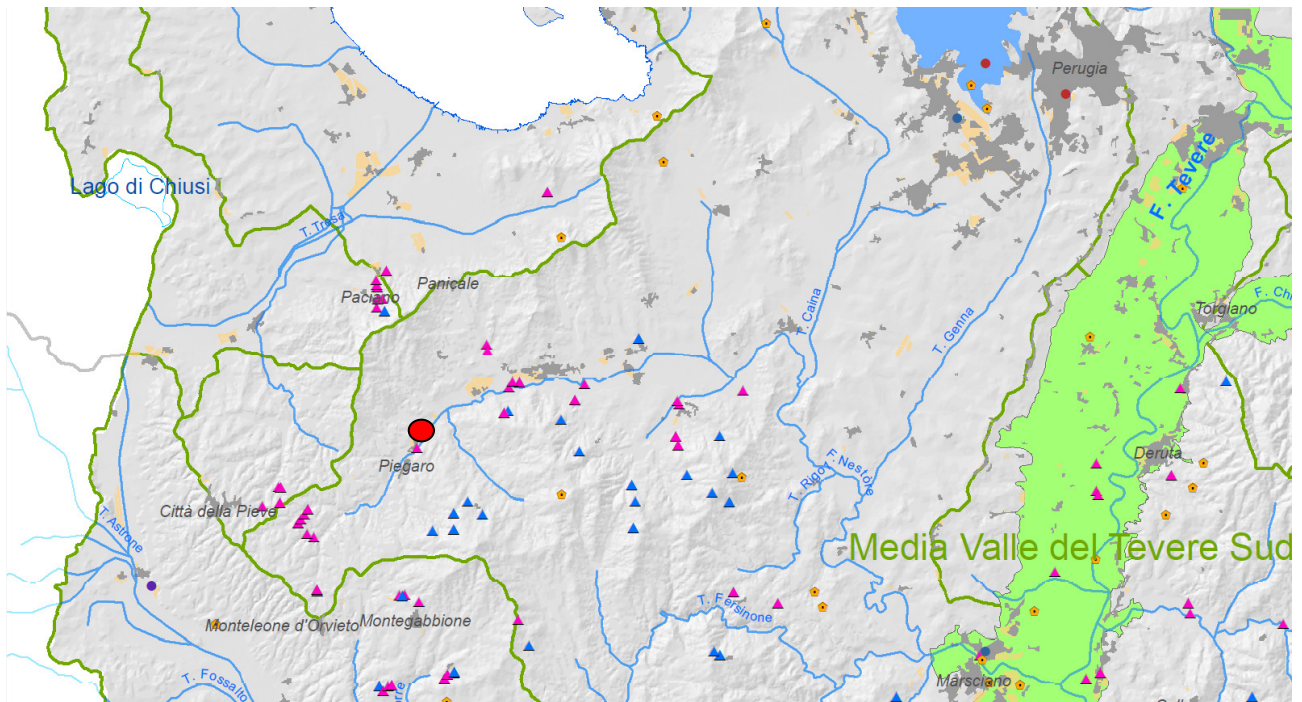
Acquiferi carbonatici significativi

- Monte Cucco
- Monti Martani
- Monti della Valnerina
- Monti delle Valli del Topino e del Menotre
- Monti di Gubbio
- Monti di Narni e Amelia

Acquiferi vulcanici significativi

- Orvietano

TAV 6 AREE DI SALVAGUARDIA E ZONE DI PROTEZIONE

**Punti di captazione degli acquedotti**

- pozzo/campo pozzi
- sorgente

□ Aree in concessione acque minerali

Zone di protezione e di riserva

- zone di protezione - acquiferi calcarei
- zone di riserva - acquiferi calcarei
- zone di protezione - acquiferi vulcanici

Acquiferi di interesse regionale

- acquiferi alluvionali
- acquiferi dei depositi travertinosi

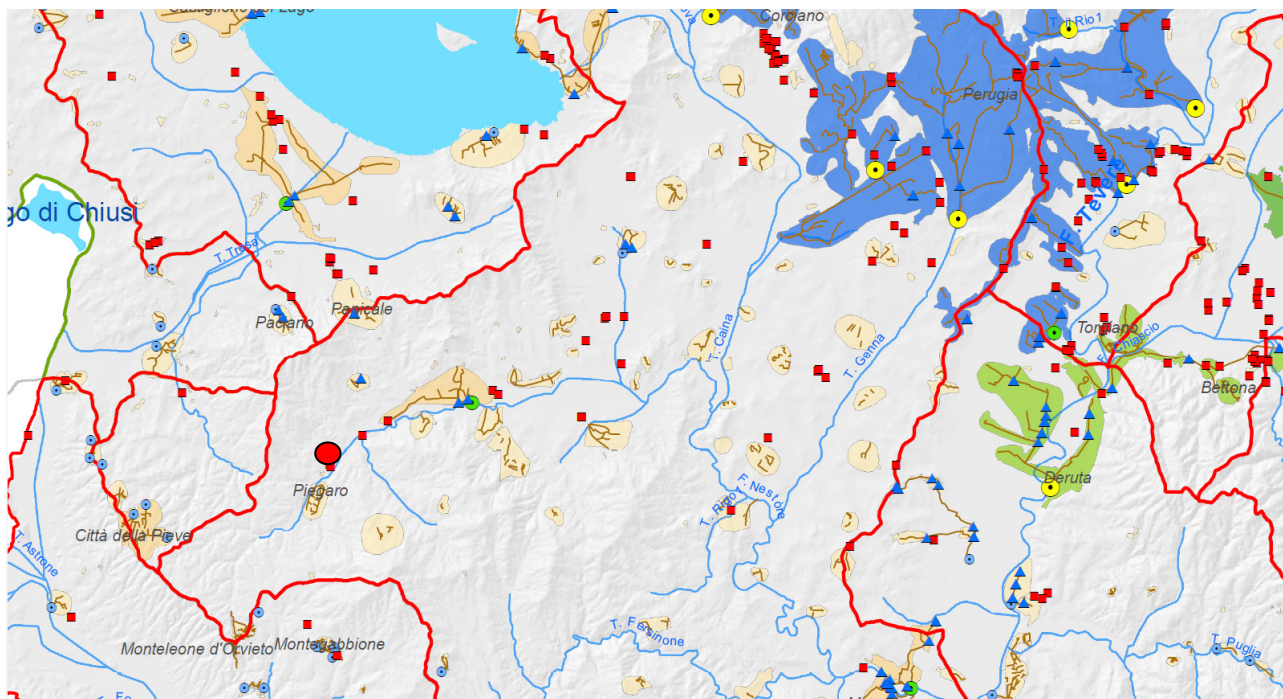
Centri di pericolo

- Attività estrattive attive
- Aree industriali
- Aree urbane

Siti contaminati - Piano di bonifica (2001)

- aree industriali vaste da sottoporre a specifico monitoraggio
- lista dei siti a forte presunzione di contaminazione Lista A2
- notifiche art. 9 comma 3 DM 471/99 Lista A3
- siti inseriti in Anagrafe di competenza pubblica Lista A1
- sito di interesse nazionale

TAV 8 CARICHI PUNTUALI



SISTEMA FOGNARIO DEPURATIVO

Agglomerati

Consistenza nominale > 150.000 AE

PERUGIA
TERNI

Consistenza nominale 15.000 - 150.000 AE

ASSISI - BASTIA
CITTA' DI CASTELLO
DERUTA - TORGIANO - BETTONA
FOLIGNO - SPELLO
FOSSATO DI VICO - GUALDO TADINO
GUBBIO
NARNI
ORVIETO
SPOLETO
UMBERTIDE

Consistenza nominale 10.000 - 15.000 AE

PASSIGNANO SUL TRASIMENO
TODI
TREVI

Consistenza nominale < 10.000 AE

2000 - 10000 AE
<2000 AE

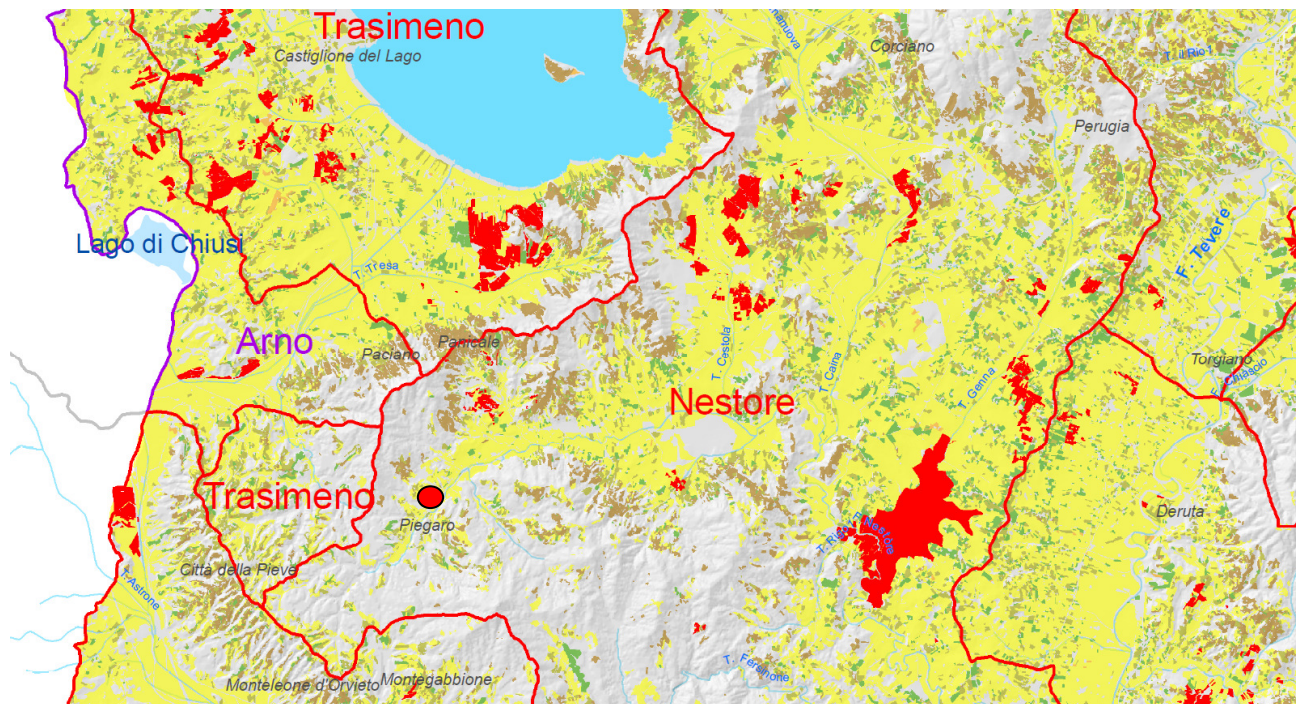
Depuratori

< 2.000 AE di progetto
2.000 - 10.000 AE di progetto
10.000 - 100.000 AE di progetto
> 100.000 AE di progetto

Rete fognaria

collettori
Scaricatori di pienaATTIVITA' PRODUTTIVE CHE SCARICANO
IN CORPO IDRICOImpianti di iticoltura
Aziende che potenzialmente recapitano in corpo idrico superficiale

TAV 9 CARICHI DIFFUSI



Impianti consortili di depurazione di reflui zootecnici

superfici autorizzate alla fertilizzazione nel 2002

Uso agricolo del suolo

frutteto

oliveto

seminativo arborato

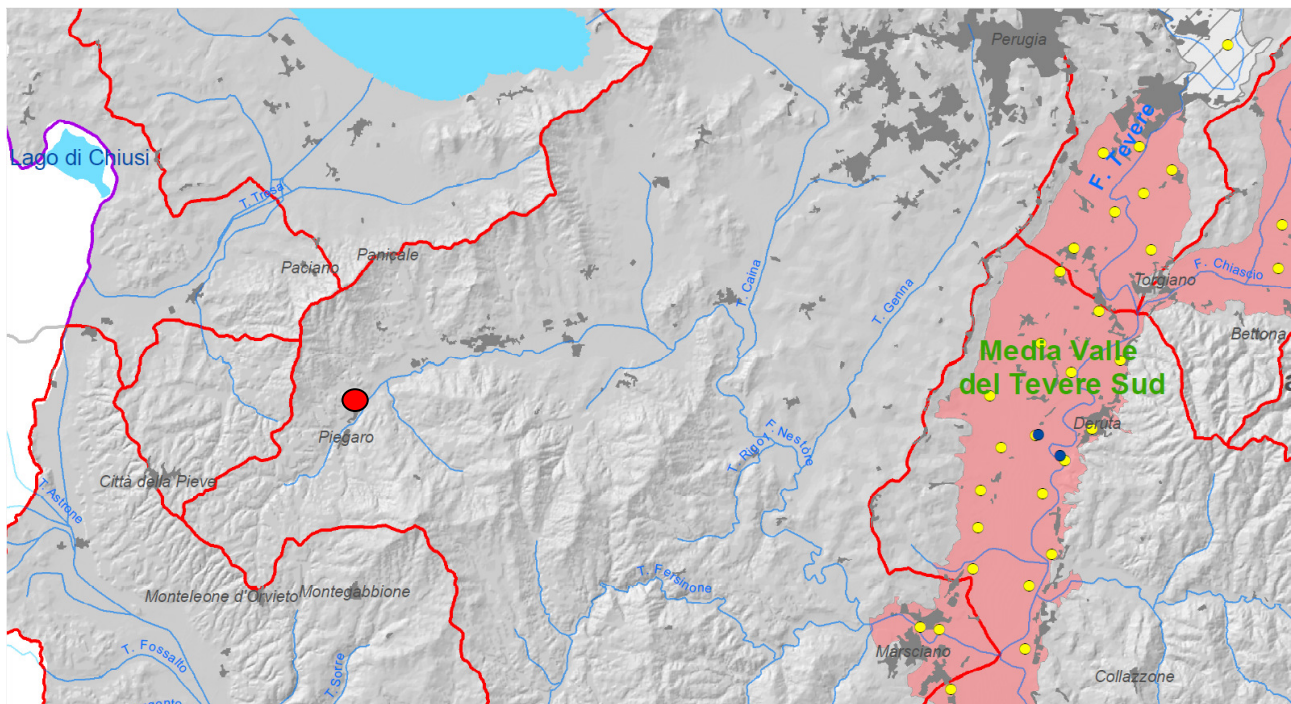
seminativo semplice

vigneto

principali bacini idrografici del F. Tevere

bacini idrografici di corsi d'acqua di regioni confinanti

TAV 12 RETE DI MONITORAGGIO E STATO AMBIENTALE



Rete di monitoraggio acquiferi significativi

quantitativo in continuo

⊖ piezometro

⊕ sorgente

rete in discreto

⊖ pozzo

⊕ sorgente

Stato ambientale dei corpi idrici sotterranei

■ elevato

■ buono

■ sufficiente

■ scadente

■ particolare

▨ non definito

⋯ acquifero confinato di Cannara

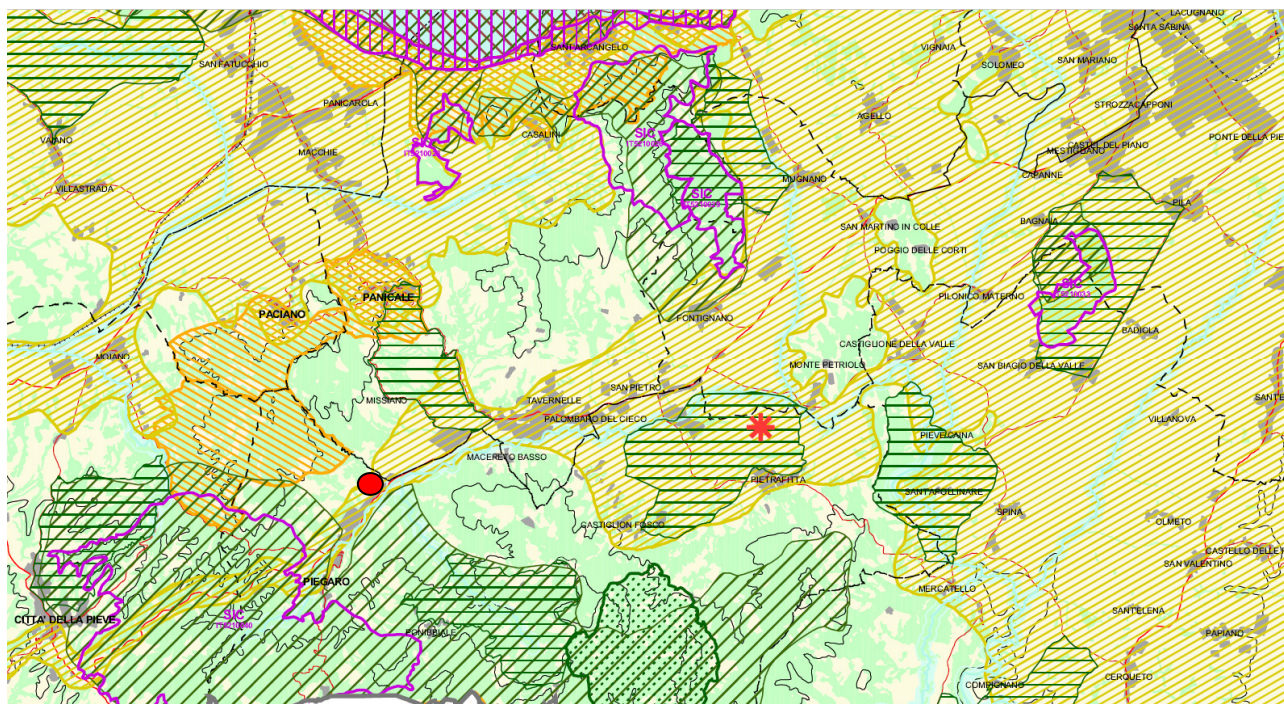
▭ principali bacini idrografici del F. Tevere

▭ bacini idrografici di corsi d'acqua di regioni confinanti









PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE - PTCP

Atlante del sistema ambientale e paesaggistico



TAV A.2.1 – Ambiti delle risorse naturalistico-ambientali e faunistiche







Aree di elevato ed elevatissimo interesse naturalistico

-  Ambiti di rilevante pregio naturalistico (SIC, SIR)
-  Ambiti di rilevante pregio naturalistico (ZPS)
-  Aree faunistiche segnalate
-  Aree ad elevata diversità floristico-vegetazionale
-  Geotopi
-  Oasi di protezione faunistica
-  Singolarità geologiche ricomprese in un geotopo
-  Singolarità geologiche non ricomprese

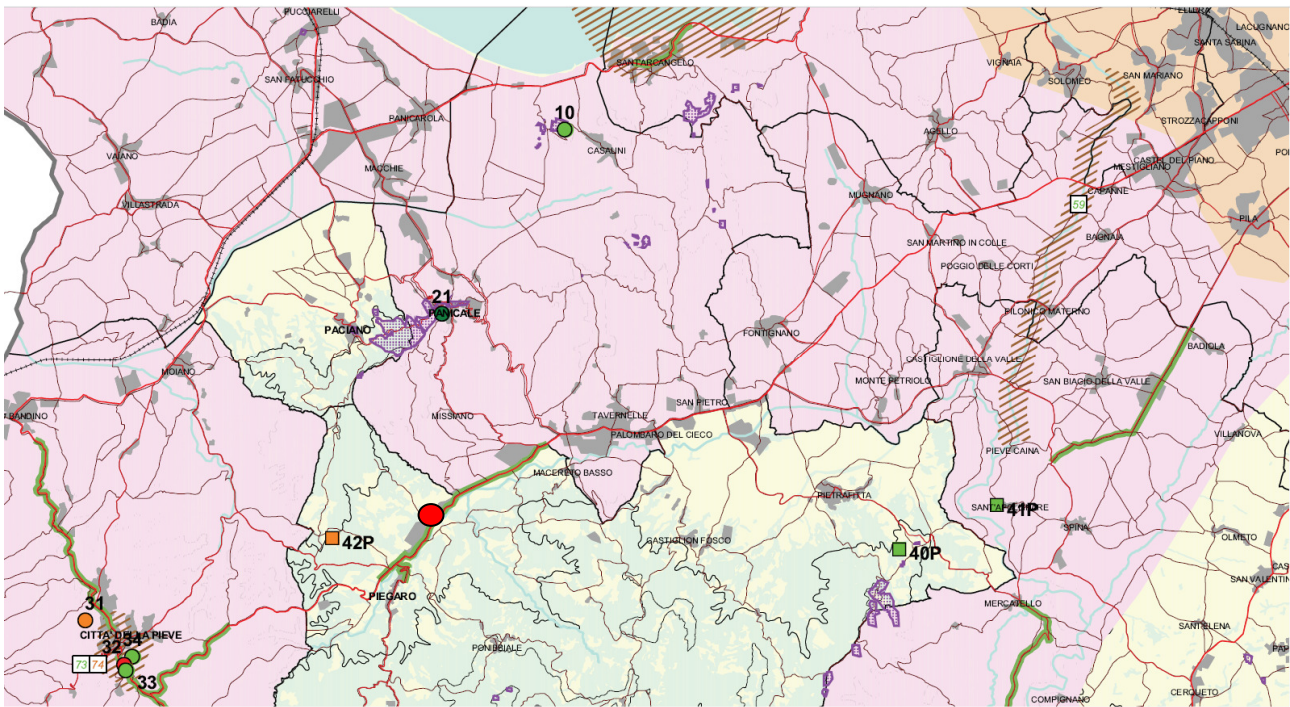
Aree di interesse faunistico

-  Zone di ripopolamento e cattura
-  Valichi faunistici

Rete della naturalità

-  Aree boscate, aree nude, pascoli
-  Fasce di rispetto dei corsi d'acqua e dei laghi
-  art.14 PUT
-  Zone di discontinuità Ecologica art.9 comma 1, c)

TAV A.3.4 – Coni visuali e immagine dell'Umbria (VARIANTE al PTCP – DGP 72/2005)



Coni visuali indagati

- _{ic} coni visuali derivati da fonti iconografiche e numero scheda
- △_{il} coni visuali derivati da fonti letterarie e numero scheda
- _{is} coni visuali derivati da foto storiche e numero scheda
- ☆_{iv} coni visuali vincolati ai sensi dell' Art.139 comma 1, lettera d, D.Lgs 490/99 e numero scheda
- viabilità panoramica
- ▨ visuali ad ampio spettro derivate da fonti letterarie e numero scheda

Grado di permanenza dei caratteri paesaggistici originari

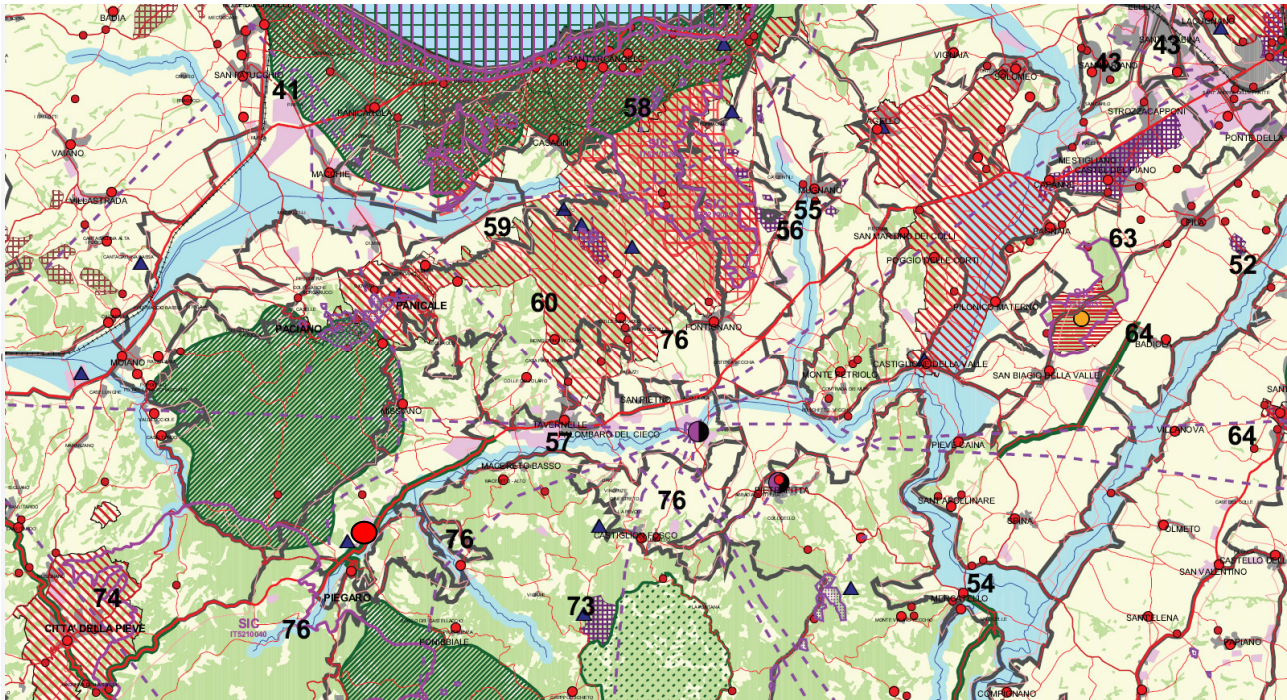
- conservazione
- conservazione parziale
- trasformazione parziale
- trasformazione

Sistema insediativo di riferimento

- alta valle tevere
- concentrazione confermata
- concentrazione controllata
- elementi polari
- eugubino gualdese
- trasimeno
- valle umbra
- aree della rarefazione

VARIANTE al PTCP – DGP 72/2005

TAV A.7.1 – Ambiti della tutela paesaggistica

**Matrice paesaggistico ambientale****Laghi e corsi d'acqua**

- Ambiti interessati dal bacino artificiale del Chiascio D.L.g.s. 42/04, art.142, comma 1, lett. (b)
- Zone di salvaguardia paesaggistica dei corsi d'acqua di rilevanza territoriale e ambiti di tutela dei corsi d'acqua

Aree montane e dei boschi

- Limite delle zone di salvaguardia paesaggistica degli ambiti montani D.L.g.s. 42/04, art.142, comma 1, lett. (d)
- Ambiti di salvaguardia paesaggistica delle aree boscate D.L.g.s. 42/04, art.142, comma 1, lett. (g)

Aree di interesse naturalistico e parchi

- Aree di particolare interesse naturalistico ambientale (art. 6 L.R. 52/83)
- Ambiti di rilevante pregio naturalistico (SIC, SIR)
- Ambiti di rilevante pregio naturalistico (ZPS)
- Oasi di protezione faunistica
- Aree segnalate di interesse naturalistico-faunistico

Valichi faunistici

- Zone parco nazionale e regionale D.L.g.s. 42/04, art.142, comma 1, lett. (f)
- Aree di studio (D.P.G.R. 61/98)
- Bellezze naturali e singolarità geologiche D.L.g.s. 42/04, art. 136, comma 1, punto (a)

Matrice paesaggistico insediativa**Beni di interesse storico-archeologico**

- Centri e nuclei storici
- Insediamenti storici puntuali: Conventi e complessi religiosi, Chiese e luoghi di culto, Residenze di campagna ed edilizia rurale storica, Molini, Infrastrutture storiche civili e militari
- Ville giardini e parchi D.L.g.s.42/04, art. 136, comma 1, punto (b)
- Aree archeologiche definite D.L.g.s.42/04, art. 142, comma 1, lett. (m)
- Zone interessate da usi civici D.L.g.s.42/04, art. 142, comma 1, lett. (h)

Infrastrutture di interesse paesaggistico

- Viabilità storica minore
- Ambiti della centuriazione romana
- Viabilità panoramica principale

Ambiti dei beni di interesse estetico percettivo

- Complessi caratteristici e bellezze panoramiche D.L.g.s. 42/04, art. 136, comma 1, punti (c,d)
- Aree ad Alta Esposizione Panoramica

Ambiti di ricomposizione paesaggistica:

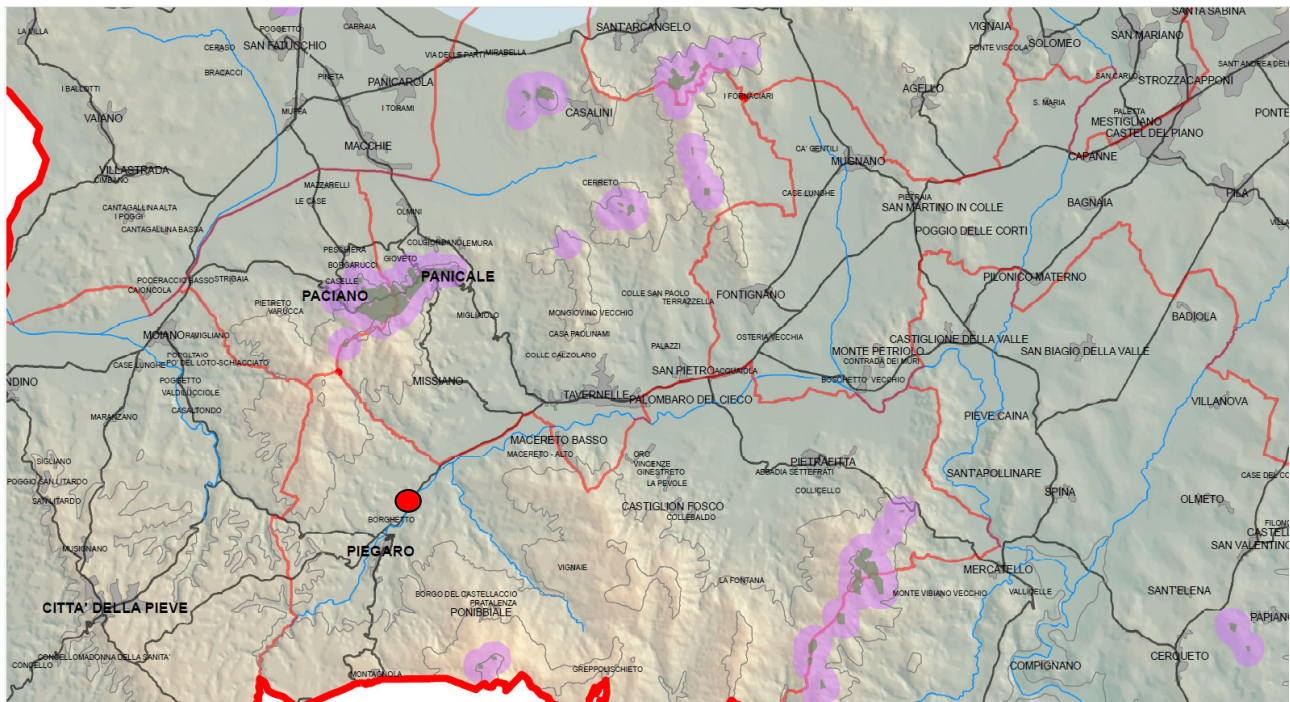
- Attività estrattive e impianti di trattamento dei reflui, dei rifiuti e centri di rottamazione
- Aree industriali significative
- Centrali termoelettriche e idroelettriche
- Elettrodotti

Limiti e codice unita' di paesaggio

- | | | |
|---------------------|--------------------|--------------------------|
| MOBILITA' | VIABILITA' | IDROGRAFIA |
| Ferrovie | Superstrade | Corsi d'acqua principali |
| | Strade Statali | Laghi |
| | Strade Provinciali | |
| INSEDIAMENTI | LIMITI | |
| Capoluoghi | Provinciali | |
| Centri urbani | Comunali | |
| nuclei urbani | | |

VARIANTE al PTCP – DGP 72/2005

TAV I.3.1.1 – Verifica della compatibilità paesaggistico - panoramica









- Siti potenziali P.E.R.
- Aree ad alta Esposizione Panoramica
- Aree a compatibilità condizionata
- Isovento a 5m/s

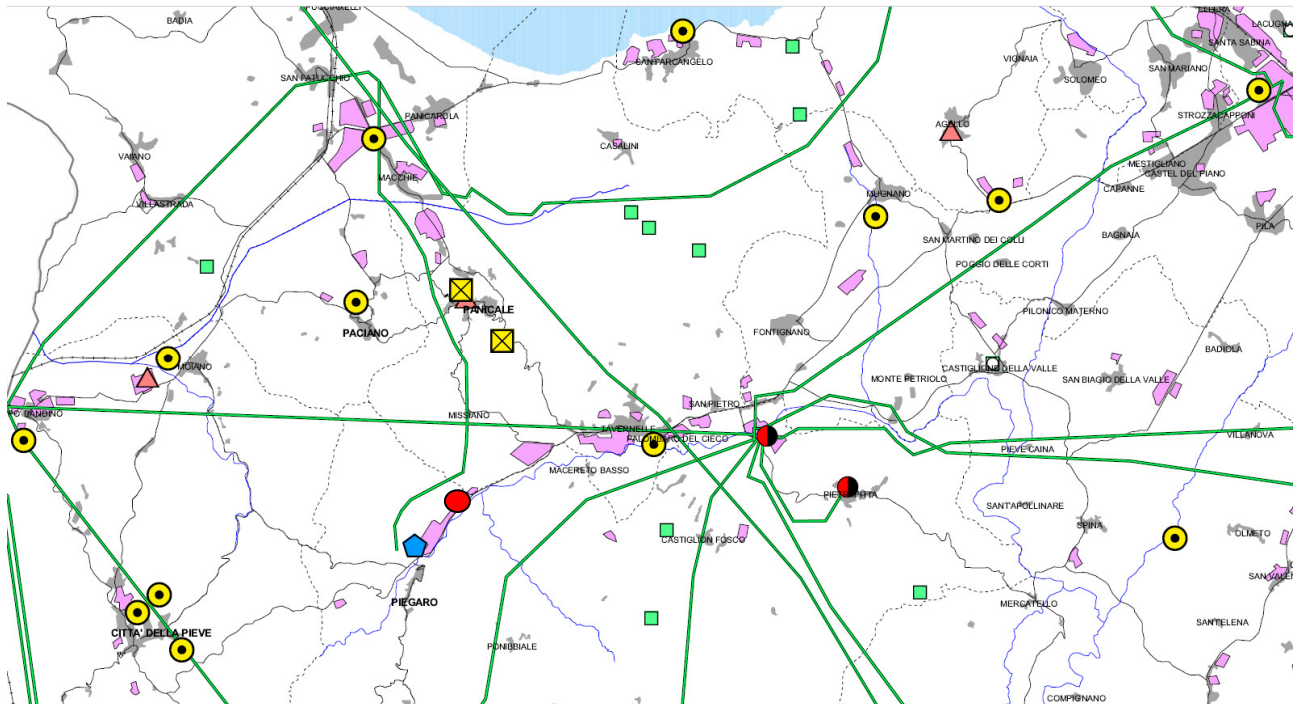
MOBILITA'	VIABILITA'	IDROGRAFIA
----- Ferrovie	— Superstrade	— Corsi d'acqua principali
	— Strade Statali	— Laghi
	— Strade Provinciali	— Area invaso del Chiascio
INSEDIAMENTI	OROGRAFIA	LIMITI
■ Capoluoghi	— Curve di livello (equidistanza 200 m)	— Provinciali
■ Centri Urbani	▲ Cime e quote altimetriche	— Comunali

TAV A.5.1 – Aree soggette a vincoli sovraordinati



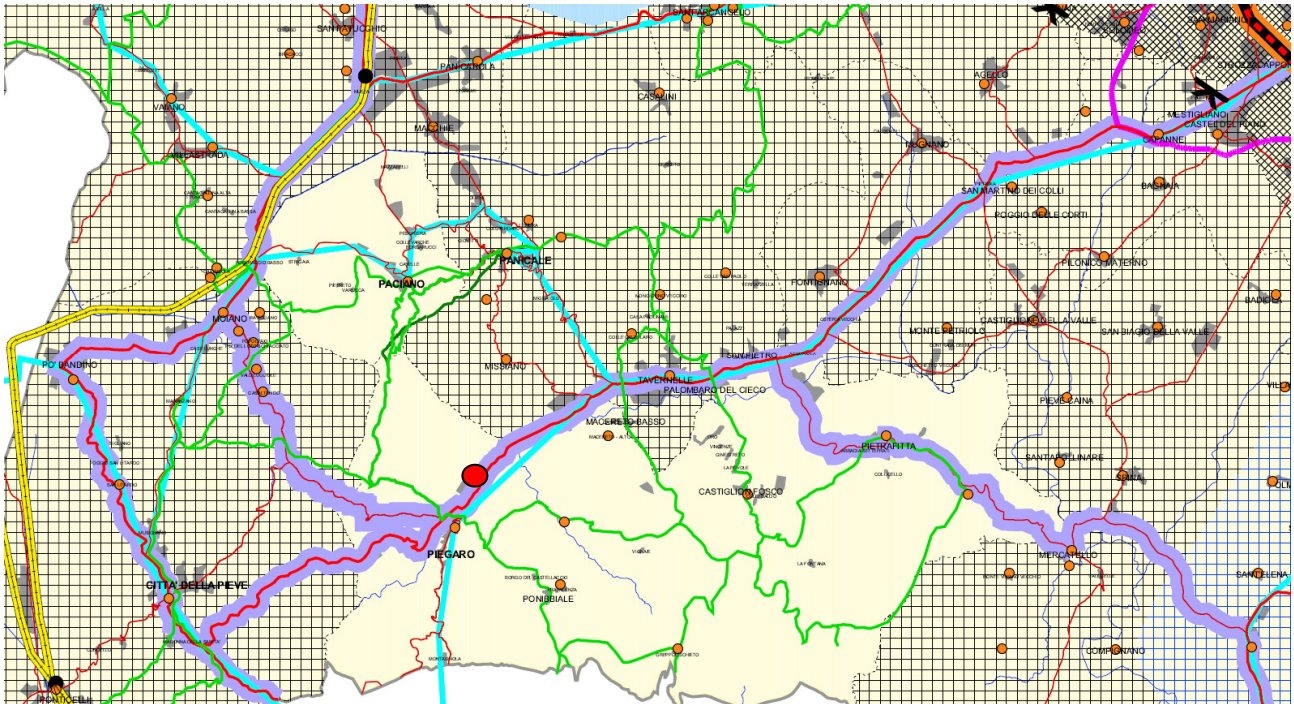
-  Aree sottoposte a vincolo D.Lgs. 490/99, art.139
-  Aree parco nazionale e regionale D.Lgs. 490/99, art.146, comma 1,lett.(f)
-  Corsi d'acqua, specchi lacustri e relative fasce di rispetto
D.Lgs. 490/99, art.146, comma 1, lett. (b) e (c)
-  Aree a quota superiore a 1200 m s.l.m.
D.Lgs. 490/99, art.146, comma 1, lett. (d)
-  Aree boscate D.Lgs. 490/99, art.146, comma 1, lett. (g)
-  Aree soggette ad usi civici D.Lgs. 490/99, art.146, comma 1, lett. (h)

TAV A.6.3 – Localizzazioni produttive inquinanti



Atlante del sistema infrastrutturale – insediativo

TAV I.6.1 – Sintesi della matrice infrastrutturale - insediativa



Viabilità esistente e di progetto

Lr. 46 / 97 Classificazione Urbanistico - Territoriale (D.G.R. 94 / 99)

- Extraurbana primaria
- Extraurbana secondaria

Rete di interesse Regionale

- **Collegamenti nazionali**
Viabilità SGC a 4 corsie e di connessione alla rete autostradale nazionale
- **Collegamenti interregionali**
Viabilità o tratti di viabilità strutturale di interconnessione con le province o le regioni limitrofe
- **Collegamenti interregionali in fase di definizione progettuale**
Viabilità o tratti di viabilità strutturale di interconnessione con le province e le regioni limitrofe che presentano alternative progettuali da valutare in ordine a problematiche insediative e ambientali

Rete di interesse Provinciale

- **Viabilità di alleggerimento della concentrazione insediativa**
Viabilità comunale o provinciale da riorganizzare prevalentemente su tracciati esistenti per la redistribuzione dei flussi di traffico lungo gli assi principali della concentrazione insediativa (E-45, SS-75 e 75 bis, nodo di Perugia)
- **Connessioni provinciali**
Viabilità di interconnessione tra ambiti comunali - art.33 comma 1.a) PUT
- **Collegamenti regionali**
Viabilità con ruolo di collegamento regionale - art.33 comma 1.b) PUT

Rete sentieristica

- Sentieristica costituente rete escursionistica Lr.n. 9 / 92
- Altra sentieristica esistente o in corso di realizzazione

Mobilità

- **Linee ferroviarie di interesse nazionale**
Sistema dell'alta velocità o linee di forza del trasporto ferroviario nazionale
- **Linee ferroviarie di interesse nazionale e regionale**
Linee ferroviarie nazionali di supporto al servizio ferroviario regionale
- Linee ferroviarie di interesse regionale e collegamenti con l'alta velocità esistente e di progetto**
Linee di forza del servizio ferroviario regionale di collegamento con l'alta velocità e di supporto alla riorganizzazione modale nel sistema della concentrazione insediativa
- **Adeguamento della connessione con l'alta velocità** attraverso la realizzazione del nuovo tratto Colonnetta - S. Andrea delle Fratte e potenziamento della stazione di Ponte San Giovanni
- **Linee ferroviarie di interesse regionale**
Linee ferroviarie in concessione con potenzialità di interconnessione strutturale regionale
- **Corridoio intermodale del trasporto pubblico in sede fissa**
Ambito di sovrapposizione ed integrazione modale delle linee di forza del servizio ferroviario regionale con il sistema locale dell'area urbana di Perugia
- **Ferrovia di interesse turistico-ambientale da riattivare**
Ripristino del tratto ferroviario tra Spoleto e Norcia (Spoleto-Triporno) finalizzato a sostenere l'accessibilità turistica in Valnerina
- **Impianti e attrezzature di supporto all'escursionismo ambientale**
Recupero degli impianti superstiti del tratto Triporno - Norcia della ferrovia Spoleto - Norcia quali supporti logistici per le attività escursionistiche in Valnerina
- **Poli della metropolitana regionale**
Centri interessati da maggiore presenza di flussi in entrata ed uscita negli spostamenti sistemati all'interno dell'area della concentrazione insediativa
- **Stazioni e fermate**
Impianti di attesa del trasporto privato per ridurre la rottura di carico nel TPL e sistemi di trasporto pubblico locale di tipo omettomico
- **Connessione tra insediamenti urbani storici e stazioni ferroviarie**
- **Linee di TCL su gomma ad alta competitività con il vettore privato**
Linee extraurbane su bacini di utenza consistenti e con forte potenzialità nella riorganizzazione delle modalità a favore del trasporto pubblico
- **Centri di scambio intermodale**
- **Aeroporto regionale**
- **Avio superficiali**

Sistema insediativo

- **Centri e nuclei storici**
Rete dei centri e dei nuclei di valore storico - architettonico da valorizzare e recuperare privilegiando a funzione abitativa ed i servizi ad essi connessi, salvaguardando le funzioni compatibili, qualificandone quelle di interesse turistico e ricettivo modernizzando le reti tecnologiche
- **Insediamenti urbani**
Struttura degli insediamenti esistenti e programmati dai PRG vigenti per la quale dovranno essere promossi interventi di riqualificazione e riassetto urbanistico in coerenza con gli indirizzi relativi ai sistemi della concentrazione, del policentrismo e della rarefazione
- **Sistemi prioritari di pianificazione concertata di iniziativa provinciale**
Ambiti della concentrazione controllata
Ambiti caratterizzati da addensamenti artigianali, industriali, commerciali e direzionali che aggravano la criticità del sistema infrastrutturale e pertanto necessitano di interventi, coplanificati con i Comuni, relativi alla organizzazione modale, a nuovi assetti viabilistici, alla promozione di processi di riorganizzazione insediativa
- **Ambiti della concentrazione confermata**
Ambiti caratterizzati da addensamenti artigianali, industriali, commerciali e direzionali che presentano residue capacità insediative da pianificare in modo da consolidare le polarizzazioni esistenti evitando la saturazione urbana lungo le direttrici principali

Sistemi insediativi del policentrismo lineare

- **Alta valle del Tevere**
Sistema insediativo policentrico a sviluppo lineare strutturato prevalentemente su attività di trasformazione industriale e agricole ed in stretta connessione con aree a prevalente naturalità. La connessione con i sistemi forti a nord e a sud ha sviluppato polarità differenziate che introducono le problematiche delle aree della "concentrazione confermata"
- **Eugubino Gualdese e Valtopina**
Sistema insediativo policentrico a sviluppo lineare caratterizzato da insediamenti produttivi prevalentemente artigianali e terziari e da potenzialità residue di tipo turistico legate alle risorse ambientali, da rafforzare in relazione ai poli all'interno del sistema ambientale allo collinare e montano
- **Elementi polari**

Sistemi insediativi del policentrismo

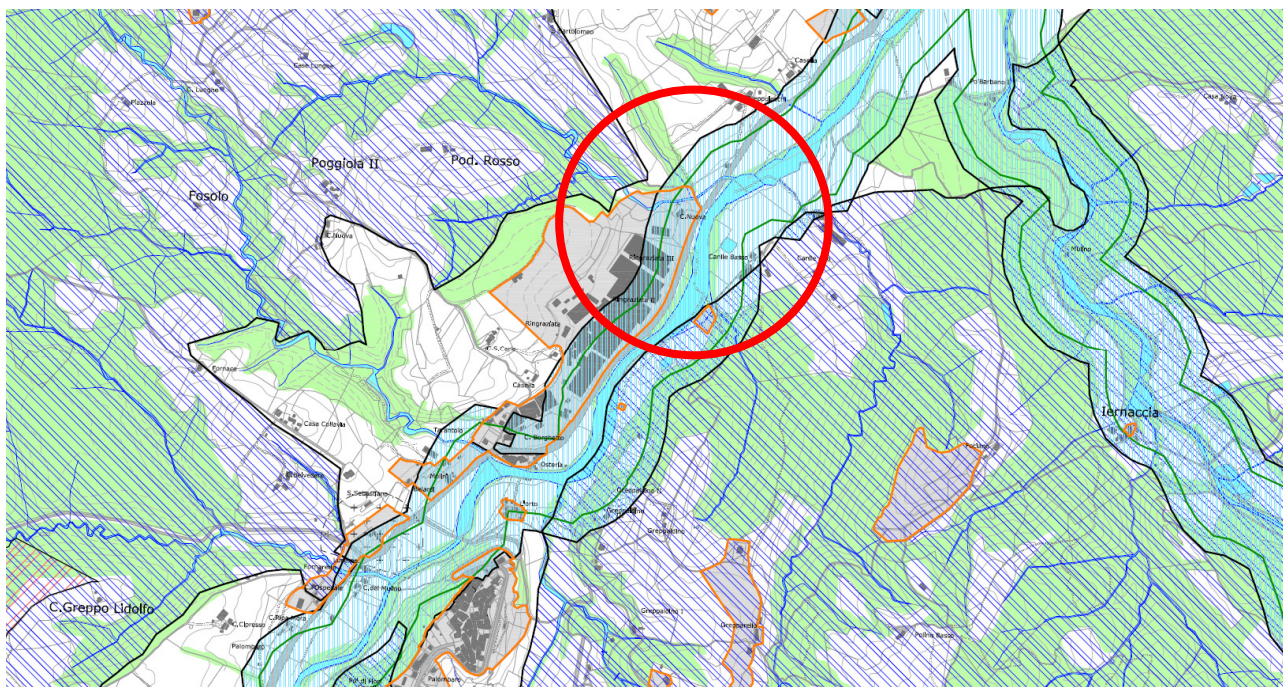
- **Media valle del Tevere**
Sistema insediativo policentrico diffuso con forte connotazione agricola ed agrozootecnica, con forti potenzialità non totalmente espresse di tipo turistico - culturale. Presenza situazioni problematiche relativamente alla gestione ecologica del territorio in ordine alla compatibilità tra i sistemi funzionali insediati
- **Valle Umbra**
Sistema insediativo policentrico connotato da insediamenti di piccole dimensioni e da strutture agricole-produttive di valle e di collina fortemente influenzate dall'attrazione della fascia della "concentrazione" insediativa che pone in condizione di rischio la conservazione e la valorizzazione dell'originaria configurazione di territorio bonificato
- **Trasimeno**
Sistema insediativo policentrico diffuso e sostanzialmente privo di polarità emergenti, strutturato sull'assetto agricolo tradizionale e sulle valenze paesistico - ambientali connesse alle coltivazioni agricole specializzate tradizionali. L'intero sistema presenta capacità significative per il settore turistico - ambientale ancora inespresse sebbene favorite dall'inserimento nel sistema della mobilità nazionale e regionale e situazioni problematiche relativamente alla gestione ecologica del territorio in ordine alla compatibilità tra i sistemi funzionali insediati.

Sistemi insediativi della rarefazione

- **Arece della rarefazione**
Sistemi insediativi deboli e marginali segnati dall'abbandono dell'agricoltura e dallo spopolamento dei centri. All'interno di questi: la Valnerina con un tessuto edilizio tipico di un'area del policentrismo e assai ricco che costituisce patrimonio di valore eccezionale e che si spinge fino a quote inusate costituendo una vera trama strutturale per il territorio; l'area dei monti Martani in cui la forte naturalità lega gli insediamenti di alta collina e montagna e a volte si scontra con situazioni difficili per i problemi ambientali legati all'esercizio delle attività estrattive; le zone limitrofe e laterali ai sistemi policentrici lineari che facilmente possono integrarsi con esse.
- **Principali poli del sistema insediativo provinciale**
Nodi dei sistemi della concentrazione e del policentrismo che costituiscono rete per i servizi e le attrezzature di valenza territoriale

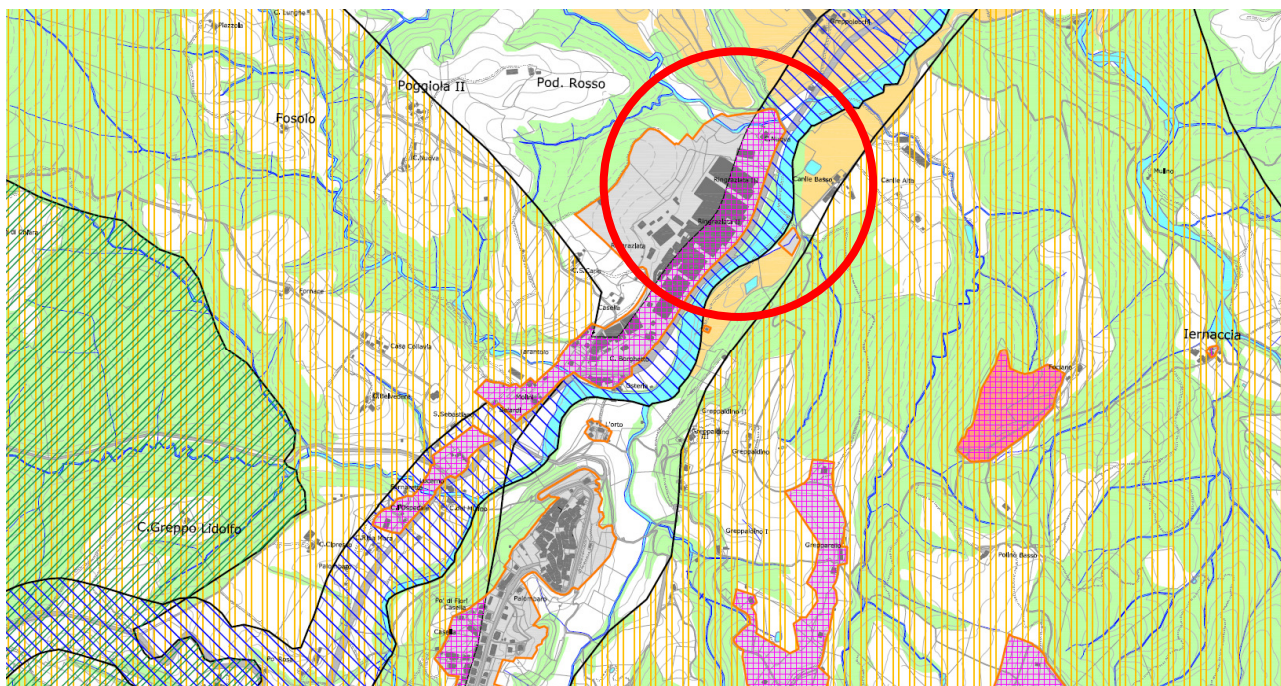
PIANO REGOLATORE GENERALE - PRG















Di seguito si riporta l'inquadramento dell'area di intervento secondo la zonizzazione del Piano regolatore generale del Comune di Piegaro

PS1 – PRG PARTE STRUTTURALE










	Ambito fluviale - Fasce di rispetto dei corsi d'acqua (D.Lgs. 42/2004, art. 142, comma 1 lett. a)
	Ambito fluviale - Fasce di rispetto dei corsi d'acqua (L.R. 2/2000, art. 46, comma 1)
	Ambito fluviale - Fasce di rispetto dei corsi d'acqua (P.T.C.P., art. 39, comma 4, lett. b)
	Piano Stralcio del Lago Trasimeno - PS2 Ambito Alto Collinare (Approvato con D.P.C.M. del 19/01/2002)
	Ambito di Interesse archeologico - Aree con vincolo diretto (D.Lgs. 42/2004, art. 15)
	Ambito di Interesse archeologico - Aree con vincolo indiretto (D.Lgs. 42/2004, art. 45)
	Ambito di Interesse archeologico - Aree archeologiche definite (D.Lgs. 42/2004, art. 142, lett. m + P.T.C.P. art. 39, comma 10)
	Ambito di Interesse archeologico - Aree archeologiche indistinte
	Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)
	Edifici vincolati e loro pertinenze (D.Lgs. 42/2004, art. 10)
	Aree boscate - EB (D.Lgs. 42/2004, art. 142, comma 1 lett. g)
	Fascia di rispetto cimiteriale (L. 198/2002)
BASE CARTOGRAFICA	
	Macroaree
	Limite territoriale comunale
	Base catastale, agglomerato anno 2000 Base C.T.R., volo anno 2000
	Vecchio percorso catastale Fiume Nestore
	Corsi d'acqua
	Bacini artificiali
	Viabilità primaria e secondaria
	Viabilità primaria in progetto (ANAS)

PS2 – PRG PARTE STRUTTURALE

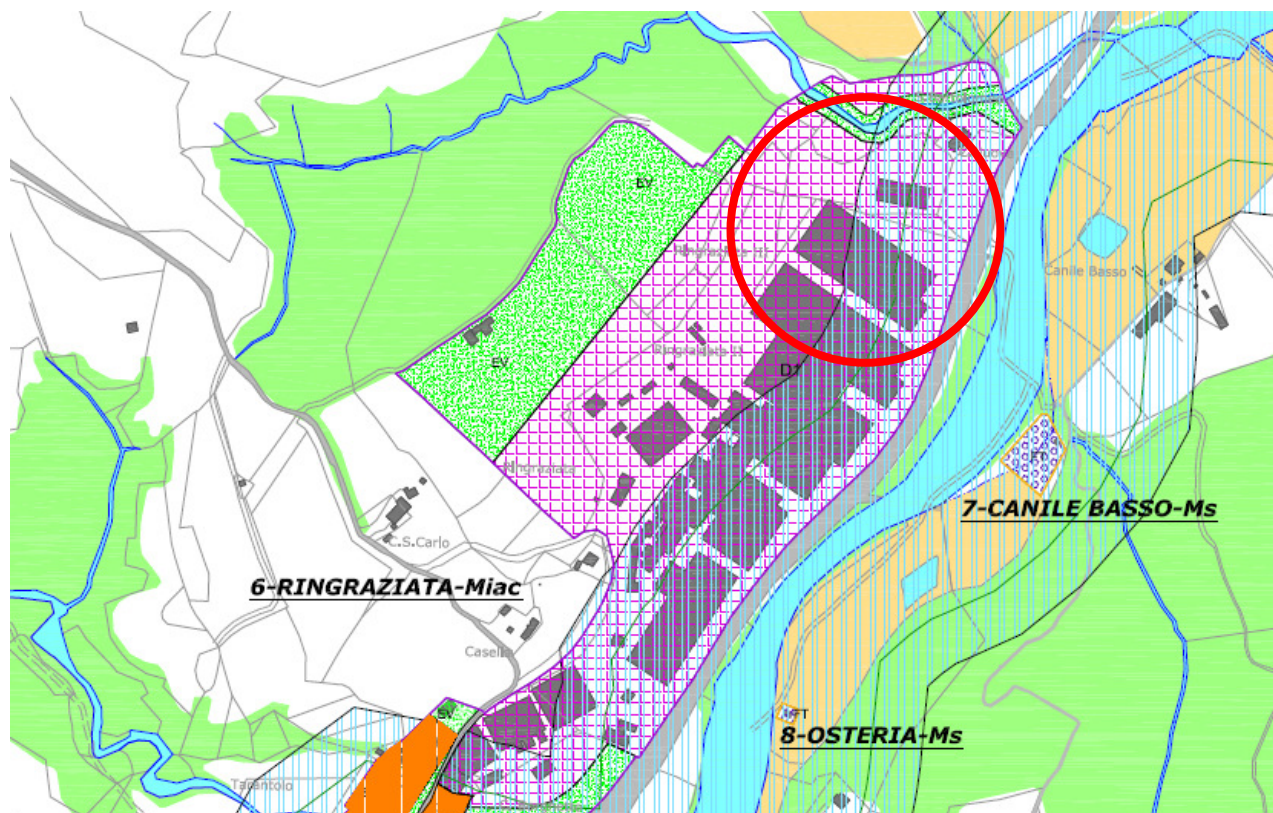


-  Aree di elevatissimo Interesse naturalistico - Siti di Interesse comunitario (S.I.C.)
(D.P.R. 357/97 e s.m.e.l. - L.R. 27/2000, art. 13 - P.T.C.P., art. 36, d. 4b)
-  Singolarità geologiche
(L.R. 27/2000, art. 16 - P.T.C.P., art. 36, d. 4b)
-  Aree di elevato Interesse naturalistico - Aree di elevata diversità floristico-vegetazionale
(L.R. 27/2000, art. 12 - P.T.C.P., art. 36, d. 4a)
-  Aree di particolare Interesse naturalistico-ambientale
(L.R. 27/2000, art. 14 - P.T.C.P., art. 36)
-  Aree di Interesse faunistico - Zone di ripopolamento e cattura
(L.R. 27/2000, art. 11 - P.T.C.P., art. 36)
-  Aree segnalate di Interesse faunistico
(L.R. 27/2000, art. 11 - P.T.C.P., art. 36, d. 4a)
-  Corridolo ecologico
(L.R. 27/2000, art. 9 e 10 - P.T.C.P., art. 36)
-  Ambienti Interni alle macroaree
(P.T.C.P., art. 36, d. 1)
-  Parco di Montarale
-  Zone di estrazione attive
-  Zone di estrazione dismesse
-  Aree di particolare Interesse agricolo - EA
(L. R. 27/2000, art. 20)
-  Aree boscate - EB
(D. Lgs 42/2004, art. 142, comma 1, lett. g)
-  Aree prive di particolare Interesse agricolo - EC

BASE CARTOGRAFICA

-  Macroaree
-  Limite territoriale comunale
-  Base catastale, aggiornamento anno 2000
-  Base C.T.R., voto anno 2000
-  Vecchio percorso catastale Fiume Nestore
-  Corsi d'acqua
-  Bacini artificiali
-  Viabilità primaria e secondaria
-  Viabilità primaria In progetto (ANAS)

TAV PO3 - PRG PARTE OPERATIVA



ZONE PER ATTIVITA' PRODUTTIVE	
	Zone per attività industriali e artigianali R.c.f. : 0,45 h. media : 10,00 ml.
	Zone per attività commerciali, artigianali ed industriali R.c.f. : 0,45 h. max : 10,00 ml.
	Zone per attività commerciali, artigianali ed industriali compromesse R.c.f. : 0,45 h. max : 10,00 ml.
	Zone commerciali ed artigianali R.c.f. : 0,45 h. max : 10,00 ml.
	Zone per attività estrattive e/o impianti fissi (attive)
	Zone per attività estrattive e/o impianti fissi (dismesse)
	Zone per allevamenti di tipo industriale
	Zone per attività produttive agricole

L'area di interesse ricade nell'art. 34 delle Norme tecniche di attuazione: Zone per attività produttive

PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Per tali aspetti si rimanda alla Valutazione previsionale di impatto acustico, riportata in allegato al presente elaborato.

EURORECUPERI SRL	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA Introduzione dell'impianto di lavorazione sabbia di vetro in sostituzione dell'impianto di lavorazione degli imballaggi multimateriale nel sito Eurorecuperi	1 aprile 2016	Pagina 41 di 55
------------------	---	---------------	-----------------

PIANIFICAZIONE DI SETTORE: GESTIONE DEI RIFIUTI: PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI

La Regione Umbria con la Deliberazione del Consiglio Regionale 5 Maggio 2009, n. 301 ha approvato il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti intendendo disciplinare l'organizzazione, sia tecnica che amministrativa in materia di gestione dei rifiuti urbani e speciali, finalizzata ad ottenere un sistema integrato orientato al potenziamento della raccolta differenziata, al recupero e al riciclo dei materiali ed all'ottimizzazione del recupero energetico dei materiali di scarto in modo tale da minimizzare il ricorso al conferimento in discarica.

Successivamente con DGR del 23 marzo 2015, n. 360 è stato adottato, ai sensi dell'art.11 della L.R. 11/2009 - Adeguamento del Piano regionale di Gestione dei Rifiuti.

Rispetto a tale pianificazione il progetto in sé e la modifica proposta, atta a migliorare il trattamento del rifiuto e garantire la sostenibilità economica dell'attività, risulta pienamente in linea con gli obiettivi di piano in quanto rappresenta una delle piattaforme di recupero rifiuti del sistema impiantistico regionale.

Si riporta in tal senso un estratto in merito dall'ultimo aggiornamento del PRGR:

“5.2. Previsione sul sistema impiantistico di gestione dei rifiuti urbani

Per le diverse filiere di trattamento dei diversi flussi di rifiuti urbani oggetto di pianificazione si evidenziano nel seguito gli scostamenti tra stato di fatto e previsioni del PRGR vigente.

5.2.1. Recupero e trattamento delle frazioni secche da raccolta differenziata

Il primo trattamento della frazioni raccolte in forma differenziata viene effettuato all'interno degli impianti di Ponte Rio, Casone, Maratta e Le Crete oltre che dei centri di valorizzazione costituenti la fitta rete di imprese dedicate al recupero.

L'impiantistica privata di trattamento dei rifiuti a valle della raccolta differenziata ad oggi presente nel territorio regionale consiste nella vetreria di Piegaro, nella cartiera di Trevi e nell'impianto per il recupero dei RAEE a Gualdo Tadino.

Le previsioni del Piano in merito a tale fase del ciclo di gestione erano le seguenti:

- potenziamento del sistema delle stazioni ecologiche e piattaforme sul territorio regionale a servizio dei cittadini e delle utenze professionali ammissibili;*
- conferma della funzione delle piattaforme private di lavorazione e valorizzazione dei flussi da RD sulla base delle attuali modalità operative e delle convenzioni in essere ribadendo l'impegno della Regione a creare le condizioni per favorire lo sviluppo di impiantistica attualmente non presente (es. plastica).*

La realizzazione di nuovi impianti per la valorizzazione di talune tipologie di rifiuti dovrebbe essere considerata anche in relazione alla libera circolazione sul territorio nazionale sempre ammessa per i rifiuti urbani destinati ad operazioni di recupero e riciclaggio.

La previsione di utilizzo di rifiuti di provenienza extra-regionale, dovrebbe essere altresì considerata in relazione alla sostenibilità economico-finanziaria dell'investimento tale da garantire di non determinare ripercussioni negative sulla tariffa di accesso all'impianto e quindi sulla tariffa del servizio rifiuti a carico dei cittadini.”

EURORECUPERI SRL	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA Introduzione dell'impianto di lavorazione sabbia di vetro in sostituzione dell'impianto di lavorazione degli imballaggi multimateriale nel sito Eurorecuperi	1 aprile 2016	Pagina 42 di 55
------------------	--	---------------	-----------------

CONCLUSIONI

Da un'analisi degli strumenti di pianificazione territoriale e di settore non si rilevano elementi di criticità rispetto agli interventi proposti, evidenziando come in molti casi il complesso industriale di cui fa parte Eurorecuperi srl (area attigua alla Vetreria Cooperativa Piegarese) risulti già censito e previsto all'interno degli strumenti di pianificazione.

CARATTERIZZAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

Si procede in tale paragrafo a fornire delle indicazioni circa i possibili impatti che la realizzazione dell'intervento potrebbe produrre.

DESCRIZIONE DELLA METODOLOGIA DI ANALISI DELLE MATRICI AMBIENTALI E DELL'IMPATTO POTENZIALE

Per la valutazione degli impatti è necessario stabilire un criterio di significatività che consenta di arrivare a un giudizio sintetico.

Tabella 1 – Tabella impatti potenziali

IMPATTO: modifica stato ante-operam	Ulteriori componenti ambientali interessate	Area geografica interessata	Popolazione interessata	Probabilità	Durata/Frequenza	Reversibilità
Descrizione dell'impatto						

Si analizzano di seguito i criteri riportati in tabella:

- Ulteriori componenti ambientali interessate: si riportano ulteriori aspetti/componenti che subiscono un impatto indiretto dalla realizzazione del nuovo impianto.
- Area geografica interessata: si indica se il progetto ha effetti limitatamente all' area prossima o si estende all'area vasta; per area prossima si intende l'area in esame in cui è realizzato il progetto; per area vasta si intende un'area più grande con estensione dell'ordine dei chilometri.
- Popolazione interessata: si indica se l'impatto riguarda la sola popolazione interna cioè operante all'interno dell'area o la popolazione esterna residente nelle aree limitrofe e o in aree più lontane.
- Probabilità: si indica la probabilità del verificarsi dell'impatto.
- Durata e frequenza: si indica la durata dell'impatto e se è costante o discontinuo.
- Reversibilità: si indica se l'impatto è permanente o reversibile.

Nella tabella degli impatti non si analizza la natura transfrontaliera degli stessi poiché si esclude che tale progetto, per le sue caratteristiche dimensionali, per la sua localizzazione e per la tipologia di processo, possa generare impatti a tale livello.

Si specifica che, all'interno della trattazione delle singole componenti ambientali, ove ritenuto significativo, saranno evidenziali i possibili impatti e le relative misure mitigatrici anche in fase di cantiere.

Ove tale specifica non sarà svolta l'analisi si intende condotta per la fase di esercizio non ravvisando particolari criticità e/o differenze per la componente in oggetto tra la fase realizzativa e quella operativa.

AMBIENTE IDRICO

La modifica impiantistica non prevede alcuna modifica dell'attuale gestione del sistema di raccolta delle acque dei piazzali e non produce alcuna variazione in termini di quantità e qualità delle acque scaricate. Pertanto non si ravvisa alcun impatto per la matrice acque, relativamente a quanto proposto.

Appare tuttavia opportuno descrivere la gestione delle acque di scarico dell'attività nel suo complesso e i presidi ambientali in atto.

I piazzali di Eurorecuperi, dove avvengono le operazioni di movimentazione e stoccaggio rifiuti, sono tutti cementati e dotati di apposita rete di canalizzazione e convogliamento delle acque.

Tali acque di dilavamento vengono raccolte in una vasca cementata, di ca. mc 82, e quindi attraverso un sistema di pompaggio convogliate nella rete fognaria della Vetreria Cooperativa Piegarese, subendo una serie di trattamenti depurativi, principalmente disoleazione e sedimentazione a diversi stadi, fino allo scarico finale S2 in pubblica fognatura.

Tale gestione è autorizzata all'interno dell'Autorizzazione Integrata Ambientale della Vetreria Cooperativa Piegarese, che risulta unico titolare dello scarico al punto di recapito finale in pubblica fognatura denominato S2, anche attraverso una scrittura privata trasmessa agli organi competenti al rilascio dell'AIA. Come da prescrizione AIA inoltre, la Vetreria Cooperativa Piegarese procede periodicamente a caratterizzare analiticamente il refluo proveniente da Eurorecuperi mediante prelievo dalla vasca di raccolta.

In relazione a tali acque di dilavamento appare possibile escludere qualsiasi tipo di possibile contaminazione tra tali acque e il reticolo delle acque superficiali e sotterranee in virtù dell'assenza di scarico diretto sulla matrice e dell'impermeabilizzazione esistente sulle superfici interessate.

In conclusione, come descritto, la modifica proposta non produce alcun impatto per la matrice acque.

Tabella 2 - Tabella impatti potenziali: ambiente idrico

IMPATTO: modifica stato ante-operam	Ulteriori componenti ambientali interessate	Area geografica interessata	Popolazione interessata	Probabilità	Durata/ Frequenza	Reversibilità
---	Non si rilevano impatti					

SUOLO E SOTTOSUOLO

Gli elementi di modifica progettuale che potenzialmente potrebbero interferire con la matrice in oggetto sono rappresentati dall'aumento dei quantitativi di stoccaggio nelle aree B1 (area coperta), A1 (area scoperta) e dall'area di cumulo provvisorio A7. Tale cumulo occuperà un'area di circa 100 mq (10*10 m) e il materiale accumulato sarà pari a circa 2000 t nel momento di massimo giornaliero per poi essere consumato a fine giornata lavorativa.

L'incremento dei quantitativi di stoccaggio non compromette le caratteristiche strutturali e di portanza dei piazzali.

L'operazione di stoccaggio rifiuti avverrà in aree già destinate a tale operazione, di cui la principale è dotata di copertura. Tutta l'area inoltre è cementata e caratterizzata da una rete di raccolta con pozzetti e vasca di contenimento per il successivo scarico in pubblica fognatura.

Analoghe considerazioni valgono anche per il cumulo provvisorio A7.

Pertanto, in considerazione della completa impermeabilizzazione di tutta l'area, del sistema delle reti di raccolta delle acque di dilavamento delle superfici e della loro gestione (come anche descritto al paragrafo precedente) si esclude la possibilità di impatti negativi sulla matrice suolo e sottosuolo.

Tabella 3 - Tabella impatti potenziali: suolo e sottosuolo

IMPATTO: modifica stato ante-operam	Ulteriori componenti ambientali interessate	Area geografica interessata	Popolazione interessata	Probabilità	Durata/ Frequenza	Reversibilità
--	Non si rilevano impatti					

FLORA FAUNA ECOSISTEMI

In merito a tale matrice ambientale si fa presente che l'area impiantistica di Eurorecuperi non interferisce con SIC e/o ZPS della Rete Natura 2000, come mostrato nella figura sottostante.

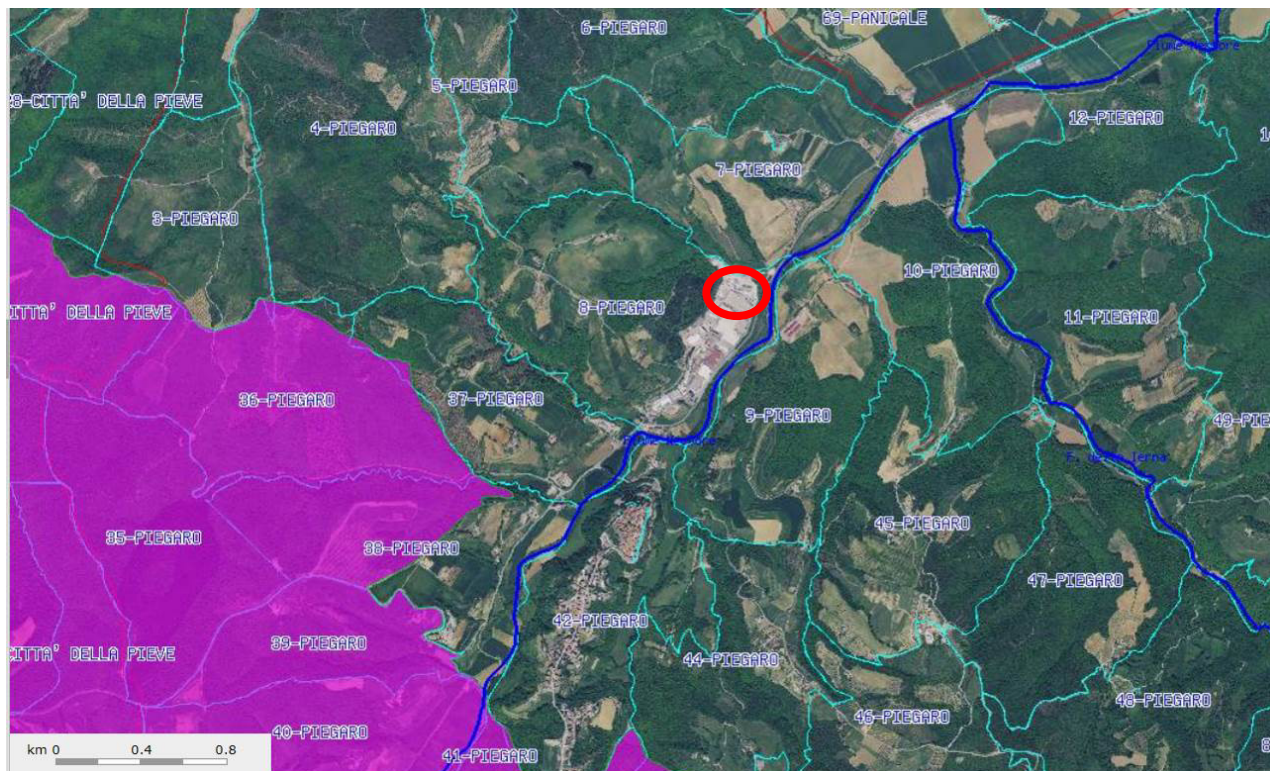


Figura 4 - Perimetrazione (in rosa) del SIC IT5210040 Boschi dell'alta Valle del Nestore (cerchiata in rosso l'area di intervento)

Risulta inoltre opportuno sottolineare come il sito in cui è localizzato sia un'area impiantistica in cui già si svolge una intensa attività antropica.

La modifica proposta, che consiste nella sostituzione di un impianto all'interno di un capannone e ad un incremento di stoccaggio con utilizzo di aree interne già destinate allo stessa funzione, non avrà ripercussioni negative rispetto alla matrice in esame.

Tabella 4 - Tabella impatti potenziali: flora fauna ecosistemi

IMPATTO: modifica stato ante-operam	Ulteriori componenti ambientali interessate	Area geografica interessata	Popolazione interessata	Probabilità	Durata/ Frequenza	Reversibilità
---	Non si rilevano impatti					

RUMORE

In merito a tali aspetti si rimanda alla Valutazione di impatto acustico in allegato al presente elaborato.

Di seguito si riportano le conclusioni rispetto all'indagine svolta:

“Il valore limite di Emissione nel Tempo di riferimento Diurno presso i punti analizzati lungo il confine di proprietà o all'interno della proprietà negli spazi utilizzati da persone e/o comunità non è mai superato (cfr. par. 8.1.) 2)

Il valore limite assoluto di Immissione nel Tempo di riferimento Diurno non è mai superato (cfr. par. 8.2.) 3)

Il valore limite Differenziale di Immissione non è mai superato.

Alla luce di quanto sopra esposto si conclude che non sono necessarie misure di mitigazione.”

Per quanto riguarda le fasi di cantiere la Valutazione di impatto acustico esprime che *“il valore calcolato di circa 56 dBA è molto inferiore al limite in deroga pari a 70 dBA e inferiore al contributo della s.r. Pievaiola presso quel lato dell'edificio residenziale. Non si rilevano pertanto criticità in fase di cantiere.”*

Tutto ciò premesso è possibile affermare che non ravvisano impatti in merito a tale componente ambientale.

Tabella 5 - Tabella impatti potenziali: rumore

IMPATTO: modifica stato ante-operam	Ulteriori componenti ambientali interessate	Area geografica interessata	Popolazione interessata	Probabilità	Durata/ Frequenza	Reversibilità
-	Non si rilevano impatti					

ATMOSFERA

In merito a tale componente si provvede a fornire i seguenti elementi di valutazione.

La modifica impiantistica relativa alla sostituzione del vecchio impianto per il multimateriale prevede l'inserimento del nuovo impianto sabbia di vetro dotato dei relativi presidi ambientali:

- Spruzzatori per l'umidificazione della miscela subito a valle della tramoggia di carico iniziale in ingresso all'impianto, al fine di minimizzare le emissioni diffuse; si consideri in ogni caso che l'impianto è situato all'interno del capannone B, coperto e tamponato su 3 lati;
- Filtro a maniche per l'essiccatore che porterà i fumi al punto di emissioni E6;
- Cicloni e filtri metallici e filtro a maniche connessi al funzionamento dei depolveratori che porterà i fumi al punto di emissione E7;
- Postcombustore a valle di un ulteriore essiccatore i cui fumi vengono convogliati al filtro a maniche e quindi al punto di emissione E6;
- Filtro a maniche per la linea chiusa che tratta materiale secco e che porterà i fumi al punto di emissione E8.

Tali nuove emissioni oltre che essere adeguatamente gestite con idonei impianti di filtrazione vengono compensate dalla sottrazione del carico emissivo che il vecchio impianto adduceva agli esistenti punti di emissione E1 E2 ed E3.

Si rimanda alle relazioni di Progetto per approfondimenti in relazione all'impiantistica sopra descritta.

Stante la natura del rifiuto monomateriale non si ritengono significativi elementi legati alla polverosità nelle aree di stoccaggio.

Per quanto riguarda le emissioni da traffico veicolare non si ravvisano variazioni circa la situazione esistente poiché la potenzialità di trattamento dell'area impiantistica (e quindi il materiale in conferimento) risulta invariata e pertanto non si ravvisa alcun impatto in tal senso connesso alla modifica progettuale proposta.

In tabella si sintetizza il riepilogo degli impatti per la matrice in esame.

Tabella 6 - Tabella impatti potenziali: atmosfera

IMPATTO: modifica stato ante-operam	Ulteriori componenti ambientali interessate	Area geografica interessata	Popolazione interessata	Probabilità	Durata/ Frequenza	Reversibilità
Emissioni in atmosfera del nuovo impianto – convogliate	---	Area vasta	Popolazione esterna	Certa	Continua per 16 h/g – 5 giorni a settimana – 12 mesi/anno	Reversibile (l'impianto può essere dismesso)

EURORECUPERI SRL	STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE - VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA Introduzione dell'impianto di lavorazione sabbia di vetro in sostituzione dell'impianto di lavorazione degli imballaggi multimateriale nel sito Eurorecuperi	1 aprile 2016	Pagina 49 di 55
------------------	--	---------------	-----------------

FASE CANTIERISTICA

Le operazioni di cantiere saranno svolte all'interno del capannone B e sono sintetizzabili nelle seguenti fasi:

1. Operazioni di collegamento a terra della struttura portante dell'impianto mediante la realizzazione di piccole fondazioni;
2. Assemblaggio parti meccaniche;
3. Realizzazione passerelle di collegamento;
4. Allacci elettrici e pneumatici
5. Collaudo impianto.

Per la tipologia di operazioni che verranno svolte e in considerazione del fatto che saranno svolte all'interno del capannone B (struttura dotata di copertura e tamponata su 3 lati) non si determineranno impatti sulla componente in esame.

PAESAGGIO

Non si rileva alcuna modifica per la matrice in oggetto in relazione agli interventi progettuali proposti.

Tabella 7 - Tabella impatti potenziali: paesaggio

IMPATTO: modifica stato ante-operam	Ulteriori componenti ambientali interessate	Area geografica interessata	Popolazione interessata	Probabilità	Durata/ Frequenza	Reversibilità
---	Non si rilevano impatti					

RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI

Non si rileva alcuna modifica per la matrice in oggetto in relazione agli interventi progettuali proposti.

Tabella 8 - Tabella impatti potenziali: radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

IMPATTO: modifica stato ante-operam	Ulteriori componenti ambientali interessate	Area geografica interessata	Popolazione interessata	Probabilità	Durata/ Frequenza	Reversibilità
--	Non si rilevano impatti					

SALUTE PUBBLICA

Non si rileva alcuna modifica per la matrice in oggetto in relazione agli interventi progettuali proposti.






Tabella 9 - Tabella impatti potenziali: salute pubblica

IMPATTO: modifica stato ante-operam	Ulteriori componenti ambientali interessate	Area geografica interessata	Popolazione interessata	Probabilità	Durata/ Frequenza	Reversibilità
---	Non si rilevano impatti					

Tabella 10 – Riepilogo tabelle degli impatti

IMPATTO: modifica stato ante-operam	Ulteriori componenti ambientali interessate	Area geografica interessata	Popolazione interessata	Probabilità	Durata/ Frequenza	Reversibilità
ambiente idrico ---	-	-	-	-	-	-
suolo e sottosuolo ---	-	-	-	-	-	-
flora fauna ecosistemi ---	-	-	-	-	-	-
rumore ---	-	-	-	-	-	-
emissioni in atmosfera del nuovo impianto – convogliate	---	Area vasta	Popolazione esterna	Certa	Continua per 16 h/g – 5 giorni a settimana – 12 mesi/anno	Reversibile (l'impianto può essere dismesso)
paesaggio ---	-	-	-	-	-	-
radiazioni ionizzanti e non ionizzanti ---	-	-	-	-	-	-
salute pubblica ---	-	-	-	-	-	-
Migliore valorizzazione del rifiuto e riduzione dell'utilizzo di materia prima	Impatto positivo					

Nella **Tabella 10** sono riepilogati tutti gli impatti, descritti in modo analitico nelle parti precedenti del documento, e dei quali si fornisce un giudizio secondo la seguente scala di valutazione:

	<i>Impatto negativo di entità consistente e irreversibile</i>
	<i>Impatto negativo di lieve entità e reversibile</i>
	<i>Nessun impatto</i>
	<i>Impatto positivo (riduzione di un impatto esistente)</i>
	<i>Impatto positivo (inserimento di un beneficio ambientale)</i>

In conclusione, per quanto descritto nel presente documento e in relazione anche a quanto emerge dalla valutazione sintetica sopra riportata, la modifica proposta, volta a migliorare il trattamento del rifiuto con l'implementazione di tutti i presidi ambientali, risulta pienamente in linea con gli obiettivi di gestione rifiuti che devono favorire il recupero degli stessi e non mostra elementi di criticità rispetto a potenziali impatti ambientali che da essa potrebbero derivare.

Si specifica inoltre che, a conclusione della valutazioni ambientali in essere, la Soc.Eurorecuperi srl provvederà all'aggiornamento di tutti gli atti autorizzativi necessari per l'esercizio dell'attività ai sensi della normativa vigente.

ALLEGATI

ALLEGATO 1 - AUTORIZZAZIONE GESTIONE RIFIUTI

ALLEGATO 2 - AUTORIZZAZIONE ALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

ALLEGATO 3 - AUTORIZZAZIONE SCARICO ACQUE DOMESTICHE

ALLEGATO 4 - VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 - Inquadramento a piccola scala (in rosso il sito di intervento)	18
Figura 2 - Inquadramento a grande scala su base CTR (in rosso il sito di intervento)	19
Figura 3 - Inquadramento dell'area di intervento su ortofoto (in rosso il sito di intervento)	20
Figura 4 - Perimetrazione (in rosa) del SIC IT5210040 Boschi dell'alta Valle del Nestore (cerchiata in rosso l'area di intervento)	46

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 – Tabella impatti potenziali	43
Tabella 2 - Tabella impatti potenziali: ambiente idrico	44
Tabella 3 - Tabella impatti potenziali: suolo e sottosuolo	45
Tabella 4 - Tabella impatti potenziali: flora fauna ecosistemi.....	46
Tabella 5 - Tabella impatti potenziali: rumore.....	47
Tabella 6 - Tabella impatti potenziali: atmosfera.....	48
Tabella 7 - Tabella impatti potenziali: paesaggio	50
Tabella 8 - Tabella impatti potenziali: radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	51
Tabella 9 - Tabella impatti potenziali: salute pubblica.....	52
Tabella 11 – Riepilogo tabelle degli impatti	53



PROVINCIA DI PERUGIA

AREA AMBIENTE E TERRITORIO

SERVIZIO GESTIONE E CONTROLLO AMBIENTALE

PROPOSTA N. 005646 del 26/06/2013

prot. n. 2013/005646

C.U.P.:

Oggetto: *D.Lgs. 152/06, art. 208 - Ditta EURORECUPERI S.r.l. - Modifica autorizzazione all'esercizio di un impianto per il recupero di rifiuti speciali non pericolosi.*

L'anno duemilatredici, (2013), il giorno Mercoledì (26) del mese di Giugno, in Perugia,

IL DIRIGENTE RESPONSABILE DI SERVIZIO

VISTO il testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali approvato con decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267;

VISTO lo statuto e i regolamenti dell'Ente

PREMESSO che la Regione dell'Umbria con Legge Regionale n. 3 del 2 marzo 1999 di "Riordino delle funzioni e dei compiti amministrativi del sistema regionale e locale delle Autonomie dell'Umbria in attuazione della legge 15 marzo 1997, n. 59 e del Decreto Legislativo 31 marzo 1988, n. 112", che stabilisce che: "Sono trasferite alle province le funzioni amministrative indicate nelle lettere d) ed e) del comma 1, dell'art. 19 del D.Lgs. n. 22/97, che le esercitano con le modalità fissate, rispettivamente dagli artt. 27 e 28 del medesimo decreto";

PREMESSO INOLTRE che la Regione dell'Umbria con Legge Regionale 13 maggio 2009, n. 11, "Norme per la gestione integrata dei rifiuti e la bonifica delle aree inquinate", all'art. 5 "Funzioni delegate alle province", stabilisce al comma 1 che: "Sono delegate alle province le funzioni per il rilascio dell'autorizzazione unica di cui all'articolo 208 del D.Lgs. 152/02006, [...]";

VISTA la Decisione Comunitaria 3 maggio 2000 n. 532 e successive modifiche ed integrazioni, con la quale, a decorrere dal 1 gennaio 2002, è stato abrogato l'elenco dei rifiuti (CER) di cui agli allegati A2 e D del previgente D.Lgs. n. 22/97;

VISTA la Direttiva 9 aprile 2002, del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, "Indicazioni per la corretta e piena applicazione del regolamento comunitario n. 2557/2001 sulle spedizioni di rifiuti ed in relazione al nuovo elenco dei rifiuti";

VISTA la Legge 7 agosto 1990 n. 241 in materia di procedimento amministrativo e s.m.i.;

VISTO il Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale";

VISTO il Decreto Legislativo 16 gennaio 2008 n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, recante norme in materia ambientale";

VISTO il Decreto Legislativo 3 dicembre 2010 n. 205 "Disposizione di attuazione della Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti che abroga alcune direttive";

VISTO quanto stabilito dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche ed integrazioni;

VISTA l'abrogazione dell'art. 181-bis Materie, sostanze e prodotti ottenuti;

VISTO quanto stabilito dell'art. 184-ter del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., che in particolare al comma 3 recita: *"Nelle more dell'adozione di uno o più decreti di cui al comma 2, continuano ad applicarsi le disposizioni di cui ai decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio in data 5 febbraio 1998, 12 giugno 2002, n. 161, e 17 novembre 2005, n. 269 e l'articolo 9-bis, lettera a) e b), del decreto-legge 6 novembre 2008, n. 172, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 dicembre 2008, n. 210. La circolare del Ministero dell'ambiente 28 giugno 1999, prot. n. 3402/V/MIN si applica fino a sei mesi dall'entrata in vigore della presente disposizione"*;

VISTA la Legge Regionale 13 maggio 2009, n. 11, "Norme per la gestione integrata dei rifiuti e la bonifica delle aree inquinate";

VISTO il Piano regionale di gestione dei rifiuti, approvato con D.C.R. 5 maggio 2009, n. 301;

VISTA la D.G.R. n. 749/03 “L.R. 31 luglio 2000, n. 14, art. 19, comma 4. Indirizzi e criteri per l’approvazione dei progetti, l’autorizzazione alla realizzazione e all’esercizio degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti di cui agli artt. 27 e 28 del previgente D.Lgs. 22/97 – Approvazione”;

VISTA l’autorizzazione all’esercizio di un impianto per il recupero di rifiuti speciali non pericolosi, rilasciata ai sensi dell’art. 210 del D.Lgs. 152/06 con D.D. n. 7467 del 02/08/2007 dalla Provincia di Perugia;

VISTA la D.D. n. 2959 del 01/04/2008 rilasciata dalla Provincia di Perugia con la quale è stata modificata la D.D. n. 7467 del 02/08/2007;

VISTA la D.D. n. 8368 del 14/09/2009 rilasciata dalla Provincia di Perugia ai sensi dell’art. 208 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. con la quale è stata modificata la D.D. n. 7467 del 02/08/2007;

VISTA la Verifica di Assoggettabilità rilasciata dalla Regione Umbria con Determinazione Dirigenziale n. 6631 del 16.09.2011;

VISTA l’istanza della ditta Eurorecuperi S.r.l. trasmessa con nota prot. E-127852 del 26/03/2013 con la quale viene richiesta la modifica della D.D. n. 7467 del 02/08/2007, relativamente alla modifica del layout dell’impianto denominato “A” e all’aumento delle quantità dello stoccaggio dei rifiuti;

VISTA la Relazione Tecnica e gli elaborati grafici presentati dalla ditta Eurorecuperi S.r.l.;

RITENUTO che la documentazione amministrativa presentata dalla ditta Eurorecuperi S.r.l. risulta conforme a quanto previsto dalla D.G.R. n. 749 del 05/06/2003;

RITENUTO che non sussistono condizioni ostative alla modifica dell’autorizzazione di cui sopra, tenuto anche conto che non è prevista la realizzazione di nuove opere rispetto a quelle esistenti, ma solo una modifica del layout impiantistico “A” e un diverso utilizzo delle aree esterne dedicate allo messa in riserva dei rifiuti;

VISTA la relazione istruttoria dell’Ufficio Autorizzazioni e Monitoraggio Rifiuti;

VISTE le risultanze della Conferenza di Servizi tenutasi in data 12.06.2013

Tutto quanto sopra premesso e considerato, il Dirigente Responsabile del Servizio

DETERMINA

di modificare ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., l'autorizzazione rilasciata con D.D. n. 7467 del 02/08/2007 alla ditta Eurorecuperi S.r.l., con sede legale e operativa nel Comune di Piegaro, Voc. Ringraziata, per l'esercizio di un impianto di recupero per rifiuti speciali non pericolosi, alle seguenti condizioni e prescrizioni:

- 1- l'impianto dovrà essere gestito in conformità a quanto indicato nella relazione tecnica e negli elaborati grafici;
- 2- il processo di trattamento, le modifiche e le caratteristiche impiantistiche, le modalità operative di recupero dovranno essere conformi a quanto indicato nella relazione tecnica e negli elaborati grafici;
- 3- per quanto non sostituito e modificato con il presente atto, restano ferme le disposizioni e prescrizioni di cui alle D.D. n. 7467 del 02/08/2007 e D.D. n. 8368 del 14/09/2009;
- 4- la presente autorizzazione è valida per un periodo di 10 anni dalla data di esecutività del presente atto;
- 5- potranno essere trattati con l'impianto solo ed esclusivamente le tipologie dei rifiuti speciali non pericolosi di seguito riportati:

Codice CER	Tipologie rifiuti	Tempo di stoccaggio	Quantitativi annui	Operazioni di recupero	Potenzialità Max di stoccaggio
15.01.01	Imballaggi di carta e cartone	gg. 20	Ton. 300	R13	Ton. 35.059,60
15.01.05	Imballaggi di materiali compositi				
15.01.06	Imballaggi in materiali misti				
15.02.03	Assorbenti, materiali filtranti diversi da quelli di cui alla voce 15.02.02*				
20.01.01	Carta e Cartone	gg. 20	Ton. 219.000	R5 – R13	
15.01.07	Imballaggi in vetro				
16.01.20	Vetro				
17.02.01	Vetro				
19.12.05	Vetro				
20.01.02	Vetro				
15.01.06	Imballaggi in materiali misti	gg. 10	Ton. 10	R5 – R13	
20.01.02	Vetro				
15.01.07	Imballaggi in vetro	gg. 20	Ton. 90	R13	
15.01.05	Zinco solido				
11.05.99	Rifiuti non specificati altrimenti				
15.01.04	Imballaggi metallici				
20.01.40	Metallo				
19.12.03	Metalli non ferrosi				
12.01.03	Limatura e trucioli di materiali non ferrosi				
12.01.04	Polveri e particolato di materiali non ferrosi				
17.04.01	Rame, bronzo ottone				
17.04.02	Alluminio				

17.04.03	Piombo				
17.04.04	Zinco				
17.04.06	Stagno				
17.04.07	Metalli misti				
19.10.02	Rifiuti di metalli non ferrosi				
02.01.04	Rifiuti plastici	gg 20	Ton. 350	R 13	
15.01.02	Imballaggi in plastica				
19.12.04	Plastica e gomma				
20.01.30	Plastica				

-6- la gestione dei rifiuti prodotti durante le operazioni di recupero, di cernita manuale e meccanizzata dovranno essere classificati e gestiti secondo le modalità previste dalla lettera bb) dell'art. 183 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i;

-7- i rifiuti addotti all'impianto dovranno essere accompagnati da apposita caratterizzazione chimico-fisica, effettuata dal produttore, almeno in occasione del primo conferimento e necessariamente ogni 24 mesi ed ogniqualvolta intervengano modifiche sostanziali nel processo produttivo;

-8- è fatto obbligo alla Ditta, prima di avviare i rifiuti al recupero, di effettuare idonee verifiche e/o cernite del rifiuto, al fine di eliminare eventuali inquinanti e/o materiali estranei;

-9- ai sensi dell'art. 184-ter del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. al fine della cessazione della qualifica di rifiuto, per i prodotti ottenuti dall'attività di recupero e pertanto non gestiti ai sensi della parte IV del D.Lgs. 152/06, la Ditta dovrà possedere le necessarie certificazioni attestanti le caratteristiche di conformità degli stessi ai seguenti requisiti:

-9.1- rottami di vetro rispondenti ai criteri previsti all'art. 3 del Regolamento Commissione Ue 1179/2012/Ue del 10 dicembre 2012;

-10- è fatto obbligo alla Ditta di non superare i 5 metri di altezza sia dei cumuli di materiale in uscita dall'impianto di recupero, che di quelli dei rifiuti messi in riserva;

-11- è fatto obbligo alla Ditta di pavimentare tutte le aree di stoccaggio, sia dei rifiuti in arrivo che dei prodotti provenienti dal processo di trattamento;

-12- è fatto obbligo alla Ditta di dotare le aree di messa in riserva dei rifiuti di una rete fognaria perimetrale per la raccolta delle acque reflue di dilavamento. Le stesse dovranno poi essere condottate nella rete fognaria esistente;

-13- la ditta dovrà essere in possesso dell'autorizzazione allo scarico di cui alla parte III° del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;

-14- la ditta dovrà essere in possesso dell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera di cui alla parte V° del

D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;

-15- la Ditta durante la gestione dell'impianto dovrà evitare la dispersioni di polveri, aerosol ed emissioni odorigene provenienti dalle lavorazioni;

-16- la Ditta dovrà posizionare, presso le aree di messa in riserva, dei dispositivi a getti di acqua nebulizzata, per consentire l'abbattimento delle polveri prodotte durante le fasi di movimentazione, carico e scarico del materiale vetroso;

-17- dovranno essere effettuati trattamenti semestrali di disinfestazione e derattizzazione;

-18- la ditta durante l'attività, dovrà rispettare quanto previsto della L. 447/95 e dalla L.R. n. 8 del 6/6/2002;

-19- la ditta dovrà rispettare quanto previsto dal D.M. Ambiente del 18.02.2011 n. 52, relativo all'iscrizione SISTRI;

-20- è fatto obbligo alla Ditta di assicurare regolare tenuta del registro di carico e scarico dei rifiuti così come previsto dall'art. 190 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.. Il registro, conforme al modello di cui al D.M. 148/98, dovrà essere conservato, unitamente ai formulari di cui all'art. 193 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e conformemente al D.M. n. 145/98, per almeno 5 anni dalla data dell'ultima registrazione;

-21- il titolare dell'impianto dovrà adempiere, entro i tempi prestabiliti, alla comunicazione prevista dalla L. 70/94 integrata dal D.P.C.M. 22/12/04 e s.m.i.;

-22- la Ditta, nel caso di chiusura dell'impianto dovrà effettuare il ripristino dell'area utilizzata, secondo le seguenti modalità:

-a- avvio al recupero/smaltimento in impianti autorizzati di tutti i rifiuti presenti nell'area al momento della chiusura;

-b- bonifica attraverso lo spazzamento ed il lavaggio delle superfici impermeabili impiegate per il deposito e la lavorazione dei rifiuti;

-c- i reflui e i materiali assorbenti ottenuto dalle operazioni di pulizia dell'impianto dovranno essere smaltiti presso ditte autorizzate;

-23- la Ditta in oggetto dovrà prestare, a favore della Provincia di Perugia, una garanzia finanziaria per un importo pari ad € 1.305.376,80 della durata della validità della autorizzazione più anni 1. Tale garanzia potrà essere resa mediante fideiussione bancaria o mediante fidejussione assicurativa "a prima chiamata" entro il termine di 90 gg. dall'esecutività dell'atto autorizzativo. Si fa presente inoltre che, in analogia a quanto previsto dalla legge 11.02.1994, n. 109 art. 8, comma 11 quater, l'importo della garanzia sopra riportata,

potrà essere ridotto nella misura seguente: per le Aziende in possesso della certificazione del sistema qualità previsto dalla norma serie UNI EN ISO 9000, la garanzia finanziaria è ridotta nella misura del 30% dell'importo dovuto:

-a- per le Aziende in possesso della certificazione del sistema ambiente previsto dalla norma serie UNI EN ISO 14000, la garanzia finanziaria è ridotta nella misura del 40% dell'importo dovuto.

-b- nel caso in cui il soggetto titolare di autorizzazione ha attivato autonomamente polizza assicurativa per la responsabilità civile di danni contro l'inquinamento, relativamente all'impianto oggetto della stessa autorizzazione, la garanzia finanziaria è ridotta nella misura del 15% dell'importo dovuto.

-24- di stabilire inoltre che l'inosservanza di quanto prescritto comporterà, in relazione alla gravità dell'infrazione riscontrata, l'adozione dei provvedimenti previsti dalla normativa in materia di rifiuti. In caso di mancato rispetto delle prescrizioni saranno assunti, in relazione anche della gravità dei fatti riscontrati dall'autorità di controllo, provvedimenti di diffida, sospensione o revoca della presente autorizzazione in base a quanto prescritto dall'art. 208, comma 13 del D.Lgs. 152/06, nonché l'applicazione delle sanzioni stabilite nel citato decreto;

-25- si intendono applicate tutte le norme attualmente vigenti in materia, anche se non espressamente richiamate nel presente atto;

-26- di inviare il presente atto alla Regione dell'Umbria, all'ATI2 e alla ditta in oggetto;

-27- avverso la presente Determinazione è ammesso ricorso al TAR entro i termini previsti dalla Legge;

-28- di dare atto che ai sensi dell'art. 5 della legge 241/1990 e dell'art. 7 del "Regolamento sul rapporto tra i cittadini e l'amministrazione nello svolgimento delle attività e dei procedimenti amministrativi", approvato con Delibera Consiliare n. 30 del 18 marzo 2008, è stato individuato il Geom. Ricci Silvano quale responsabile del presente procedimento amministrativo.

IL DIRIGENTE RESPONSABILE DEL SERVIZIO

GESTIONE E CONTROLLO AMBIENTALE

DOTT BORISLAV VUJOVIC



PROVINCIA DI PERUGIA

AREA AMBIENTE E TERRITORIO

SERVIZIO GESTIONE E CONTROLLO AMBIENTALE

DETERMINAZIONE N. 000489 del 27/01/2012

prot. n. 2012/000489

C.U.P.:

Oggetto: *Ditta EURORECUPERI S.R.L. - Autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'art. 269 del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.*

L'anno duemiladodici, (2012), il giorno Venerdì (27) del mese di Gennaio, in Perugia,

IL DIRIGENTE RESPONSABILE DI SERVIZIO

VISTO il testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali approvato con decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267;

VISTO lo statuto e i regolamenti dell'Ente

VISTO il D.Lgs. 03.04.2006 n. 152 e s.m.i. "Norme in materia ambientale", che alla parte quinta definisce norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera;

VISTA la L.R. 02.03.1999, n. 3 "Riordino delle funzioni e dei compiti amministrativi del sistema regionale e locale delle Autonomie dell'Umbria in attuazione della Legge 15 marzo 1997, n. 59 e del Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n. 112", che all'art. 64, comma 1, lettera a), ha attribuito alle Province le funzioni amministrative relative al rilascio delle autorizzazioni alle emissioni in atmosfera;

VISTA la L. n. 241/90 e s.m.i. "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi";

CONSIDERATO che con nota del 23-05-2011 prot. n. E – 0226967 la Ditta Eurorecuperi S.r.l. - con sede legale nel Comune di Piegara (PG) – Via Ringraziata, 57, ha richiesto, ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs. 03.04.2006, n. 152 e s.m.i., alla Provincia di Perugia l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera derivanti da un insediamento industriale per il riciclo dei materiali e attività ecologiche di servizio in genere ubicato nel Comune di Piegara (PG) –Via Ringraziata, 57.

VISTA la precedente autorizzazione rilasciata alla Ditta dalla Provincia di Perugia con D.D. n. 8920 del 03-10-2001;

CONSIDERATO altresì che:

- nello stabilimento oggetto del presente atto hanno luogo le operazioni di messa in riserva e trattamento di rifiuti urbani da raccolta differenziata monomateriale e multimateriale e di rifiuti speciali per separazione della frazione vetro da conferire alla soc. VETRERIA COOPERATIVA PIEGARESE Soc. COOP., con unità produttiva in Comune di Piegara, Voc. Ringraziata I, n. 57, ai fini del riciclaggio;

- la Ditta, in forza di autorizzazione ai sensi degli artt. 208 e 210 del D.Lgs. 03/04/2006, n. 152, rilasciata dalla Provincia di Perugia con D.D. n. 8368 del 14/09/2009, effettua il recupero (R5-R13) di rifiuti speciali non pericolosi distinti dai codici CER 02.01.04, 11.05.99, 12.01.03, 12.01.04, 15.01.01, 15.01.02, 15.01.04, 15.01.05, 15.01.06, 15.01.07, 15.02.03, 16.01.20, 17.02.01, 17.04.01, 17.04.02, 17.04.03, 17.04.04, 17.04.06, 17.04.07, 19.10.02, 19.12.03, 19.12.04, 19.12.05 e di rifiuti urbani distinti dai codici CER 20.01.01, 20.01.02, 20.01.39 e 20.01.40, di cui all'allegato D alla parte quarta del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152;

- nello stabilimento sono installati:

1) un impianto per triturazione, cernita e separazione di rifiuti urbani da raccolta differenziata monomateriale e multimateriale, connesso ai punti di emissione E1, E2 ed E3;

2) un impianto per triturazione, cernita e separazione di rifiuti speciali, connesso al punto di emissione E4;

- la Ditta intende:

- realizzare un nuovo punto di emissione denominato E5, connesso all'impianto di cui al precedente punto 1);

- incrementare i tempi di operatività delle emissioni atmosferiche dello stabilimento, nonché apportare modifiche alla portata volumetrica degli effluenti gassosi relativa ai punti di emissione E1, E2 ed E3;

- nel punto di emissione E1 sono convogliate le emissioni inquinanti captate da vaglio vibrante per separazione delle frazioni di vetro di granulometria $0 \div 18$ mm e $18 \div 35$ mm;

- nei punti di emissione E2 ed E5 sono convogliate le emissioni inquinanti derivanti da aspirazione delle frazioni leggere di rifiuti urbani dai nastri di movimentazione e successiva separazione centrifuga in ciclone;

- nel punto di emissione E3 sono convogliate le emissioni inquinanti captate da vaglio vibrante per separazione delle frazioni di vetro di granulometria $0 \div 70$ mm e maggiore di 70 mm;

- nel punto di emissione E4 sono convogliate le emissioni inquinanti captate da vaglio vibrante per separazione delle frazioni di vetro di granulometria inferiore a 25 mm;

il contenimento delle emissioni diffuse di polveri, connesse con le operazioni di riduzione volumetrica del rottame di vetro in mulini di frantumazione, selezione con tavole vibranti e movimentazione con sistemi di trasporto meccanico, effettuate sugli impianti di cui al punti 1) e 2), è realizzato mediante bagnatura del rifiuto con ugelli spruzzatori d'acqua installati sulle linee produttive;

PREMESSO che:

- con nota prot. n. U- 0229251 del 24-05-2011, ai sensi degli articoli 7 e 8 della L. n. 241/90 e s.m.i., è stata data comunicazione alla ditta di avvio del procedimento amministrativo;
- così come previsto dall'art. 269, comma 3, del D.Lgs. 03.04.2006, n. 152 e s.m.i., per il rilascio dell'autorizzazione è stata regolarmente convocata una Conferenza di Servizi che si è tenuta in due sedute rispettivamente il 28-09-2011 e il 17-01-2012 ai sensi dell'art. 14 della L. n. 241/90 e s.m.i.;

VISTI gli esiti della Conferenza di Servizi sopra richiamata e i pareri acquisiti in tale sede;

VISTO il documento istruttorio redatto da A.R.P.A. UMBRIA e acquisito con nota prot. n.E-0546440 del 29-12-2011

VISTO il Rapporto Istruttorio datato 23-01-2011 del Responsabile Unico del Procedimento che propone le modifiche richieste dalla Ditta;

CONSIDERATO che non sussistono motivi ostativi al rilascio dell'autorizzazione richiesta di cui all'oggetto;

TUTTO quanto sopra premesso e considerato, il Dirigente Responsabile del Servizio

DETERMINA

- 1- **DI AUTORIZZARE**, ai sensi dell'art. 269, comma 8, del D.Lgs. 03.04.2006, n. 152 e s.m.i., le emissioni in atmosfera derivanti dall'insediamento industriale per il riciclo dei materiali e attività ecologiche di servizio in genere della Ditta Eurorecuperi S.r.l. - con sede legale ed unità produttiva ubicate nel Comune di Piegara (PG) – Voc. Ringraziata, 57
- 2- **DI VINCOLARE** la suddetta autorizzazione al rispetto delle condizioni e prescrizioni di seguito riportate:
 - a- in fase di costruzione dovranno essere realizzate tutte le misure indicate nel progetto e relativi allegati tecnici a corredo dell'autorizzazione e agli atti dell'Amministrazione Provinciale;
 - b- dovranno essere rispettati i limiti massimi di emissione indicati nel quadro riassuntivo, Allegato 1), che allegato al presente atto ne costituisce parte integrante e sostanziale;
 - c- dovrà essere istituito e correttamente tenuto un registro dei controlli, ai sensi dell'art. 271, comma 17, del D.Lgs. 03.04.2006, n. 152 e s.m.i., per la registrazione dei controlli analitici alle emissioni, nonché dei casi di interruzione del normale funzionamento degli

impianti di abbattimento. Fino all'adozione da parte dell'autorità competente di specifico modello, tale registro deve essere redatto come da fac-simile adottato con D.G.R. n. 204 del 20.01.1993, con pagine numerate, bollate dall'Ente di controllo e firmate dal responsabile dello stabilimento;

-d- dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni di carattere generale:

- d.1 la Ditta, almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, nuovi e/o oggetto di modifica dovrà darne comunicazione alla Provincia di Perugia – Area Ambiente e Territorio - Servizio Gestione e Controllo Ambientale, all'A.R.P.A. Sezione Territoriale di Perugia, Distretto del Trasimeno e al Sindaco del Comune di Piegaro (PG);

- d.2 la messa a regime degli impianti dovrà avvenire dopo non oltre 30 giorni dalla relativa data di messa in esercizio;

- d.3 fino all'adozione del decreto di cui all'art. 271, comma 17 del D. Lgs. 3/04/2006 n. 152 e s.m.i. per la verifica dei limiti, dovranno essere utilizzati i metodi di prelievo ed analisi previsti nel D.M. 12/07/1990, D.M. 25/08/2000 e D. Lgs. 3/04/2006 n. 152 e s.m.i.; qualora per un inquinante non esista una specifica metodica analitica tra quelle sopra indicate, nella presentazione dei risultati dovrà essere descritta la metodica utilizzata;

- d.4 i valori di emissione, espressi in flusso di massa e in concentrazione, dovranno essere misurati nelle condizioni di esercizio più gravose;

- d.5 le date in cui verranno effettuati i controlli dovranno essere preventivamente comunicate Provincia di Perugia – Area Ambiente e Territorio - Servizio Gestione e Controllo Ambientale e all'A.R.P.A. Sezione Territoriale di Perugia, Distretto del Trasimeno;

- d.6 la Ditta, entro 15 giorni dall'effettuazione delle misure, dovrà trasmettere le certificazioni analitiche, redatte, fino alla predisposizione di specifica modulistica da parte dell'autorità competente, secondo la D.G.R. n. 9480 del 24/12/1996, alla Provincia di Perugia – Area Ambiente e Territorio - Servizio Gestione e Controllo Ambientale e all'A.R.P.A. Sezione Territoriale di Perugia, Distretto del Trasimeno;

- d.7 per l'effettuazione delle verifiche i condotti di adduzione e scarico degli impianti di abbattimento e l'altezza dei camini dovranno garantire il campionamento, fino all'adozione del decreto di cui all'art. 271, comma 17 del D.Lgs. 3/04/2006 n. 152 e s.m.i., secondo i metodi indicati nel D.M. 12/07/1990, D.M. 25/08/2000 e D. Lgs. 3/04/2006 n. 152 e s.m.i.;

- d.8 l'accessibilità ai punti di misura dovrà essere tale da permettere lo svolgimento di tutti i controlli necessari alla verifica del rispetto dei limiti di emissione e da garantire il rispetto delle norme di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione degli infortuni ed igiene del lavoro;

- d.9 la data, l'orario e i risultati delle misure effettuate alle emissioni dovranno essere annotati sul registro di cui al punto c), foglio B, ai fini dei controlli previsti dall'art. 269, comma 4 del D.Lgs. 3/04/2006 n. 152 e s.m.i.;

- d.10 qualunque anomalia di funzionamento degli impianti tale da non garantire il rispetto dei limiti di emissione fissati, ovvero interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento dovuta a manutenzione o guasto, dovrà comportare la sospensione delle lavorazioni interessate per il tempo necessario alla rimessa in efficienza degli impianti;

- d.11 la Ditta è comunque tenuto ad informare la Provincia e la Sezione Territoriale A.R.P.A. competenti in merito ai succitati casi di interruzione dell'attività produttiva entro le successive otto ore;

- d.12 la Ditta dovrà definire procedure ed istruzioni operative documentate rispetto alle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di abbattimento; in particolare l'elenco degli organi e dei componenti da controllare e/o sostituire e la frequenza del controllo e/o della sostituzione dovranno trovare corrispondenza nelle indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto nel relativo manuale d'istruzione, d'uso e manutenzione (che dovrà essere sempre tenuto a disposizione dell'Autorità di Controllo);

- d.13 gli interventi relativi alle attività di manutenzione di cui al punto d.10, dovranno essere annotati nel registro dei controlli, ai sensi dell'art. 271, comma 17 del D. Lgs. 03/04/2006 n. 152 e s.m.i., come da fac-simile adottato dall'Autorità competente, il giorno stesso dell'interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento;

e) alle seguenti prescrizioni specifiche:

- e.1 entro 15 giorni dalla data fissata per la messa a regime, la Ditta dovrà effettuare almeno 2 misure ai punti di emissione E1, E2, E3 ed E5 nell'arco di 10 giorni;

- e.2 successivamente, i controlli dovranno essere effettuati a cura della Ditta con periodicità annuale per i punti di emissione E1, E2, E3, E4 e E5 ;

- e.3 mantenimento in costante efficienza dei sistemi/procedure operative finalizzati alla limitazione delle emissioni diffuse di polveri;

- e.3 annotazione sul foglio C del registro dei controlli, degli interventi di manutenzione e/o sostituzione degli impianti di abbattimento e dei sistemi posti in essere per il contenimento delle emissioni diffuse;

1. e.4 le procedure e le istruzioni operative di cui al punto d.12 dovranno essere approntate e tenute a disposizione dell'Autorità di controllo, entro 60 giorni dal rilascio dell'autorizzazione;

2. e.5 dovranno essere rispettate tutte le prescrizioni riportate nell'autorizzazione rilasciata dalla Provincia di Perugia ai sensi degli art. 208 e 210 del D.Lgs 152 /06;

3. e.6 dovrà essere garantito il rispetto dei limiti sonori imposti dalla zonizzazione acustica locale e dalle disposizioni vigenti.

-3- DI STABILIRE che le prescrizioni dell'autorizzazione potranno essere modificate:

- a seguito di emanazione dei decreti previsti all'art. 271, comma 2 del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152 e s.m.i.;

- a seguito di fissazione di valori da parte della Regione dell'Umbria in applicazione dell'art. 271, commi 3 e 4 del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152 e s.m.i.;

- a seguito dei risultati delle misure effettuate;
- a seguito di variazioni quali-quantitative delle materie prime utilizzate;
- a seguito del manifestarsi di problemi igienico-ambientali;

-4- DI STABILIRE che:

- A- in caso di inosservanza anche parziale di quanto prescritto, l'autorizzazione potrà essere sospesa, previa diffida, e successivamente revocata;
- B- ai sensi dell'art. 269, comma 7, del D.Lgs. 03.04.2006, n. 152 e s.m.i., l'autorizzazione rilasciata ha una durata di 15 anni e che la domanda di rinnovo deve essere presentata almeno un anno prima della scadenza;
- C- si intendono applicate anche tutte quelle norme attualmente vigenti in materia, anche se non espressamente indicate nel presente atto;

-5- DI DARE ATTO che ai sensi dell'art. 5 della L. 241/90 e dell'art. 7 del "Regolamento sul rapporto tra i cittadini e l'amministrazione nello svolgimento delle attività e dei procedimenti Amministrativi", approvato con Delibera Consiliare n. 30 del 18.03.2008, è stata individuato il Sig. Marco CIOCCHETTI quale Responsabile del presente Procedimento Amministrativo;

-6- DI INFORMARE che, contro il presente provvedimento, gli interessati possono proporre ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale dell'Umbria entro il termine di 60 giorni dalla data della sua notifica o comunicazione a piena conoscenza; oppure, in alternativa, ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro il termine di 120 giorni dalla stessa nota.

IL DIRIGENTE RESPONSABILE DI SERVIZIO

GESTIONE E CONTROLLO AMBIENTALE

DOTT BORISLAV VUJOVIC

DS13Y_2012000489.pdf.p7m

DOCUMENTO FIRMATO ELETTRONICAMENTE AI SENSI DELLE VIGENTI DISPOSIZIONI DI LEGGE, DA: VUJOVIC BORISLAV il: 27-01-2012 09:25:24

SI ATTESTA CHE IL FILE ORIGINALE IN FORMATO ELETTRONICO E' DEPOSITATO PRESSO L'ARCHIVIO INFORMATICO DELLA PROVINCIA DI PERUGIA.

IL PRESENTE DOCUMENTO E' IL RISULTATO DELLA STAMPA DEL FILE ELETTRONICO ORIGINALE CHE RISULTA FIRMATO CON IL SEGUENTE CERTIFICATO DIGITALE:

CERTIFICATO DIGITALE RILASCIATO DA :

ENTE CERTIFICATORE: CN=ArubaPEC S.p.A. NG CA 1,OU=Certification
Authority,O=ArubaPEC S.p.A.,C=IT

NOME PROPRIETARIO: VUJOVIC BORISLAV

NUMERO SERIALE: 1DACE01A90894880AFFFD25A3D14AC19

IMPRONTA: E928DAAE6409043933B70A3C60C788EC2BC7DB01

QUADRO RIASSUNTIVO DELLE EMISSIONI

Allegato 1

Punto Emissione	Inquinante	Provenienza	Valore emissione	u.m.	Portata (Nm ³ /h)	Durata media nelle 24h (h/g)	Frequenza emissione (gg/a)	Temperatura (°C)	Dimensioni cammino (m)			Impianto abbattimento
									h	dia	L1 L2	
E1	Polveri	Impianto trattamento rifiuti R.D. mono/multi materiale - vaglio vibrante 0-18 mm/18-35 mm	18 mg/Nm ³	15.000	16	310	Ambiente	7,00	0,50	-	-	Ciclone
E2	Polveri	Impianto trattamento rifiuti R.D. mono/multi materiale - cappa aspirazione frazioni leggere	18 mg/Nm ³	15.000	16	310	Ambiente	7,00	0,50	-	-	Ciclone
E3	Polveri	Impianto trattamento rifiuti R.D. mono/multi materiale - vaglio vibrante 0-70 mm./ > 70 mm	18 mg/Nm ³	27.000	16	310	Ambiente	7,00	0,65	-	-	Ciclone
E4	Polveri	Impianto C di lavorazione rottame mezzo bianco o lastra piana - vaglio vibrante	18 mg/Nm ³	4.000	16	310	Ambiente	3,00	0,25	-	-	Ciclone

Unità Produttiva:

Ragione Sociale EURORECUPERI s.r.l.

Piegaro

(PG)

Vocabolo Ringraziata, n. 57

E5	Polveri	Impianto trattamento rifiuti R.D. mono/multi materiale – cappa aspirazione frazioni leggere	18 mg/Nm ³	27.000	16	310	Ambiente	7.00	0,65	-	-	Ciclone
----	---------	---	-----------------------	--------	----	-----	----------	------	------	---	---	---------

Legenda:

Punto Emissione

E1 , E2, E3

E5

Note

Punti di emissione oggetto di modifica

Nuovo punto di emissione

DSI3Y_2012_000489_02_02.pdf.p7m

DOCUMENTO FIRMATO ELETTRONICAMENTE AI SENSI DELLE VIGENTI DISPOSIZIONI DI LEGGE, DA: VUJOVIC BORISLAV il: 27-01-2012 09:29:03

SI ATTESTA CHE IL FILE ORIGINALE IN FORMATO ELETTRONICO E' DEPOSITATO PRESSO L'ARCHIVIO INFORMATICO DELLA PROVINCIA DI PERUGIA.

IL PRESENTE DOCUMENTO E' IL RISULTATO DELLA STAMPA DEL FILE ELETTRONICO ORIGINALE CHE RISULTA FIRMATO CON IL SEGUENTE CERTIFICATO DIGITALE:

CERTIFICATO DIGITALE RILASCIATO DA :

ENTE CERTIFICATORE: CN=ArubaPEC S.p.A. NG CA 1,OU=Certification Authority,O=ArubaPEC S.p.A.,C=IT

NOME PROPRIETARIO: VUJOVIC BORISLAV

NUMERO SERIALE: 1DACE01A90894880AFFFD25A3D14AC19

IMPRONTA: 0372F6C29F3681968CA2290A15C74E6E5C640A54

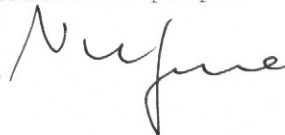
Copia autentica in conformità all'originale, conservato in formato elettronico presso la sede della Provincia di Perugia, firmata in ogni suo foglio a norma di legge.

La presente copia consta di .11. fogli, compreso il presente, e viene rilasciata per gli usi dalla legge consentiti.

Perugia li 27/01/2012

IL DIRIGENTE RESPONSABILE DI SERVIZIO
GESTIONE E CONTROLLO AMBIENTALE

Il funzionario preposto

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. F. ...', is written over the printed text 'Il funzionario preposto'.



PROVINCIA DI PERUGIA
AREA AMBIENTE E TERRITORIO
Servizio Gestione e Controllo Ambientale
Ufficio Scarichi in Acque Superficiali e Suolo



**AUTORIZZAZIONE SCARICO ACQUE REFLUE DI TIPO DOMESTICO RECAPITANTI IN
CORPO IDRICO SUPERFICIALE PREVIO FILTRO BATTERICO ANAEROBICO**
(Art. 124 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)

Titolare: Eurorecuperi S.r.l.

Ubicazione impianto: Comune di Piegaro, loc. Voc. Ringraziata Prima n.57

Perugia, 08/09/2011

Pratica n. 1208/2010

Prot. n. 0380529

AUT. n. 954/11

IL DIRIGENTE

PREMESSO che il Sig. Fucelli Giuseppe nato a Marciano il 20/03/1961, ed ivi residente in voc. Breccia, in qualità di legale rappresentante della ditta Eurorecuperi S.r.l. affittuaria del fabbricato e del terreno siti in Comune di Piegaro, Voc. Ringraziata Prima n.57 (Foglio n. 8 particelle n. 29), con istanza acquisita al prot. gen. n. 0476868 del 12/11/2010, ha chiesto l'autorizzazione allo scarico delle acque reflue di tipo domestico provenienti dai servizi igienici posti all'interno del fabbricato suddetto destinato a vetreria, e confluenti in corpo idrico superficiale previo impianto di filtro percolatore anaerobico con potenzialità di 15 a.e. ubicato nel Comune citato su terreno distinto in Catasto al Foglio n. 8 particelle n. 29;

VISTO l'art 62 della L.R. n. 3/1999 con il quale sono stati conferiti, con decorrenza effettiva dal 1 gennaio 2005, funzioni e compiti alle Province in materia di tutela delle acque dall'inquinamento e in particolare quelli relativi al controllo degli scarichi e al rilascio delle relative autorizzazioni, salvo quelle nelle pubbliche fognature;

RICHIAMATA la deliberazione del Consiglio provinciale n. 99 del 07/10/2008 con la quale è stato approvato il Regolamento per la disciplina dell'esercizio delle funzioni amministrative relative agli scarichi delle acque reflue non recapitanti in pubblica fognatura;

PRESO ATTO che, ai sensi dell'art. 5 della L. 241/1990 e s.m.i. e dell'art. 7 del regolamento provinciale sul rapporto sui cittadini e l'amministrazione sullo svolgimento delle attività e dei procedimenti amministrativi, è stato individuato il Geom. Claudio Riccardo Rosati quale responsabile del presente procedimento amministrativo;





PROVINCIA DI PERUGIA
AREA AMBIENTE E TERRITORIO
Servizio Gestione e Controllo Ambientale
Ufficio Scarichi in Acque Superficiali e Suolo

VISTO il D.Lgs. del 03/04/2006, n. 152 e s.m.i. recante norme in materia ambientale e in particolare l'art. 124 relativo alla disciplina del rilascio e del rinnovo delle autorizzazioni agli scarichi;

VISTA la Direttiva tecnica regionale: "Disciplina degli scarichi delle acque reflue" approvata con deliberazione della Giunta regionale n. 1171 del 09/07/2007 e s.m.i.;

ESAMINATO il documento istruttorio favorevole a firma del Responsabile del procedimento in data 07/09/2011, per il rilascio all'autorizzazione allo scarico delle acque reflue di tipo domestico provenienti dall'insediamento suddetto;

VISTO il testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali approvato con il D.Lgs. n.267/2000 e in particolare l'art. 107, commi 2 e 3;

VISTO l'art. 74 dello statuto provinciale;

A U T O R I Z Z A

la ditta "Eurorecuperi S.r.l." allo scarico in corpo idrico superficiale delle acque reflue di tipo domestico provenienti dai servizi igienici posti all'interno del fabbricato suddetto destinato a vetreria, previo impianto di filtro percolatore anaerobico ubicato nel Comune citato su terreno distinto in Catasto al Foglio n. 8 particelle n. 29, in conformità a quanto indicato negli elaborati tecnici e grafici allegati alla domanda ed in osservanza delle prescrizioni sotto riportate:

1. Garantire nel tempo il corretto stato di conservazione, manutenzione e funzionamento dell'impianto;
2. Mantenere accessibili ed ispezionabili l'impianto di trattamento ed il pozzetto finale ubicato immediatamente a monte dello scarico;
3. Le acque in uscita dall'impianto devono essere convogliate in un corpo idrico superficiale, che abbia caratteristiche tali da non determinare ristagni delle acque trattate;
4. Consentire ispezioni, verifiche e controlli, in qualsiasi giorno e periodo dell'anno, al personale della Provincia di Perugia, nonché al personale dei servizi di igiene pubblica della competente ASL e/o dell'ARPA Umbria o di altri istituti di cui la Provincia intenda avvalersi;





PROVINCIA DI PERUGIA
AREA AMBIENTE E TERRITORIO
Servizio Gestione e Controllo Ambientale
Ufficio Scarichi in Acque Superficiali e Suolo

5. Provvedere a richiedere una nuova autorizzazione in caso di variazione rispetto al progetto fornito a corredo della domanda di autorizzazione allo scarico, nonché in caso di modifica e/o ampliamento dell'insediamento che comporti variazioni quali-quantitative dello scarico;
6. I rifiuti derivanti dalla manutenzione dell'impianto dovranno essere asportati a mezzo ditta autorizzata e i relativi documenti di trasporto dovranno essere conservati per cinque anni dalla data di rilascio.

La presente autorizzazione è valida per il periodo di quattro anni a decorrere dalla data della medesima, e **si rinnova tacitamente** di quattro anni in quattro anni e con le stesse prescrizioni, ai sensi dell'art. 124, comma 8, ultimo periodo del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e dell'art. 7, comma 6 della Direttiva tecnica regionale: "Disciplina degli scarichi delle acque reflue" approvata con deliberazione della Giunta regionale n. 1171 del 09/07/2007. Resta fermo l'obbligo di richiedere una nuova autorizzazione in caso di modifica e/o ampliamento dell'insediamento che comporti variazioni quali-quantitative dello scarico.

La mancata osservanza delle prescrizioni di cui alla presente autorizzazione comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (art. 133) e, in relazione alla gravità dell'infrazione, la diffida ad eliminare le irregolarità entro un termine stabilito o la diffida e contestuale sospensione dell'autorizzazione per un tempo determinato o la revoca dell'autorizzazione (art. 130).

Resta ferma l'applicazione delle altre sanzioni amministrative previste dal medesimo articolo 133 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Per quanto non espressamente richiamato nel presente atto, si rimanda alla normativa vigente in materia.

Il rilascio della presente autorizzazione fa salvi i diritti dei terzi, nel rispetto di quanto stabilito dal Codice Civile, in particolare all'art. 913, e l'ottenimento di altri eventuali permessi, concessioni, autorizzazioni, ecc...





PROVINCIA DI PERUGIA
AREA AMBIENTE E TERRITORIO
Servizio Gestione e Controllo Ambientale
Ufficio Scarichi in Acque Superficiali e Suolo

Contro il presente provvedimento gli interessati possono proporre ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale dell'Umbria entro il termine di 60 giorni dalla data della sua notifica o comunicazione o piena conoscenza oppure, in alternativa, ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro il termine di 120 giorni dalla stessa data.

NOTE

Sono allegate alla presente Autorizzazione i seguenti elaborati tecnici che ne fanno parte integrante e sostanziale:

- Relazione tecnica, relazione geologica ed elaborato grafico a firma del Geol. Cerquiglini Giorgio.

Il Dirigente del Servizio

(Dr. Borislav Vujovic)

atPROPRIETÀ
EURORECUPERI SRL.

Sede produttiva: Voc. Ringraziata 1 – 06066 Piegaro - PERUGIA

EMISSIONE DI RUMORE VERSO L'ESTERNO

RELAZIONE TECNICA

VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO

OGGETTO:

EMISSIONE DI RUMORE VERSO L'ESTERNO DELLA DITTA EURORECUPERI SRL

REALIZZAZIONE:

Ing. Stefania Primieri
(tecnico competente in acustica ambientale, inserito nell'elenco della Regione dell'Umbria approvato con determinazione dirigenziale del 22/09/1999 n. 7090 pubblicata su Bollettino Ufficiale della Regione dell'Umbria n. 55 del 20/10/1999).

Ing. Deborah Minciaroni Minelli
(tecnico competente in acustica ambientale, inserito nell'elenco della Regione dell'Umbria approvato con determinazione dirigenziale del 18/10/2000 n. 8480 pubblicata su Bollettino Ufficiale della Regione dell'Umbria n. 59 del 15/11/2000).



LUSIOS s.r.l.
Via della Martinicca 36, 06132 S. Maria Rossa – Perugia
Tel/Fax 075 609699 www.lusios.it info@lusios.it

P.IVA e C.F. 02758770545

DATA

29 Marzo 2016

REV.	DESCRIZIONE	REALIZZAZIONE	DATA
0	EMISSIONE DI RUMORE VERSO L'ESTERNO	Primieri, Minciaroni Minelli	29/03/2016

EURORECUPERI SRL. Voc. Ringraziata I, Fraz. Tavernelle -Piegara (PG)	EMISSIONE DI RUMORE VERSO L'ESTERNO Valutazione di Impatto Acustico	Rev. 0 29/03/2016	INDICE
--	--	----------------------	--------

INDICE

1. INTRODUZIONE	3
2. LEGISLAZIONE VIGENTE E NORMATIVA TECNICA DI RIFERIMENTO	3
3. DESCRIZIONE DEL SITO E SORGENTI SONORE	4
3.1 INDIVIDUAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE	4
4. RICETTORI	6
5. RILIEVI FONOMETRICI	7
5.1 STRUMENTAZIONE DI MISURA	7
5.1 PUNTI DI MISURA	9
6. LIMITI VIGENTI	11
6.1 LIMITI DI EMISSIONE E IMMISSIONE (D.P.C.M. 14/11/97)	11
6.2 FASCE DI PERTINENZA STRADALI (DPR 30/03/04)	13
6.3 CASO IN ESAME	14
7. MODELLO DI PREVISIONE	15
7.1 STANDARD SORGENTI MACCHINE S2	18
7.1.1 S2a: mezzi meccanici	18
7.1.2 S2b: impianto di produzione sabbia di vetro (impianto B)	18
7.2 STANDARD SORGENTI STRADALI S1: S.R. 220 – PIEVAIOLA	22
7.2.1 Taratura del modello	24
7.3 FASE DI CANTIERE	24
8. ANALISI DEI RISULTATI E CONFRONTO CON I LIMITI VIGENTI	25
8.1 VALORE LIMITE DI EMISSIONE DIURNO	25
8.2 VALORE LIMITE ASSOLUTO DI IMMISSIONE DIURNO	25
8.3 VALORE LIMITE DIFFERENZIALE DI IMMISSIONE DIURNO	25
8.4 VALORE LIMITE ASSOLUTO DI EMISSIONE DIURNO FASE DI CANTIERE	26
9. CONCLUSIONI	29
10. AUTOCERTIFICAZIONE TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA	30

EURORECUPERI SRL. Voc. Ringraziata I, Fraz. Tavernelle -Piegaro (PG)	EMISSIONE DI RUMORE VERSO L'ESTERNO Valutazione di Impatto Acustico	Rev. 0 29/03/2016	Pagina 3
--	--	----------------------	----------

1. INTRODUZIONE

La presente relazione ha per oggetto la Valutazione di Impatto Acustico per la modifica impiantistica della ditta EURORECUPERI SRL, con sede produttiva in Voc. Ringraziata I, Fraz. Tavernelle, Piegaro (PG), a seguito della sostituzione dell'impianto di lavorazione degli imballaggi multi materiale con l'impianto di lavorazione sabbia di vetro.

2. LEGISLAZIONE VIGENTE E NORMATIVA TECNICA DI RIFERIMENTO

La legislazione italiana vigente in materia di inquinamento acustico, rispetto cui sono state eseguite le rilevazioni fonometriche, redatta la relazione e individuati i limiti ammessi, è:

- D.M. 02/04/1968 n. 1444, art. 2 *“Zone territoriali omogenee”*;
- DPCM 01/03/1991 *“Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno”*;
- Legge 26/10/1995 n. 447 *“Legge quadro sull'inquinamento acustico”*;
- DPCM 14/11/1997 *“Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”*;
- DM 16/03/1998 *“Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico”*;
- DPR 30/03/04, n. 142, *“Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447”*;
- D.M. Ambiente 11/12/1996 *“Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo”*
- D.P.R. 18/11/1998, n. 459 *“Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario”*
- Circolare 6 settembre 2004 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Interpretazione in materia di inquinamento acustico: criterio differenziale e applicabilità dei valori limite differenziali. (GU n. 217 del 15-9-2004)
- L.R. 21/01/2015, n. 1 [Regione Umbria], Testo unico governo del territorio e materie correlate;
- R.R. 18/02/2015, n. 2 [Regione Umbria], Norme regolamentari attuative della legge regionale n. 1 del 21 gennaio 2015 (Testo unico Governo del territorio e materie correlate).
- Delibera del Consiglio Comunale di Piegaro n.18 del 22/04/2009 che approva il Piano di Zonizzazione acustica del territorio comunale.

3. DESCRIZIONE DEL SITO E SORGENTI SONORE

La EURORECUPERI SRL effettua l'attività di recupero di rifiuti speciali non pericolosi presso il proprio sito produttivo in Piegaro – loc. Ringraziata. In particolare Eurorecuperi tratta rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata di vetro, plastica, metalli e, solo limitatamente, carta e cartone ai fini del loro recupero e reimpiego.

Gli impianti presenti e funzionanti sono tre, denominati "A, B e C":

- impianto A: provvede alla lavorazione del monomateriale vetro
- impianto C: provvede alla lavorazione dei rottami di vetro mezzo bianco, verde e lastra piana,
- impianto B: impianto di lavorazione sabbia di vetro, oggetto della presente valutazione, che sostituisce l'impianto di lavorazione degli imballaggi multi materiale, già autorizzato, e ubicato nella medesima posizione. A servizio dell'impianto sarà posto in opera un silos di stoccaggio sabbia di vetro (da conferire alla contigua VCP per l'utilizzo nella fusione).

I tre impianti sono alloggiati all'interno di capannoni chiusi, separati e affiancati.

Nelle immediate vicinanze dei capannoni sono presenti le aree di stoccaggio dei materiali di entrata, dei materiali di risulta e del rottame di vetro pronto per l'invio al recupero.

3.1 INDIVIDUAZIONE DELLE SORGENTI DI RUMORE

Le sorgenti di rumore presenti nell'area in esame sono le seguenti:

1. S1: traffico veicolare lungo la s.r. 220 - Pieveiola, strada di accesso allo stabilimento produttivo;
2. S2: impianti e macchine interni ed esterni legati al ciclo produttivo di EURORECUPERI.
3. S3: impianti e macchine interni ed esterni legati al ciclo produttivo di VCP, altra azienda contigua a EURORECUPERI, che opera sia nel tempo di riferimento diurno che notturno.
4. S4: rumore antropico e presenza di animali.

L'attività del nuovo impianto è presente nel solo tempo di riferimento diurno, i principali contributi dovuti alle sorgenti di rumore correlate allo stabilimento produttivo sono elencate in Tab. 1.

Tutte le sorgenti di rumore ascrivibili a EURORECUPERI sono attualmente presenti e funzionanti, **la presente valutazione ha per oggetto il solo Impianto B di produzione di sabbia di vetro (non presente al momento poiché ancora da installare)** in sostituzione dell'impianto di lavorazione degli imballaggi multi materiale ora presente nello stesso capannone.

Tab. 1: sorgenti di rumore ascrivibili a Eurorecuperi.

Descrizione	Localizzazione	NOTE
Emissioni sonore all'interno del capannone associate agli impianti A e C posti al coperto	Interno capannoni industriali	Già presenti
Emissioni sonore all'interno del capannone associate all'impianto B di produzione di sabbia di vetro	Interno capannoni industriali	Oggetto della presente valutazione Funzionamento tdr diurno
Aspiratori, impianti di ventilazione a servizio dell'impianto B	Esterno edifici	Oggetto della presente valutazione Funzionamento tdr diurno
Traffico di mezzi pesanti che si preparano allo stoccaggio della materia prima	Viabilità interna stabilimento, dal cancello di accesso della VCP	Già presenti
Pale caricatori gommate che movimentano i materiali e che operano a servizio dell'impianto	Piazzale di stoccaggio	Già presenti

4. RICETTORI

Il complesso industriale di EURORECUPERI è situato nel comune di Piegaro in Vocabolo Ringraziata I.

La parte a monte del complesso risulta delimitata da estese superfici boscate mentre la parte a valle è delimitata dalla s.r. 220 'Pievaiola'.

A sud, rispetto ai capannoni nei quali sono ubicati gli impianti della EURORECUPERI, si estende un'altra azienda, la Vetreria Cooperativa Piegarese con la quale condivide l'accesso.

Il comune di Piegaro ha provveduto alla Classificazione Acustica del territorio comunale, tutta l'area produttiva dove sono inseriti gli impianti ricade in classe VI.

Intorno al sito produttivo vi sono case isolate sparse nel territorio agricolo, è stato individuato un unico ricettore:

R1 - edificio a uso abitativo in direzione Nord-Est rispetto al sito produttivo. Il ricettore R1 ricade in classe III.

L'edificio a uso non abitativo all'interno del confine di proprietà di V.C.P. in direzione Nord-Est rispetto all'area produttiva, indicato dal toponimo "C. Nuova", non può essere configurato come ricettore e ricade in classe VI.

5. RILIEVI FONOMETRICI

I rilievi sono stati eseguiti dagli ing. Stefania Primieri e Deborah Minciaroni Minelli (Tecnici Competenti in Acustica Ambientale ai sensi della LQ 447/95) in data 11 giugno 2013 nel tempo di riferimento Diurno, per l'azienda contigua VCP.

Le sorgenti sonore presenti nell'area industriale al momento dei rilievi sono del tutto confrontabile con quanto presente attualmente, sia per l'azienda V.C.P. sia per l'azienda Eurorecuperi. Si evidenzia, inoltre, che al momento dei rilievi era presente, nell'edificio che ospiterà il nuovo impianto di sabbia e vetro, l'impianto per la lavorazione degli imballaggi di materiali misti, da smantellare.

All'inizio e al termine del ciclo di misure è stata effettuata l'operazione di calibrazione dello strumento che ha fornito una deviazione massima pari a 0,2 dB (il limite stabilito dalla normativa vigente impone una deviazione massima inferiore a 0,5 dB).

Il microfono, munito di cuffia antivento, è stato collocato su di un cavalletto all'altezza di 1,5 m dal suolo ed è stato orientato verso lo stabilimento.

5.1 STRUMENTAZIONE DI MISURA

Le rilevazioni fonometriche sono state eseguite con la seguente strumentazione:

1. **Fonometro integratore Larson Davis modello LD 824**, numero di serie 2605, di classe 1, corrispondente alle specifiche EN 60651/94 e EN 60804/1994, dotato di filtri conformi alle norme EN 61260/1995 (IEC 1260) e EN 61094-1/1994; il fonometro è provvisto di **certificato di taratura n. LAT 163/7166, rilasciato in data 08/09/2011** dal Centro SIT 163 (Spectra S.r.l. - Laboratorio di Acustica via Belvedere, 42 - Arcore, Monza Brianza);
2. **Microfono Larson Davis modello 2541**, numero di serie 7434, conforme alle norme EN 61094-2/1993, EN 61094-3/1995 e EN 61094-4/1995; il microfono è provvisto di **certificato di taratura n. LAT 163/7166, rilasciato in data 08/09/2011** dal Centro SIT 163 (Spectra S.r.l. - Laboratorio di Acustica via Belvedere, 42 - Arcore, Monza Brianza);
3. **Fonometro integratore Larson Davis modello LD 824**, numero di serie 0639, di classe 1, corrispondente alle specifiche EN 60651/94 e EN 60804/1994, dotato di filtri conformi alle norme EN 61260/1995 (IEC 1260) e EN 61094-1/1994; il fonometro è provvisto di **certificato di taratura n. 8448, rilasciato in data 17/07/2012** dal Centro di Taratura LAT n. 163 (Spectra S.r.l. - Laboratorio di Acustica, via Belvedere, 42 - Arcore, Monza Brianza);
4. **Microfono Larson Davis modello 2541**, numero di serie 6060, conforme alle norme EN 61094-2/1993, EN 61094-3/1995 e EN 61094-4/1995; il microfono è provvisto di **certificato di**

EURORECUPERI SRL. Voc. Ringraziata I, Fraz. Tavernelle -Piegara (PG)	EMISSIONE DI RUMORE VERSO L'ESTERNO Valutazione di Impatto Acustico	Rev. 0 29/03/2016	Pagina 8
--	--	----------------------	----------

taratura n. 8448, rilasciato in data 17/07/2012 dal Centro di Taratura LAT n. 163 (Spectra S.r.l. - Laboratorio di Acustica, via Belvedere, 42 - Arcore, Monza Brianza);

5. **Calibratore Larson Davis modello Cal 200**, numero di serie 2149, di classe 1, rispondente ai requisiti della classe 1, conforme alle norme CEI 29-4; il calibratore è provvisto di **certificato di taratura n. 8447, rilasciato in data 17/07/2012** dal Centro di Taratura LAT n. 163 (Spectra S.r.l. - Laboratorio di Acustica, via Belvedere, 42 - Arcore, Monza Brianza).

La catena di misura è in accordo con le norme CEI 29-10 ed EN 60804/1994. Le elaborazioni delle misure di rumore sono state eseguite con software Noise and Vibration Works for Larson-Davis Analyzer versione 2.6.1.

Copia dei certificati di taratura validi al momento dei rilievi è riprodotta in allegato.

In Allegato, per tutte le misure, è riportata la documentazione fotografica e i grafici di:

- livello medio lineare per bande di 1/3 d'ottava dello spettro del rumore;
- andamento temporale del livello di pressione sonora pond. A rilevato con costante di tempo fast, andamento progressivo del livello equivalente ponderato A e valore finale del $LeqA$;
- andamento temporale del livello di pressione sonora ponderato A rilevato con costante di tempo fast, slow e impulse per il riconoscimento di eventi sonori impulsivi;
- livello minimo lineare per bande di 1/3 d'ottava dello spettro del rumore confrontato con le isofoniche riportate nella norma ISO 266, per permettere di individuare la presenza di eventuali componenti tonali;
- andamento grafico della distribuzione cumulativa, istogramma della distribuzione del livello di pressione sonora ponderato A e tabella dei valori di percentuale assunti.

Il rilevamento strumentale dell'evento sonoro impulsivo è effettuato dal software di gestione dello strumento confrontando i valori massimi dei livelli L_{AI} , L_{AS} e L_{AF} (registrati nella memoria del fonometro, contemporaneamente al verificarsi dell'evento) e verificando se sono soddisfatte le condizioni riportate al punto 9 dell'Allegato B del D.M. 16/03/98. Gli eventi impulsivi rilevati nel corso delle misure sono da attribuire a cause accidentali non ripetitive, pertanto non si applica il fattore di correzione previsto dal D.M. 16/03/98.

Il riconoscimento di componenti tonali è effettuato dal software di gestione dello strumento mediante la procedura riportata al punto 10 dell'Allegato B del D.M. 16/03/98. Nel caso in esame non è stata riscontrata la presenza di componenti tonali.

Il livello di rumore corretto, L_{Aeq} corretto, si ottiene sommando al livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato A arrotondato, L_{Aeq} , i fattori correttivi K_I , K_T : tale valore è quello che si confronta con i limite di legge.

5.1 PUNTI DI MISURA

Si considerano quattro dei tredici rilievi fonometrici effettuati per verificare le emissioni di rumore verso l'esterno di VCP, nel tempo di riferimento diurno. In particolare si fa riferimento ai punti da E3 a E6 posti in corrispondenza dell'attività di EURORECUPERI e/o rappresentativi del rumore stradale.

In Tab. 2 si riporta una breve descrizione della localizzazione dei punti di misura; in Allegato, sono rappresentati i punti di misura individuati sullo stralcio del PCCA, per l'area di interesse.

I principali risultati dei rilievi fonometrici nei punti di misura sono riportati in Tab. 3, assieme all'identificazione della sorgente di rumore e al tempo di misura.

Tab. 2: Localizzazione dei punti di misura

PUNTO DI MISURA	IDENTIFICAZIONE POSIZIONE PDM
E3	Punto di misura collocato entro il perimetro di proprietà, lungo il lato sud, in corrispondenza dell'ingresso allo stabilimento
E4	Punto di misura collocato lungo il perimetro di proprietà, lato est, all'altezza dei forni VCP e rappresentativo del rumore stradale associato alla s.r. 220 - Pievaiola
E5	Punto di misura collocato entro il perimetro di proprietà, lato nord-est, in linea con l'edificio denominato – C. Nuova
E6	Punto di misura collocato lungo il perimetro di proprietà, lato nord-est in linea con il ricettore R1

Tab. 3: risultati dei rilievi fonometrici nel tempo di riferimento diurno e notturno. Livello di rumore ambientale nei punti di misura E4÷E6

Data della misura			Stato del cielo				Velocità del vento [m/s]						
Diurno = 11/06/2013			sereno				< 5						
PUNTO DI MISURA	RUMORE RILEVATO	id. fonometro	TEMPO DI RIFERIMENTO	INIZIO MISURA	FINE MISURA	Leq(A)	Leq(A) approssimato e corretto	L1	L5	L10	L50	L90	L95
						dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
E3	ambientale	sn. 2605	DIURNO	13.45	14.00	67.2	67.0	77.7	74.4	71.7	59.0	47.9	45.3
E4	ambientale	sn. 0639	DIURNO	13.49	14.04	70.2	70.0	82.3	77.9	73.8	57.7	45.0	44.3
E5	ambientale	sn. 2605	DIURNO	13.14	13.29	56,3	56,5	66,2	62,7	60,2	52,1	48,4	48,0
E6	ambientale	sn. 0639	DIURNO	13.13	13.30	49,6	49,5	58,4	55,5	52,9	46,3	42,4	41,9

6. LIMITI VIGENTI

Il Comune di Piegaro, con Delibera del Consiglio Comunale di Piegaro n.18 del 22/04/2009 ha approvato il Piano di Zonizzazione acustica del territorio comunale.

L'impianto di produzione sabbia di vetro sarà funzionante nel solo tempo di riferimento diurno, saranno pertanto presi in considerazione solo i limiti in tale tempo di riferimento.

6.1 LIMITI DI EMISSIONE E IMMISSIONE (D.P.C.M. 14/11/97)

In presenza di zonizzazione acustica del territorio devono essere rispettati i valori stabiliti nel D.P.C.M. 14 novembre 1997, secondo la suddivisione del territorio in classi omogenee. Per i ricettori collocati all'interno di fasce di pertinenza di infrastrutture o delle aree di rispetto, il valore limite di immissione è quello stabilito dal DPR 30/03/04.

La classificazione acustica comunale suddivide il territorio comunale in zone corrispondenti alle sei classi acustiche individuate dal D.P.C.M. 14 novembre 1997.

Per ciascuna classe acustica si applicano i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, assoluti e differenziali, i valori di attenzione ed i valori di qualità, distinti per il periodo diurno (ore 6,00 – 22,00) e notturno (ore 22,00 – 6,00). Di seguito si riportano le Tabb. B e C del DPCM 14/11/97 relative rispettivamente ai valori limite di emissione e assoluti di immissione.

Valori limite di emissione il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa:

- sono riportati in Tab. B del D.P.C.M. 14/11/97;
- si riferiscono al contributo della singola sorgente;
- i rilevamenti e le verifiche sono effettuati in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità in ambiente esterno (all'aperto),
- si riferiscono all'intero periodo di riferimento (diurno 06-22, notturno 22-06)

Tabella B D.P.C.M. 14/11/97: VALORI LIMITE DI EMISSIONE - Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (6.00-22.00)	Notturmo (22.00-6.00)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

Valori limite assoluti di immissione il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori:

- sono riportati in Tab. C del D.P.C.M. 14/11/97;
- si riferiscono al contributo di tutte le sorgenti presenti nell'area di studio;
- i rilevamenti e le verifiche sono effettuati in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità in ambiente esterno (all'aperto),
- si riferiscono all'intero periodo di riferimento (diurno 06-22, notturno 22-06)

Tabella C D.P.C.M. 14/11/97: VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE - Leq in dB(A)

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno (6.00-22.00)	Notturmo (22.00-6.00)
I	aree particolarmente protette	50	40
II	aree prevalentemente residenziali	55	45
III	aree di tipo misto	60	50
IV	aree di intensa attività umana	65	55
V	aree prevalentemente industriali	70	60
VI	aree esclusivamente industriali	70	70

Valori limite differenziali di immissione il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo:

- sono determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo;
- il livello equivalente di rumore ambientale si riferisce al contributo di tutte le sorgenti presenti nell'area di studio;
- i rilevamenti e le verifiche sono effettuati in ambiente interno,
- si riferiscono al tempo di misura rappresentativo del fenomeno in esame;

Il valore differenziale, se applicabile, non deve essere superiore a 5 dBA in periodo diurno e 3 dBA in periodo notturno.

Il criterio differenziale non si applica nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

- a) se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;
- b) se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.

Si fa presente che il criterio differenziale va applicato se non è verificata anche una sola delle condizioni di cui alle lettere a) e b).

Non si applica, inoltre, **nelle aree classificate nella classe VI**; alla rumorosità prodotta: dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime; da attività e comportamenti non connessi con esigenze

EURORECUPERI SRL. Voc. Ringraziata I, Fraz. Tavernelle -Piegara (PG)	EMISSIONE DI RUMORE VERSO L'ESTERNO Valutazione di Impatto Acustico	Rev. 0 29/03/2016	Pagina 13
--	--	----------------------	-----------

produttive, commerciali e professionali; da servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

6.2 FASCE DI PERTINENZA STRADALI (DPR 30/03/04)

In presenza di zonizzazione acustica del territorio, le infrastrutture di trasporto devono rispettare i valori stabiliti dal DPR 30/03/04, in particolare all'interno delle relative fasce di pertinenza acustica.

I valori limite relativi alla classificazione del PCCA non si applicano all'interno delle fasce di pertinenza (individuata dai relativi decreti attuativi) delle infrastrutture di trasporto stradale presenti sul territorio. Sulla base di quanto specificato dal DPR 30.03.2004 n.142, è definita fascia di pertinenza acustica la striscia di terreno misurata in proiezione orizzontale, per ciascun lato dell'infrastruttura, a partire dal confine stradale, per la quale l'ampiezza ed i limiti di immissione del rumore sono stabiliti in funzione del tipo di strada e delle caratteristiche del ricettore.

All'esterno di tali fasce le sorgenti infrastrutturali concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione. All'interno delle fasce di pertinenza, le singole sorgenti sonore diverse dalle infrastrutture di trasporto devono rispettare i limiti di emissione e assoluti di immissione del P.C.C.A..

6.3 CASO IN ESAME

L'attività del nuovo impianto è svolta solo nel tempo di riferimento diurno.

Secondo la zonizzazione acustica del Comune di Piegara:

- l'area sulla quale sorgono i capannoni all'interno dei quali l'azienda ha ubicato gli impianti e in particolare quello oggetto della presente valutazione (impianto B di produzione sabbia di vetro), è interamente inserita in **classe VI** "aree esclusivamente industriali"
- il ricettore R1 ricade in **classe III**. R1, inoltre, ricade all'interno della fascia di pertinenza A della strada extraurbana secondaria (di tipo C) mentre il confine di proprietà che delimita a valle l'area del sito produttivo ricade nel tratto urbano della S.R. 220, pertanto è assimilata al tipo F - locale per le quali, nella fascia di pertinenza ampia 30 m su ciascun lato, valgono i limiti di 65 dBA nel periodo diurno e 55 dBA nel periodo notturno.

I limiti da rispettare sono quelli elencati nella sottostante tabella, per completezza di trattazione, pur non costituendo ricettori, si riportano anche i punti di misura da E3 a E6 utilizzati per la taratura del modello di emissione sonora associata alla strada (in particolare E3 e E4)

	CLASSE ACUSTICA	VALORI LIMITE DI EMISSIONE ¹	VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE ²	VALORI LIMITE DIFFERENZIALI DI IMMISSIONE ³	VALORI DI FASCIA ⁴
		dB(A) diurno	dB(A) diurno	dB(A) diurno	diurno
area di pertinenza dell'impianto B di Eurorecuperi	classe VI	65	- (non app.)	- (non app.)	
ricettore R1	classe III	55	60	5	70 dB(A)*
punto di misura E3	classe VI	65	- (non app.)	- (non app.)	
punto di misura E4	classe III	55	- (non app.)	- (non app.)	65 dB(A)**
punto di misura E5	classe VI	65	- (non app.)	- (non app.)	65 dB(A)**
punto di misura E6	classe VI	65	- (non app.)	- (non app.)	

¹ contributo della sola sorgente individuata nei punti prossimi alla sorgente in corrispondenza di spazi utilizzati da persone e comunità

² contributo di tutte le sorgenti presenti

³ da verificare all'interno di ambienti abitativi

⁴ per il ricettore R1 e i punti di misura E4 e E5 e solo per il contributo della strada tipo C) e tipo F)

* fascia A (100 m) per la strada extraurbana secondaria di tipo C) – SR 220

** fascia (30 m) per la strada urbana di tipo F) – SR 220 in ambito urbano

EURORECUPERI SRL. Voc. Ringraziata I, Fraz. Tavernelle -Piegara (PG)	EMISSIONE DI RUMORE VERSO L'ESTERNO Valutazione di Impatto Acustico	Rev. 0 29/03/2016	Pagina 15
--	--	----------------------	-----------

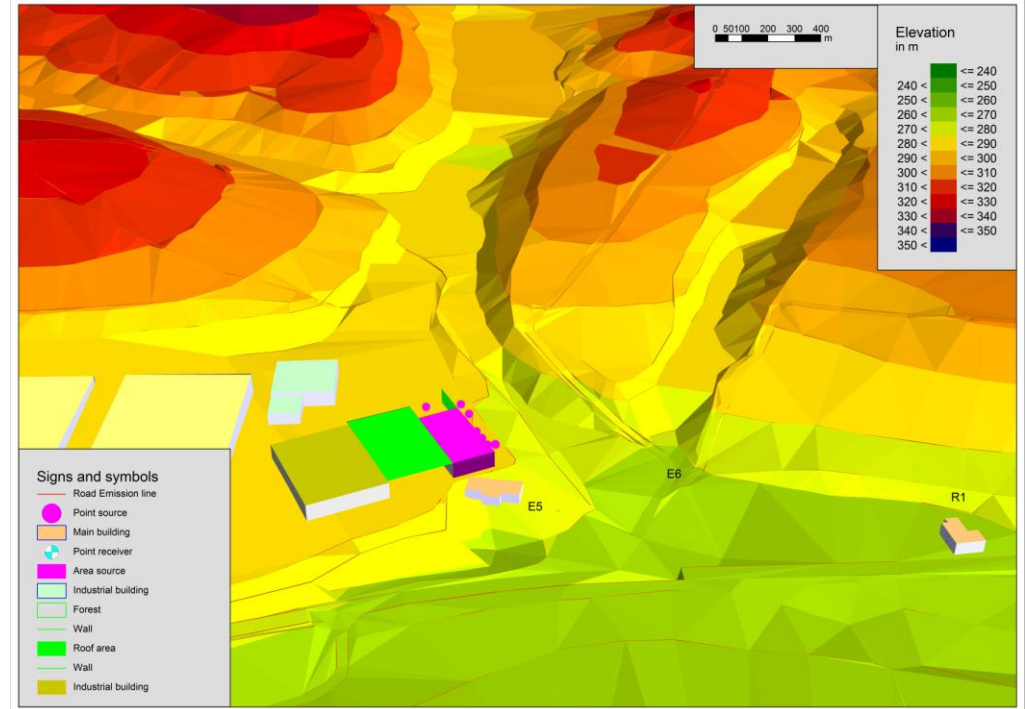
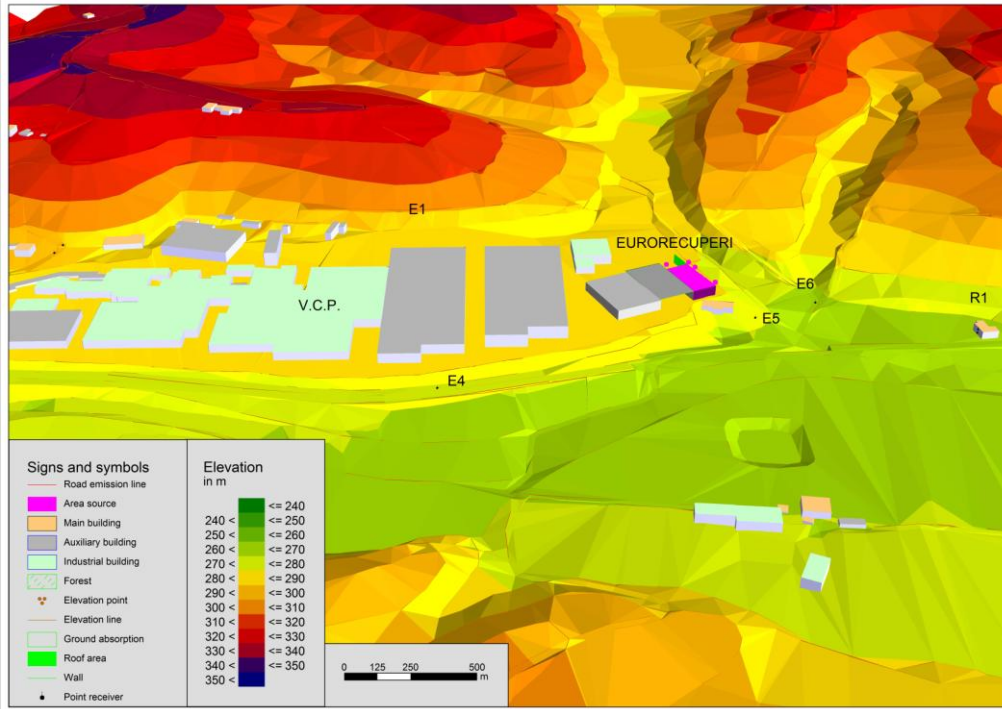
7. MODELLO DI PREVISIONE

Per calcolare il livello massimo di immissione diurno sui ricettori (L_R) dovuto, complessivamente, a tutte le sorgenti presenti, è stato applicato il software previsionale SoundPlan, sviluppato dalla Braunstein & Berndt GmbH, che è progettato per la simulazione acustica in ambienti esterni e consente di realizzare la mappa del territorio mediante l'inserimento tridimensionale della cartografia tramite importazione di file in formato DXF.

I dati di ingresso del modello sono i seguenti:

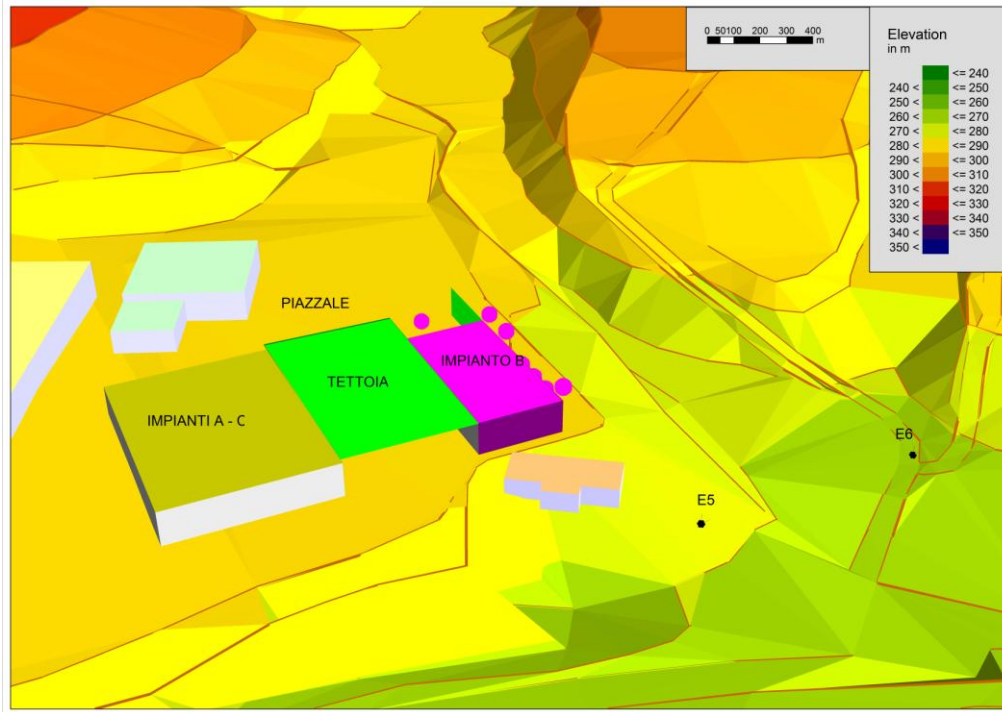
1. modello tridimensionale della orografia del terreno con andamento piano altimetrico del territorio e presenza di edificato;
2. andamento piano altimetrico dei tracciati stradali;
3. livello di emissione sonora delle sorgenti stradali ad una specifica distanza di riferimento, calcolato a partire dai dati di traffico;
4. livello di emissione sonora delle sorgenti a carattere industriale/impiantistico (punti, aree, linee), calcolato a partire da dati di potenza sonora o pressione sonora ad una specifica distanza di riferimento; rientrano in questa categoria i diversi contributi associati alle operazioni di escavazione. Nei paragrafi successivi sarà descritta la modalità di schematizzazione delle singole sorgenti introdotte nel modello;
5. parametri meteorologici e dei venti prevalenti caratteristici dell'area per determinare una stima a lungo tempo.

Nelle successive figure sono riportate le viste tridimensionali dell'orografia del terreno con l'andamento piano altimetrico del terreno e presenza di edificato. Dalle figure è possibile anche individuare la localizzazione delle sorgenti sonore implementate nel modello e la posizione dei ricettori.

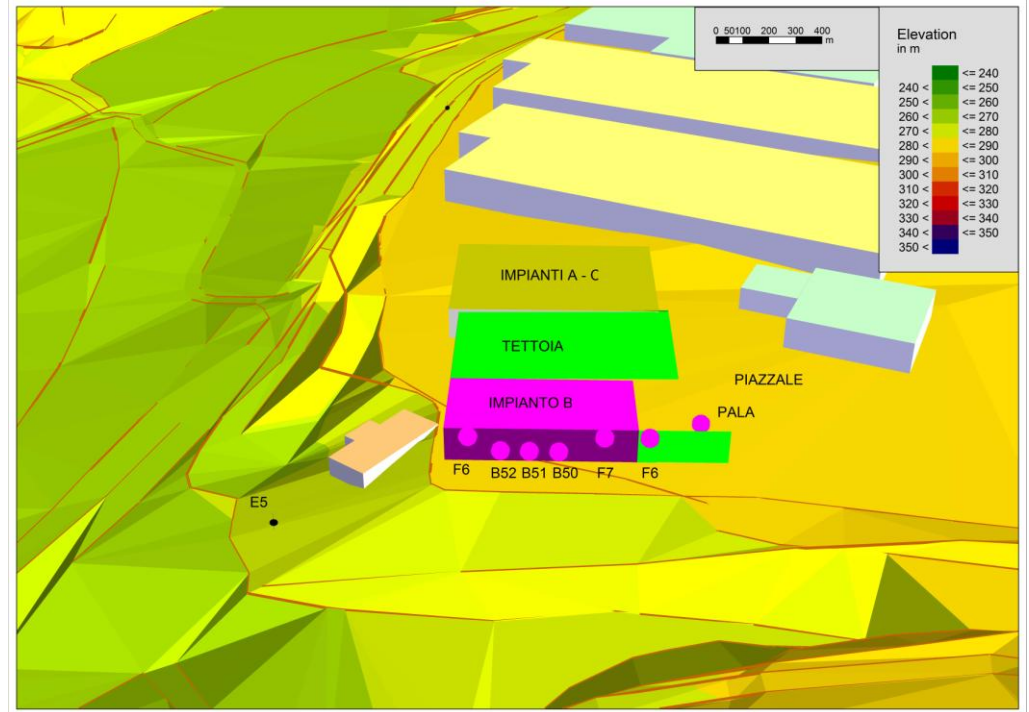


Stato attuale sito produttivo EURORECUPERI - vista in direzione Ovest
Andamento piano altimetrico del modello del terreno e localizzazione delle
sorgenti sonore nel caso di studio. È indicato il ricettore R1, i punti di
misura e l'adiacente attività VCP

Stato attuale sito produttivo EURORECUPERI – vista in direzione Ovest
Andamento piano altimetrico del modello del terreno e localizzazione
delle sorgenti sonore nel caso di studio. È indicato il ricettore R1



Stato attuale sito produttivo EURORECUPERI – vista in direzione Ovest
Andamento piano altimetrico del modello del terreno e localizzazione delle sorgenti sonore nel caso di studio. È indicato il ricettore R1



Stato attuale sito produttivo EURORECUPERI - vista in direzione Sud
Andamento piano altimetrico del modello del terreno e localizzazione delle sorgenti sonore nel caso di studio. Zoom del sito impiantistico

7.1 STANDARD SORGENTI MACCHINE S2

Per la modellazione del livello di emissione associato alle sorgenti costituite dalle macchine funzionanti all'esterno e all'interno è stato utilizzato lo standard UNI EN 12354 parte 4 (2003) mentre per la modellazione della propagazione è stato impiegato lo standard UNI ISO 9613 parte 1 e 2 (2006) con parametri ambientali favorevoli alla propagazione (temperatura 10° C e umidità relativa 70%).

7.1.1 S2a: mezzi meccanici

In base alle caratteristiche dei mezzi (tipo, modello, potenza) sono state assegnate alle singole sorgenti i livelli di potenza sonora e altri parametri necessari a definire le sorgenti considerate: Sorgente operante all'esterno pala gommata CAT 950 il cui spettro è riportato in tab. 4. In conformità a UNI ISO 9613, per calcolare la propagazione del suono all'esterno, è rappresentata da una sorgente sonora puntiforme.

Tab. 4: caratteristiche di potenza sonora considerate nel modello

Pala Gommata CAT 950 (scheda n. 277 di Conoscere per Prevenire n. 11 – C.P.T Torino)											
Potenza sonora Lw											
frequenz	Sum	31 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	16 kHz
dB	115.3	110.4	112.5	103.2	100	100.5	98.3	95.3	90.5	85	79.1
dB(A)	103.1										

7.1.2 S2b: impianto di produzione sabbia di vetro (impianto B)


La sorgente associata all'impianto B è stata modellizzata mediante:

- 1) Sorgenti elementari di cui si compone l'impianto B (mulini, vagli, alimentatori vibranti impianti di frantumazione) modellizzate tramite un edificio industriale con un livello complessivo di pressione sonora interno pari a 105 dB(A) (prodotto dalla totalità dei componenti: tale valore è stato calcolato a partire dai dati di pressione sonora dei singoli elementi forniti dalla ditta produttrice dell'impianto e per completezza riportati a seguire). L'impianto nel suo complesso è schematizzato, ai fini della propagazione, come una sorgente emittente piana corrispondente alle tre pareti libere e al tetto dell'edificio stesso;
- 2) Sorgenti esterne che rappresentano filtri e cicloni modellizzate mediante sorgenti puntiformi con livello di potenza sonora pari rispettivamente a 91.5 e 88 dB(A) (tale valore è stato calcolato a partire dai dati di pressione sonora, misurati a 1.5 m di distanza in campo libero, forniti dalla ditta produttrice dell'impianto e per completezza riportati a seguire).

Di seguito si riportano i componenti dell'impianto di produzione sabbia di vetro e le emissioni rumorose associate nel modello acustico; i codici alfanumerici identificativi del singolo elemento sono desumibili dalla tavola generale del layout di progetto, non allegata alla presente valutazione.

Pos.	Descrizione	Emissione acustica		Fonte di riferimento	Ubicazione
B01	Tramoggia alimentazione	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone
B02	Estrattore vibrante	90.0	dBA	assimilato al vaglio	Interno capannone
B03	Nastro trasportatore	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone
B43	Scaricatore telescopico	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone
B44	Scaricatore telescopico	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone
					Interno capannone
E8	Emissione	non è una sorgente			Interno capannone
E6	Emissione	non è una sorgente			Interno capannone
E7	Emissione	non è una sorgente			Interno capannone
F6	Filtro a maniche	80.0	dBA	Dati del produttore	Esterno, lato Nord-Est
F7	Filtro a maniche	80.0	dBA	Dati del produttore	Esterno, lato Nord-Est
F8	Filtro a maniche	80.0	dBA	Dati del produttore	Esterno, lato Nord-Est
B50	Gruppo ciclone abbattitore	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti (circa 77 dBA)			Esterno, lato Nord-Est.
B51	Gruppo ciclone abbattitore	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti (circa 77 dBA)			Esterno, lato Nord-Est
B52	Gruppo ciclone abbattitore	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti (circa 77 dBA)			Esterno, lato Nord-Est
B04	Deferrizzatore magnetico	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone
B05	Elevatore a tazze	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone
B06	Selezionatrice ceramica	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone
B07	Elevatore a tazze	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone
B08	Mulino a martelli	95.0	dBA	Dati del produttore	Interno capannone
B09	Alimentatore vibrante	90.0	dBA	assimilato al vaglio	Interno capannone
B10	Vaglio rotativo	100.0	dBA	Dati del produttore	Interno capannone
B11	Alimentatore vibrante	90.0	dBA	assimilato al vaglio	Interno capannone
B12	Selezionatrice amagnetica	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone
B13	Elevatore a tazze	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone
B14	Vaglio piano	90.0	dBA	Dati del produttore	Interno capannone
B15	Essiccatore a letto fluido	95.0	dBA	Dati del produttore	Interno capannone
B16	Elevatore a tazze	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone
B17	Vaglio piano	90.0	dBA	Dati del produttore	Interno capannone
B18	Depolveratore	emissioni di rumore trascurabili			Interno capannone

Pos.	Descrizione	Emissione acustica		Fonte di riferimento	Ubicazione
		rispetto alle altre sorgenti			
B19	Depolveratore	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone
B20	Elevatore a tazze	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone
B21	Alimentatore vibrante	90.0	dBA	assimilato al vaglio	Interno capannone
B22	Deferrizzatore	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone
B23	Essiccatore a gradoni	95.0	dBA	assimilato a essiccatore a letto fluido	Interno capannone
B24	Nastro trasportatore	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone
B25	Elevatore a tazze	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone
B26	Depolveratore	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone
B27	Elevatore a tazze	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone
B28	Tramoggia mulino	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone
B29	Alimentatore vibrante	90.0	dBA	assimilato al vaglio	Interno capannone
B30	Mulino verticale	95.0	dBA	Dati del produttore	Interno capannone
B31	Alimentatore vibrante	90.0	dBA	assimilato al vaglio	Interno capannone
B32	Elevatore a tazze	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone
B33	Vaglio piano	90.0	dBA	Dati del produttore	Interno capannone
B34	Vaglio piano	90.0	dBA	Dati del produttore	Interno capannone
B35	Vaglio a nutazione	90.0	dBA	Dati del produttore	Interno capannone
B36	Propulsore pneumatico	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone
B37	Nastro piano	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone
B38	Elevatore a tazze	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone
B39	Silo di stoccaggio	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone
B40	Silo di stoccaggio	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone
B41	Silo di stoccaggio	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone
B42	Silo di stoccaggio	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone
B45	Brucciato in vena d'aria	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone
B46	Ventilatore	79.0	dBA	Dati del produttore	Interno capannone
B47	Ventilatore	79.0	dBA	Dati del produttore	Interno capannone
B48	Miscelatore	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone
B49	Post combustore	emissioni di rumore trascurabili rispetto alle altre sorgenti			Interno capannone

 <p>GVF Impianti Srl Unipersonale Via Milano 6/a 42048 Rubiera RE</p>	Originator		UT GVF		MOD 03 UT- 1035-02 Rev 0 del 12/07/2011
	Commessa nr. / Job nr.		VC 15-35		
	Relazione nr./Report nr.				
	Impianto / Plant		Impianto sabbia di vetro		Page no/no
	Località / Site				
Rev.				Data / Date	1/1
Tipo elaborato: Nota di Calcolo / Relazione Tecnica			Relazione tecnica-Technical report		

1 Pressione sonora utenze VC10-35

1.1 Elenco macchine

Item	DESCRIZIONE	PRESSIONE SONORA A VUOTO	PRESSIONE SONORA CON MATERIALE
10170	Mulino a martelli	≤ 85 dBA	≤ 90-95 dBA
10480	Mulino verticale	≤ 85 dBA	≤ 90-95 dBA
10180	vaglio rotativo D 1.300	≤ 80 dBA	≤ 100 dBA
10210	vaglio piano sgrossatore	≤ 85 dBA	≤ 90-95 dBA
10220	Essiccatore a letto fluido	≤ 85 dBA	≤ 90-95 dBA
	Ventilatore bruciatore per essiccatore	≤ 79 dBA	NA
10240	vaglio di selezione a due reti	≤ 85 dBA	≤ 90-95 dBA
10500	vagli vibranti di selezione	≤ 85 dBA	≤ 90-95 dBA
10510	vaglio a nutazione	≤ 85 dBA	≤ 90 dBA
10260	abbattitore ciclonico	NA	NA
10280	ventilatore ad alta prevalenza Ferrari	≤ 90 dBA	NA
10400	filtro a maniche terminale da 38.000 Nmc/h	≤ 80 dBA	NA
10420	filtro a maniche terminale da 18.000 Nmc/h	≤ 79 dBA	NA

ATTENZIONE

I dati relativi alla pressione sonora misurata ad 1,5 mt di distanza dalla fonte indicati nella colonna "con materiale" sono riferiti a campionamenti su impianti simili e possono variare in base alla qualità del materiale in ingresso.

Di seguito si riporta uno schema riepilogativo dei principali parametri acustici adottati nel modello per le sorgenti sopra descritte.

Eurorecuperi emissione															3			
Octave spectra of the sources in dB(A) - emissione																		
Source	SrcType	Time histogram	KI	KT	Li	Rw	KO-	I or S	Lw	Lw'	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
ciclone B50	Point	sempre acceso	0	0	0.0	0.0	0.00		88.5	88.5				88.5				
ciclone B51	Point	sempre acceso	0	0	0.0	0.0	0.00		88.5	88.5				88.5				
ciclone B52	Point	sempre acceso	0	0	0.0	0.0	0.00		88.5	88.5				88.5				
filtro a maniche F6	Point	sempre acceso	0	0	0.0	0.0	0.00		91.5	91.5				91.5				
filtro a maniche F6	Point	sempre acceso	0	0	0.0	0.0	0.00		91.5	91.5				91.5				
filtro a maniche F7	Point	sempre acceso	0	0	0.0	0.0	0.00		91.5	91.5				91.5				
impianto B facciata 1	Area	sempre acceso	0	0	105.0	30.0	3.00	160.60	93.1	71.0				93.1				
impianto B facciata 3	Area	sempre acceso	0	0	105.0	30.0	3.00	324.65	96.1	71.0				96.1				
Impianto B facciata 2	Area	sempre acceso	0	0	105.0	30.0	3.00	161.60	93.1	71.0				93.1				
impianto B tetto	Area	sempre acceso	0	0	105.0	30.0	0.00	814.35	100.1	71.0				100.1				
pala gommata CT 950	Point	sempre acceso	0	0	0.0	0.0	0.00		103.1	103.1	86.3	87.1	91.4	97.3	98.3	96.5	91.5	83.9

Legend	
Source	Source name
SrcType	Type of source (point, line, area)
Time histogram	Time histogram
KI	Correction for impulsiveness
KT	Correction for tonality
Li	Indoor noise level
Rw	Sound damping measure
KO-Wall	Addition for directional emission due to walls
I or S	Size of source (length or area)
Lw	Sound power per unit
Lw'	Sound power per m,m ²
63 Hz	Octave level 63 Hz
125 Hz	Octave level 125 Hz
250 Hz	Octave level 250 Hz
500 Hz	Octave level 500 Hz
1 kHz	Octave level 1 kHz
2 kHz	Octave level 2 kHz
4 kHz	Octave level 4 kHz
8 kHz	Octave level 8 kHz

PRIMIERI Dott. Ing. STEFANIA Frazione Montemolino, 66A I-06059 TODI (PG) IT	Page 1
---	--------

7.2 STANDARD SORGENTI STRADALI S1: S.R. 220 – PIEVAIOLA

In fase di stima si è reso necessario determinare il contributo della s.r Pievaiola al fine di valutare il livello di immissione presso il ricettore R1.

Per la modellazione delle sorgenti stradali è stato utilizzato lo standard NMPB – Routes 96 (raccomandato dalla Direttiva 2002/49/CE Parlamento Europeo; Direttiva 25/06/2002 Consiglio; Raccomandazione Commissione europea 6/08/2003/613/CE).

Si tratta del “Nouvelle Methode de Prevision de Bruit” messo a punto da Istituti francesi; il metodo è rivolto esclusivamente alla modellazione del rumore da traffico stradale, ed è nato come evoluzione di un metodo risalente agli anni '80 (esposto nella “Guide de Bruit” del 1980). Le caratteristiche salienti del NMPB sono:

- la possibilità di modellizzare il traffico stradale con dettagli relativi al numero di corsie, flussi di traffico, caratteristiche dei veicoli, profilo trasversale delle strade, altezza delle sorgenti, etc.;
- l'attenzione rivolta alla propagazione su lunga distanza;

- la definizione di due diverse condizioni meteorologiche standard, definite come “condizioni favorevoli alla propagazione” e “condizioni acusticamente omogenee”, allo scopo di arrivare ad una definizione di previsione dei livelli sonori sul lungo periodo.

I parametri richiesti dal NMPB per caratterizzare le sorgenti del traffico stradale sono legati al flusso orario Q del traffico veicolare: tale flusso permette di calcolare il valore di emissione sonora (E) generato dalla circolazione di un veicolo leggero o di un veicolo pesante.

Il volume di traffico utilizzato nel modello, con velocità di attraversamento pari a 70 km/h, è: (report del programma di calcolo):

Left Screenshot Data:

	Veh/h(d)	k(d)	Veh/h(n)	k(n)
	172.5	0.05750	30.0	0.01000

	Veh/h(d)	p(d)[%]	Veh/h(n)	p(n)[%]
Light	147.4	85.4	28.5	95.0
Heavy	25.1	14.6	1.5	5.0

Right Screenshot Data:

Time Slice	vLight	vHeavy	Traffic flow
day	70.0	70.0	steady
night	90.0	80.0	steady

Levels (Both Screenshots):

Levels	d(6-22h)	n(22-6h)
[dB(A)]	79.43	71.87

Il contributo della s.r. 220 – Pievaola nei punti di stima è il seguente:

Name	Usage	Floor	Dir	LD dB(A)
E3	GR	1. Floor		66.3
E4	GR	1. Floor		68.5
E5	GR	1. Floor		56.2
E6	GR	1. Floor		53.3
R1	GR	1. Floor	SW	61.1
R1	GR	2. Floor	SW	61.5

7.2.1 Taratura del modello

Per la taratura del modello di previsione ci si è avvalsi dei rilievi fonometrici effettuati nei punti di misura E3 ÷ E6, inserendo nel modello previsionale la sorgente sonora stradale. Lo scopo è quello di determinare la differenza tra livello misurato e stimato. Il confronto tra i valori misurati e stimati nei punti di misura è riportato in Tab. 5. Il modello adottato è in ottimo accordo con il valore misurato, riscontrando uno scarto inferiore a 2 dB(A) ad eccezione del punto E6 che è posto in mezzo alla vegetazione e il programma previsionale, che sovrastima, non tiene conto di eventuali attenuazioni dovute al verde.

Tab. 5: confronto tra valori misurati e stimati

PUNTO DI MISURA	piano / h [m]	LIVELLO MISURATO	CONTRIBUTO DELLA SORGENTE VCP + Eurorecuperi (da relazione)	LIVELLO STIMATO DI IMMISSIONE PIEVAIOLA	LIVELLO DI IMMISSIONE (tutti i contributi)	DIFFERENZA LIVELLO MISURATO - LIVELLO STIMATO
		diurno	diurno	diurno	diurno	diurno
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
E3	1.5 m	67.2	59.0	66.3	67.0	0.2
E4	1.5 m	70.2	44.3	68.5	68.5	1.7
E5	1.5 m	56.3	48.4	56.2	56.9	-0.6
E6	1.5 m	49.6	42.4	53.3	53.6	-4.0

7.3 FASE DI CANTIERE

Il cantiere relativo alla realizzazione dell'impianto si svolgerà all'interno del capannone dove sarà ubicato l'impianto di produzione sabbia di vetro, la durata delle operazioni di cantiere è stata stimata in circa 2 mesi. La dotazione cantieristica che si prevede allestire consiste in:

- N.1 gru,
- N.1 piattaforma per sollevamento,
- N.3/4 carrelli elevatori.

Le operazioni di cantiere per la realizzazione dell'impianto saranno le seguenti:

- collegamento a terra della struttura portante dell'impianto mediante la realizzazione di fondazioni;
- Assemblaggio parti meccaniche;
- Realizzazione passerelle di collegamento;
- Allacci elettrici e pneumatici
- Collaudo impianto.

I valori di emissione acustica delle sorgenti presenti e la stima del loro contributo su R1 è stata dedotta dalla metodologia riportata nel volume n. 11 della serie "Conoscere per prevenire" dal titolo "La valutazione dell'inquinamento acustico prodotto dai cantieri edili" elaborato dal C.P.T. di Torino.

8. ANALISI DEI RISULTATI E CONFRONTO CON I LIMITI VIGENTI

8.1 VALORE LIMITE DI EMISSIONE DIURNO

In Tab. 6 si riportano i livelli di emissione stimati dal modello di previsione nei punti E3÷E6 e in R1 (relativi al nuovo impianto da installare). Dall'analisi di Tab. 6 si evince che presso tutti i punti analizzati **il valore limite di emissione non è mai superato**. Inoltre i livelli sono oltre 10 dBA inferiori al valore limite di emissione per la classe VI nei punti di tipo E e presso R1 sono oltre 8 dBA inferiori al valore limite di emissione per la classe III.

8.2 VALORE LIMITE ASSOLUTO DI IMMISSIONE DIURNO

In Tab. 7 si riportano i livelli di immissione stimati dal modello di previsione nei punti E3÷E6 e in R1. Dall'analisi di Tab. 7 si evince che presso tutti i punti analizzati **il valore limite di immissione non è mai superato** tranne in E4 posto a bordo strada di s.r. 220.

Va sottolineato quanto segue:

- il superamento presso E4 è dovuto esclusivamente al contributo della Pievaiola, come evidenziato anche dai valori misurati in ottimo accordo con quelli stimati (cfr Tab. 3 e Tab. 5) e che pertanto non è possibile imputare all'impianto B che ha un contributo pari a 30.5 dB(A) e quindi trascurabile rispetto al contributo della strada;
- per il Ricettore R1, posto in prossimità del tracciato della s.r. 220 – Pievaiola e distante circa 200 m dal punto più vicino dell'edificio dove verrà ubicato l'impianto B, il contributo principale è dato dalle emissioni sonore associate alla strada. Anche in questo caso il contributo dell'impianto B è stato stimato pari a circa 47 dB(A) a fronte di un contributo della strada pari a circa 62 dB(A) e pertanto trascurabile in quanto inferiore di oltre 15 dB(A).

8.3 VALORE LIMITE DIFFERENZIALE DI IMMISSIONE DIURNO

Oltre ai limiti di emissione e immissione che caratterizzano il valore assoluto delle sorgenti, vi è un'ulteriore prescrizione (art. 4 del DPCM. 14 novembre 1997) per quanto riguarda l'incremento massimo di rumore generato da una specifica sorgente rispetto al livello residuo (criterio differenziale). **I valori limite** sono assunti pari a 5 dB(A) e **vanno applicati solo all'interno degli ambienti abitativi**.

Dall'analisi della Tab. 7 si evidenzia che il contributo dell'impianto B è inferiore di oltre 16 dBA al contributo della s.r. 220, pertanto la verifica del rispetto del criterio differenziale in **ambiente esterno per il ricettore R1** è sicuramente rispettata.

EURORECUPERI SRL. Voc. Ringraziata I, Fraz. Tavernelle -Piegara (PG)	EMISSIONE DI RUMORE VERSO L'ESTERNO Valutazione di Impatto Acustico	Rev. 0 29/03/2016	Pagina 26
--	--	----------------------	-----------

8.4 VALORE LIMITE ASSOLUTO DI EMISSIONE DIURNO FASE DI CANTIERE

In Tab. 8 si riportano i livelli di emissione stimati dal modello C.P.T. in fase di cantiere presso R1. Dall'analisi di Tab. 8 si evince che il contributo del cantiere è inferiore a 56 dBA, anche con tutte le sorgenti funzionanti contemporaneamente e trascurando le attenuazioni dovute al fatto che parte di essi opereranno all'interno del capannone. Trattandosi di un'attività rumorosa temporanea sarà richiesta autorizzazione in deroga ai valori limite di immissione negli orari concessi, come stabilito in Artt. 8 e 9 del regolamento Acustico Comunale, di seguito riportati:

Art. 8 - Orari

L'attività dei cantieri è svolta di norma, secondo quanto stabilito dal Regolamento Regionale n.1/2004, tutti i giorni feriali dalle ore 8 alle ore 19.

L'attivazione di macchine rumorose (martelli demolitori, flessibili, betoniere, seghe circolari, gru, ecc.) e l'esecuzione di lavori disturbanti (escavazioni, demolizioni, ecc.) è consentita, di norma, dalle ore 8 alle ore 13 e dalle ore 15 alle ore 19.

Art. 9 - Limiti

Il limite assoluto da non superare durante gli orari in cui è consentito l'utilizzo di macchine rumorose è LAeq = 70 dB (A), con tempo di misura (TM) di 20 minuti. Tale limite va rilevato in facciata ad edifici con ambienti abitativi. Limiti superiori possono essere concessi per particolari tipologie di attività e di macchinari, qualora gli interventi di contenimento o riduzione del rumore adottabili non consentano la riduzione dell'esposizione dei soggetti esterni al cantiere. Tali limiti sono permessi per periodi limitati, da individuarsi nelle fasce orarie pomeridiane diverse, purché di durata complessiva non superiore alle quattro ore, qualora la situazione locale e il periodo stagionale lo consentano. Fasce orarie più restrittive possono essere previste qualora la rumorosità interessi edifici scolastici, ospedalieri e simili.

In caso di ristrutturazioni interne, nel locale più disturbato dell'edificio interessato dall'attività non può essere superato il limite di immissione di 65 dBA a finestre chiuse nella fascia oraria dalle ore 8 alle ore 19. Particolari deroghe possono essere concesse in relazione a lavori che producono livelli non tecnicamente riducibili, soprattutto in relazione alla trasmissione del rumore per via solida.

In valore calcolato di circa 56 dBA è molto inferiore al limite in deroga pari a 70 dBA e inferiore al contributo della s.r. Pievaiola presso quel lato dell'edificio residenziale. Non si rilevano pertanto criticità in fase di cantiere.

Tab. 6: livelli di emissione diurni i punti di misura e confronto con i limiti di legge

PUNTO DI MISURA	piano / h [m]	CONTRIBUTO IMPIANTO B AL LIVELLO DI EMISSIONE	CLASSE ACUSTICA	VALORE LIMITE DI EMISSIONE	SUPERAMENTO
		diurno		diurno	diurno
		dBA		dBA	
E3	1.5 m	26.2	VI	65	NO
E4	1.5 m	30.5	III	55	NO
E5	1.5 m	56.8	VI	65	NO
E6	1.5 m	53.6	VI	65	NO
R1	1	46.6	III	55	NO
R1	2	46.9	III	55	NO

Tab. 7: livelli di immissione diurni nei punti di misura e presso il ricettore individuato, e confronto con i limiti di legge

PUNTO DI MISURA	piano / h [m]	LIVELLO STIMATO DI IMMISSIONE PIEVAIOLA	CONTRIBUTO IMPIANTO B AL LIVELLO DI EMISSIONE	LIVELLO DI IMMISSIONE CON IMPIANTO B	CLASSE ACUSTICA	VALORE LIMITE DI IMMISSIONE	SUPERAMENTO	
		diurno	diurno	diurno		diurno	diurno	sorgenti stradali in fascia di pertinenza
		dBA	dBA	dBA		dBA		
E3	1.5 m	66.3	26.2	66.3	VI	70	-	NO
E4	1.5 m	68.5	30.5	68.5	fascia 30m strada urbana / classe III	65 (strada) 60 (tutte le altre sorgenti)	SI	NO
E5	1.5 m	56.2	56.8	59.5	fascia 30m strada urbana / classe VI	65 (strada) 70 (tutte le altre sorgenti)	NO	NO
E6	1.5 m	53.3	53.6	56.5	VI	70	-	NO
R1	1	61.1	46.6	61.3	fascia A extraurbana secondaria / classe III	70 (strada) 60 (tutte le altre sorgenti)	NO	NO
R1	2	61.5	46.9	61.6		70 (strada) 60 (tutte le altre sorgenti)	NO	NO

Tab. 8: livelli di emissione diurni presso il ricettore R1 durante la fase di cantiere

Dati di calcolo			
Cantiere:	Eurorecuperi -installazione impianto B		
Oggetto:	valutazione impatto acustico fase di cantiere		
Altezza ricevitore (m):	4		
N°	N° Sorgente	Distanza in pianta dal ricevitore (m)	Altezza da terra della sorgente (m)
1	143	200	1.5
2	268	200	1.5
3	62	200	1.5
4	62	200	1.5
5	62	200	1.5
6			
7			
8			
9			
10			

Risultati	
Lp totale sul ricevitore	
Hz	dB
31.5	52.0
63	64.4
125	52.9
250	54.3
500	50.8
1K	50.0
2K	49.9
4K	42.8
8K	36.1
16K	28.6
dB(A)	55.6

Calcoli

N°	N° Sorgente	Tipo	Marca	Modello	Distanza in pianta dal ricevitore (m)	Altezza da terra (m)	Distanza reale (m)	Livelli di potenza sonora delle macchine									
								31.5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K
1	143	GRU A TORRE	SIMMA	SP 128 DM	200	1.5	200.0	71.5	73.7	82.2	86.9	87.6	88.7	82.9	76.6	71.5	62.0
2	268	PONTE SVILUPPABILE	JLG UFT	80 HX	200	1.5	200.0	103.3	116.8	102.0	97.3	93.8	95.0	95.7	86.8	80.6	70.4
3	62	CARRELLO ELEVATORE	MERLO	P 32.12 EVS	200	1.5	200.0	97.9	108.6	100.5	103.2	99.6	98.5	98.4	91.5	84.8	77.5
4	62	CARRELLO ELEVATORE	MERLO	P 32.12 EVS	200	1.5	200.0	97.9	108.6	100.5	103.2	99.6	98.5	98.4	91.5	84.8	77.5
5	62	CARRELLO ELEVATORE	MERLO	P 32.12 EVS	200	1.5	200.0	97.9	108.6	100.5	103.2	99.6	98.5	98.4	91.5	84.8	77.5
6	0		0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	0		0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	0		0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9	0		0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	0		0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Livelli di pressione sonora totale sul ricevitore								52.0	64.4	52.9	54.3	50.8	50.0	49.9	42.8	36.1	28.6

9. CONCLUSIONI

Per la valutazione delle emissioni e immissioni dell'azienda EURORECUPERI SRL, con sede produttiva in Voc. Ringraziata I, Fraz. Tavernelle, Piegaro (PG), a seguito della sostituzione dell'impianto di lavorazione degli imballaggi multi materiale con l'impianto di lavorazione sabbia di vetro, è stato applicato il modello previsionale acustico Sound Plan, tarato sulla base di alcuni precedenti rilievi effettuati per l'adiacente attività VCP, in punti rappresentativi delle emissioni di Eurorecuperi. Le sorgenti sonore presenti nell'area industriale al momento dei rilievi sono del tutto confrontabili con quanto presente attualmente, sia per l'azienda V.C.P. sia per l'azienda Eurorecuperi. Si evidenzia, inoltre, che al momento dei rilievi era presente, nell'edificio che ospiterà il nuovo impianto di sabbia e vetro, l'impianto per la lavorazione degli imballaggi di materiali misti, da smantellare.

Tale modello, nel quale sono state inserite le sorgenti associate al nuovo impianto di lavorazione sabbia di vetro, oltre che la SR 220 – Pievaiola, ha permesso di valutare il livello massimo di immissione in facciata al ricettore più esposto (R1).

Nell'implementazione del modello sono stati considerati:

- 1) il funzionamento contemporaneo di tutte le sorgenti sonore per l'intero tempo di riferimento diurno,
- 2) la stima è stata eseguita in corrispondenza della facciata dell'edificio all'altezza di 1.5m dal piano di calpestio dei piani fuori terra dell'edificio;

In tali condizioni i risultati delle tabb. 6 e 7 hanno evidenziato che:

- 1) Il **valore limite di Emissione** nel Tempo di riferimento Diurno presso i punti analizzati lungo il confine di proprietà o all'interno della proprietà negli spazi utilizzati da persone e/o comunità non è mai superato (cfr. par. 8.1.)
- 2) Il **valore limite assoluto di Immissione** nel Tempo di riferimento Diurno non è mai superato (cfr. par. 8.2.)
- 3) Il **valore limite Differenziale di Immissione** non è mai superato.

Alla luce di quanto sopra esposto si conclude che non sono necessarie misure di mitigazione.

10.AUTOCERTIFICAZIONE TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

La sottoscritta ing. Deborah Minciaroni Minelli, iscritta all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Perugia al numero A1894, nata a Perugia il 11/01/1969, residente in Perugia, via Morettini 28, dichiara di avere redatto la presente relazione e di essere inserita negli elenchi dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale della Regione Umbria mediante Determinazione Dirigenziale n. 8480 del 18/10/2000 pubblicata su Bollettino Ufficiale della Regione dell'Umbria n. 59 del 15/11/2000



La sottoscritta ing. Stefania Primieri, iscritta all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Perugia al numero A1718, nata a Todi il 25/12/1967, residente in Todi (PG), fr. Montemolino 66A, dichiara di avere redatto la presente relazione e di essere inserita negli elenchi dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale della Regione Umbria mediante Determinazione Dirigenziale della Regione Umbria n. 7090 del 22/09/1999, pubblicata su Bollettino Ufficiale della Regione dell'Umbria n. 55 del 20/10/1999.

Cognome PRIMIERI
Nome STEFANIA
nato il 25/12/1967
(atto n. 240 I A)
a TODI (PG)
Cittadinanza ITALIANA
Residenza TODI
Via MONTENOLINO VOC. TORRE 66/A
Stato civile CONIUGATA
Professione INGEGNERE
CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALENTI
Statura 1,57
Capelli CASTANI
Occhi CASTANI
Segni particolari NESSUNO

Firma del titolare Stefania Primieri
TODI il 26/01/2007
Incaricato del duty IL SINDACO
L'UFFICIALE D'ANAGRAFE DELEGATO
(Claudio Castaldi)



scade 26/01/2012
Validità prorogata ai sensi
dell'art. 31 del D.L. 25/06/2008 n° 112
fino al 26/01/2017
L'UFFICIALE D'ANAGRAFE DELEGATO
(Claudio Castaldi)
Diritti Duro 5,42
AN 3251252

REPUBBLICA ITALIANA
COMUNE DI TODI
CARTA D'IDENTITA'
N° AN 3251252
DI PRIMIERI STEFANIA

Perugia, 29.03.2016

Allegato

Certificati della strumentazione (validi al momento delle misure)

Illustrazioni

Documentazione fotografica e Grafici dei rilievi fonometrici



Spectra Srl
Area Laboratori
Via Belvedere, 42
Arcore (MB)
Tel-039 613321 Fax-039 6133235
Website-www.spectra.it spectra@spectra.it

CENTRO DI TARATURA LAT N° 163
Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di Taratura



LAT N°163

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163/8448
Certificate of Calibration

Pagina 1 di 10
Page 1 of 10

- Data di Emissione: **2012/07/17**
date of Issue

- destinatario **AGT Ingegneria Srl**
addressee
Via Della Pallotta, 10/A
Perugia (PG)

- richiesta **Off.357/12**
application

- in data **2012/06/16**
date

- Si riferisce a:

Referring to

- oggetto **Fonometro**
Item

- costruttore **LARS ON DAVIS**
manufacturer

- modello **L&D 824**
model

- matricola **0639**
serial number

- data delle misure **2012/07/17**
date of measurements

- registro di laboratorio **339/12**
laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 163 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

Emilio Caglio



CENTRO DI TARATURA LAT N° 163

Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di Taratura



LAT N°163
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF ed ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Spectra Srl
Laboratorio di Acustica

039 613321

Via Belvedere, 42
Arcore (MB)
Area Laboratori

039 6133235
spectra@spectra.it
www.spectra.it

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163/7166
Certificate of Calibration

Pagina 1 di 10
Page 1 of 10

- Data di Emissione: 2011/09/08

date of Issue

destinatario **AGT Ingegneria Srl**
addresssee **Via Eburnea, 12**
Perugia ()

- richiesta **Off.413/11**

application

- in data **2011/09/02**

date

- Si riferisce a:

Referring to

- oggetto **Fonometro**

Item

- costruttore **LARSON DAVIS**

manufacturer

- modello **L&D 824**

model

- matricola **2605**

serial number

- data delle misure **2011/09/08**

date of measurements

- registro di laboratorio **319/11**

laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 163 rilasciato in accordo ai attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 163 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

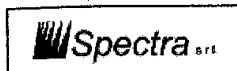
The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

Emilio Caglio



Spectra Srl
Area Laboratori
Via Belvedere, 42
Arcore (MB)
Tel-039 613321 Fax-039 6133235
Website-www.spectra.it spectra@spectra.it

CENTRO DI TARATURA LAT N° 163
Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di Taratura



LAT N°163

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163/8447

Certificate of Calibration

Pagina 1 di 5
Page 1 of 5

- Data di Emissione: **2012/07/17**
date of Issue

- destinatario **AGT Ingegneria Srl**
addressee **Via Della Pallotta, 10/A**
Perugia (PG)

- richiesta **Off.357/12**
application

- in data **2012/06/16**
date

- Si riferisce a:

Referring to

- oggetto **Calibratore**
Item

- costruttore **LARSON DAVIS**
manufacturer

- modello **L&D CAL 200**
model

- matricola **2149**
serial number

- data delle misure **2012/07/17**
date of measurements

- registro di laboratorio **339/12**
laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 163 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro ed i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

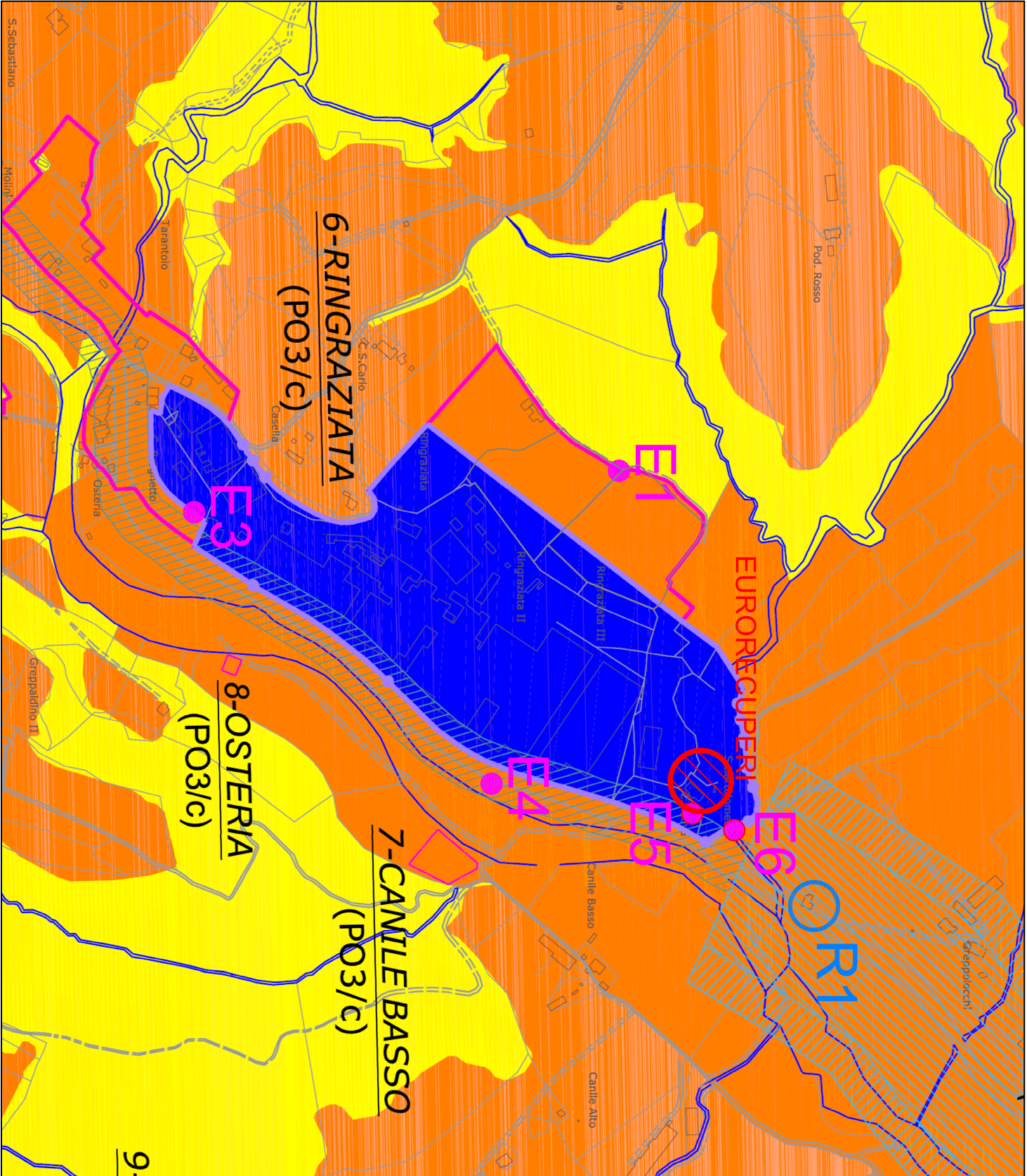
The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente al livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

Emilio Caglio



LEGENDA

CLASSE ACUSTICHE (AI SENSI D.P.C.M. 14/11/1997)

- CLASSE I
- CLASSE II
- CLASSE III
- CLASSE IV
- CLASSE V
- CLASSE VI

----- Confine comunale
 - - - - - Discontinuità Classe Acustica

FASCE DI PERTINENZA ACUSTICA INFRASTRUTTURE STRADALI (ai sensi D.P.R. 30/04/2004 n. 142)

- FASCE A (100 m) - Strada Extraurbana secondaria
- FASCE B (50 m) - Strada extraurbana secondaria
- FASCE C (30 m) - Strada extraurbana secondaria nuova realizzazione
- FASCE D (30 m) - Strade nei centri urbani
- Macroaree

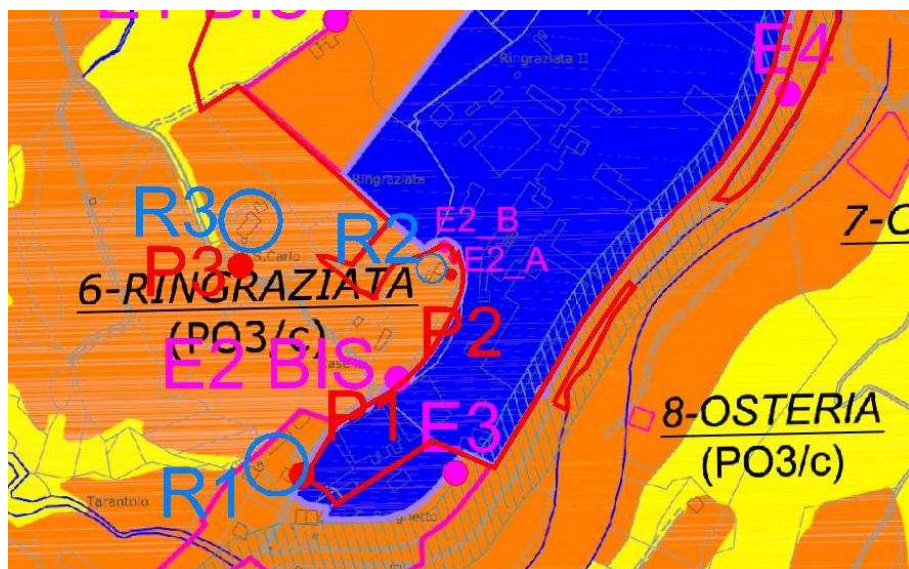
● EX punto di misura lesinno

R1₀ ricevitore

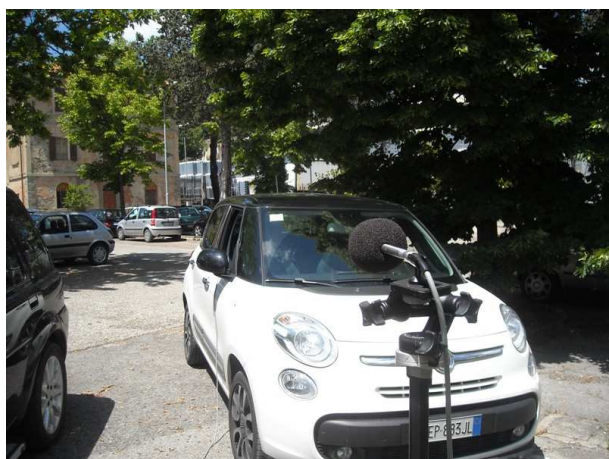
Eurorecuperi



**PUNTO DI MISURA E3
VALUTAZIONE LIVELLO DI EMISSIONE**



LEGENDA	
CLASSI ACUSTICHE (AI SENSI D.P.C.M. 14/11/1997)	
■	CLASSE I
■	CLASSE II
■	CLASSE III
■	CLASSE IV
■	CLASSE V
■	CLASSE VI
	Confine comunale
	Discontinuità Classe Acustica
FASCE DI PERTINENZA ACUSTICA INFRASTRUTTURE STRADALI (ai sensi D.P.R. 20/04/2004 n. 142)	
	FASCIA A (100 m) - Strada Extraurbana secondaria
	FASCIA B (50 m) - Strada extraurbana secondaria
	FASCIA 150 metri - Strada extraurbana secondaria nuova realizzazione
	FASCIA 30 metri - Strade nei centri urbani
	Macroarea



punto di misura E3, vista in direzione nord (verso gli impianti)



punto di misura E3, vista in direzione est (verso la s.r. Pievaiola e l'ingresso allo stabilimento)

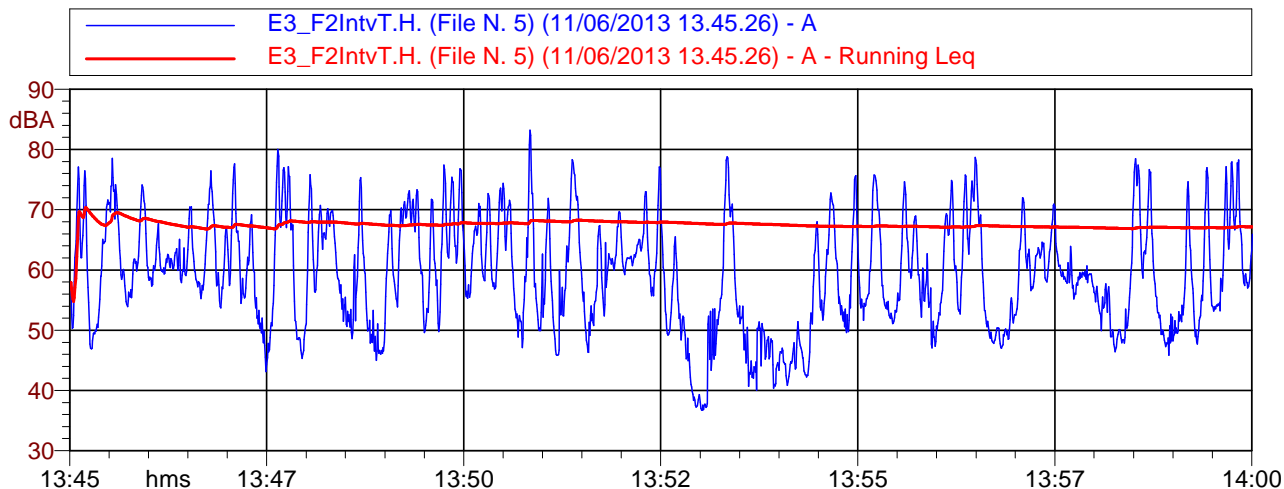
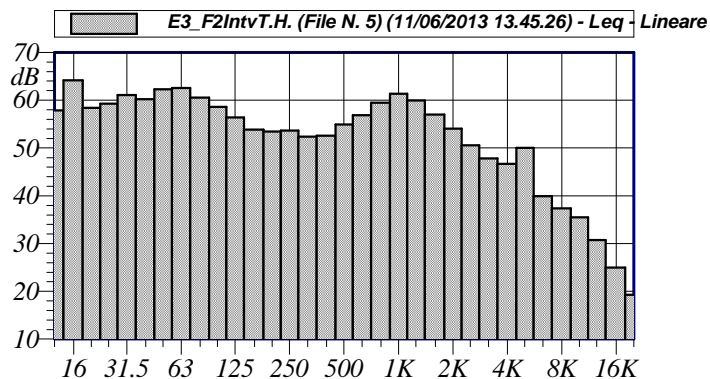
PUNTO DI MISURA E3
RUMORE AMBIENTALE - TEMPO DI RIFERIMENTO DIURNO

Nome misura: E3_F2IntvT.H. (File N. 5) (11/06/2013 13:45:26)
Località: Piegaro (PG)
Strumentazione: Larson-Davis 824 - S.N.2605
Nome operatore: Minciaroni
Data, ora misura: 11/06/2013 13:45:26

E3_F2IntvT.H. (File N. 5) (11/06/2013 13.45.26)					
Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
12.5 Hz	57.9 dB	16 Hz	64.1 dB	20 Hz	58.4 dB
25 Hz	59.3 dB	31.5 Hz	61.1 dB	40 Hz	60.2 dB
50 Hz	62.3 dB	63 Hz	62.6 dB	80 Hz	60.5 dB
100 Hz	58.6 dB	125 Hz	56.4 dB	160 Hz	53.9 dB
200 Hz	53.4 dB	250 Hz	53.6 dB	315 Hz	52.3 dB
400 Hz	52.6 dB	500 Hz	54.9 dB	630 Hz	56.9 dB
800 Hz	59.5 dB	1000 Hz	61.4 dB	1250 Hz	59.9 dB
1600 Hz	57.0 dB	2000 Hz	54.0 dB	2500 Hz	50.6 dB
3150 Hz	47.8 dB	4000 Hz	46.7 dB	5000 Hz	50.0 dB
6300 Hz	39.9 dB	8000 Hz	37.4 dB	10000 Hz	35.5 dB
12500 Hz	30.8 dB	16000 Hz	24.9 dB	20000 Hz	19.3 dB

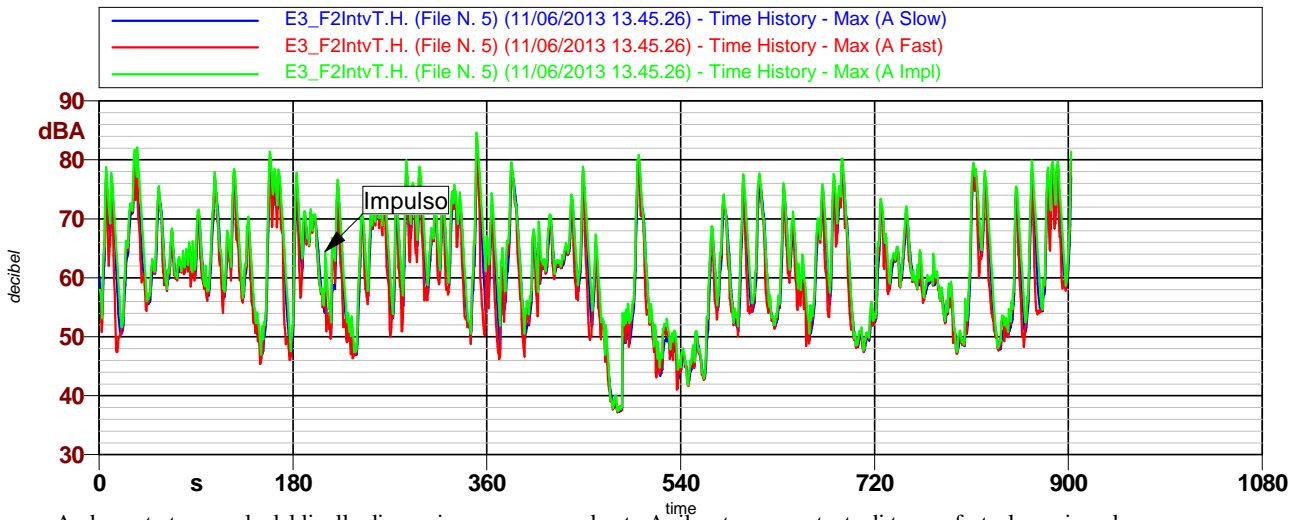
L1: 77.7 dBA	L5: 74.4 dBA
L10: 71.7 dBA	L50: 59.0 dBA
L90: 47.9 dBA	L95: 45.3 dBA

Leq = 67.2 dBA

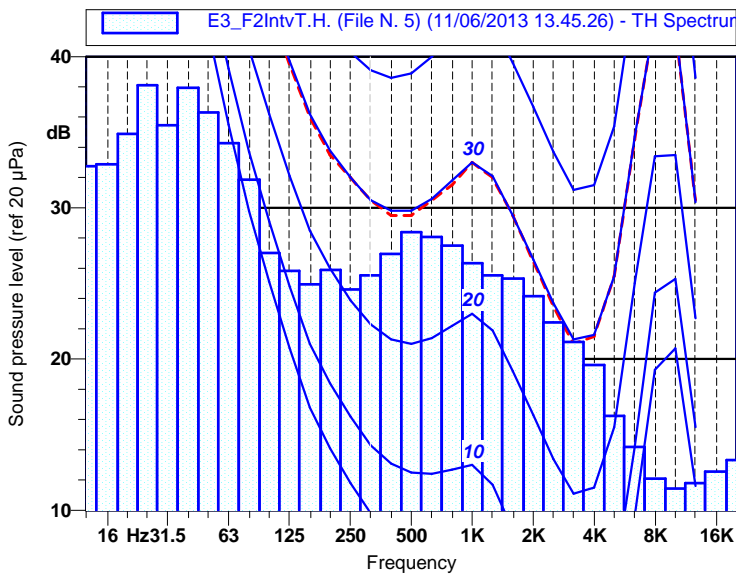


E3_F2IntvT.H. (File N. 5) (11/06/2013 13.45.26)			
A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	13:45	00:15:02.500	67.2 dBA
Non Mascherato	13:45	00:15:02.500	67.2 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

PUNTO DI MISURA E3
RUMORE AMBIENTALE - TEMPO DI RIFERIMENTO DIURNO
componenti tonali e impulsive, distribuzione cumulativa e percentili

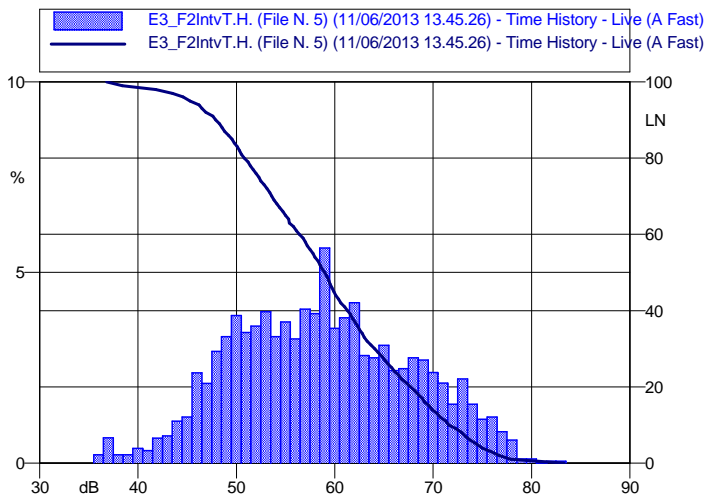


Andamento temporale del livello di pressione sonora ponderato A rilevato con costante di tempo fast, slow e impulse per il riconoscimento di eventi sonori impulsivi: sono stati rilevati n. 1 eventi impulsivi non ripetitivi - NON si applica la correzione KI



E3_F2IntvT.H. (File N. 5) (11/06/2013 13.45.26) TH Spectrum - Min Lineare			
Hz	dB	Hz	dB
12.5	32.8 dB	630	28.1 dB
16	32.9 dB	800	27.5 dB
20	34.9 dB	1000	26.3 dB
25	38.1 dB	1250	25.5 dB
31.5	35.5 dB	1600	25.3 dB
40	37.9 dB	2000	24.2 dB
50	36.3 dB	2500	22.4 dB
63	34.3 dB	3150	21.1 dB
80	31.9 dB	4000	19.6 dB
100	27.0 dB	5000	16.3 dB
125	25.8 dB	6300	14.2 dB
160	24.9 dB	8000	12.1 dB
200	25.9 dB	10000	11.4 dB
250	24.6 dB	12500	11.8 dB
315	25.5 dB	16000	12.6 dB
400	27.0 dB	20000	13.3 dB
500	28.4 dB		

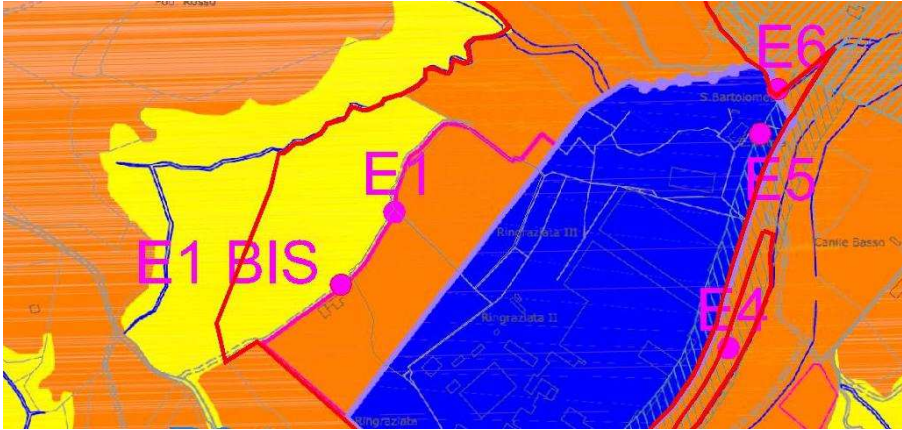
Livello lineare per bande di 1/3 d'ottava dello spettro del rumore confrontato con le isofoniche della norma ISO 266 per il riconoscimento di componenti tonali: non sono state rilevate componenti tonali.



E3_F2IntvT.H. (File N. 5) (11/06/2013 13.45.26) Time History - Live (A Fast)			
dB	%	dB	%
36	0.220	37	0.660
38	0.216	39	0.216
40	0.384	41	0.328
42	0.656	43	0.714
44	1.102	45	1.212
46	2.372	47	2.094
48	2.930	49	3.316
50	3.870	51	3.424
52	3.596	53	3.974
54	3.314	55	3.702
56	3.260	57	4.036
58	3.922	59	5.640
60	3.534	61	3.812

Andamento grafico della distribuzione cumulativa;
 Istogramma della distribuzione del livello di pressione sonora ponderato A e tabella dei valori di percentuale assunti

PUNTO DI MISURA E4 VALUTAZIONE LIVELLO DI EMISSIONE



LEGENDA	
<small>CLASSI ACUSTICHE (AI SENSI D.P.C.M. 14/11/1997)</small>	
■	CLASSE I
■	CLASSE II
■	CLASSE III
■	CLASSE IV
■	CLASSE V
■	CLASSE VI
-----	Confine comunale
-----	Discontinuità Classe Acustica
<small>FASCE DI PERTINENZA ACUSTICA INFRASTRUTTURE STRADALI (ai sensi D.P.R. 20/04/2004 n. 142)</small>	
	FASCIA A (100 m) - Strada Extraurbana secondaria
	FASCIA B (50 m) - Strada extraurbana secondaria
	FASCIA 150 metri - Strada extraurbana secondaria nuova realizzazione
	FASCIA 30 metri - Strade nei centri urbani
	Macroarea



punto di misura E4, vista in direzione ovest (verso gli impianti)



punto di misura E4, vista in direzione sud (verso la s.r. Pievaiola e l'ingresso allo stabilimento)

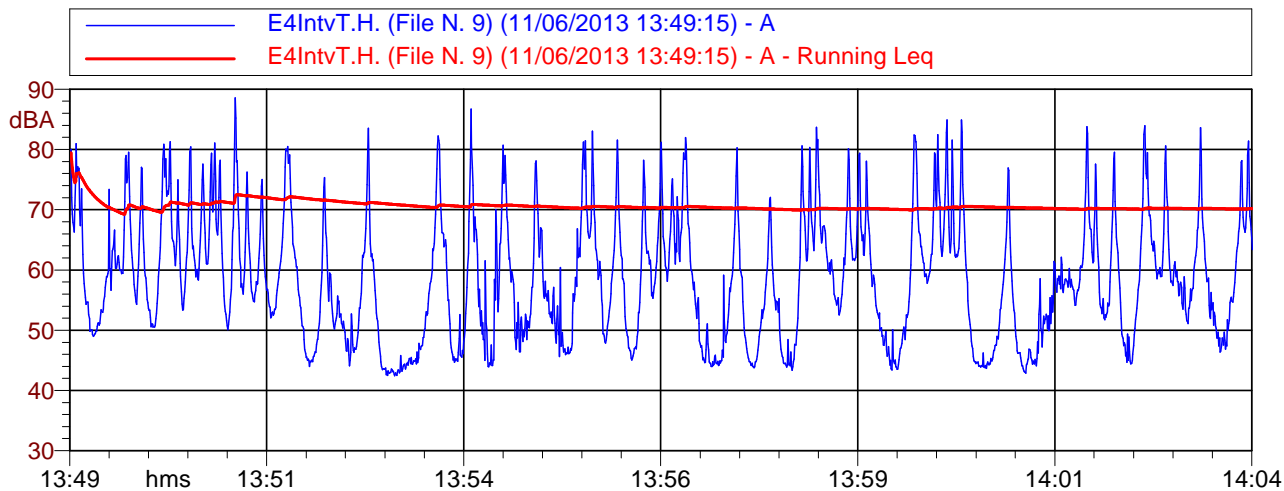
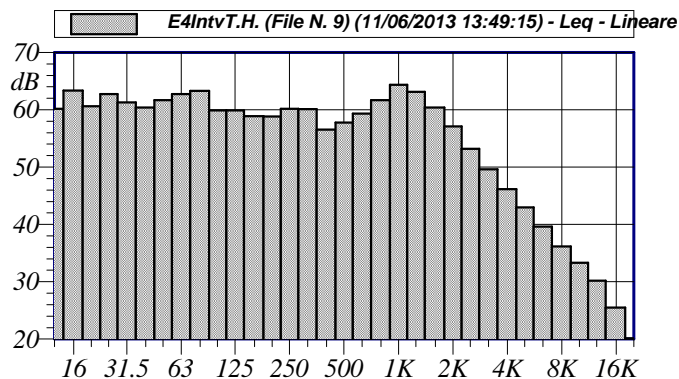
PUNTO DI MISURA E4
RUMORE AMBIENTALE - TEMPO DI RIFERIMENTO DIURNO

Nome misura: **E4IntvT.H. (File N. 9) (11/06/2013 13:49:15)**
 Località: **VCP Piegaro**
 Strumentazione: **Larson-Davis 824 - sn 0639**
 Nome operatore: **Primieri**
 Data, ora misura: **11/06/2013 13:49:15**

E4IntvT.H. (File N. 9) (11/06/2013 13:49:15)					
Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
12.5 Hz	60.2 dB	16 Hz	63.4 dB	20 Hz	60.6 dB
25 Hz	62.7 dB	31.5 Hz	61.3 dB	40 Hz	60.4 dB
50 Hz	61.7 dB	63 Hz	62.7 dB	80 Hz	63.3 dB
100 Hz	59.9 dB	125 Hz	59.9 dB	160 Hz	58.9 dB
200 Hz	58.8 dB	250 Hz	60.2 dB	315 Hz	60.1 dB
400 Hz	56.5 dB	500 Hz	57.8 dB	630 Hz	59.4 dB
800 Hz	61.7 dB	1000 Hz	64.4 dB	1250 Hz	63.1 dB
1600 Hz	60.4 dB	2000 Hz	57.1 dB	2500 Hz	53.2 dB
3150 Hz	49.6 dB	4000 Hz	46.2 dB	5000 Hz	43.0 dB
6300 Hz	39.6 dB	8000 Hz	36.2 dB	10000 Hz	33.3 dB
12500 Hz	30.2 dB	16000 Hz	25.5 dB	20000 Hz	20.2 dB

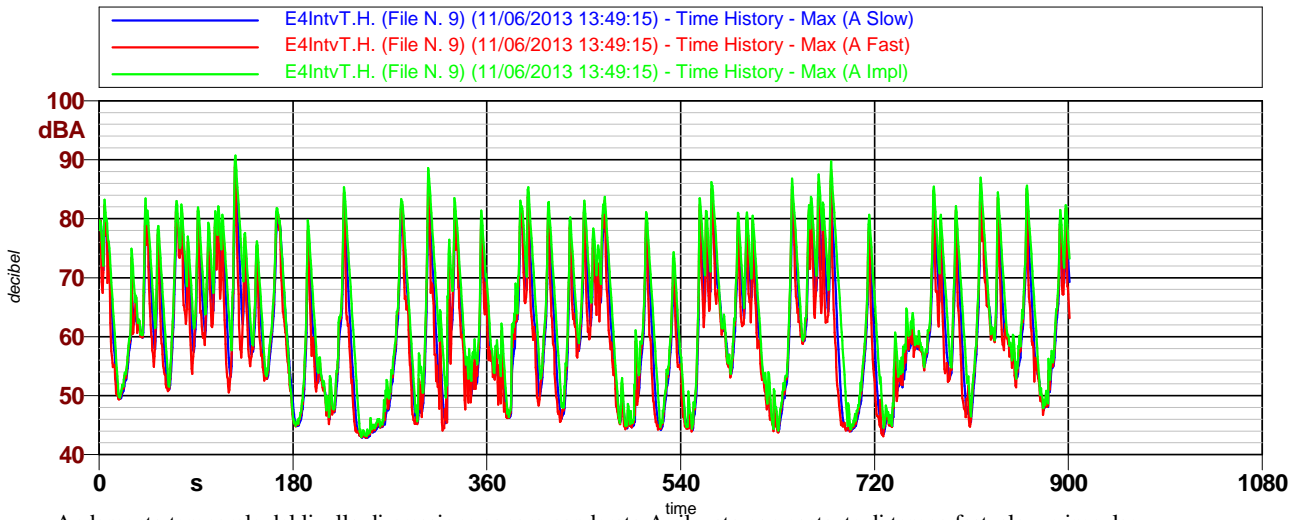
L1: 82.3 dBA	L5: 77.9 dBA
L10: 73.8 dBA	L50: 57.7 dBA
L90: 45.0 dBA	L95: 44.3 dBA

Leq = 70.2 dBA

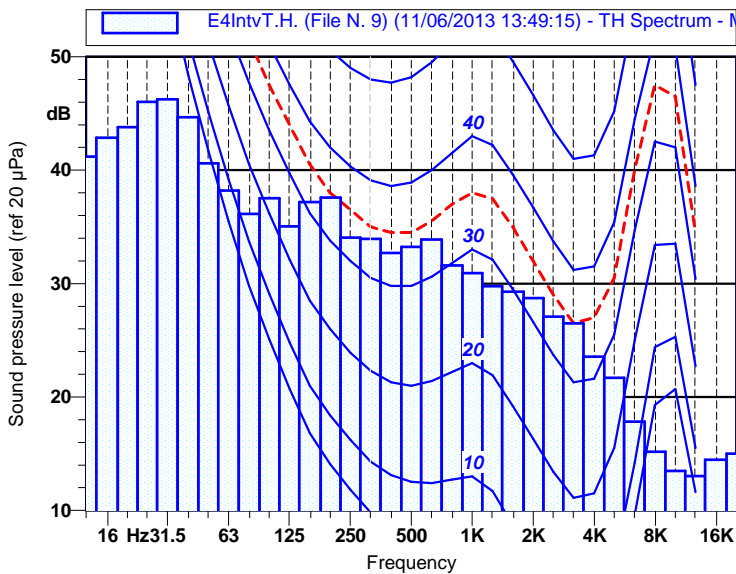


E4IntvT.H. (File N. 9) (11/06/2013 13:49:15)			
A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
<i>Totale</i>	13:49	00:15:01	70.2 dBA
<i>Non Mascherato</i>	13:49	00:15:01	70.2 dBA
<i>Mascherato</i>		00:00:00	0.0 dBA

PUNTO DI MISURA E4
RUMORE AMBIENTALE - TEMPO DI RIFERIMENTO DIURNO
componenti tonali e impulsive, distribuzione cumulativa e percentili

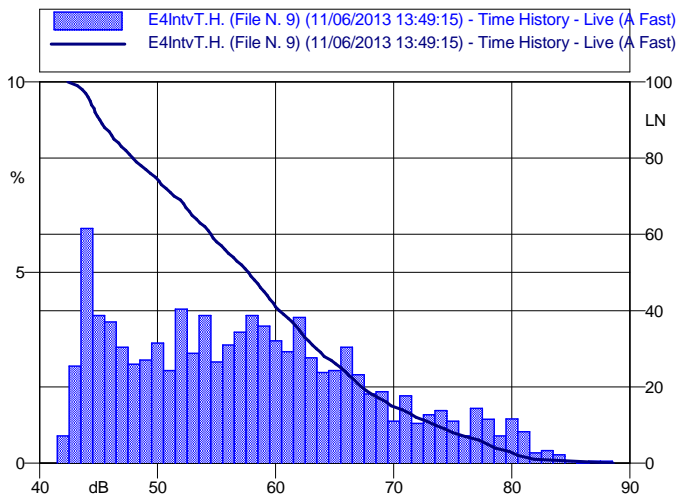


Andamento temporale del livello di pressione sonora ponderato A rilevato con costante di tempo fast, slow e impulse per il riconoscimento di eventi sonori impulsivi: sono stati rilevati n. 1 eventi impulsivi non ripetitivi - NON si applica la correzione KI



E4IntvT.H. (File N. 9) (11/06/2013 13:49:15) TH Spectrum - Min Lineare			
Hz	dB	Hz	dB
12.5	41.2 dB	630	33.9 dB
16	42.9 dB	800	31.6 dB
20	43.8 dB	1000	30.9 dB
25	46.0 dB	1250	29.8 dB
31.5	46.2 dB	1600	29.3 dB
40	44.7 dB	2000	28.7 dB
50	40.6 dB	2500	27.1 dB
63	38.2 dB	3150	26.5 dB
80	36.1 dB	4000	23.6 dB
100	37.5 dB	5000	21.7 dB
125	35.0 dB	6300	17.8 dB
160	37.2 dB	8000	15.2 dB
200	37.6 dB	10000	13.5 dB
250	34.0 dB	12500	13.0 dB
315	33.9 dB	16000	14.5 dB
400	32.7 dB	20000	15.0 dB
500	33.2 dB		

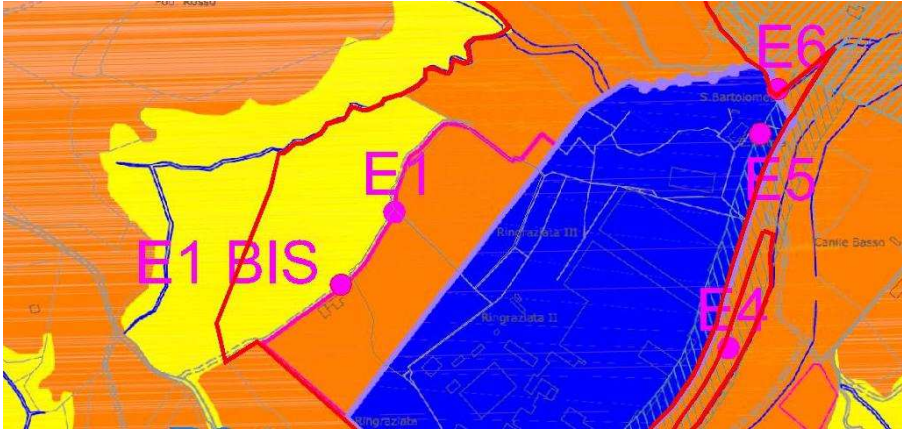
Livello lineare per bande di 1/3 d'ottava dello spettro del rumore confrontato con le isofoniche della norma ISO 266 per il riconoscimento di componenti tonali: non sono state rilevate componenti tonali.



E4IntvT.H. (File N. 9) (11/06/2013 13:49:15) Time History - Live (A Fast)			
dB	%	dB	%
42	0.714	43	2.542
44	6.150	45	3.872
46	3.704	47	3.040
48	2.596	49	2.708
50	3.150	51	2.430
52	4.040	53	2.878
54	3.872	55	2.654
56	3.098	57	3.432
58	3.872	59	3.594
60	3.206	61	2.926
62	3.820	63	2.762
64	2.374	65	2.430
66	3.036	67	2.318

Andamento grafico della distribuzione cumulativa;
 Istogramma della distribuzione del livello di pressione sonora ponderato A e tabella dei valori di percentuale assunti

PUNTO DI MISURA E5 VALUTAZIONE LIVELLO DI EMISSIONE



LEGENDA	
<small>CLASSI ACUSTICHE (AI SENSI D.P.C.M. 14/11/1997)</small>	
■	CLASSE I
■	CLASSE II
■	CLASSE III
■	CLASSE IV
■	CLASSE V
■	CLASSE VI
- - - - -	Confine comunale
- - - - -	Discontinuità Classe Acustica
<small>FASCE DI PERTINENZA ACUSTICA INFRASTRUTTURE STRADALI (ai sensi D.P.R. 20/04/2004 n. 142)</small>	
	FASCIA A (100 m) - Strada Extraurbana secondaria
	FASCIA B (50 m) - Strada extraurbana secondaria
	FASCIA 150 metri - Strada extraurbana secondaria nuova realizzazione
	FASCIA 30 metri - Strade nei centri urbani
□	Macrozone



punto di misura E5, vista in direzione ovest (verso gli impianti)



punto di misura E5, vista in direzione est (verso la s.r. Pieveiola)

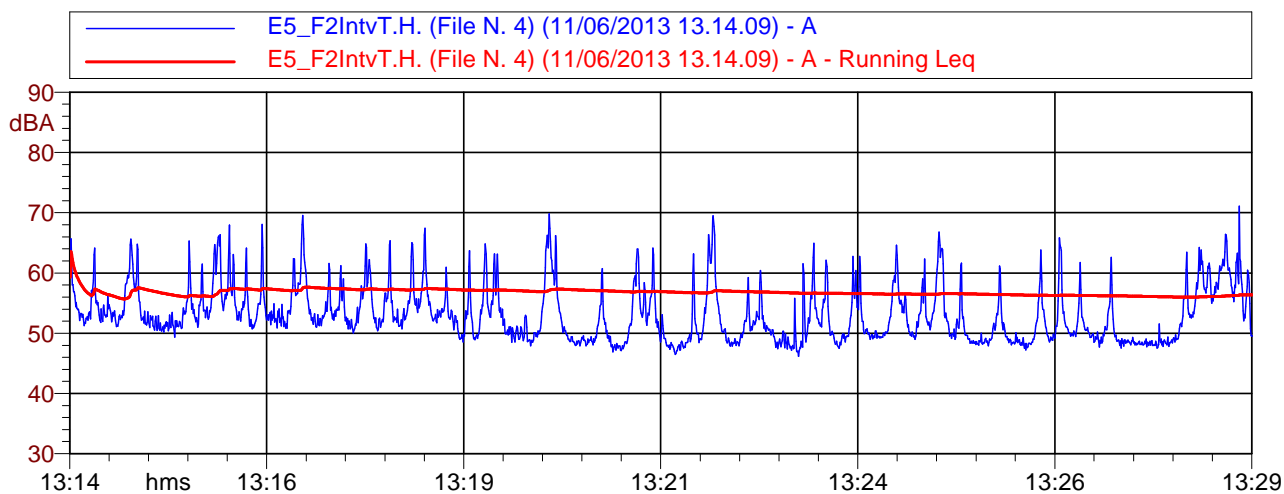
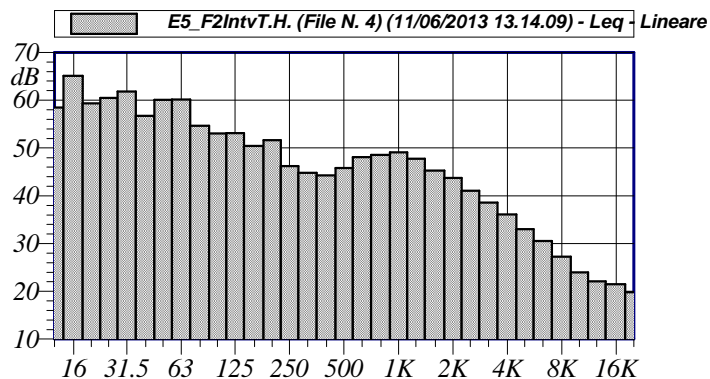
PUNTO DI MISURA E5
RUMORE AMBIENTALE - TEMPO DI RIFERIMENTO DIURNO

Nome misura: E5_F2IntvT.H. (File N. 4) (11/06/2013 13.14.09)
 Località: Piegaro (PG)
 Strumentazione: Larson-Davis 824 - S.N.2605
 Nome operatore: Minciaroni
 Data, ora misura: 11/06/2013 13:14:09

E5_F2IntvT.H. (File N. 4) (11/06/2013 13.14.09) Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
12.5 Hz	58.5 dB	16 Hz	65.1 dB	20 Hz	59.3 dB
25 Hz	60.5 dB	31.5 Hz	61.9 dB	40 Hz	56.7 dB
50 Hz	60.1 dB	63 Hz	60.2 dB	80 Hz	54.6 dB
100 Hz	53.0 dB	125 Hz	53.1 dB	160 Hz	50.5 dB
200 Hz	51.6 dB	250 Hz	46.2 dB	315 Hz	44.8 dB
400 Hz	44.2 dB	500 Hz	45.9 dB	630 Hz	48.1 dB
800 Hz	48.6 dB	1000 Hz	49.1 dB	1250 Hz	47.7 dB
1600 Hz	45.3 dB	2000 Hz	43.7 dB	2500 Hz	41.0 dB
3150 Hz	38.6 dB	4000 Hz	36.1 dB	5000 Hz	33.0 dB
6300 Hz	30.5 dB	8000 Hz	27.2 dB	10000 Hz	24.0 dB
12500 Hz	22.1 dB	16000 Hz	21.5 dB	20000 Hz	19.8 dB

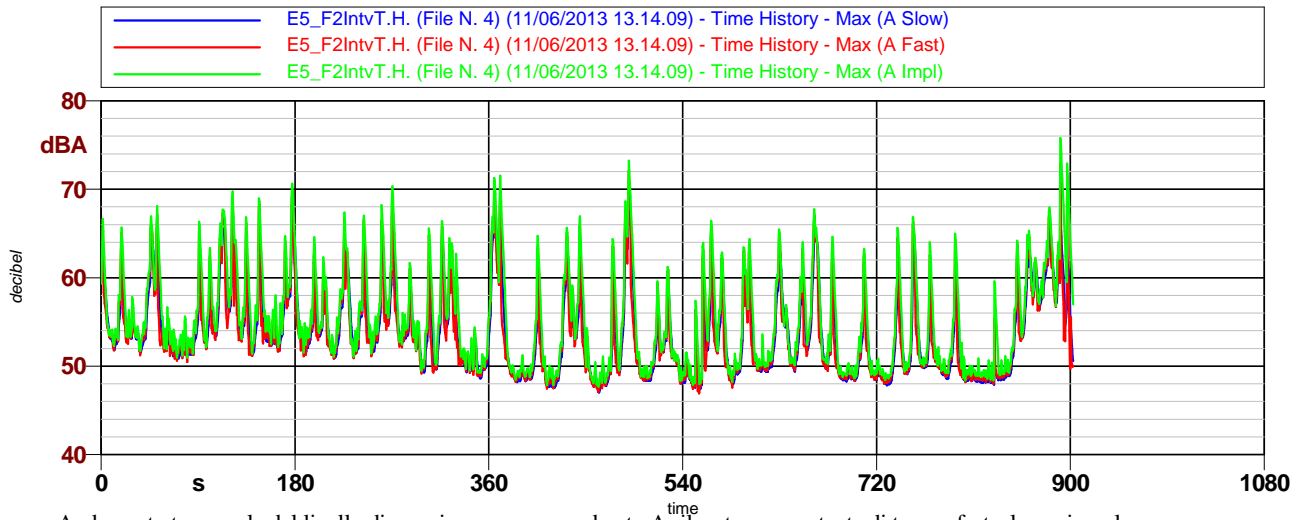
L1: 66.2 dBA	L5: 62.7 dBA
L10: 60.2 dBA	L50: 52.1 dBA
L90: 48.4 dBA	L95: 48.0 dBA

Leq = 56.3 dBA

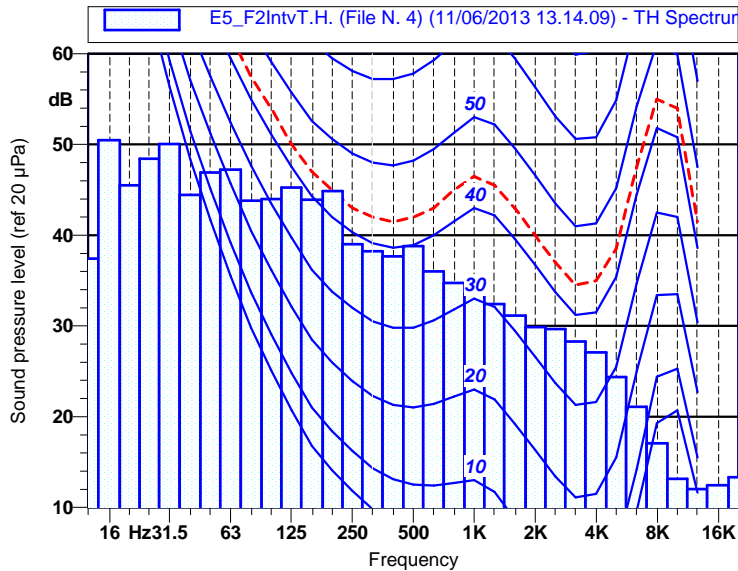


E5_F2IntvT.H. (File N. 4) (11/06/2013 13.14.09) A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	13:14	00:15:02.500	56.3 dBA
Non Mascherato	13:14	00:15:02.500	56.3 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

PUNTO DI MISURA E5
RUMORE AMBIENTALE - TEMPO DI RIFERIMENTO DIURNO
componenti tonali e impulsive, distribuzione cumulativa e percentili

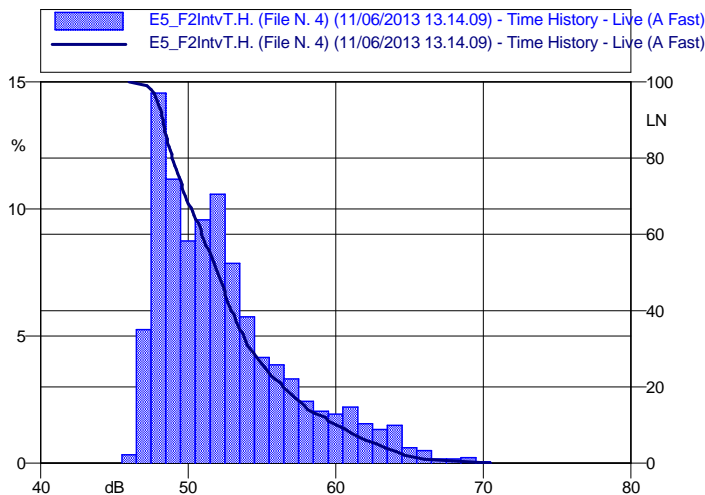


Andamento temporale del livello di pressione sonora ponderato A rilevato con costante di tempo fast, slow e impulse per il riconoscimento di eventi sonori impulsivi: sono stati rilevati n. 1 eventi impulsivi non ripetitivi - NON si applica la correzione KI



E5_F2IntvT.H. (File N. 4) (11/06/2013 13.14.09) TH Spectrum - Min - Lineare			
Hz	dB	Hz	dB
12.5	37.4 dB	630	36.0 dB
16	50.5 dB	800	34.7 dB
20	45.5 dB	1000	33.6 dB
25	48.4 dB	1250	32.4 dB
31.5	50.0 dB	1600	31.1 dB
40	44.4 dB	2000	29.9 dB
50	46.9 dB	2500	29.6 dB
63	47.2 dB	3150	28.3 dB
80	43.8 dB	4000	27.1 dB
100	44.0 dB	5000	24.4 dB
125	45.2 dB	6300	21.1 dB
160	43.9 dB	8000	17.1 dB
200	44.9 dB	10000	13.1 dB
250	39.0 dB	12500	12.0 dB
315	38.2 dB	16000	12.4 dB
400	37.7 dB	20000	13.3 dB
500	38.8 dB		

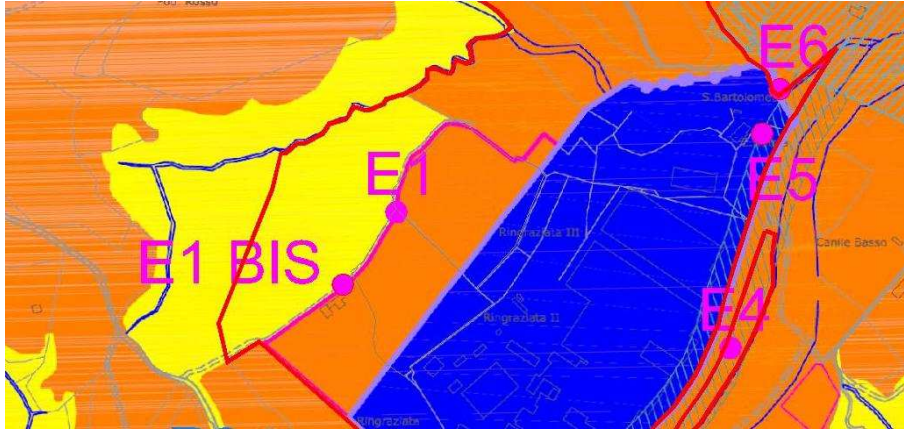
Livello lineare per bande di 1/3 d'ottava dello spettro del rumore confrontato con le isofoniche della norma ISO 266 per il riconoscimento di componenti tonali: non sono state rilevate componenti tonali.



E5_F2IntvT.H. (File N. 4) (11/06/2013 13.14.09) Time History - Live (A Fast)			
dB	%	dB	%
46	0.326	47	5.252
48	14.560	49	11.180
50	8.742	51	9.576
52	10.574	53	7.858
54	5.754	55	4.148
56	3.872	57	3.314
58	2.430	59	2.044
60	1.930	61	2.206
62	1.542	63	1.318
64	1.486	65	0.604
66	0.494	67	0.162
68	0.164	69	0.220
70	0.054		

Andamento grafico della distribuzione cumulativa;
 Istogramma della distribuzione del livello di pressione sonora ponderato A e tabella dei valori di percentuale assunti

PUNTO DI MISURA E6 VALUTAZIONE LIVELLO DI EMISSIONE



LEGENDA	
<small>CLASSI ACUSTICHE (AI SENSI D.P.C.M. 14/11/1997)</small>	
■	CLASSE I
■	CLASSE II
■	CLASSE III
■	CLASSE IV
■	CLASSE V
■	CLASSE VI
-----	Confine comunale
-----	Discontinuità Classe Acustica
<small>FASCE DI PERTINENZA ACUSTICA INFRASTRUTTURE STRADALI (ai sensi D.P.R. 20/04/2004 n. 142)</small>	
	FASCIA A (100 m) - Strada Extraurbana secondaria
	FASCIA B (50 m) - Strada extraurbana secondaria
	FASCIA 150 metri - Strada extraurbana secondaria nuova realizzazione
	FASCIA 30 metri - Strade nei centri urbani
	Macroarea



punto di misura E6, vista in direzione ovest (verso gli impianti)



punto di misura E6, vista in direzione est (verso la s.r. Pievaiola)

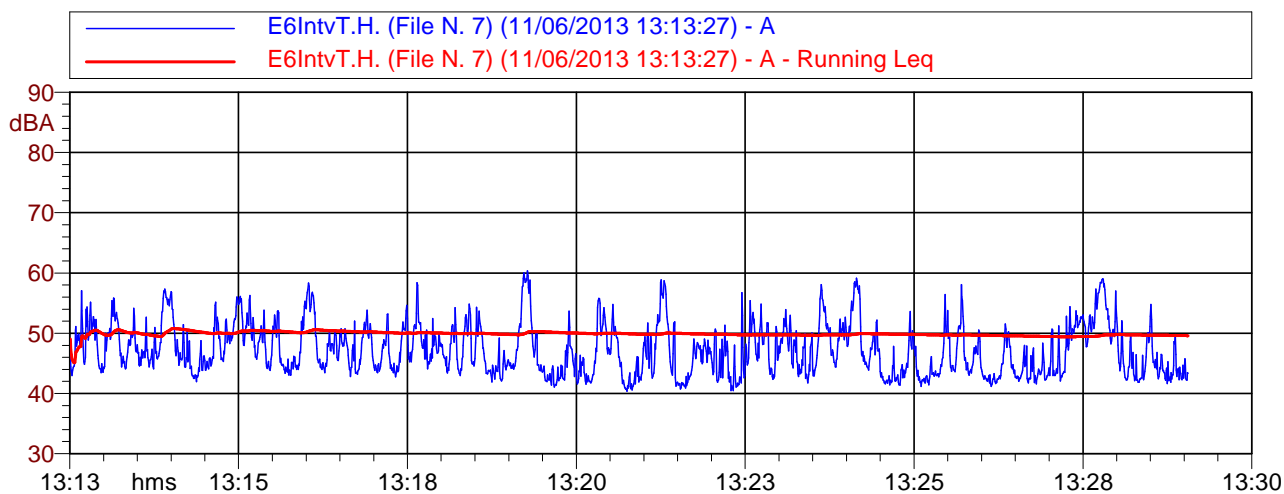
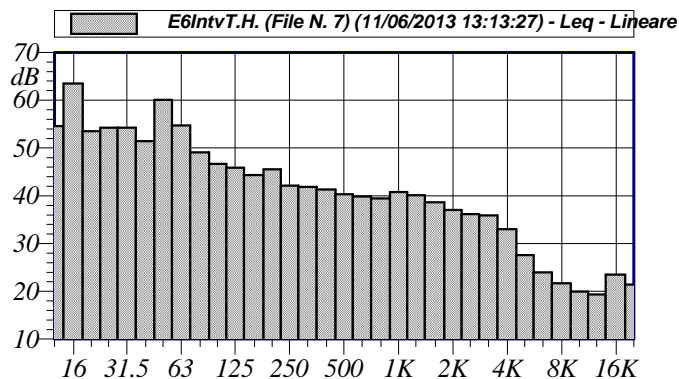
PUNTO DI MISURA E6
RUMORE AMBIENTALE - TEMPO DI RIFERIMENTO DIURNO

Nome misura: **E6IntvT.H. (File N. 7) (11/06/2013 13:13:27)**
 Località: **VCP Piegaro**
 Strumentazione: **Larson-Davis 824 - sn 0639**
 Nome operatore: **Primieri**
 Data, ora misura: **11/06/2013 13:13:27**

E6IntvT.H. (File N. 7) (11/06/2013 13:13:27) Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
12.5 Hz	54.6 dB	16 Hz	63.5 dB	20 Hz	53.5 dB
25 Hz	54.2 dB	31.5 Hz	54.2 dB	40 Hz	51.4 dB
50 Hz	60.1 dB	63 Hz	54.7 dB	80 Hz	49.1 dB
100 Hz	46.7 dB	125 Hz	45.9 dB	160 Hz	44.3 dB
200 Hz	45.5 dB	250 Hz	42.1 dB	315 Hz	41.9 dB
400 Hz	41.3 dB	500 Hz	40.3 dB	630 Hz	39.8 dB
800 Hz	39.4 dB	1000 Hz	40.8 dB	1250 Hz	40.1 dB
1600 Hz	38.7 dB	2000 Hz	37.0 dB	2500 Hz	36.2 dB
3150 Hz	35.9 dB	4000 Hz	33.0 dB	5000 Hz	27.6 dB
6300 Hz	24.0 dB	8000 Hz	21.7 dB	10000 Hz	19.9 dB
12500 Hz	19.4 dB	16000 Hz	23.5 dB	20000 Hz	21.4 dB

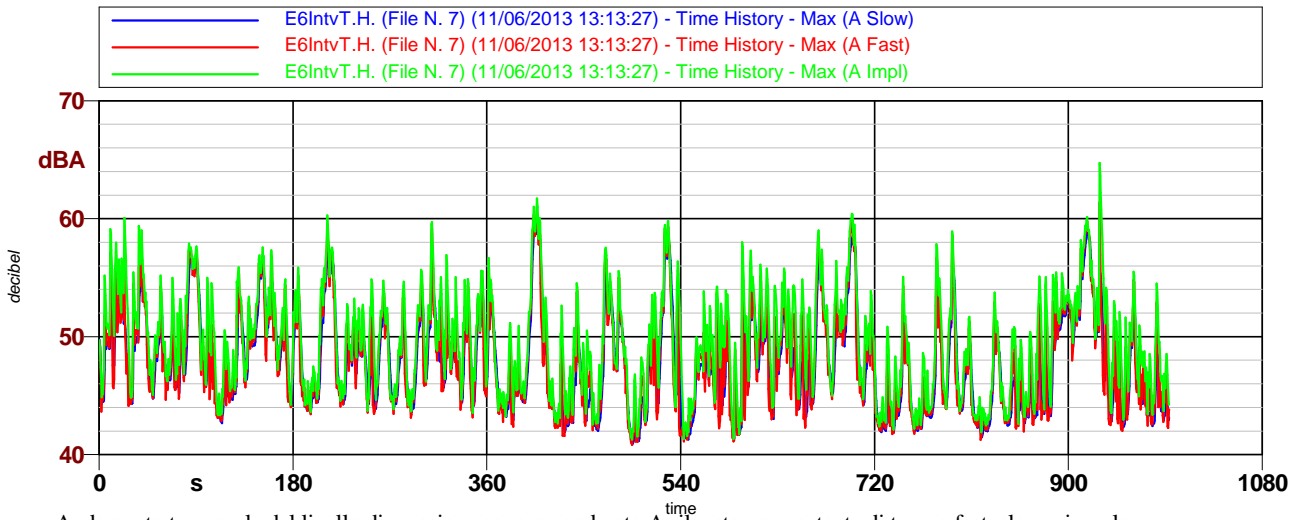
L1: 58.4 dBA L5: 55.5 dBA
 L10: 52.9 dBA L50: 46.3 dBA
 L90: 42.4 dBA L95: 41.9 dBA

Leq = 49.6 dBA

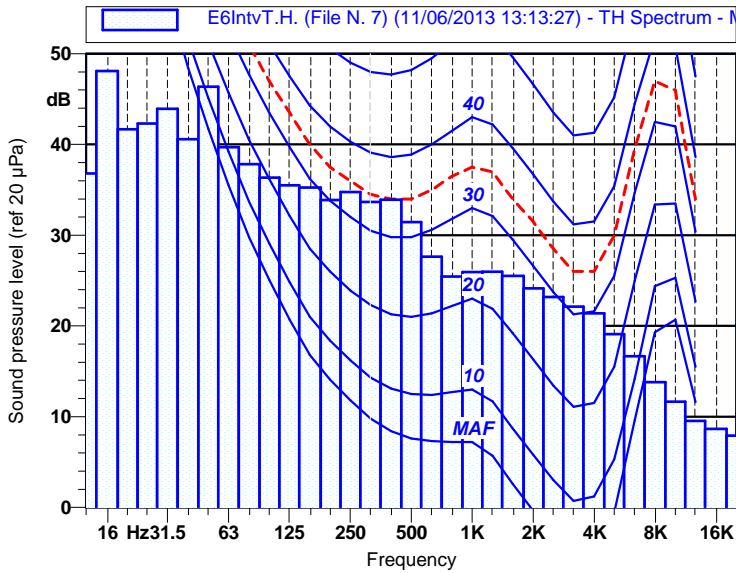


E6IntvT.H. (File N. 7) (11/06/2013 13:13:27) A			
Nome	Inizio	Durata	Leq
<i>Totale</i>	13:13	00:16:33.500	49.6 dBA
<i>Non Mascherato</i>	13:13	00:16:33.500	49.6 dBA
<i>Mascherato</i>		00:00:00	0.0 dBA

PUNTO DI MISURA E6
RUMORE AMBIENTALE - TEMPO DI RIFERIMENTO DIURNO
componenti tonali e impulsive, distribuzione cumulativa e percentili

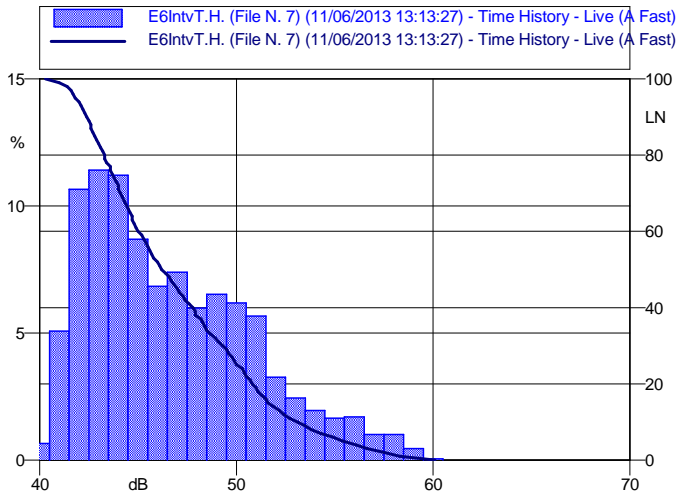


Andamento temporale del livello di pressione sonora ponderato A rilevato con costante di tempo fast, slow e impulse per il riconoscimento di eventi sonori impulsivi: sono stati rilevati n. 1 eventi impulsivi non ripetitivi - NON si applica la correzione KI



E6IntvT.H. (File N. 7) (11/06/2013 13:13:27) TH Spectrum - Min Lineare			
Hz	dB	Hz	dB
12.5	36.8 dB	630	27.6 dB
16	48.1 dB	800	25.4 dB
20	41.7 dB	1000	25.9 dB
25	42.3 dB	1250	26.0 dB
31.5	43.9 dB	1600	25.5 dB
40	40.6 dB	2000	24.1 dB
50	46.4 dB	2500	23.2 dB
63	39.7 dB	3150	22.1 dB
80	37.8 dB	4000	21.4 dB
100	36.3 dB	5000	19.1 dB
125	35.5 dB	6300	16.7 dB
160	35.3 dB	8000	13.8 dB
200	33.9 dB	10000	11.6 dB
250	34.7 dB	12500	9.5 dB
315	33.7 dB	16000	8.6 dB
400	33.9 dB	20000	7.9 dB
500	31.4 dB		

Livello lineare per bande di 1/3 d'ottava dello spettro del rumore confrontato con le isofoniche della norma ISO 266 per il riconoscimento di componenti tonali: non sono state rilevate componenti tonali.



E6IntvT.H. (File N. 7) (11/06/2013 13:13:27) Time History - Live (A Fast)			
dB	%	dB	%
40	0.650	41	5.070
42	10.660	43	11.412
44	11.210	45	8.694
46	6.832	47	7.390
48	5.982	49	6.532
50	6.180	51	5.676
52	3.262	53	2.450
54	1.952	55	1.650
56	1.700	57	1.000
58	1.000	59	0.450
60	0.050		

Andamento grafico della distribuzione cumulativa;
 Istogramma della distribuzione del livello di pressione sonora ponderato A e tabella dei valori di percentuale assunti