



ATTIVITÀ DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO DI RIFIUTI INERTI NON PERICOLOSI IN QUANTITÀ > 10 ton/g

Studio Preliminare Ambientale VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A V.I.A.

(Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.)

Il tecnico

Ing. Marta Di Nicola



Il Committente

TECNOAMBIENTE Costruzioni S.r.l.s.



TecnoAmbiente
Costruzioni S.r.l.s.

Sede Legale: Via per Lanciano, scala a 47
66030 Santeramo Ligure (Chieti)
Sede Op.: Impianto di Inerti Castel di Stabia, 03023
68030 MOZZACROGNA (CH)
P. IVA 03475310867

Studio Geta - Gestione Ecosostenibile e Tutela Ambientale

www.studiogeta.it

17/02/2020

SOMMARIO:

1. PREMESSA.....	4
1.1 NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO	5
1.2 FUNZIONE STRATEGICA DELL'ATTIVITÀ	6
2. DEFINIZIONE DELLO STATO ATTUALE.....	7
2.1 CLIMA.....	7
2.1.1 <i>Condizioni climatiche nel corso dell'anno</i>	7
2.2 SUOLO E SOTTOSUOLO	8
2.2.1 <i>Caratteristiche geologiche del sito</i>	8
2.2.2 <i>Inquinamento del suolo</i>	8
2.2.3 <i>Sismicità dell'area</i>	8
2.3 AMBIENTE IDRICO.....	10
2.3.1 <i>Classificazione delle acque superficiali del Fiume Saline</i>	10
2.5 CARATTERIZZAZIONE FAUNISTICA E VEGETAZIONALE	14
3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	15
3.1 UBICAZIONE DEL PROGETTO	15
3.1.1 <i>Localizzazione del sito di ubicazione dell'impianto di recupero</i>	15
3.1.2 <i>Studio dei Vincoli</i>	15
4. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	23
4.1 DESCRIZIONE DEL SITO.....	24
4.2 TIPOLOGIE DI RIFIUTI SOTTOPOSTE A RECUPERO	24
4.3 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ	25
4.4 DESCRIZIONE DEL CICLO DI RECUPERO	26
4.5 OPERE E IMPIANTI A FAVORE DELL'AMBIENTE	30
4.5.1 <i>Mitigazione ambientale</i>	30
4.5.2 <i>Sistema di impermeabilizzazione, convogliamento e trattamento delle acque meteoriche</i>	30
5. OPERE E IMPIANTI A FAVORE DELL'AMBIENTE	31
5.1 GENERALITÀ.....	31
6. CARATTERIZZAZIONE DEGLI IMPATTI.....	32
6.1 POSSIBILITÀ DI MODIFICAZIONI CLIMATICHE	32
6.2 USO DI RISORSE NATURALI.....	32
6.3 SUOLO E SOTTOSUOLO	32
6.3.1 <i>Contaminazione del suolo</i>	32
6.4 IMPATTI SULL'AMBIENTE IDRICO	32
6.4.1 <i>Scarichi idrici</i>	32
6.4.2 <i>Contaminazione delle acque sotterranee</i>	33
6.5 IMPATTI IN ATMOSFERA	33
6.6 PRODUZIONE E GESTIONE DI RIFIUTI	33
6.6.1 <i>Rifiuti recuperati</i>	33
6.6.2 <i>Rifiuti prodotti</i>	33

6.7	EMISSIONI ACUSTICHE	34
6.8	IMPATTI SULLA FLORA E FAUNA	34
6.9	RISCHIO DI INCIDENTI	34
6.10	SALUTE PUBBLICA	34
6.11	SALUTE DEI LAVORATORI	34
6.12	TRAFFICO INDOTTO	34
6.13	IMPATTO VISIVO	35
6.14	STIMA FINALE DEGLI IMPATTI	35
7.	CONCLUSIONI.....	38
8.	ELENCO ALLEGATI.....	39

1. PREMESSA

La Ditta **TECNOAMBIENTE COSTRUZIONI S.r.l.s.** con sede legale nel Comune di Santa Maria Imbaro (CH) in Via Per Lanciano n.47 e sede operativa ubicata nella Zona Artigianale Castel di Sette nel Comune di Mozzagrogna (CH), opera nel campo dell'edilizia ed è specializzata nella realizzazione di opere edili/stradali/idrauliche/ferroviarie/marittime, nello svolgimento di attività di costruzione e demolizione, di movimento terra e di escavazioni.

La Ditta effettua il trasporto in conto proprio e terzi dei rifiuti speciali non pericolosi ed è pertanto iscritta nelle cat. 2-bis e 4F dell'Albo Nazionale Gestori Ambientali con n.AQ/006199.

Presso la propria sede operativa di Mozzagrogna, la TECNOAMBIENTE Costruzioni Srls gestisce inoltre un impianto di messa in riserva (op. R13) recupero (op.R5) dei rifiuti speciali non pericolosi di natura prevalentemente inerte in procedura semplificata (rif.to DM 05/02/98) per un quantitativo complessivo < 10 ton/giorno, in forza dell'Autorizzazione Unica Ambientale rilasciata dal SUAP Sangro Aventino con provvedimento conclusivo del 16/01/2015 (rif.to Determina Provincia di Chieti n.13 del 09/01/2015 e iscrizione al R.I.P. n.197/2015).

A seguito di specifiche valutazioni interne aziendali e nell'ottica di un potenziamento della propria realtà lavorativa, la Ditta intende richiedere l'aumento delle quantità dei rifiuti da sottoporre a trattamento mediante l'operazione R5, andando quindi ad incrementare la capacità complessiva dell'impianto di recupero.

Essendo ricompresa nell'elenco di cui all'allegato IV alla parte II del D.Lgs. 152/2006 così come modificato dal D.Lgs. 4/2008, l'impianto risulta sottoposto al procedimento di Verifica di assoggettabilità a V.I.A..

In tale allegato, al **punto 7 lettera z.b**, si legge infatti:

"impianto di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'Allegato C, lettere da R1 a R9, della parte IV del D. Lgs. 152/2006".

Così come previsto dall'art. 20 del D.Lgs.152/06 e s.m.i., la TECNOAMBIENTE Costruzioni Srls avvia pertanto il procedimento di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A..

A seguito dell'ottenimento del parere favorevole da parte del CCR-VIA, la Ditta provvederà alla presentazione dell'istanza di modifica dell'A.U.A. vigente, secondo quanto previsto dall'art.6 del DPR 59/2013, che comprenda tutti i restanti titoli abilitativi necessari al corretto svolgimento dell'attività di recupero (scarichi idrici, emissioni in atmosfera, impatto acustico).

Nel presente Studio Preliminare Ambientale, elaborato a tale scopo e redatto secondo i criteri riportati in allegato V al suddetto decreto, sono state in particolare fornite indicazioni tecniche circa:

- dimensioni del progetto
- principali caratteristiche dei processi produttivi
- tipologia e quantità dei rifiuti recuperati
- utilizzo delle risorse naturali
- impatti ambientali
- misure atte a ridurre gli impatti negativi
- rischio di incidenti.

In base al D.P.C.M. del 27.12.1988, la struttura del documento prevede lo sviluppo di tre sezioni riguardanti:

- riferimenti programmatici (QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO)
- caratteristiche dell'impianto (QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE)
- aspetti ambientali (QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE).

Le informazioni e i dati contenuti nella presente relazione sono stati forniti allo scrivente dalla Sig.ra Ilde Ciccocioppo, in qualità di legale rappresentante della Ditta.

1.1 NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO

Si riportano di seguito i principali riferimenti normativi a livello comunitario, nazionale e regionale relativi ai procedimenti di VIA, elencando altresì le norme in materia di recupero di rifiuti prese in considerazione per la stesura del presente Studio Preliminare Ambientale.

NORMATIVA COMUNITARIA

- **Dir. n. 1985/337/CEE del 27/06/1985:** Direttiva del Consiglio concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- **Dir. n. 1997/11/CE del 03/03/1997:** Direttiva del Consiglio che modifica la direttiva 85/337/CEE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- **Dir. n. 2001/42/CE del 27/06/2001:** Direttiva del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

NORMATIVA NAZIONALE

- **D.P.C.M. del 27/12/1988:** Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'art. 3 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 agosto 1988, n. 377. G.U.R.I. 5 gennaio 1989, n. 4 così come modificato al D.P.R. 2 settembre 1999, n. 348.
- **D.Lgs 03/04/2006 n. 152 e s.m.i.:** Norme in materia ambientale;
- **D.Lgs. 16/01/2008 n. 4:** Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale.

NORMATIVA REGIONALE

- **Testo coordinato - D.G.R. n. 119/2002 e s.m.i.:** Criteri ed indirizzi in materia di procedure ambientali. BURA n.73 Speciale 14.06.2002 e successive modifiche e integrazioni.
- **Legge Regionale n.5 del 23 gennaio 2018:** Norme a sostegno dell'economia circolare - Adeguamento Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti (PRGR). BURAT n.12 Speciale 31.01.2018 e successive modifiche e integrazioni.

NORMATIVA DI SETTORE

- **D.M. 05/02/1998:** Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22
- **D.Lgs. 03/04/2006 n. 152 e s.m.i.:** Norme in materia ambientale
- **D.M. n. 186 del 05/04/2006:** regolamento recante modifiche al D.M. 05.02.1998 "Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi dell'art. 216 del decreto legislativo 03 aprile 2006, n. 152"
- **L.R. 19/12/2007, n. 45:** Norme per la gestione integrata dei rifiuti
- **D.Lgs. 16/01/2008 n. 4:** Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale
- **D.Lgs. 03/12/2010 n. 205:** Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive
- **D.Lgs. 29/06/2010 n. 128:** Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69

- **D.M. 18/02/2011 n. 52:** Regolamento recante istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, ai sensi dell'art. 189 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e dell'articolo 14-bis del decreto legge 1 luglio 2009, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2009, n. 102
- **L.R. 29/07/2010, n. 31:** Norme regionali contenenti l'attuazione della Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
- **D.L. 12/09/2014 n. 133:** Misure urgenti per l'apertura dei cantieri, la realizzazione delle opere pubbliche, la digitalizzazione del Paese, la semplificazione burocratica, l'emergenza del dissesto idrogeologico e per la ripresa delle attività produttive
- **D.G.R. 04/03/2015 n. 159:** DGR n.20 del 13/01/2015 recante "Modifiche alla normativa in materia di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) ex art.15 D.L.91/14 convertito con L.116/14 recante "Disposizioni finalizzate al corretto recepimento della direttiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 13 dicembre 2011, in materia di valutazione di impatto ambientale. Procedure di infrazioni n.2009/2086 e n.2013/2170": indirizzi operativi relativi alla procedura caso per caso" Sospensione efficacia e ulteriori disposizioni transitorie
- **Provvedimento amministrativo 97/2018 DGR 248/C del 27/04/2018 approvato con Delibera del Consiglio Regionale n.110/08 del 02/07/2018, che ha adeguato l'ex-L.R. n.5 del 23/01/2018:** Norme a sostegno dell'economia circolare - Adeguamento Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti (PRGR).

1.2 FUNZIONE STRATEGICA DELL'ATTIVITÀ

Prima di procedere con la descrizione dell'area e la valutazione degli impatti, è utile sottolineare l'importanza strategica legata alla tipologia di attività in esame.

La Ditta si pone come obiettivo quello di recuperare i rifiuti inerti, provenienti principalmente dalle attività di sbancamento e/o dallo smantellamento di strade che, in alternativa dovrebbero essere smaltiti in discariche autorizzate, comportando maggiori costi di conferimento nonché un elevato numero di impianti di discarica presenti sul territorio con i relativi impatti connessi.

Inoltre, il recupero di questa tipologia di materiali contribuisce sensibilmente alla riduzione dello sfruttamento delle cave e alla diminuzione dei costi di costruzione delle opere pubbliche e private, in quanto, per poter essere competitivi sul mercato, i materiali inerti di riciclaggio devono avere prezzi inferiori a quelli primari di cava.

2. DEFINIZIONE DELLO STATO ATTUALE

Di seguito si definisce e si analizza il cosiddetto “momento zero”, inteso come la condizione temporale iniziale dei sistemi ambientali sulla quale si innestano gli effetti derivanti dall’attività da valutare.

2.1 CLIMA

L’area in esame, avente una conformazione pianeggiante e posta ad un’altitudine di circa 200 m s.l.m., risulta ubicata nel Comune di Mozzagrogna, in Località Castel di Sette lungo la Strada Provinciale Casoli-Fossacesia, ad una distanza di circa 3 km dall’omonimo centro urbano e a circa 7,4 km dalla costa Adriatica (*v.si allegato 1 – Stralcio I.G.M.*).

Il clima della zona è temperato, con una significativa piovosità durante l’anno (circa 780 mm/annui). La temperatura media si aggira intorno a 12,7 °C.

2.1.1 Condizioni climatiche nel corso dell’anno

Schematizzando le condizioni meteorologiche prevalenti nel corso dell’anno si può affermare che, durante l’inverno, i periodi di tempo perturbato sono generalmente conseguenza dei flussi di venti freddi provenienti dai Balcani, i quali possono causare possibili nevicate.

In estate, le depressioni seguono invece traiettorie molto settentrionali e il tempo perturbato è dovuto a fenomeni di instabilità soprattutto di carattere locale. La stagione estiva è infatti caratterizzata da una rapida variazione diurna della nuvolosità oltre che da una certa attività temporalesca, a carattere locale.

In autunno, le traiettorie delle perturbazioni interessano direttamente la Regione Abruzzo apportando abbondanti precipitazioni soprattutto nel mese di novembre; durante questo periodo domina l’aria fredda sia di origine continentale che di origine artica.

Si riportano di seguito i dati relativi al regime climatico della zona, rilevati nell’arco temporale 1951÷2000 (presso la stazione meteorologica di Torino di Sangro, che dista circa 6 km e costituisce la più limitrofa al sito in oggetto).

Tab.1 – Dati climatici e meteorologici¹

TORINO DI SANGRO

Media annuale (1951-2000)		Media mensile (1951-2000)												
TEMPERATURA		TEMPERATURA												
			Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Giorni con gelo (n°)	5	Giorni con gelo (n°)	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Massima assoluta (°C)	39.2	Massima assoluta (°C)	22.0	23.0	26.5	30.0	34.5	35.1	38.8	39.2	38.2	33.5	28.2	23.2
Media giornaliera (°C)	15.7	Media giornaliera (°C)	7.8	8.1	10.1	13.2	17.6	21.5	24.6	25.1	21.6	17.5	12.4	8.7
Media massime (°C)	20.0	Media massime (°C)	11.2	11.9	14.2	17.7	22.2	26.2	29.6	30.5	26.7	22.0	16.1	12.0
Media minime (°C)	11.3	Media minime (°C)	4.4	4.4	6.0	8.6	13.1	16.7	19.6	19.7	16.4	13.1	8.8	5.4
Minima assoluta (°C)	-3.0	Minima assoluta (°C)	-3.0	-1.5	-2.5	0.0	5.0	8.8	13.2	11.8	9.2	5.2	0.5	-2.9
PRECIPITAZIONI		Precipitazione												
			Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Pioggia totale (mm)	653.1	Pioggia totale (mm)	57.4	47.9	56.2	52.0	34.1	36.4	35.1	42.1	55.1	73.7	81.1	82.0
Massima in 1 ora (mm)	66.8	Massima in 1 ora (mm)	6.7	6.2	6.6	5.9	4.8	4.1	3.3	3.7	4.7	6.7	8.0	7.7
Massima in 24 ore (mm)	93.0	Giorni piovosi (n°)	6.7	6.2	6.6	5.9	4.8	4.1	3.3	3.7	4.7	6.7	8.0	7.7
Giorni piovosi (n°)	68													

¹ Fonte: <https://www.regione.abruzzo.it/content/agrometeorologia>

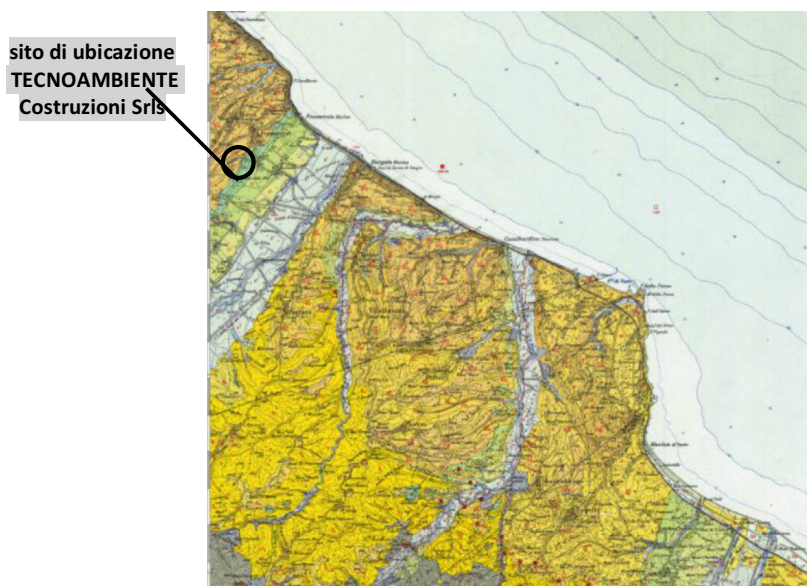
2.2 SUOLO E SOTTOSUOLO

2.2.1 *Caratteristiche geologiche del sito*²

I terreni oggetto del presente studio ricadono rispettivamente nel Foglio 362 (Lanciano) della Carta Geologica d'Italia (in scala 1:50.000) e nel Foglio n. 148 della Carta Geologica d'Italia (in scala 1:100.000), entrambe emesse dall'I.S.P.R.A..

Dal punto di vista geologico, l'area è caratterizzata dalla presenza di alluvioni ghiaioso-sabbiose, con intercalazioni di paleosuoli nerastri e terrazzi del terzo ordine.

Fig.1 – Stralcio della Carta Geologica d'Italia – Foglio Geologico n. 148 Vasto



2.2.2 *Inquinamento del suolo*

Il sito non è mai stato interessato da procedure di bonifica ai sensi dell'ex D.M. 471/99.

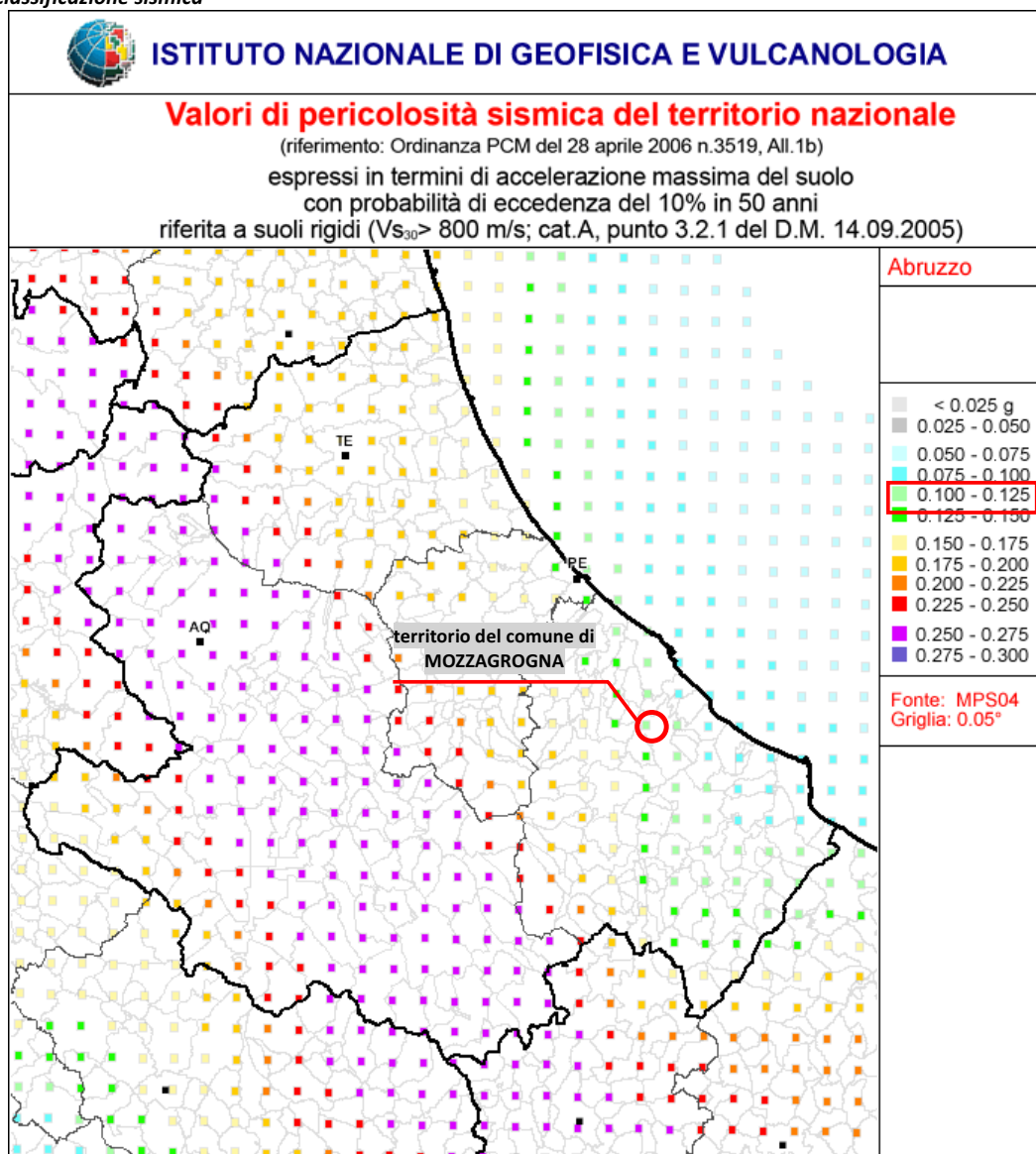
2.2.3 *Sismicità dell'area*

In base all'OPCM 3274/03, il Comune di Mozzagrogna è classificato in zona 3 (basso grado di sismicità).

In particolare, secondo l'allegato 1.b dell'OPCM 28.04.2006 n. 3519, la zona di ubicazione dell'impianto della TECNOAMBIENTE Costruzioni Srls ha un valore di pericolosità sismica, espressa con accelerazione massima del suolo con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni riferita ai suoli rigidi, compresa tra 0,100-0,125 (v.si figura sottostante).

²Fonte: <http://www.isprambiente.gov.it/it>

Fig.2³ – Classificazione sismica



³ Fonte: <http://www.isprambiente.it/Media/carg/index.html>

2.3 AMBIENTE IDRICO

Il principale corpo idrico presente nella zona è il Fiume Sangro facente parte dell'omonimo bacino idrografico, il quale costituisce un corso d'acqua significativo di primo ordine, ovvero avente bacino imbrifero con estensione maggiore di 200 km² e recapitanti direttamente in mare (v.si allegato 9 – Stralcio della carta dei corpi idrici superficiali significativi e d'interesse).

Tab.2⁴ – Caratterizzazione fisiografica del Fiume Sangro

Nome	Area (km ²)	Perimetro (km)	Estensione latitudinale *		Estensione longitudinale *	
			(m)	(m)	(m)	(m)
			N min	N max	E min	E max
Fiume Fino-Tavo-Saline	1605,85	312,28	4614953	4679354	2412260	2487460

* Coordinate Gauss-Boaga, fuso Est.

L'asta fluviale del Saline scorre a oltre 700 metri di distanza dai confini del sito di proprietà della TECNOAMBIENTE Costruzioni Srls, pertanto non si rileva alcuna interazione tra l'attività e l'ambiente fluviale.

In prossimità del confine perimetrale alle spalle dell'impianto è presente un piccolo fossato che raccoglie unicamente le acque provenienti dalla scarpata del boschetto confinante; tale rigagnolo d'acqua non è riportato su alcuna cartografia regionale e pertanto si ritiene ragionevolmente che non costituisca un corpo idrico rilevante.

Per quanto riguarda la gestione degli scarichi, si comunica che la Ditta attua il totale reimpiego delle acque di dilavamento del piazzale dopo opportuno trattamento di depurazione (sedimentazione + disoleazione) per l'alimentazione degli ugelli nebulizzatori predisposti presso il sito.

Le acque nere di tipo domestico provenienti dai servizi igienici a disposizione del personale impiegato vengono invece convogliate in una fossa Imhoff a tenuta e successivamente gestite come rifiuto speciale ai sensi della normativa di settore vigente.

Non sono pertanto presenti scarichi di acque reflue.

2.3.1 Classificazione delle acque superficiali del Fiume Saline

Per la definizione del Buono Stato Chimico delle acque sotterranee, la Direttiva 2006/118/CE ha fissato gli standard di qualità per i nitrati ed i pesticidi e, a livello italiano, il D.Lgs. 30/09 ha stabilito i valori soglia per una ulteriore serie di parametri. Successivamente, con D.M. del 6 luglio 2016, è stato rivisto l'elenco dei parametri da monitorare ed alcuni valori soglia. I corpi idrici individuati dalla Regione Abruzzo ai fini della classificazione ai sensi della Direttiva 2000/60/CE sono 29. Le reti di monitoraggio sono state individuate anche tenendo conto della classe di rischio dei singoli corpi idrici sotterranei significativi regionali, indicata nel Piano di Tutela delle Acque della Regione Abruzzo approvato con DGR n°614 del 09/08/2010. La rielaborazione dei dati mostra che nel sessennio 2010-2015 il numero dei corpi idrici sotterranei (GW) con uno Stato Chimico Buono è 11, che rappresenta circa il 76,26% del volume complessivo della risorsa idrica naturale sotterranea della Regione Abruzzo. Di seguito si riporta lo stralcio dei dati disaggregati riferiti alla classe di qualità chimica per singolo corpo idrico monitorato, con l'evidenza dei risultati ottenuti per il Fiume Saline.

⁴ Fonte: Piano di Tutela delle Acque – Regione Abruzzo – Relazione Generale – Sezione V – Schede monografiche – Bacino del Fiume Sangro

Fig.3⁵

CORPO IDRICO	SITI MONITORAGGIO CHIMICO	SITI MONITORAGGIO CHIMICO CON SUPERAMENTO VALORI SOGLIASTANDARD	% DEI SITI CON SUPERAMENTI NEL PERIODO 2010-2015	CLASSE DI QUALITÀ CHIMICA PERIODO 2010-2015
Monti Simbruini - Monti Ernici - Monte Cairo	8	0	0	BUONO (1)
Piana del Foro	15	8	53	SCADENTE
Piana del Fucino e dell'Imele	17	8	47	SCADENTE
Piana del Pescara	18	7	39	SCADENTE
Piana del Saline	19	10	53	SCADENTE
Piana del Salinello	9	3	33	SCADENTE(2)
Piana del Sangro	22	8	36	SCADENTE
Piana del Sinello	11	5	45	SCADENTE
Piana del Tirino	7	3	43	SCADENTE
Piana del Tordino	34	13	38	SCADENTE
Piana del Trigno	13	7	54	SCADENTE
Piana del Tronto	19	14	74	SCADENTE
Piana del Vibrata	30	27	90	SCADENTE
Piana del Vomano	38	23	61	SCADENTE
Piana dell'Alta Valle dell'Aterno	9	0	0	BUONO
Piana di Castel di Sangro	8	0	0	BUONO
Piana di Oricola	11	2	18	BUONO (3)
Piana di Sulmona	13	5	38	SCADENTE

2.4 RUMORE

La Carta Uso del Suolo attribuisce alla zona una destinazione d'uso definita come "Zone estrattive, cantieri [...]" (v.si allegato 11). Dalla consultazione dello stralcio planimetrico del PRE del Comune di Mozzagrogna, si evince che l'area di ubicazione dell'impianto di recupero è ricompresa all'interno della "zona D2 – artigianale, commerciale" (v.si allegato 2 – Stralcio PRE del Comune di Mozzagrogna).

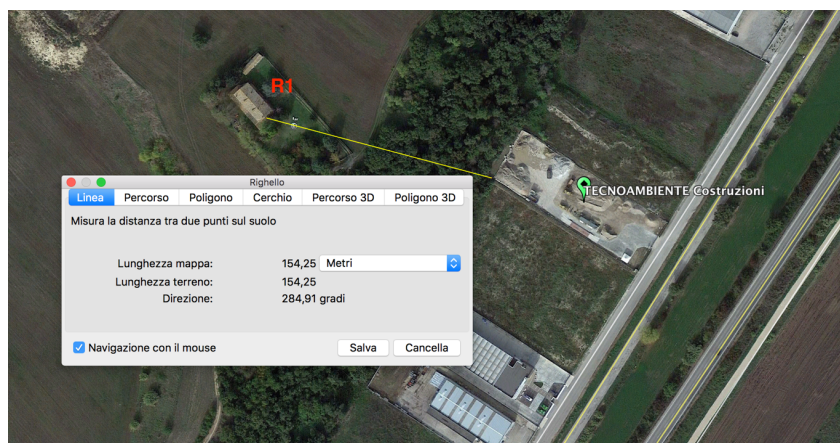
Essendo il Comune di Mozzagrogna sprovvisto di un Piano di Zonizzazione Acustica del proprio territorio nelle "zone" di cui alla tabella A del D.P.C.M. 14 novembre 1997, i "limiti assoluti di immissione" delle sorgenti di rumore fisse e mobili sono individuati dall'art.6 del D.P.C.M. 01 marzo 1991, come riportati nella tabella seguente:

Tab.3

Zonizzazione	Limite diurno $L_{eq}(A)$	Limite notturno $L_{eq}(A)$
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (D.M. n.1444/68)	65	55
Zona B (D.M. n.1444/68)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

Il ricettore R1, costituito dalla civile abitazione posta a circa 150 mt dal sito in oggetto, è ubicato nel territorio comunale di Mozzagrogna e secondo il vigente PRE ricade in "Zona E1 – agricola normale".

⁵ Fonte: ARTA Abruzzo – Rapporto sullo stato dell'ambiente 2018

Fig.4 – Immagine acquisita da Google Earth con individuazione del recettore R1 più vicino al sito

Secondo il DPCM 1 marzo 1991 le aree oggetto di indagine vengono così definite:

1. l’impianto della TECNOAMBIENTE Costruzioni Srls insiste in un’area classificata come produttiva, pertanto i limiti assoluti di immissione sono fissati a 70 dB (A) per il periodo diurno e a 60 dB (A) per quello notturno
2. il ricettore R1 (civile abitazione limitrofa) ricade in “Zona B (D.M. n. 1444/68)”; i limiti assoluti di immissione sono fissati a 60 dB(A) per il periodo diurno e a 50 dB(A) per quello notturno.

Le Linee Guida della Regione Abruzzo impongono di ipotizzare un piano di classificazione acustica plausibile per la porzione di territorio oggetto dell’indagine e di eseguire la valutazione previsionale di impatto acustico secondo i dettami stabiliti dal DPCM 14 novembre 1997.

Tenendo conto delle destinazioni d’uso previste dal PRG vigente del Comune di Mozzagrogna, limitatamente alla porzione di territorio oggetto di verifica, si potrebbe ipotizzare la seguente classificazione acustica:

1. l’area di ubicazione dell’impianto della TECNOAMBIENTE Costruzioni Srls (area D2) potrebbe essere acusticamente definita come “Classe IV – Aree ad intensa attività umana”
2. l’area di pertinenza del ricettore R1 (Zona B4) potrebbe essere acusticamente definita come “Classe II – Aree prevalentemente residenziali”.

Per tali classi, i limiti assoluti di immissione ed emissione sono riportati nella tabella sottostante.

Tab.4

Zonizzazione	Limite diurno $L_{eq}(A)$		Limite notturno $L_{eq}(A)$	
	IMMISSIONE	EMISSIONE	IMMISSIONE	EMISSIONE
Classe II	55	50	45	40
Classe IV	65	60	55	50

Trovandosi a circa 66 mt di distanza dalla principale strada di scorrimento rappresentata dalla SS652, si può ritenere che il clima acustico della zona sia in parte caratterizzato anche dal traffico veicolare; l’area interessata risulta tuttavia ubicata in una zona abbastanza defilata rispetto ai centri urbani limitrofi.

Il numero e la frequenza di transito degli autoveicoli in ingresso/uscita dal sito sono inoltre tali da non produrre impatti significativi dal punto di vista acustico.

Per lo svolgimento del proprio ciclo lavorativo, la Ditta attualmente utilizza i seguenti macchinari:

- n.1 gruppo di frantumazione e riciclaggio degli inerti mod. “TRI1611” della Franzoi srl
- n.2 escavatori idraulici della New Holland
- n.1 escavatore cingolato della New Holland.

Si specifica che i tre escavatori non vengono mai usati nello stesso momento e che il mulino frantumatore viene messo in funzione unitamente a un solo escavatore.

In ipotesi cautelativa e per rappresentare lo scenario più sfavorevole possibile, la valutazione acustica è stata effettuata prendendo in considerazione l'accensione contemporanea del gruppo di frantumazione e di n.2 escavatori, rispettivamente idraulico e cingolato.

I relativi livelli di potenza sonora, così come acquisiti da dati di letteratura e dalle schede tecniche fornite dalle case costruttrici, sono rispettivamente:

Tab.5 – Valori di potenza sonora dei macchinari

Macchina	Marca	Livello di potenza sonora della sorgente (dB(A))
Mulino frantumatore	TRI1611 Franzoi	L ₁ = 85
Escavatore idraulico	New Holland E215B New Holland E245B	L ₂ = 101 ognuno
Escavatore cingolato	New Holland Kobelco	L ₃ = 93
Camion in/out ^[*]	--	L ₄ = 114 ognuno

^[*] tale sorgente di rumore si ritiene trascurabile in quanto il transito degli automezzi di trasporto è < 10 veicoli/giorno

Pertanto, nell'ipotesi di attività lavorativa svolta utilizzando contemporaneamente tutti i macchinari di cui la Ditta è in possesso, si ha:

$$L_{tot} (dB(A)) = 10 \log (10^{L_1/10} + 10^{L_2/10} + 10^{L_3/10})$$

Tab.6 – Calcolo del valore di potenza sonora totale

n° di macchine previste	Macchina	Livello di potenza sonora totale Ltot (dB(A))
1	Mulino frantumatore	101,7
1 ^[*]	Escavatore idraulico	
1	Escavatore cingolato	

^[*] di n.2 mezzi asserviti al ciclo lavorativo

Per il calcolo dei livelli sonori di emissione generati dall'attività nei confronti dei ricettori e dell'ambiente esterno circostante, si è fatto riferimento alla Legge Quadro n.447/95 sull'inquinamento acustico, la quale, all'art. 2 comma 1 lett. e), definisce il valore limite di emissione come *il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.*

Dal momento che vengono rispettate le condizioni dettate al punto 6.2 della Norma Tecnica UNI 11143-1 2005, ai fini del predetto calcolo, le sorgenti presenti presso il sito sono state considerate come un'unica sorgente puntiforme, ubicata al centro dell'area di interesse e caratterizzata da una potenza sonora complessiva pari a 101,7 dB.

Per la stima dell'andamento della propagazione sonora in corrispondenza del recettore più vicino al sito individuato dalla civile abitazione posta a 150 mt dai confini dell'impianto, è stata applicata l'equazione base riportata al punto 7 della sopracitata Norma Tecnica:

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

dove:

$$L_w = 101,7 \text{ dB}$$

D_c, che rappresenta il fattore di correzione che tiene conto della direttività della sorgente e della propagazione sonora entro specifici angoli solidi, è ottenuto dalla seguente espressione:

$$D_c = 10 \log Q$$

dove Q è il rapporto tra l'intensità effettiva del suono e quella che il suono avrebbe se fosse omnidirezionale.

Nel caso specifico, trovandoci in campo emisferico, si ha che Q = 2 e pertanto D_c = 3 dB.

Il termine A rappresenta infine l'attenuazione ed è data dalla somma di tutti i fattori che potrebbero influenzare la propagazione lungo il cammino sorgente-ricevitore ed è data dalla seguente espressione:

$$A = 20 \log_{10}(r) + 11$$

Ottenendo pertanto:

$$L_p(r) = L_w + 3 - 20 \log_{10}(r) - 11$$

Prendendo come recettore la civile abitazione, si ha che al variare della distanza (r) dalla sorgente, il livello di pressione sonora presso il recettore assume il seguente valore:

Tab.5 – Valori dei livelli sonori di emissione

r [metri]	$L_p(r)$ [dB (A)]	Limite immissione diurno L_{eq} (A)
155 (civile abitazione)	49,9	55

Sulla base di quanto ottenuto, è possibile affermare che il livello di pressione sonora prevedibile in corrispondenza del recettore sensibile più vicino alla sorgente, è sempre inferiore al limite di accettabilità diurno (L_{eq} (A) = 55 dB (A)) individuato dalla normativa di settore vigente per la classe acustica di riferimento (Classe II).

Inoltre, essendo il recettore ubicato oltre un fitto strato di vegetazione spontanea, si può con ragionevolezza ritenere che qualsiasi impatto acustico prodotto dall'attività di recupero inerti venga notevolmente minimizzato.

Infine, ai sensi di quanto stabilito dall'art.4, comma 2 lett. a), del DPCM 14/11/1997, poiché il livello acustico calcolato risulta inferiore al limite diurno di 50 dB, il criterio del differenziale non viene applicato in quanto ogni effetto del rumore generato dalla specifica sorgente, costituita dall'impianto della TECNOAMBIENTE Costruzioni Srls, è da ritenersi trascurabile.

2.5 CARATTERIZZAZIONE FAUNISTICA E VEGETAZIONALE

Essendo ubicato in corrispondenza di un'area a carattere prevalentemente produttivo/commerciale/artigianale caratterizzata da altre attività industriali e da una generale scarsa densità abitativa, nel sito in oggetto non si riscontra la presenza di specie di interesse naturale.

Il sito è dotato di apposita recinzione, tale da impedire l'accesso ad eventuali animali.

Considerata inoltre la tipologia di attività in esame, non si prevedono particolari interazioni tra l'impianto e il contesto in cui lo stesso è inserito.

3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Per quanto riguarda il quadro di riferimento programmatico, è necessario premettere che il territorio di ubicazione dell'impianto di recupero della TECNOAMBIENTE Costruzioni Srls si trova in una posizione piuttosto defilata rispetto ai principali centri urbani posti nelle vicinanze e pertanto non è interessato dalla presenza di strutture sensibili.

La civile abitazione più limitrofa all'impianto è posta a circa 155 m di distanza ed oltre una fitta coltre di vegetazione spontanea che funge da effetto barriera contro eventuali impatti di tipo visivo, acustico ed emissivo.

3.1 UBICAZIONE DEL PROGETTO

3.1.1 Localizzazione del sito di ubicazione dell'impianto di recupero

Geograficamente, l'impianto di recupero della TECNOAMBIENTE Costruzioni Srls ricade nel Comune di Mozzagrogna, in prossimità della Zona Industriale "Val di Sangro" ed è raggiungibile mediante una strada comunale, parallela alla Strada Provinciale Pedemontana (Casoli-Fossacesia) e alla Strada Statale 652 (Fondo Valle Sangro).

Il sito è ubicato su un'area pianeggiante (50 m s.l.m.) sita a una distanza di circa 3,2 km dal centro urbano di Mozzagrogna e rispettivamente a circa 3,5 km e 5,9 km dai centri abitati di Santa Maria Imbaro e Torino di Sangro (*v.si allegato 1 – Corografia IGM*).

Catastralmente, l'area di proprietà della Ditta risulta individuata dalla particella n.4214 del Foglio di mappa n.14 del Comune di Mozzagrogna (CH) (*v.si allegato 4 – Stralcio planimetrico catastale*).

Si riportano di seguito le coordinate geografiche ed altimetriche del sito.

Tab.6⁶

GEOREFERENZIAZIONE	
Latitudine	42° 11' 21,23" N
Longitudine	14° 28' 6,50" E
Altitudine	ca. 50 m s.l.m.

Come detto, trovandosi in un territorio a prevalenza industriale e a bassa densità abitativa, la zona risulta al momento caratterizzata da un contesto territoriale piuttosto omogeneo.

Ciò nonostante, l'area gode di importanti vantaggi dal punto di vista delle vie di collegamento: essendo ubicata in prossimità della SS652 a sua volta collegata con l'autostrada "A14", la movimentazione dei materiali in ingresso e in uscita dal sito può essere ritenuta piuttosto rapida ed agevole.

3.1.2 Studio dei Vincoli⁷

La carta del Vincolo Idrogeologico (*v.si allegato 5*), il Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni (PSDA) (*v.si allegato 6*) e il Piano di bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) (*v.si allegato 7*) non evidenziano la presenza di vincoli nelle aree adibite al recupero e allo stoccaggio di rifiuti all'interno del sito della TECNOAMBIENTE Costruzioni Srls.

Secondo il Piano Regionale Paesistico (PRP 2004) (*v.si allegato 8*) il sito oggetto della comunicazione ricade nell'area "B1 – Trasformabilità mirata".

Sono classificate come Zona "B" del P.R.P. quegli elementi territoriali per i quali, dalle analisi tematiche, sono risultati "elevati" i valori relativi agli aspetti paesaggistici percettivi, e/o agricoli, e/o naturalistici, e/o geologici, con prevalenza di valori meno elevati (medi o bassi) in taluni tematismi. La trasformabilità in tali Zone é mirata al mantenimento dell'attuale equilibrio. In base a quanto stabilito dall'art.54 delle Norme Tecniche Coordinate al Piano Regionale Paesistico approvato dal Consiglio Regionale del 21/03/1990 con atto n.141/21, nella zona di trasformabilità mirata B1, per l'uso estrattivo è compatibile la classe del punto: 7 "utilizzazione del territorio per la coltivazione e la escavazione di

⁶ Coordinate geografiche ed altimetriche acquisite mediante Google Earth

⁷ La consultazione delle carte è stata effettuata sul sito del Sistema informativo territoriale della Regione Abruzzo

minerali, sabbie, ghiaie ed altri materiali industrialmente utilizzabili, nonché per la lavorazione e trasformazione del materiale qualora positivamente verificati attraverso lo studio di compatibilità ambientale”.

A tal proposito è importante ricordare che l’area oggetto di studio è interessata, già dal 2015, dalla presenza di un’attività di recupero rifiuti inerti svolta in virtù dell’iscrizione al RIP n.197/2015.

L’area di ubicazione dell’impianto non risulta essere interessata dalla presenza di vincoli di tipo storico, artistico ed archeologico.

3.1.3 Piani e programmi specifici

PIANO REGOLATORE GENERALE

In base al vigente P.R.E. del Comune di Mozzagrogna, il sito è compreso all’interno della “zona D2 – artigianale/commerciale” (v.si allegato 2 – Stralcio PRE del Comune di Mozzagrogna).

AREE SIC E ZPS

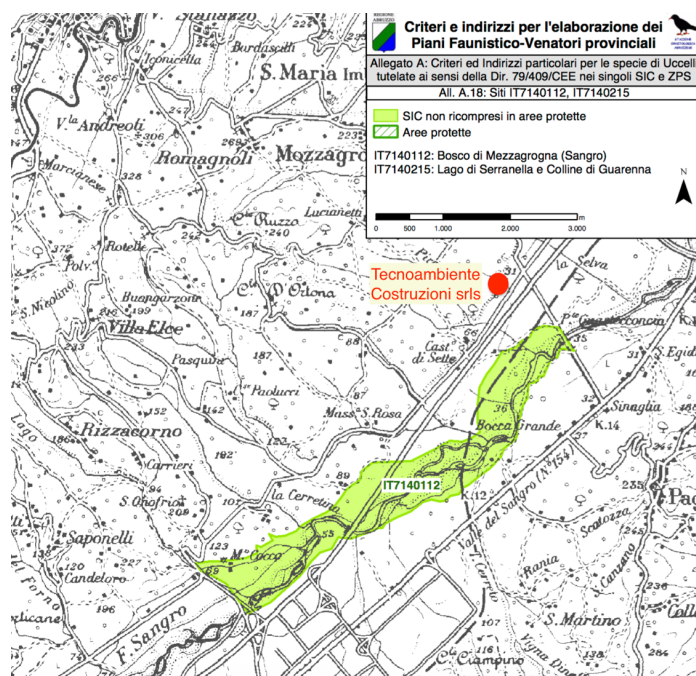
L’area in oggetto non appartiene ad aree ZPS, dal momento che, in base a quanto acquisibile dal sito della Regione Abruzzo – sezione Ambiente, il Comune di Mozzagrogna non risulta compreso nell’elenco delle ZPS.

Il sito in oggetto è ubicato a una distanza di circa 800 mt dal SIC individuato dal codice “IT7140112” avente denominazione “Bosco di Mezzagrogna (Sangro)”.

L’impianto di recupero si inserisce all’interno di un contesto produttivo particolarmente attivo, rappresentato dalle altre realtà industriali che appartengono alla “Val di Sangro”; rispetto all’ubicazione dell’impianto, il sito SIC è posto oltre la strada a scorrimento veloce SS652 (Fondo Valle Sangro) interessata da un intenso traffico veicolare soprattutto di mezzi pesanti al servizio degli opifici industriali presenti nella zona.

Il Fiume Sangro scorre a oltre 700 mt dai confini del sito, pertanto è da escludere qualsiasi interazione dell’attività con l’ambiente fluviale.

Fig.5 – SIC IT7140112 “Bosco di Mezzagrogna (Sangro)”



PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti è il principale strumento di riferimento da tenere in considerazione in quanto richiama al suo interno le leggi e i piani da esaminare per una corretta localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti, in quanto fissa i criteri escludenti, penalizzanti e preferenziali per l'ubicazione di tale tipologia di impianto.

Si riporta nella tabella sottostante (**Tab.7**), l'analisi della compatibilità con i criteri localizzativi indicati nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, contenuto nel provvedimento amministrativo 97/2018 DGR 248/C del 27/04/2018 approvato con Delibera del Consiglio Regionale n.110/08 del 02/07/2018, che ha adeguato l'ex-L.R. n.5 del 23/01/2018 (pubblicata su BURA speciale n.12 del 31.01.2018).

L'impianto in oggetto rientra, secondo quanto riportato nella tabella 18.2-1 "Classificazione degli impianti, ovvero delle operazioni di gestione dei rifiuti ai quali applicare i criteri localizzativi" della Relazione di Piano, nel gruppo D – Recupero e Trattamento delle frazioni non putrescibili, sottogruppo D10 – Recupero Secchi – Recupero Inerti.

Tab.7 – Impianti di trattamento rifiuti per categoria impianti D10 (rif.to tab. 18.2-1)

Fattore	Livello di prescrizione	Fase di applicazione	Note	Verifica criterio
Uso del Suolo				
Aree residenziali consolidate, di completamento e di espansione (Legge Regionale 12 aprile 1983, n.18 e s.m.i.)	TUTELA INTEGRALE a magnitudo TUTELA INTEGRALE	MICRO		L'impianto non ricade in area a uso residenziale OK
Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/23, L.R. 6/2005)	PENALIZZANTE a magnitudo POTENZIALMENTE ESCLUDENTE	MACRO con verifica del livello prescrittivo escludente in fase di MICRO	Il criterio assume carattere di tutela integrale nelle aree coperte da boschi di protezione individuati dal corpo forestale dello stato ai sensi del R.D.3267/1923 e recepite nei PRG dei comuni interessati	La Carta del V.I. non individua vincoli specifici in corrispondenza del sito di ubicazione dell'impianto (v.si allegato 5) OK
Aree boscate (D.Lgs. n.42/04 nel testo in vigore art. 142 lett. g); Legge Regionale n. 28 del 12/04/1994)	PENALIZZANTE a magnitudo POTENZIALMENTE ESCLUDENTE	MACRO con verifica del livello prescrittivo escludente in fase di MICRO	Il vincolo assume carattere di tutela integrale nelle aree dove sia effettivamente presente il bosco	Il sito di interesse non è boscato o sottoposto a rimboschimento OK
Aree di pregio agricolo (D.Lgs. n. 228/2001; L.R. 36/13)	PENALIZZANTE a magnitudo POTENZIALMENTE ESCLUDENTE	MICRO	Da applicare nelle aree agricole nell'ambito delle aree MIPAF. Il vincolo assume carattere di tutela integrale qualora sia comprovata presenza sui lotti interessati alla realizzazione di tali impianti di una o più produzioni certificate	Non costituisce area di particolare interesse IGT e DOC OK
Fasce di rispetto da infrastrutture	PENALIZZANTE a magnitudo POTENZIALMENTE ESCLUDENTE	MICRO	Sono fatti salvi gli utilizzi autorizzati/consentiti dall'Ente gestore dell'infrastruttura	Il tratto della SS652 dista circa 66 mt dal sito in oggetto; tuttavia non si rilevano interferenze con l'attività svolta. OK
Fasce di rispetto da infrastrutture lineari energetiche interrate e aeree	PENALIZZANTE a magnitudo POTENZIALMENTE ESCLUDENTE	MICRO	Sono fatti salvi gli utilizzi autorizzati/consentiti dall'Ente gestore dell'infrastruttura	Nei dintorni dell'impianto, non sono presenti infrastrutture lineari, energetiche, interrate e aeree OK

Tutela della popolazione dalle molestie				
Distanza da centri e nuclei abitati	PENALIZZANTE a magnitudo ATTENZIONE	MICRO	Una eventuale fascia di tutela dai centri abitati per gli impianti delle tipologie D ed E andrà determinata in modo sito-specifico e in relazione alla tipologia di impianto	I centri abitati più prossimi al sito di ubicazione dell'impianto della TECNOAMBIENTE Costruzioni srls sono Mozzagrogna, Santa Maria Imbaro e Torino di Sangro, posti rispettivamente a ca. 3,2 – 3,5 e 5,9 km di distanza. L'area è caratterizzata da una scarsissima densità abitativa. Data la tipologia di attività in oggetto, si ritiene ragionevolmente che non ci siano interferenze di rilievo con la popolazione residente. OK
Distanza da funzioni sensibili	PENALIZZANTE a magnitudo ATTENZIONE	MICRO	Gli impianti devono essere ubicati in modo da non arrecare disturbo agli obiettivi sensibili e, quindi, nel caso devono essere previste adeguate opere di mitigazione	Nei pressi dell'impianto di recupero in oggetto non si rileva la presenza di strutture che ospitano funzioni sensibili, quali scuole, case di riposo ed ospedali. OK
Distanza da case sparse	PENALIZZANTE a magnitudo ATTENZIONE	MICRO	Il potenziale impatto è minimizzabile tramite l'implementazione di adeguate misure mitigative	Nell'intorno della zona si riscontra la quasi totale assenza di ricettori abitativi; sono presenti solo alcune costruzioni di civile abitazione, la più vicina delle quali è ubicata a circa 155 metri dal confine perimetrale del sito. La tipologia di attività è tale da non arrecare fastidi o disagi ai soggetti residenti nei dintorni del sito. OK
Protezione delle risorse idriche				
Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.Lgs. 152/99; D.Lgs. 258/00; PTA – DGR 614/2010)	TUTELA INTEGRALE a magnitudo TUTELA INTEGRALE	MICRO	Zona di tutela assoluta (10 mt) o Zona di rispetto (200 mt).	Da quanto visivamente accertato, non ci sono opere di captazione di acque ad uso potabile OK
Aree rivierasche dei corpi idrici (PTA, DGR 614/2010)	TUTELA INTEGRALE a magnitudo TUTELA INTEGRALE	MICRO	10 metri dal ciglio dell'argine naturale. Piano di tutela delle acque	L'impianto in oggetto risulta ubicato al di fuori dell'area rivierasca del Fiume Sangro, ovvero oltre i 10 metri di distanza dal ciglio dell'argine naturale OK
Vulnerabilità della falda (D.Lgs. 152/06 Allegato 7, PTA – Delibera 614 del 9 agosto 2010)	Penalizzazione a magnitudo ATTENZIONE	MICRO	Il potenziale impatto sulla falda è minimizzabile grazie ad accorgimenti di tipo progettuale (impermeabilizzazione	Secondo l'Elaborato 5-4 allegato al Piano di Tutela delle Acque, il sito ricade su area le cui condizioni di vulnerabilità degli acquiferi è definita alta. Si specifica

			delle aree di lavoro, corretta gestione delle acque di prima pioggia, ecc.)	che tutte le operazioni di messa in riserva e trattamento dei rifiuti vengono effettuate su piazzale impermeabilizzato realizzato in massetto industriale. Le acque dilavanti tale piazzale vengono convogliate all'interno di una vasca di raccolta a tenuta per essere utilizzate per favorire la bagnatura dei cumuli al fine di minimizzarne la polverosità. OK
Tutela delle coste (L.R. 18/83 e s.m.i.)	TUTELA INTEGRALE a magnitudo TUTELA INTEGRALE	MICRO	Fascia di 10 m	Il sito è ubicato a circa 7,5 km di distanza in linea d'aria dalla costa Adriatica. OK
	PENALIZZANTE a magnitudo LIMITANTE	MACRO	Nella fascia da 10 a 150 m dovrà essere valutato il progetto nel caso si trattasse di impianti tecnologici pubblici o di interesse pubblico	
Tutela da dissesti e calamità				
Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni (PSDA) – AdB Regione Abruzzo	TUTELA INTEGRALE a magnitudo TUTELA INTEGRALE	MACRO	Aree P3 e P4	Il PSDA non individua vincoli specifici (v.si allegato 6) OK
	PENALIZZANTE a magnitudo LIMITANTE	MACRO	Aree P2; i nuovi impianti e gli ampliamenti devono essere conformi ai piani di protezione civile e sia positivamente verificato lo studio di compatibilità idraulica	
	PENALIZZANTE a magnitudo ATTENZIONE	MACRO	Aree P1. Verificare le condizioni di fattibilità a scala comunale	
Piano Stralcio di Bacino per l'assetto idrogeologico (PAI)	TUTELA INTEGRALE a magnitudo TUTELA INTEGRALE	MACRO	Aree P3, P2 e Ps	Il PAI non individua vincoli specifici (v.si allegato 7) OK
	PENALIZZANTE a magnitudo ATTENZIONE	MACRO	Aree P1; i nuovi impianti sono realizzati con tipologie costruttive finalizzate alla riduzione della vulnerabilità delle opere e del rischio per la pubblica incolumità	
Comuni a rischio sismico (OPCM n.3274 del 20/02/2003, DGR .438 del 29/03/2005)	PENALIZZANTE a magnitudo ATTENZIONE	MACRO	Nei comuni classificati sismici si devono rispettare le norme edilizie da applicarsi per le aree a rischio sismico	Il Comune di Mozzagrogna è classificato, in zona 3, definita a basso grado di sismicità OK

Tutela della qualità dell'aria (Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria)	PENALIZZANTE a magnitudo ATTENZIONE	MACRO	Necessario garantire le condizioni definite dal Piano per le zone di risanamento e mantenimento definite	In base alla zonizzazione del territorio regionale, il Comune di Mozzagrogna è ricompreso nella "zona di mantenimento IT1304". Lo svolgimento dell'attività di recupero non da origine ad emissioni convogliate dei seguenti inquinanti: CO, COV, NO _x , CO ₂ , PM ₁₀ . La minimizzazione di eventuali emissioni polverulente di tipo diffuso generate durante la movimentazione dei materiali viene garantita attraverso l'utilizzo di un impianto di nebulizzazione OK
Tutela dell'ambiente naturale				
Aree naturali protette (D.Lgs. n.42/04 nel testo in vigore art.142 lett. f), L.394/91, L.157/92; L.R. 21 giugno 1996, n.38)	PENALIZZANTE a magnitudo POTENZIALMENTE ESCLUDENTE	MACRO	Gli interventi in dette aree sono comunque oggetto di nulla osta da parte dell'Ente Parco.	Area esterna a parchi e riserve regionali / nazionali OK
Rete Natura 2000 per la conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, della flora e della fauna selvatica (Direttiva Habitat 92/43/CEE, Direttiva Uccelli 79/409/CEE, DGR n. 4345/2001, DGR n.451 del 24.08.2009)	TUTELA INTEGRALE a magnitudo TUTELA INTEGRALE	MACRO		L'impianto di recupero della TECNOAMBIENTE Costruzioni Srls ricade all'esterno di aree appartenenti alla Rete Natura 2000.
	PENALIZZANTE a magnitudo LIMITANTE	MACRO	Nei 2 km dal perimetro delle aree Natura 2000, il progetto dovrà effettuare le procedure di cui al DPR 357/97	A circa 800 mt di distanza dall'impianto è ubicato il SIC "IT7140112 Bosco di Mezzagrogna (Sangro)"; si rileva che l'attività si inserisce in un contesto industriale piuttosto sviluppato (Val di Sangro) e che il SIC si trova oltre la strada di scorrimento veloce SS652, interessata da un intenso traffico veicolare anche di mezzi pesanti OK
Tutela dei beni culturali e paesaggistici				
Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L.1089/39, D.Lgs. n. 42/04))	TUTELA INTEGRALE a magnitudo TUTELA INTEGRALE	MICRO		Non presenti nelle immediate vicinanze OK
Territori costieri (art.142 comma 1 lettera a D.Lgs. 42/04 e s.m.i., L.R. 18/83 e s.m.i.)	TUTELA INTEGRALE a magnitudo TUTELA INTEGRALE	MICRO	Si tratta dei territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare.	L'impianto risulta ubicato a circa 7,5 km di distanza dalla costa Adriatica OK
Distanza dai laghi (D.Lgs. n. 42/04 nel testo in vigore art. 142 comma 1 lettera c e L.R. 18/83 e s.m.i.)	TUTELA INTEGRALE a magnitudo TUTELA INTEGRALE	MICRO	Si fissa la fascia di rispetto di 300 m per le sponde dei laghi	Non presenti nelle immediate vicinanze OK

Altimetria (D.Lgs. n.42/04 nel testo in vigore art. 142 comma 1 lettera d)	TUTELA INTEGRALE a magnitudo TUTELA INTEGRALE	MACRO	Le aree a quota superiore a 1200 m s.l.m. sono sottoposte a vincolo paesaggistico	L'impianto si trova a circa 50 m s.l.m. OK
Zone umide (D.Lgs. n.42/04 nel testo in vigore art.142 comma 1 lettera i)	TUTELA INTEGRALE a magnitudo TUTELA INTEGRALE	MICRO		Il sito non ricade nelle zone umide incluse nell'elenco previsto dal DPR 13 marzo 1976, n.448 OK
Zone di interesse archeologico (D.Lgs. 42/04 art. 142 comma 1 lettera m e PPR art. 14)	TUTELA INTEGRALE a magnitudo TUTELA INTEGRALE	MICRO		L'impianto non ricade all'interno di un sito di interesse archeologico secondo la pianificazione urbanistica del Comune di Mozzagrogna OK
Distanza da corsi d'acqua (D.Lgs. 42/04 nel testo in vigore art. 142 lettera c)	PENALIZZANTE a magnitudo LIMITANTE	MACRO	Si fissa la fascia di rispetto di 150 metri dai corsi d'acqua. Il progetto dovrà essere sottoposto a valutazione paesistica ai sensi dell'art. 146, comma 2, del D.Lgs. 42/04 e s.m.i.	Il Fiume Sangro, che costituisce il corso d'acqua di maggiore importanza presente nelle vicinanze del sito in oggetto, scorre a oltre 700 metri dall'impianto. Non si rilevano pertanto interazioni dell'attività con la risorsa idrica. OK
Complessi di immobili, bellezze panoramiche e punti di vista o belvedere di cui all'art. 136, lett. c) e d) del D.Lgs. n.42/2004 dichiarati di notevole interesse pubblico	PENALIZZANTE a magnitudo LIMITANTE	MACRO	Il progetto dovrà essere sottoposto a valutazione paesistica ai sensi dell'art. 146, comma 2, del D.Lgs. 42/04 e s.m.i.	Il sito non ricade in area con complessi di immobili, bellezze panoramiche e belvedere OK
Usi civici (lettera h comma 1 art. 142 D.Lgs. 42/2004)	PENALIZZANTE a magnitudo LIMITANTE	MICRO	L'impianto potrà essere localizzato previo assenso dell'Autorità Competente	Secondo il PRG del Comune di Mozzagrogna, l'impianto ricade in "zona D2 commerciale artigianale" OK
Aree sottoposte a normativa d'uso paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)	TUTELA INTEGRALE a magnitudo TUTELA INTEGRALE	MACRO	Zone A1, A2, A3 e Zone B1 in ambiti montani e costieri	Il PRP non individua vincoli specifici (v.si allegato 8). Il sito ricade in area "B1 – trasformabilità mirata"; secondo le norme al PRP, tale destinazione è compatibile con "l'utilizzazione del territorio per la coltivazione e la escavazione di minerali, sabbie, ghiaie ed altri materiali industrialmente utilizzabili, nonché per la lavorazione e trasformazione del materiale qualora positivamente verificati attraverso lo studio di compatibilità ambientale". OK
	PENALIZZANTE a magnitudo LIMITANTE	MACRO	Zone B1 in ambiti fluviali e zone B2, C1 e C2 e D per ambiti montani. La fattibilità dell'opera è soggetta a studio di compatibilità	
	PENALIZZANTE a magnitudo ATTENZIONE	MICRO	Zone D per ambiti costieri e fluviali Verificare le condizioni di fattibilità a scala comunale	
Livelli di opportunità localizzativa				

Aree destinate ad insediamenti produttivi ed aree miste	TUTELA INTEGRALE a magnitudo FATTORE DI OPPORTUNITÀ LOCALIZZATIVA	MICRO		Secondo il PRG del Comune di Mozzagrogna, l'impianto ricade in "zona D2 commerciale artigianale" OK
Dotazione di infrastrutture	TUTELA INTEGRALE a magnitudo FATTORE DI OPPORTUNITÀ LOCALIZZATIVA	MICRO		L'area è ubicata in prossimità della SS652 a sua volta collegata con l'autostrada "A14": la movimentazione delle merci in arrivo e in partenza può essere considerata piuttosto rapida ed agevole OK
Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti	TUTELA INTEGRALE a magnitudo FATTORE DI OPPORTUNITÀ LOCALIZZATIVA	MICRO		La maggior parte dei rifiuti da sottoporre a trattamento saranno originati dalle attività di costruzione e demolizione, svolte in siti prossimi all'impianto OK
Impianti di smaltimento e trattamento rifiuti già esistenti (aree già interessate dalla presenza di impianti)	TUTELA INTEGRALE a magnitudo FATTORE DI OPPORTUNITÀ LOCALIZZATIVA	MICRO		Nei dintorni del sito in oggetto, si rileva la presenza di altre attività industriali; la zona risulta pertanto già dotata delle infrastrutture necessarie. OK
Aree industriali dismesse aree degradate da bonificare (D.M. 16/5/89, D.L. n.22/9, D.Lgs. 152/06	TUTELA INTEGRALE a magnitudo FATTORE DI OPPORTUNITÀ LOCALIZZATIVA	MICRO		Il sito non è mai stato interessato da procedure di bonifica ai sensi dell'ex D.M. 471/99. OK

Dalla consultazione della tabella, non si evidenziano criticità rispetto la localizzazione del sito. L'impianto di recupero è inoltre già autorizzato con iscrizione n. 197/2015 al RIP della Provincia di Chieti, secondo le procedure semplificate di cui agli artt. 214-216 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e l'attività di recupero viene svolta in maniera continuativa dal 2015.

PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE – AREE SENSIBILI

La "Carta delle Aree Protette" (v.si allegato 12) rilevata dal "PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE" della Regione Abruzzo (Scheda Monografica – Bacino del Fiume Fino-Tavo-Saline), non evidenzia vincoli in corrispondenza della zona di ubicazione dell'impianto della TECNOAMBIENTE Costruzioni srls.

4. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Rispetto a quanto autorizzato con RIP n. 197/2015 CH rilasciato con provvedimento conclusivo del 16/01/2015 (rif.to Determina Provincia di Chieti n.13 del 09/01/2015) la Ditta, a seguito di rivalutazioni circa il bacino di utenza, intende:

- incrementare la potenzialità del proprio impianto, mediante un aumento dei quantitativi di materiale da sottoporre a recupero (v.si Tab.8) che sarà superiore a 10 ton/giorno
- introdurre, all'interno del proprio processo lavorativo, n.2 ulteriori tipologie di rifiuto costituite dalla 7.11 e dalla 7.31-bis

Nella tabella sottostante, per ciascuna tipologia di CER in ingresso all'impianto, si riportano sia i quantitativi che la TECNOAMBIENTE Costruzioni Srls è autorizzata a trattare presso il proprio sito di recupero, sia quelli da aumentare in conformità con quanto individuato nell'Allegato 4, sub-allegato 1 al DM 186/2006.

Tab.8

Cat.	Codici C.E.R.	Quantitativi autorizzati con iscrizione al RIP n.197/2015		Nuovi quantitativi	
		Capacità max istantanea di stoccaggio R13 (t)	Potenzialità annua R5 (t)	Capacità max istantanea di stoccaggio R13 (t)	Potenzialità annua R5 (t)
7.1	[101311] [170101] [170102] [170103] [170107] [170802] [170904]	100	2.500	1.260	67.000
7.4	[101203] [101206] [101208]	20	100	300	1.000
7.6	[170302]	22	400	600	30.000
7.11	[170508]	--	--	480	12.000
7.31-bis	[170504]	--	--	500	34.000

Nel complesso, la massima potenzialità dell'impianto sarà pari a **144.000 ton/anno**, che considerando 300 giorni lavorativi/anno, corrisponde ad un quantitativo di circa **480 ton/giorno** di materiale da sottoporre a trattamento presso il sito.

Tale valore risulta coerente con le caratteristiche tecniche del macchinario di recupero che la Ditta attualmente utilizza per la lavorazione dei rifiuti inerti grazie al quale è possibile garantire una produzione oraria massima pari a 150 ton (v.si allegato 14 – Scheda tecnica impianto mobile mod. TRI1611). Ipotizzando che, in caso di funzionamento a regime del trituratore, l'attività di frantumazione venga effettuata per 6h/giorno e per 160 gg/anno, si avrebbe una produzione pari a 144.000 ton/anno pertanto coerente al limite richiesto: il mulino risulta quindi correttamente dimensionato per la tipologia di attività da svolgere.

La massima capacità di stoccaggio istantaneo per la messa in riserva è pari a **3.140 ton**.

Sulla base di questi quantitativi, verranno aggiornate le garanzie finanziarie da prestare ai sensi della DGR 254/16 (v.si allegato B.1).

Si specifica che per quanto riguarda la messa in riserva (op. R13) dei rifiuti indicati in Tab.8, non si prevede di modificare, rispetto all'attuale situazione, le aree di stoccaggio istantaneo dedicate a ciascuna tipologia di rifiuto.

Nel complesso, l'impianto di recupero ha un'estensione di 30.000mq totalmente impermeabilizzati con pavimentazione in massetto industriale; la superficie di messa in riserva corrisponde a circa 10.000mq, così suddivisi:

Tab.9 – Calcolo superfici di messa in riserva istantanea

tip. rifiuto	Messa in riserva (ton)	Peso specifico (t/m ³)	Volumi (m ³)	H cumuli (m)	Area stoccaggio (m ²)
7.1	1.260	1,8	650	3	200
7.4	300	1,7	180	3	60

7.6	600	2,1	280	3	90
7.11	480	2	240	3	80
7.31-bis	500	1,7	300	3	100
TOTALE					530

La superficie effettivamente occupata dai cumuli di rifiuti (530 mq) risulta inferiore all'estensione dell'area di messa in riserva (625 mq); data la disposizione impiantistica dei cumuli e considerato che il massetto impermeabilizzato si estende per circa 1.185 mq (escludendo le aree di accettazione, trattamento e stoccaggio dei rifiuti prodotti), lo spazio residuo viene impiegato per consentire manovre agevoli ai mezzi asserviti al ciclo lavorativo e permettere di mantenere un'adeguata distanza tra i diversi cumuli in stoccaggio al fine di evitare mescolanze tra materiali merceologicamente differenti.

Una quota parte di tale superficie impermeabilizzata viene inoltre impiegata per effettuare lo stoccaggio del materiale ottenuto dal trattamento prima di essere sottoposto a valutazione analitica.

Per maggiori caratteristiche di dettaglio circa la configurazione impiantistica e il layout delle aree funzionali all'attività di recupero, si rimanda alla consultazione dell'elaborato planimetrico allegato (v.si allegato 18).

4.1 DESCRIZIONE DEL SITO

L'aumento delle quantità dei materiali inerti in ingresso non comporta alcun ampliamento del sito, dal momento che lo stesso è stato già progettato e realizzato nell'ottica di un potenziamento dell'attività di recupero; non si evidenzia pertanto alcuna modifica impiantistica rispetto al layout autorizzato.

Le dimensioni dei diversi settori distinti per tipologia di lavorazione effettuata sono state richiamate nella tabella sottostante:

Tab.10

n.	Settore	Superficie (m ²)	Tempo di giacenza dei materiali	Sistema di copertura
1	Pesa	ca. 24	--	assente
2	Area di accettazione	ca. 75	--	assente
3	Area di messa in riserva (R13)	ca. 625	30 giorni in media	assente
3	Aree di trattamento rifiuti (R5)	ca. 80	max 5 giorni	assente
4	Area di deposito temporaneo rifiuti prodotti	ca. 100	max 3 mesi (art. 183, c.1, D.Lgs. 152/06 e smi)	cassoni scarrabili
5	Area di deposito materie prime seconde	ca. 960	max 6 mesi ⁽¹⁾	assente

⁽¹⁾ Le tempistiche si ritengono comunque direttamente connesse agli andamenti e alle richieste di mercato.

4.2 TIPOLOGIE DI RIFIUTI SOTTOPOSTE A RECUPERO

In tabella seguente sono descritte le tipologie di rifiuti non pericolosi e i relativi codici CER individuati dal D.M. 5/02/98 e s.m.i. (rif.to punti 7 e 12 dell'all.to 1 sub-allegato 1) per cui la TECNOAMBIENTE Costruzioni Srls risulta in possesso dell'iscrizione al RIP di Chieti al n.197/2015.

Tab.11

Tip.	Codici C.E.R.	Descrizione	Operazioni di recupero
7.1	[101311] [170101] [170102] [170103] [170107] [170802] [170904]	rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto.	(a) R13, R5 (c) R13, R5
7.4	[101203] [101206] [101208]	sfridi di laterizio cotto ed argilla espansa	(d) R13, R5

7.6	[170302]	conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro a volo	(b) R13, R5 (c) R13, R5
7.11	[170508]	pietrisco tolto d'opera	(c) R13, R5 (d) R13, R5
7.31-bis	[170504]	terre e rocce di scavo	(c) R13, R5

4.3 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ

Le attività di recupero per le quali la Ditta ha ottenuto l'iscrizione al RIP in procedura semplificata, in riferimento all'elenco dell'allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., sono:

R 13 = messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)

R5 = riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche.

4.4 DESCRIZIONE DEL CICLO DI RECUPERO

→ Descrizione delle operazioni comuni a tutte le tipologie di recupero

Pesa

Prima di essere accolto all'interno dell'impianto di lavorazione, il carico viene pesato al fine di verificare la possibilità dell'impianto di accogliere la quantità in base alle variazioni comunicate e a quanto stabilito dal D.M. 186/06 e dalle nuove garanzie finanziarie prestate.

Ingresso e Accettazione

Successivamente, i rifiuti in ingresso vengono sottoposti ad una fase di controllo in accettazione di tipo:

- visivo
- documentale (su formulario e su caratterizzazione di base fornita dal produttore del rifiuto).

Il controllo è volto a verificare che la tipologia, la provenienza, le caratteristiche e le quantità dei rifiuti in ingresso siano conformi con quanto previsto dall'iscrizione al RIP e dalla normativa di settore vigente.

Qualora tali requisiti non fossero rispettati, il carico non può essere accettato in impianto e pertanto viene respinto al mittente.

Conferimento, selezione e cernita

Qualora ritenuto necessario, in questa fase si effettuano le operazioni di selezione e cernita dei rifiuti mediante mezzi meccanici e manualmente.

Tutte le frazioni di rifiuti identificabili con codici CER non recuperabili presso l'impianto (es. plastica, carta, metallo, legno, ecc.) vengono stoccate all'interno dei cassoni scarrabili posti nella zona di deposito temporaneo per poi essere successivamente inviate a recupero e/o smaltimento presso impianti terzi regolarmente autorizzati.

→ Descrizione delle operazioni di recupero specifiche per la tipologia 7.1.A, 7.1.c

Selezione di eventuali pezzi aventi valore storico-architettonico

Prima dell'invio a trattamento dei materiali provenienti dalla demolizione (tip. 7.1), si procede alla selezione di eventuali pezzi di valore storico-architettonico e/o merceologico provenienti da edifici antichi quali capitelli, portali, pietre angolari, coppi, tegole, ecc..

Tali materiali vengono divisi per tipologia e riutilizzati in maniera effettiva ed oggettiva per i medesimi scopi a cui erano destinati prima della demolizione.

Trattamento

Per la specifica fase di lavorazione dei rifiuti in ingresso all'impianto, la TECNOAMBIENTE Costruzioni srls utilizza un gruppo di frantumazione mod. "TRI1611" (v.si allegato 13) situato sull'area di trattamento R5 dotata di pavimentazione impermeabilizzata.

L'alimentazione al suddetto impianto di trattamento avviene mediante escavatori idraulici e cingolati (v.si allegati 14, 15, 16 – Dichiarazioni di conformità CE). Dalla tramoggia di alimentazione a vibrazione, il materiale è scaricato in maniera graduale sul vaglio vibrante che esegue la prima selezione e successivamente all'interno del frantoio, che costituisce l'effettivo comparto di trattamento dell'unità impiantistica, dove i massi sono frantumati attraverso una mascella fissa ed una mobile, subendo una significativa riduzione dimensionale. Una volta frantumato, il materiale viene fatto passare sotto al nastro defferizzatore per consentire il distacco delle eventuali armature metalliche dagli elementi di calcestruzzo che le contengono. Il materiale in uscita dal nastro principale può essere direttamente scaricato a terra a formare il cumulo di stoccaggio delle materie prime seconde.

Il funzionamento dell'impianto viene completamente gestito da una centralina elettronica; tuttavia, durante tutta questa fase, l'operatore, qualora ne ravvisi la necessità, può sempre bloccare l'alimentazione per sottoporre il carico ad

un'ispezione visiva accurata prevedendone, in caso di incertezze, l'accantonamento momentaneo e la successiva analisi di verifica.

Test di cessione

Il test di cessione sui rifiuti è effettuato periodicamente in base a quanto stabilito dall'art.9 e dall'allegato 3 del D.M. 05/02/98 e s.m.i. e, comunque, ogni volta che intervengano modifiche sostanziali nel processo di recupero.

Il campionamento dei rifiuti viene eseguito secondo le norme UNI 10802 mentre per la determinazione del test di cessione verrà applicata la metodica prevista dalla norma UNI EN 12457-2.

Stoccaggio delle "MPS"

Al raggiungimento di un determinato quantitativo, il materiale ottenuto viene sottoposto alle prove fissate dall'allegato C della Circolare del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205 al fine di verificarne la conformità all'utilizzo specifico cui si vuole destinare.

In base ai quantitativi prodotti, gli aggregati riciclati, in attesa di essere riutilizzati, sono stoccati divisi per tipologia nell'area appositamente allestita all'interno dell'impianto.

→ Descrizione delle operazioni specifiche per la tipologia 7.4.D

Test di cessione e trattamento

I rifiuti destinati alla realizzazione di rilevati e sottofondi stradali vengono posti nell'area di messa in riserva, divisi in cumuli e successivamente sottoposti al test di cessione secondo i criteri fissati in allegato 3 al D.M. 05/02/98 e s.m.i.. Se i risultati delle analisi rispettano i limiti fissati dal suddetto allegato, il cumulo può essere considerato idoneo all'impiego nella realizzazione di rilevati e sottofondi.

Stoccaggio delle "MPS"

A seguito dell'esito positivo del test di cessione i cumuli vengono temporaneamente stoccati nell'area di deposito temporaneo materie prime seconde, prima di poter essere riutilizzati.

→ Descrizione delle operazioni di recupero specifiche per le tipologie 7.6.B, 7.6.C E 7.31-BIS.C

Test di cessione e trattamento

I rifiuti destinati alla realizzazione di rilevati e sottofondi stradali vengono posti nell'area di messa in riserva, divisi in cumuli e successivamente sottoposti al test di cessione secondo i criteri fissati in allegato 3 al D.M. 05/02/98 e s.m.i.. Se i risultati delle analisi rispettano i limiti fissati dal suddetto allegato, il cumulo può essere considerato idoneo all'impiego nella realizzazione di rilevati e sottofondi.

Per quanto riguarda la categoria 7.31-bis (terre e rocce da scavo) dovrà essere preliminarmente verificato, mediante analisi e/o opportuna documentazione storica, che non provengano da siti contaminati.

I rifiuti appartenenti alla tipologia 7.6.c, qualora ritenuto necessario, possono essere sottoposti ad operazioni di macinazione, frantumazione, vagliatura mediante l'impianto di frantumazione (*v.si allegato 13*), per poi essere eventualmente integrati con materia prima inerte.

Stoccaggio delle "MPS"

A seguito dell'esito positivo del test di cessione i cumuli vengono temporaneamente stoccati nell'area di deposito temporaneo materie prime seconde, prima di poter essere riutilizzati.

Adeguamento al D.M. 69/2018

Il D.M. n.69 del 28 marzo 2018 (GU n. 139 del 18 giugno 2018) stabilisce i criteri specifici in presenza dei quali il conglomerato bituminoso, inteso quale *rifiuto costituito dalla miscela di inerti e leganti bituminosi identificata con il codice EER 17.03.02 e* proveniente da operazioni di fresatura a freddo degli strati del rivestimento stradale e dalle attività di demolizione/scavo di pavimentazioni realizzate in asfalto, cessa di essere qualificato come rifiuto ai sensi e per gli effetti dell'articolo 184-ter del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

In aggiunta alle procedure di gestione già previste nell'A.U.A. vigente per la tip. 7.6, la TECNOAMBIENTE Costruzioni Srls prevede l'adozione di ulteriori modalità operative in linea con quanto predisposto dal succitato D.M. 69/2018 e nelle more dell'adeguamento ai nuovi criteri di "End of Waste".

Nello specifico, le fasi del ciclo produttivo del granulato di conglomerato bituminoso saranno le seguenti:

- a) conferimento del conglomerato bituminoso, a seguito di accettazione mediante controllo visivo e documentale
- b) messa in riserva (op. R13) del rifiuto nella specifica area individuata in planimetria (*v.si allegato 18*)
- c) recupero del conglomerato bituminoso (op. R5) attraverso le procedure di cui punti 7.6.b – 7.6.c. del D.M. 5/2/98, così come previste dall'A.U.A. in essere
- d) gestione del granulato di conglomerato bituminoso ottenuto.

Quest'ultimo sarà stoccato in lotti in corrispondenza di una zona prestabilita dell'area di deposito "MPS", secondo quanto rappresentato nella planimetria allegata, per essere sottoposto ai test di cui alla parte b) dell'Allegato 1 al D.M. 69/2018 ai fini della verifica di conformità alle specifiche richieste. In particolare:

- al termine del processo di produzione di ciascun cumulo di 3000 m³, verrà eseguito il prelievo di un campione rappresentativo del materiale secondo le metodiche definite dalla norma UNI 10802; su tale campione verranno ricercati, da parte di un laboratorio accreditato, i parametri "Amianto" e "IPA", i cui valori di concentrazione riscontrati (espressi in mg/kg) non dovranno essere superiori ai limiti riportati nella tabella b.2.1. del decreto
- il medesimo campione verrà inoltre sottoposto al Test di Cessione, secondo il metodo riportato nell'Allegato 3 al D.M. 5/2/98, i cui risultati analitici dovranno essere conformi ai limiti massimi di concentrazione ammissibile dei parametri indicati nella tabella b.2.2. del decreto
- dovranno infine essere verificate le caratteristiche prestazionali del granulato di conglomerato bituminoso in base a quanto descritto al punto b.3 dell'Allegato 1 al D.M.

Al termine del processo produttivo di ciascun lotto di granulato di conglomerato bituminoso sarà redatta, secondo il modello di cui all'Allegato 2 del D.M. n.69/2018, una dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà con la quale verrà attestato il rispetto dei criteri stabiliti per la cessazione della qualifica di rifiuto; tale dichiarazione verrà conservata presso l'impianto in oggetto.

La Ditta avrà inoltre cura di conservare per cinque anni presso la propria sede operativa il campione di granulato di conglomerato bituminoso; al fine di non alterarne le caratteristiche chimico-fisiche, tale campione verrà depositato in un locale protetto dall'umidità e dal calore e sarà conservato in contenitori in vetro protetto dai raggi solari.

Sulla base del ciclo descritto, il fresato d'asfalto, una volta qualificato come rifiuto speciale ai sensi dell'art. 184, c. 3, del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., sarà sottoposto a recupero alle condizioni previste dal nuovo D.M. 69/2018, per cessare tale qualifica e riacquistare quella di "prodotto".

A seguito di specifiche valutazioni tecniche, il quantitativo totale di rifiuto sottoposto a trattamento sarà suddiviso, in base alle differenti attività di recupero effettuate, nelle seguenti quantità:

Tab.12

Cat.	Codice C.E.R.	Attività di recupero	Quantità (ton/anno)
7.6	[170302]	b) realizzazione di rilevati e sottofondi stradali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R5]	5.000

		<i>c) produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali mediante selezione preventiva (macinazione, vagliatura, separazione delle frazioni indesiderate, eventuale miscelazione con materia inerte vergine) con eluato conforme al test di cessione secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto [R5]</i>	25.000
Tot.			30.000

Stoccaggio delle "MPS"

A seguito dell'esito positivo del test di cessione i cumuli vengono temporaneamente stoccati nell'area di deposito temporaneo materie prime seconde, prima di poter essere riutilizzati.

➔ **Descrizione delle operazioni specifiche per le tipologie 7.11.c, 7.11.d**

Trattamento

Per la specifica fase di recupero relativa alla tip. 7.11.c, la Ditta intende utilizzare il proprio gruppo di frantumazione, situato sull'area di trattamento R5 dotata di pavimentazione impermeabilizzata. L'alimentazione al suddetto impianto di trattamento avviene mediante l'utilizzo escavatori. Qualora ritenuto necessario, il materiale sarà integrato con materia prima inerte e successivamente spostato sull'area di deposito MPS.

Test di cessione

Solo per la tip. 7.11.d, al raggiungimento di un determinato quantitativo del cumulo, verrà eseguito il test di cessione in base a quanto stabilito dall'art.9 e dall'allegato 3 del D.M. 05/02/98; il campionamento dei rifiuti sarà eseguito secondo la norma UNI 10802 mentre per la determinazione del test di cessione si applicherà la metodica prevista dalla norma UNI EN 12457-2. All'esito positivo dell'analisi, il cumulo sarà spostato sull'area di deposito MPS.

Stoccaggio delle "MPS"

In base ai quantitativi prodotti, i materiali riciclati, in attesa di essere destinati alla vendita/riutilizzo, saranno stoccati suddivisi per tipologia chiaramente identificata, nell'apposita area di deposito MPS allestita all'interno dell'impianto.

4.5 OPERE E IMPIANTI A FAVORE DELL'AMBIENTE

4.5.1 Mitigazione ambientale

Non ci sono particolari problematiche che coinvolgono la popolazione residente in quanto, come detto, l'area nell'intorno del sito risulta sostanzialmente priva di centri abitati.

L'agglomerato civile più vicino, costituito dal centro urbano di Mozzagrogna, si trova infatti a circa 3,2 km di distanza dal sito di ubicazione dell'impianto. L'abitazione civile più vicina al sito dista circa 155 m.

Le principali opere di mitigazione attuate sono rivolte all'abbattimento delle emissioni diffuse che possono generarsi soprattutto nei periodi più secchi dell'anno, mediante l'utilizzo di una rete mobile di ugelli nebulizzatori finalizzati all'umidificazione periodica dei piazzali, delle aree di transito dei mezzi e dei cumuli di materiale che presentano caratteristiche di polverosità.

4.5.2 Sistema di impermeabilizzazione, convogliamento e trattamento delle acque meteoriche

In base alla tipologia di materiali stoccati presso il sito, di natura prevalentemente inerte, si presume ragionevolmente che le acque meteoriche siano caratterizzate essenzialmente dalla presenza di particelle solide trascinate per corruzione durante l'evento piovoso.

Tutte le operazioni di recupero e di stoccaggio dei rifiuti inerti vengono attualmente svolte su un'area impermeabile realizzata mediante massetto industriale in calcestruzzo armato.

Come stabilito dall'Allegato 5 al D.M. 5/2/98, l'area è stata opportunamente provvista di pozzetti e di una canaletta, in grado di captare le acque meteoriche di dilavamento della porzione di piazzale adibito alle operazioni di conferimento, trattamento e deposito temporaneo rifiuti prodotti; tali acque vengono inviate all'interno di una vasca a tenuta, dove subiscono un trattamento di sedimentazione naturale (precipitazione sul fondo delle particelle più grossolane), seguito da disoleazione.

L'acqua viene poi impiegata per alimentare la rete di ugelli nebulizzatori installata lungo la recinzione perimetrale del sito per favorire la bagnatura dei cumuli in stoccaggio e le vie di transito interne.

5. OPERE E IMPIANTI A FAVORE DELL'AMBIENTE

5.1 GENERALITÀ

Con riferimento all'ambito territoriale e all'attività in esame, sono state individuate le principali componenti dell'ambiente naturale e le relative pressioni che potrebbero essere esercitate (**Tab.12**).

Gli ambiti territoriali interessati dall'impianto in oggetto devono essere esaminati con scale di diversa grandezza a seconda della matrice ambientale considerata e dell'impatto determinato. Si è pertanto indicata, per ogni voce, la grandezza della scala da considerare e la tipologia di impatto (diretto o indiretto).

Nel prossimo capitolo verranno valutati, in base a tale tabella, i diversi impatti positivi o negativi che l'attività svolta presso l'impianto determina. Naturalmente verranno approfondite quelle matrici ambientali che risultano avere una maggiore incidenza ed un rapporto più stretto con la tipologia di impianto in esame.

Tab.13

AMBITO TERRITORIALE E SISTEMI AMBIENTALI INTERESSATI DALL'IMPIANTO			
Matrice Ambientale	Possibili Pressioni (Positive / Negative)	Tipo Di Impatto	Scala
CLIMA	--	impatto indiretto	Area vasta
USO DI RISORSE NATURALI	diminuzione smaltimento rifiuti recupero di rifiuti e produzione di MPS	impatto diretto/ indiretto	Area vasta
SUOLO E SOTTOSUOLO	interazioni con la matrice suolo e sottosuolo	impatto diretto	Sito allargato
AMBIENTE IDRICO	utilizzo di acqua	impatto diretto	Sito allargato
	scarichi idrici	impatto indiretto	Sito allargato
	interazioni con la matrice acque sotterranee	impatto diretto	Sito allargato
ATMOSFERA	produzione di emissioni in atmosfera	impatto diretto	Sito allargato
RIFIUTI	recupero rifiuti	impatto diretto	Area vasta, dal momento che i rifiuti possono provenire anche in luoghi molto distanti dal sito
	produzione di rifiuti	impatto diretto	Area vasta, dal momento che i rifiuti possono essere inviati anche in luoghi molto distanti dal sito
RUMORE	inquinamento acustico	impatto diretto	Sito allargato
FLORA E FAUNA	--	impatto diretto/ indiretto	Sito allargato
RISCHIO DI INCIDENTI	--	impatto diretto	Sito allargato
SALUTE PUBBLICA	--	impatto diretto/ indiretto	Sito allargato
TRAFFICO	traffico indotto	impatto diretto	Locale
		impatto indiretto	Provinciale/regionale
PAESAGGIO	impatto visivo	impatto diretto	Sito allargato

6. CARATTERIZZAZIONE DEGLI IMPATTI

Nel presente capitolo si descrivono e si valutano gli effetti che l'attività in oggetto determina sui diversi comparti ambientali.

Come anticipato nel § 5, gli ambiti territoriali ed i sistemi ambientali interessati dalla tipologia di attività non sono dissimili da quelli presi in considerazione nel § 2 per definire il "momento zero" dei sistemi ambientali e delle pressioni esistenti su di essi.

6.1 POSSIBILITÀ DI MODIFICAZIONI CLIMATICHE

Si ritiene che in relazione alla tipologia della attività e alla localizzazione dell'impianto, si possa ragionevolmente escludere la possibilità di modificazioni climatiche della zona.

6.2 USO DI RISORSE NATURALI

Il processo produttivo previsto non richiede l'utilizzo di particolari materie prime e di risorse naturali.

Al contrario il principale scopo dell'attività è quello di recuperare rifiuti inerti per produrre materie prime seconde da poter reimpiegare, in sostituzione di materiali di cava, per la realizzazione di manufatti, opere edili e civili, rilevati e sottofondi stradali.

Il ruolo svolto dall'attività, in riferimento all'utilizzo delle risorse naturali, non può quindi che essere positivo in quanto si pone il duplice obiettivo di:

- ridurre gli impatti ambientali legati allo smaltimento dei rifiuti inerti
- diminuire i quantitativi di materia prima estratti dalle cave.

6.3 SUOLO E SOTTOSUOLO

6.3.1 Contaminazione del suolo

Presso il sito in oggetto vengono recuperati i rifiuti inerti non pericolosi derivanti dalle operazioni di scavo e sbancamento, dalle demolizioni di costruzioni edili e dallo smantellamento di strade.

La natura dei materiali trattati, il rispetto delle condizioni fissate dal D.M. 05.02.98 e s.m.i. in merito alla provenienza, alle caratteristiche e alle operazioni di trattamento, l'esecuzione delle analisi sul rifiuto tal quale e del test di cessione riducono notevolmente la possibilità che si verifichino rilasci di sostanze inquinanti tali da generare fenomeni di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee. L'insussistenza di tali fenomeni è inoltre garantita anche dal rispetto delle disposizioni sullo stoccaggio previste dall'allegato 5 al D.M.186/06 "Norme tecniche generali per gli impianti di recupero che effettuano l'operazione di messa in riserva dei rifiuti non pericolosi".

Si ricorda che lo stoccaggio dei rifiuti viene effettuato su massetto industriale in calcestruzzo armato; tale sistema di impermeabilizzazione, garantendo un maggior grado di sicurezza nei confronti di possibili fenomeni di contaminazione del terreno, comporta una notevole minimizzazione dell'impatto su tale matrice ambientale.

6.4 IMPATTI SULL'AMBIENTE IDRICO

6.4.1 Scarichi idrici

Le acque meteoriche dilavanti il piazzale impermeabilizzato impiegato per lo svolgimento delle operazioni di recupero vengono captate da appositi pozzetti di raccolta e avviate all'interno di un sistema di trattamento della capacità idonea che prevede la dissabbiatura mediante sedimentazione naturale, seguita da disoleazione; le acque depurate vengono totalmente riutilizzate per consentire la bagnatura periodica dei cumuli in stoccaggio (rifiuti e MPS) e delle vie di transito dei mezzi, volta all'abbattimento di eventuali emissioni polverulente.

Non essendoci alcuno scarico su corpo idrico superficiale/suolo-sottosuolo/rete fognaria, è possibile ritenere che gli impatti legati a tale aspetto sono trascurabili.

6.4.2 Contaminazione delle acque sotterranee

Così come per il suolo, non sussistono fonti di contaminazione per le acque sotterranee, grazie anche al rispetto delle disposizioni dettate dalla normativa vigente in materia. Si rimanda al § 6.3.1.

6.5 IMPATTI IN ATMOSFERA

I dati meteo-climatici dell'area sono stati descritti al § 2.1.

Complessivamente, durante lo svolgimento dell'attività di recupero rifiuti non intervengono processi che determinano l'immissione in atmosfera di inquinanti.

Le uniche emissioni che si potrebbero originare sono di tipo diffuso. Per la riduzione di tali emissioni, la Ditta ricorre ad opere di mitigazione ambientale, quali:

- l'impermeabilizzazione, mediante massetto industriale in calcestruzzo armato, di tutta l'area adibita alla lavorazione e allo stoccaggio del materiale inerte accettato in impianto
- la bagnatura, mediante l'utilizzo di una rete di ugelli nebulizzatori predisposta lungo la recinzione perimetrale del sito, dei percorsi interni al sito e dei cumuli di materiale stoccato (rifiuti e MPS)
- l'impiego di un abbattitore polveri C52 della "Ciclone", in grado di emettere acqua nebulizzata in particelle finissime anche a distanze notevoli (*v.si allegato 19*)
- la dotazione di un impianto di abbattimento polveri, montato sulla bocca del gruppo di frantumazione
- il rispetto di un'adeguata altezza di caduta durante la movimentazione dei materiali polverulenti
- la limitazione della velocità di transito degli automezzi all'interno del sito
- la copertura, mediante utilizzo di stuoie, dei cumuli di materiale stoccato, in modo da evitare la dispersione delle polveri a causa dell'azione del vento
- l'esecuzione di periodiche disinfestazioni dell'area
- la predisposizione di idonei cassoni a tenuta coperti su ciascun camion.

Alle spalle dell'impianto è inoltre presente una fitta vegetazione spontanea (boschetto) grazie al quale viene garantita una efficace riduzione degli eventuali emissioni polverulente.

Considerate le misure mitigative adottate dalla Ditta, si ritiene che che gli impatti legati a tale aspetto possano definirsi controllati.

6.6 PRODUZIONE E GESTIONE DI RIFIUTI

6.6.1 Rifiuti recuperati

Trattandosi di un'attività di recupero di rifiuti, l'impatto complessivo relativo a tale matrice è sicuramente positivo. L'attività garantisce il recupero in sicurezza di rifiuti inerti e consente il riutilizzo di materiali che altrimenti andrebbero smaltiti in discariche con i relativi impatti connessi.

6.6.2 Rifiuti prodotti

I rifiuti prodotti dallo svolgimento dell'attività di recupero sono di natura non pericolosa derivanti in particolare dalle operazioni di cernita e selezione o dalla fase di trattamento svolta all'interno del mulino frantumatore. Tali materiali vengono separati nelle diverse frazioni merceologiche (ferro, plastica, carta, legno, ecc.) e periodicamente avviati presso idonei impianti di recupero/smaltimento, regolarmente autorizzati, adempiendo a tutti gli obblighi di legge previsti dalla normativa di settore per la corretta gestione.

Le operazioni di selezione e cernita svolte presso l'impianto rappresentano un ruolo positivo in quanto, effettuando una differenziazione in base alle frazioni merceologiche di rifiuto, permettono di destinare i vari materiali a recupero piuttosto che a smaltimento.

Si specifica infine che lo stoccaggio all'interno del sito di tali rifiuti viene sempre effettuato ponendo particolare attenzione nel non determinare pregiudizio per l'ambiente, mediante l'utilizzo di scarrabili a tenuta.

6.7 EMISSIONI ACUSTICHE

In generale, il clima acustico della zona è parzialmente caratterizzato dal traffico veicolare, in quanto l'area interessata risulta ubicata in prossimità della SS652 (Fondo Valle Sangro) che tagliando la zona industriale "Val di Sangro", è interessata da un intenso transito di mezzi, anche pesanti.

L'impianto risulta tuttavia abbastanza defilato sia rispetto ai centri urbani limitrofi sia rispetto alle case sparse: la civile abitazione più vicina è ubicata a circa 155 m dal perimetro del sito presso cui viene svolta l'attività, ma si trova oltre il boschetto posto alle spalle dell'impianto. Questa fitto strato di vegetazione spontanea costituisce una barriera naturale contro eventuali emissioni sonore provenienti dallo svolgimento del ciclo di recupero.

Gli impatti dovuti a questo aspetto possono pertanto essere ritenuti minimizzati e trascurabili; si rimanda al § 2.4.

6.8 IMPATTI SULLA FLORA E FAUNA

Vista l'assenza di specie vegetali o animali di particolare pregio, non si rilevano particolari impatti determinati dall'attività sulle componenti flora e fauna presenti nella zona.

6.9 RISCHIO DI INCIDENTI

Considerando le caratteristiche delle aree interessate, la natura dei rifiuti recuperati, le tecnologie utilizzate, la conformità alle normative di settore e l'attenzione nel rispetto delle procedure e nella formazione degli operatori, in base a quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e al fine di curare sia gli aspetti ambientali che di sicurezza dei lavoratori, vengono periodicamente organizzati corsi in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro per formare ed informare gli addetti circa i rischi potenziali connessi al ciclo produttivo e le relative procedure implementate presso l'impianto di recupero.

La formazione è finalizzata anche a sensibilizzare gli operatori sugli aspetti ambientali legati al ciclo lavorativo.

6.10 SALUTE PUBBLICA

Non essendoci scarichi di sostanze inquinanti in atmosfera, in ambiente idrico, nel suolo o nel sottosuolo, l'impatto sulla salute pubblica è riconducibile esclusivamente alle modeste quantità di emissioni sonore e polverulente generate durante le ore di esercizio dell'attività.

Tuttavia, trovandosi in un territorio caratterizzato da bassa densità abitativa e in ragione dell'assenza di funzioni sensibili (quali case di riposo, scuole, ospedali) in prossimità del sito, che possano essere interessati da tali influenze, l'impatto su questa componente è da considerarsi del tutto trascurabile.

6.11 SALUTE DEI LAVORATORI

Il personale addetto alle operazioni di gestione dei rifiuti è opportunamente formato e dotato di tutti i dispositivi previsti per la salvaguardia e la salute dei lavoratori.

La Ditta effettua periodiche visite di controllo medico, al fine di prevenire eventuali rischi per la salute degli addetti, derivanti dallo svolgimento delle attività lavorative.

6.12 TRAFFICO INDOTTO

Considerato il modesto flusso dei mezzi in entrata e uscita dall'impianto, l'impatto sulla viabilità locale può essere considerato trascurabile.

Inoltre, essendo asservito anche alle attività svolte dalla stessa Ditta, l'impianto garantisce il trattamento dei propri rifiuti provenienti da siti prossimi a quello di produzione, limitando in tal modo la loro movimentazione e tutti gli impatti che ne derivano.

6.13 IMPATTO VISIVO

L'area di recupero rifiuti non determina particolari effetti cumulativi rispetto all'impatto visivo determinato dall'esistente attività.

6.14 STIMA FINALE DEGLI IMPATTI

Alla luce di quanto finora esposto si riporta di seguito una tabella riassuntiva (**Tab.15**) per la stima finale degli impatti determinati dall'attività in oggetto.

Con la scala cromatica di seguito riportata è possibile valutare l'entità degli impatti (negativi e positivi) per le diverse componenti ambientali.

Tab.14

Legenda	Impatto	Peso
	Negativo	Alto
		Medio
		Basso
		Trascurabile-Ridotto
		Nulla
	Positivo	Basso
		Medio
		Alto

Tab.15

Componente Ambientale	Fattore impattante	Interventi di mitigazione	Valutazione Impatto Positivo/ Negativo
Clima	Non ci sono fattori impattanti	Non occorrono interventi di mitigazione	
Uso di risorse naturali	Non ci sono fattori impattanti	Gli impatti sono positivi (riduzione estrazione materiale vergine dalle cave, diminuzione realizzazione discariche inerti), pertanto non c'è bisogno di interventi di mitigazione. Il ciclo di recupero descritto non prevede l'utilizzo di acqua. La componente idrica, che comunque è a ciclo chiuso, viene impiegata solo per ridurre l'eventuale polverosità prodotta dalla movimentazione e lavorazione dei materiali inerti.	
Suolo e sottosuolo	Interazioni con la matrice suolo e sottosuolo	Essendo i rifiuti trattati di natura non pericolosa, non sono soggetti al rilascio di sostanze inquinanti. Vengono osservate le norme tecniche in materia di gestione dei rifiuti. Lo stoccaggio dei rifiuti avviene su superficie impermeabilizzata in massetto industriale e calcestruzzo armato.	
Ambiente idrico (superficiale/ sotterraneo)	Utilizzo di acqua	La bagnatura del piazzale, dei cumuli di materiale stoccato e delle vie di transito interne al sito è limitata ai soli periodi per cui risulta necessario abbattere la polverosità (secchi e poco piovosi)	
	Scarichi idrici	Presso il sito è presente un sistema di raccolta e trattamento dove convogliano le acque di prima pioggia dilavanti il piazzale impermeabilizzato. Le acque depurate vengono interamente riutilizzate per consentire la bagnatura dei cumuli di materiale in stoccaggio.	
	Interazioni con la matrice acque sotterranee	Essendo i rifiuti trattati di natura non pericolosa, non sono soggetti al rilascio di sostanze inquinanti. Vengono osservate le norme tecniche in materia di gestione dei rifiuti. Lo stoccaggio dei rifiuti avviene su superficie impermeabilizzata in massetto industriale e calcestruzzo armato. Poiché viene attuato il completo riutilizzo dell'acqua, presso il sito non si generano scarichi idrici.	
Atmosfera	Emissioni diffuse	Qualora necessario, la Ditta provvede ad eseguire la bagnatura delle vie di transito interne al sito, dei cumuli di materiale stoccato e delle aree di movimentazione rifiuti mediante l'impiego di una rete di ugelli nebulizzatori predisposta lungo la recinzione perimetrale del sito e di un abbattitore a ciclone.	
Rifiuti	Recupero rifiuti	Gli impatti sono positivi non c'è bisogno di interventi di mitigazione.	
	Produzione rifiuti	Grazie alle operazioni di cernita svolte presso l'impianto, i rifiuti in uscita dal processo possono essere inviati a recupero invece che a smaltimento, limitando i costi di gestione degli stessi.	
Rumore	Inquinamento acustico prodotto	L'area risulta ubicata in una zona defilata rispetto ai centri urbani limitrofi ed ad eventuali case sparse: la civile abitazione più vicina si trova a circa 155 mt dai confini del sito e comunque oltre il fitto strato vegetativo rappresentato dal boschetto. Nell'intorno della zona si riscontra inoltre la totale	

Componente Ambientale	Fattore impattante	Interventi di mitigazione	Valutazione Impatto Positivo/ Negativo
		assenza di funzioni sensibili (case di riposo, ospedali, scuole, ecc.). Gli impatti dovuti a questo aspetto possono pertanto essere ritenuti minimizzati e trascurabili.	
Flora e fauna	Non ci sono fattori impattanti	Non occorrono interventi di mitigazione	
Rischio di incidenti	Incidenti determinati dall'attività di gestione rifiuti	L'osservanza delle procedure previste, il corretto svolgimento delle attività di recupero e la tipologia di rifiuti gestiti non determinano particolari situazioni di pericolo.	
Salute pubblica	Salute dei cittadini	Il territorio di ubicazione dell'impianto è caratterizzato da una scarsa densità abitativa.	
	Lavoratori	Il personale addetto è: - opportunamente formato - dotato di tutti i dispositivi previsti per la salvaguardia e la salute dei lavoratori - sottoposto a visite mediche periodiche.	
Traffico	Traffico indotto su scala locale	La vicinanza dell'impianto con i luoghi di produzione dei rifiuti riduce il traffico indotto da tale movimentazione.	
Paesaggio	Impatto visivo	L'attività di recupero rifiuti non modifica l'attuale impatto visivo. Alle spalle dell'impianto è presente un fitto boschetto, mentre lungo il confine perimetrale la Ditta ha installato una rete verde al fine di creare una sorta di continuità con l'ambiente paesaggistico circostante.	

7. CONCLUSIONI

Il presente studio di assoggettabilità ha avuto lo scopo di valutare l'insieme dei rapporti esistenti tra l'opera in oggetto e l'ambiente in cui è inserito, sulla base di informazioni inerenti gli aspetti economici, sociali ed ambientali, al fine di consentire la formulazione di un giudizio di fattibilità e definire la compatibilità dello stesso impianto con l'ambiente.

Secondo quanto presentato nei capitoli precedenti, si ritiene che non ci siano particolari fattori impattanti apportati dall'attività di recupero della TECNOAMBIENTE Costruzioni srls. Al contrario, sono stati individuati importanti effetti positivi legati agli obiettivi di recupero dei rifiuti che l'attività si prefigge.

In riferimento ai criteri di verifica elencati al p.to 1 dell'allegato V introdotto dal D.Lgs. 4/08, si ribadisce che:

- l'attività non determina impatti negativi significativi sull'ambiente
- l'attività ha lo scopo di recuperare materiali che altrimenti dovrebbero essere conferiti in discarica
- l'attività non determina particolari disturbi ambientali o inquinamenti dell'area
- l'attività, in riferimento alla tipologia di rifiuti trattati e alle tecnologie utilizzate, non risulta soggetta al verificarsi di particolari incidenti con ricadute sull'ambiente
- il presente studio non ha evidenziato impatti significativi sull'ambiente e sulla salute pubblica.

Considerando infine le caratteristiche generali ed ambientali del sito in oggetto, i criteri di progettazione adottati e le modalità di esercizio assunte, si ritiene che la tipologia di attività può essere ragionevolmente ritenuta compatibile con l'ambiente in cui è inserita.

Il tecnico

Ing. Marta Di Nicola



8. ELENCO ALLEGATI

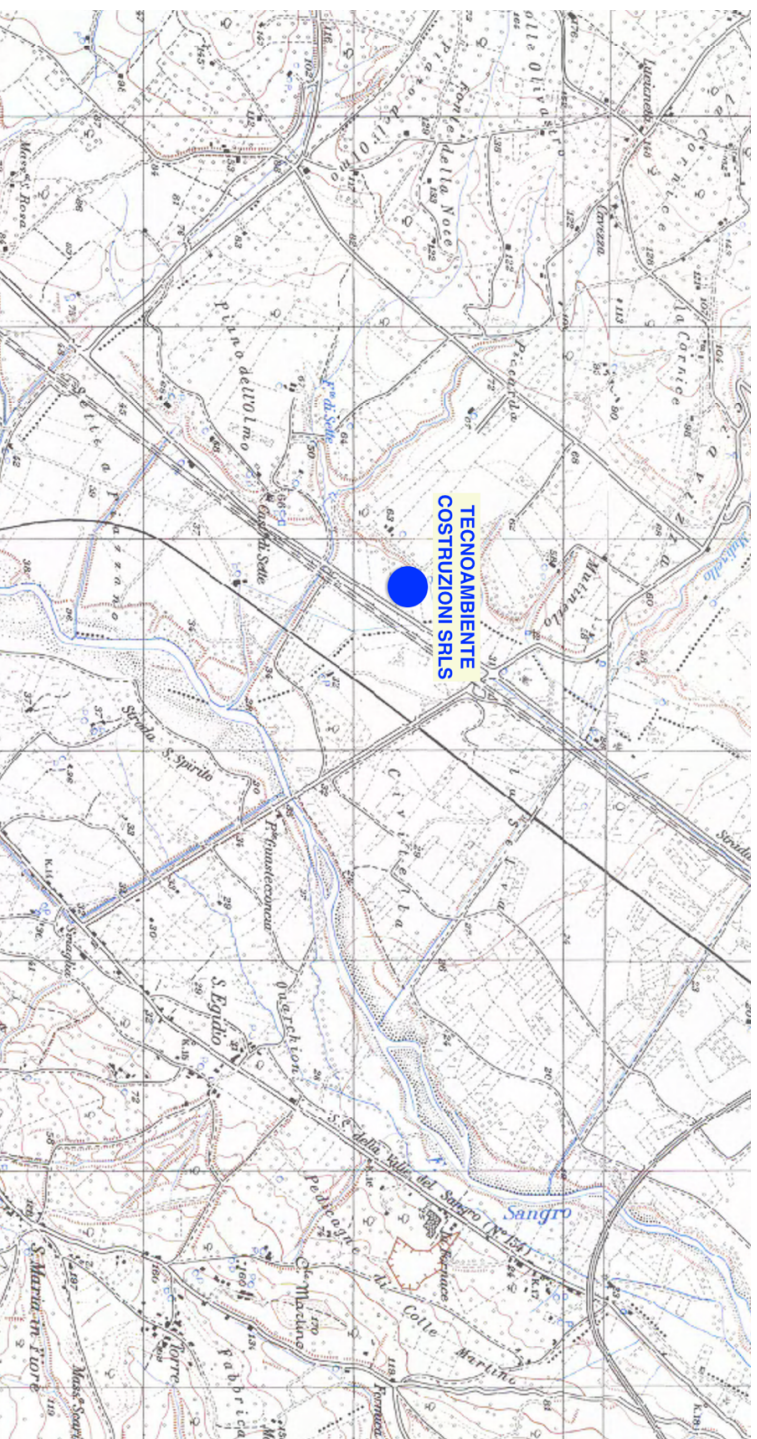
Si riporta nella seguente tabella l'elenco della documentazione allegata alla presente relazione tecnica.

n. elaborato	Elaborati
All.1	<i>Stralcio IGM con individuazione del sito</i>
All.2	<i>Stralcio del PRE del Comune di Mozzagrogna</i>
All.3	<i>Carta Tecnica Regionale</i>
All.4	<i>Stralcio di mappa catastale</i>
All.5	<i>Carta del Vincolo Idrogeologico</i>
All.6	<i>Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni (PSDA)</i>
All.7	<i>Piano di bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI)</i>
All.8	<i>Piano Regionale Paesistico (PRP 2004)</i>
All.9	<i>Stralcio della Carta dei corpi idrici superficiali significativi e d'interesse</i>
All.10	<i>Stralcio della Carta dei corpi idrici sotterranei significativi e d'interesse</i>
All.11	<i>Carta Uso del Suolo</i>
All.12	<i>Carta delle aree protette – Piano di tutela delle acque</i>
All.13	<i>Carta della vulnerabilità degli acquiferi</i>
All.14	<i>Scheda tecnica impianto di frantumazione TRI1611 della Franzoi srl</i>
All.15	<i>Certificato di dichiarazione di conformità CE dell'escavatore idraulico "New Holland E215B"</i>
All.16	<i>Certificato di dichiarazione di conformità CE dell'escavatore idraulico "New Holland E245B"</i>
All.17	<i>Certificato di dichiarazione di conformità CE dell'escavatore cingolato "New Holland Kobelco"</i>
All.18	<i>Planimetria del sito con indicazione delle aree funzionali allo svolgimento dell'attività di recupero</i>
All.19	<i>Sistema di abbattimento polveri C52</i>
Allegato B.1	<i>Garanzie finanziarie</i>

COROGRAFIA I.G.M.

SCALA 1:25.000

con individuazione del sito oggetto della comunicazione



Coordinate
geografiche:

Lat.: 42° 11' 21,23" N

Lon.: 14° 28' 6,50" E

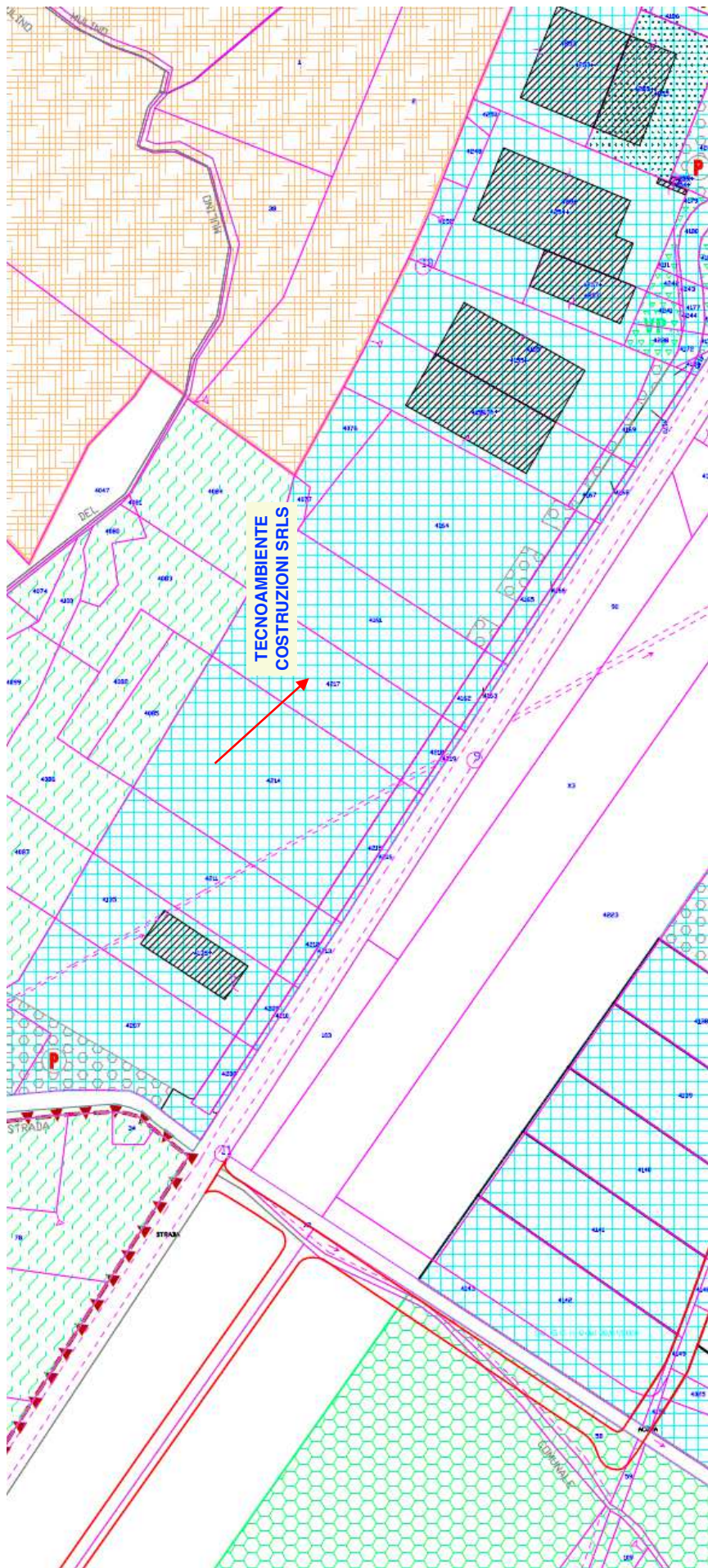
Alt.: ca. 50 m s.l.m.

Allegato






1

Fonte: Sito internet del Sistema informativo Territoriale della Regione Abruzzo

STRALCIO P.R.E. COMUNE DI MOZZAGROGNA FOG. 14 PARTICELLA 4217



ZONE PRODUTTIVE

-  ZONA D1 ARTIGIANALE - COMMERCIALE DI COMPLETAMENTO
-  ZONA D2 ARTIGIANALE - COMMERCIALE DI NUOVA URBANIZZAZIONE (Vedi tav. 10)
-  ZONA D3 COMMERCIALE - DIREZIONALE DI COMPLETAMENTO (Vedi tav. 11)
-  ZONA D4 INDUSTRIALE A.S.I. SANIGRO-AVENTINO
-  ZONA D5 DI TRASFORMAZIONE DI PRODOTTI ZOOTECNICI ED AGRICOLI

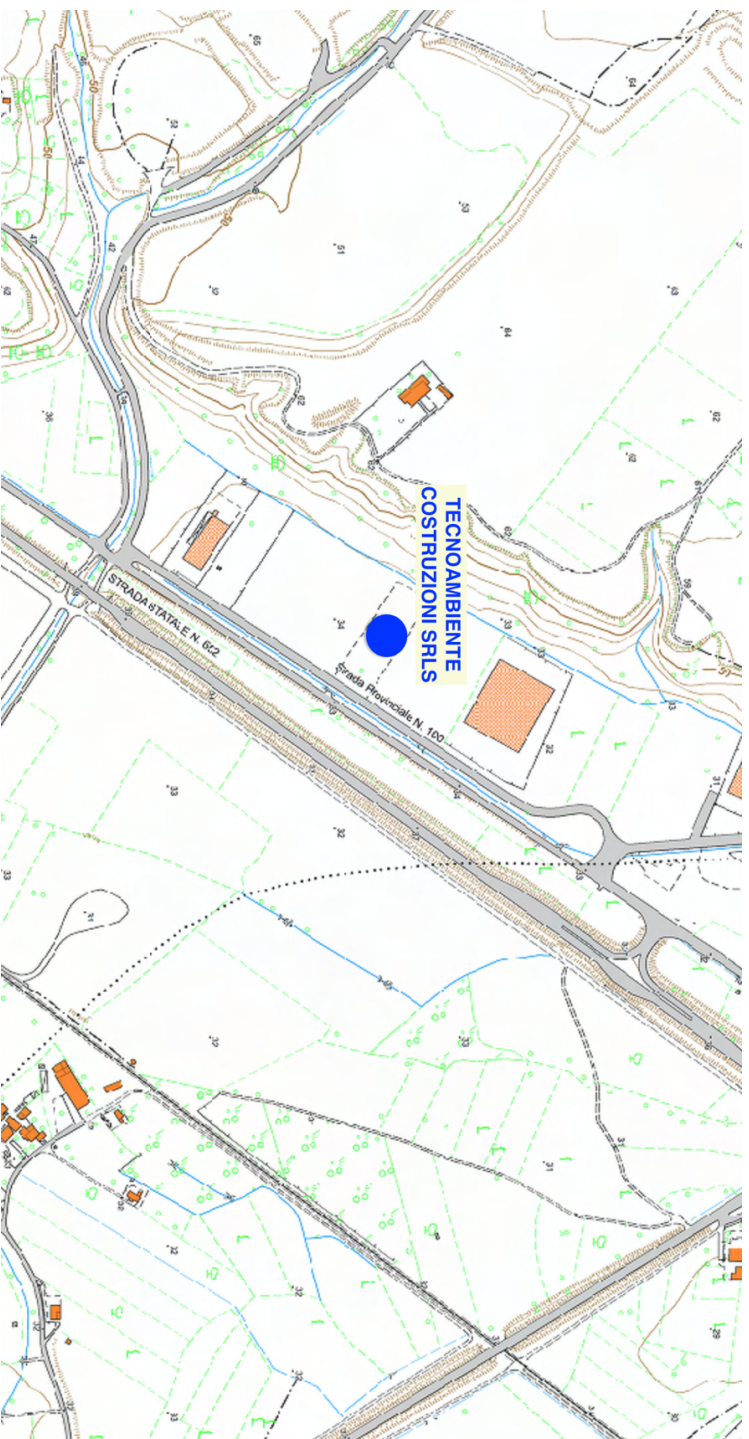
LEGENDA

- ZONE RESIDENZIALI
-  ZONA A CENTRO STORICO E RECUPERO
 -  ZONA B1 DI COMPLETAMENTO
 -  ZONA B2 DI COMPLETAMENTO RURALE
 -  ZONA C DI ESPANSIONE (ZONE DI ESPANSIONE C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7 e C8 - Vedi tav. 7a, 7b e 7c)
 -  ZONA P.E.E.P.

CARTA TECNICA REGIONALE

SCALA 1:5.000

con individuazione del sito oggetto della comunicazione



Fonte: Sito internet del Sistema Informativo Territoriale della Regione Abruzzo

Coordinate
geografiche:

Lat.: 42° 11' 21,23" N

Lon.: 14° 28' 6,50" E

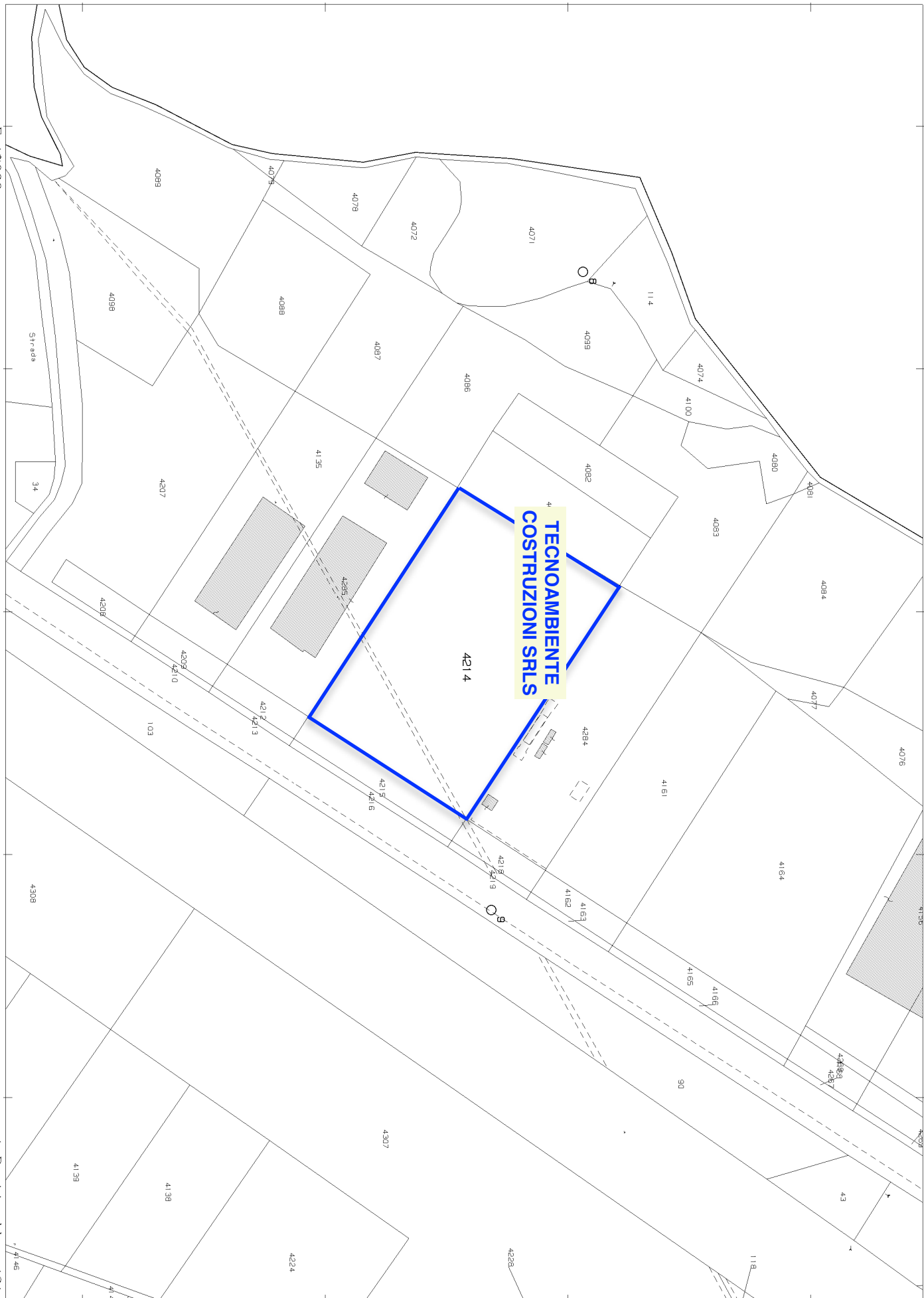
Alt.: ca. 50 m s.l.m.

Allegato

3

N=59600

E=17000

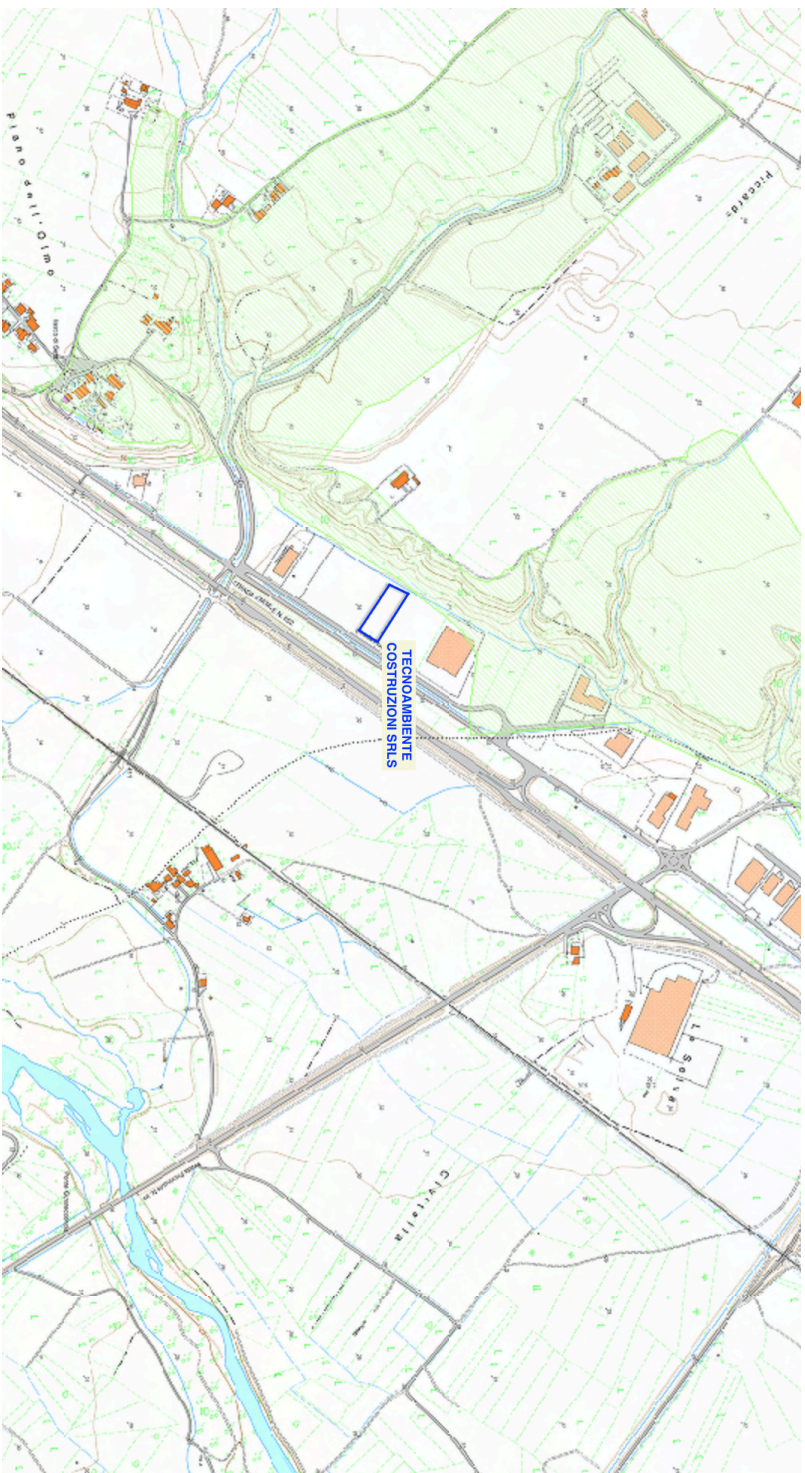


TECNOAMBIENTE
COSTRUZIONI SRLS

4214


CARTA DEL VINCOLO IDROGEOLOGICO

con individuazione del sito oggetto della comunicazione



Fonte: Sito internet del Sistema informativo Territoriale della Regione Abruzzo

Legenda:

 Vincolo idrogeologico

Scala
1:10.000

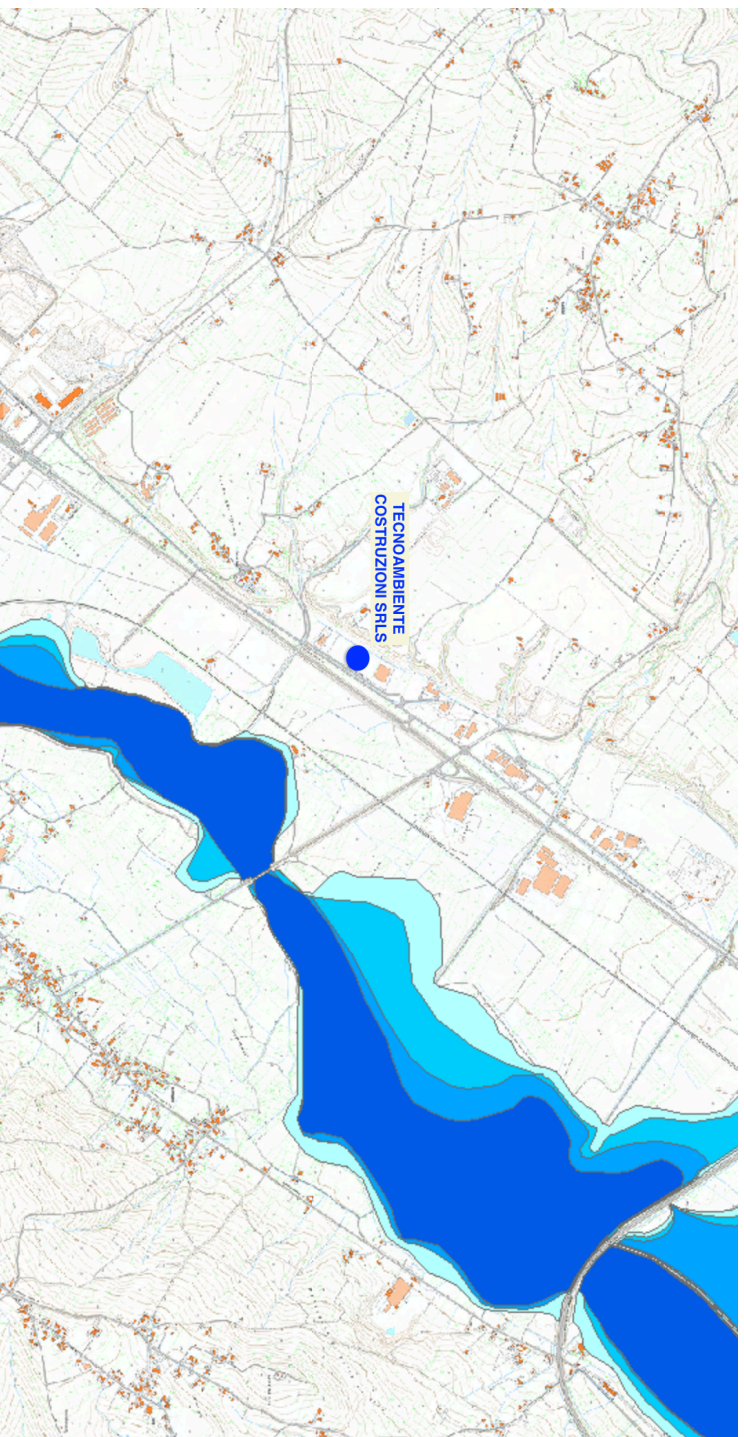
Allegato

5

PIANO STRALCIO DIFESA ALLUVIONI





SCALA 1:25.000

con individuazione del sito oggetto della comunicazione



Fonte: Sito internet del Sistema informativo Territoriale della Regione Abruzzo

LEGENDA:

-  pericolosità moderata
-  pericolosità media
-  pericolosità elevata
-  pericolosità molto elevata

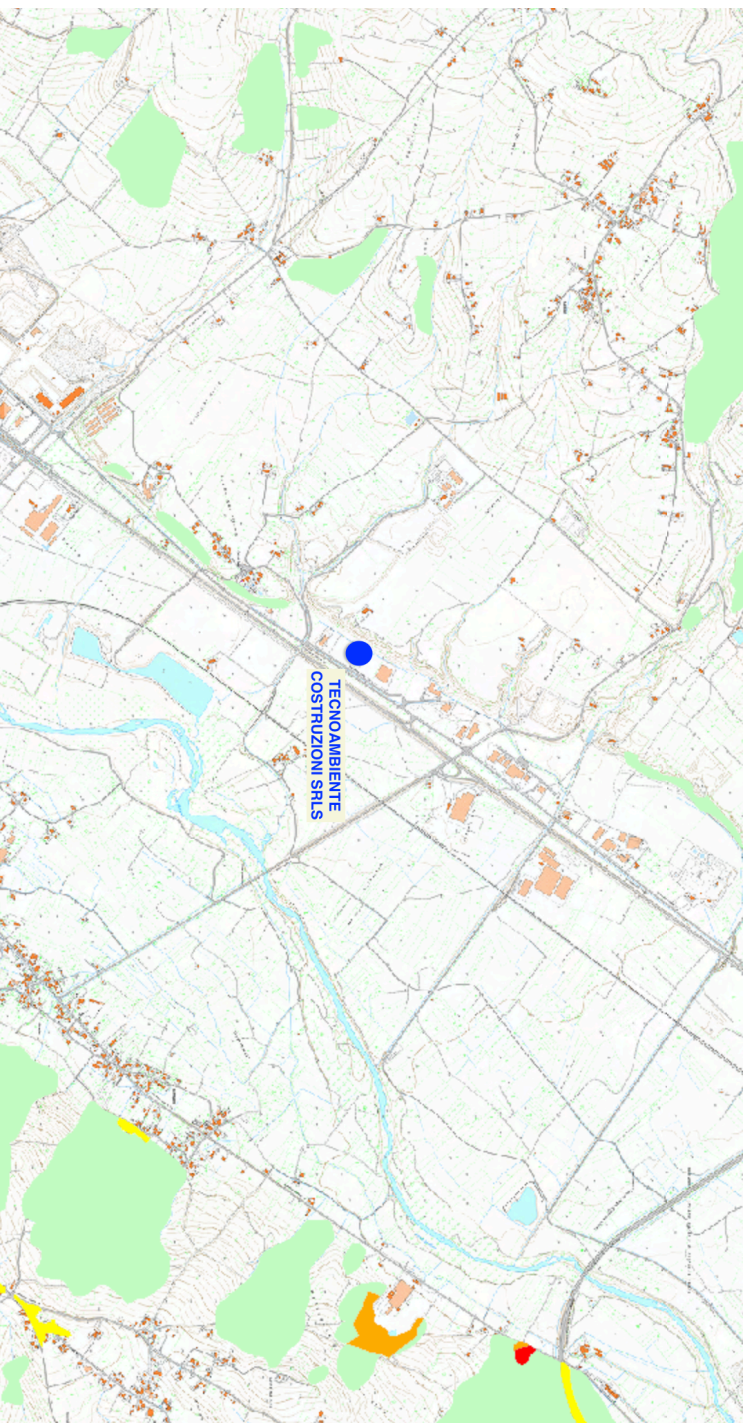
Allegato

6

PIANO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

SCALA 1:25.000

con individuazione del sito oggetto della comunicazione



Fonte: Sito internet del Sistema informativo Territoriale della Regione Abruzzo

Legenda:

- R4 : Rischio molto elevato
- R3 : Rischio elevato
- R2 : Rischio medio
- R1 : Rischio moderato

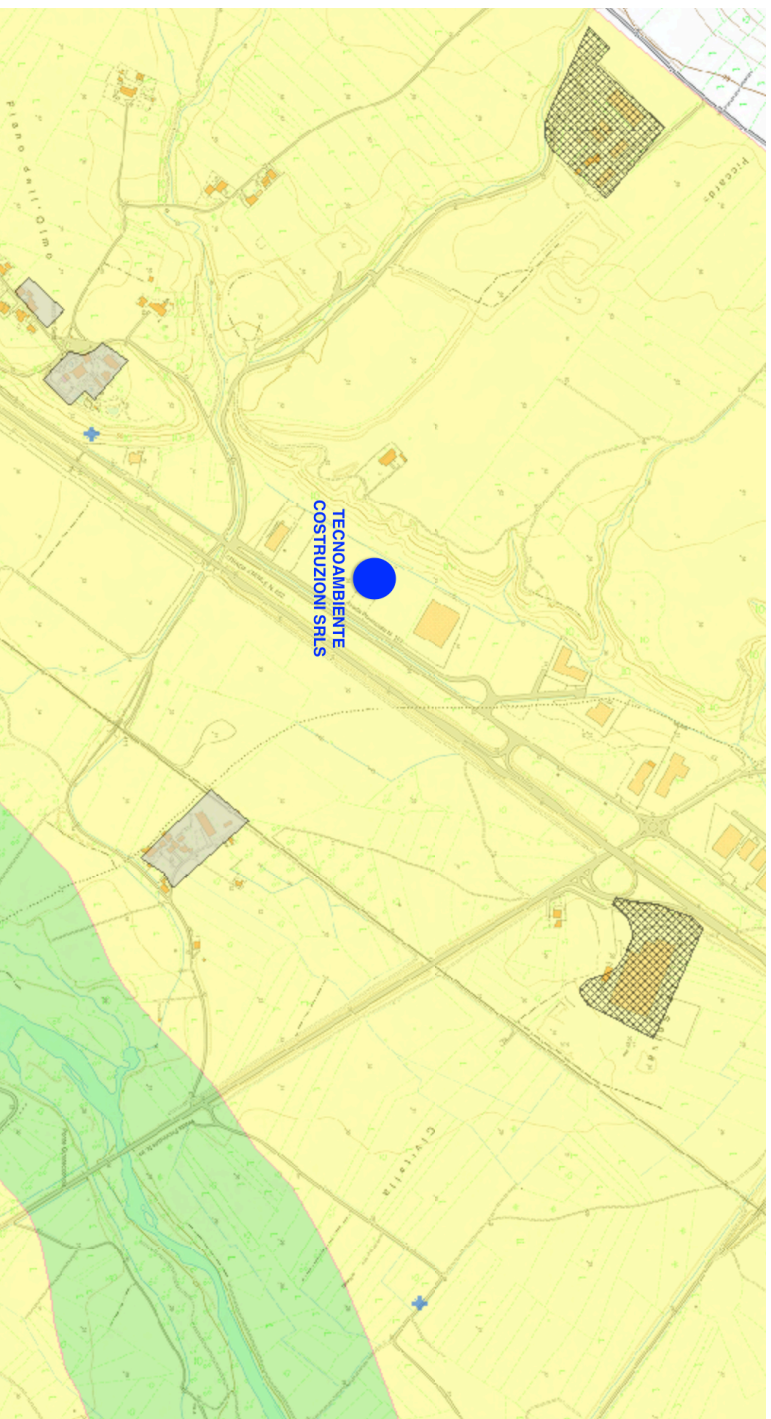
Allegato

7

PIANO REGIONALE PAESISTICO 2004 (PRP)

SCALA 1:10.000

con individuazione del sito oggetto della comunicazione



Fonte: Sito internet del Sistema informativo Territoriale della Regione Abruzzo

Legenda:

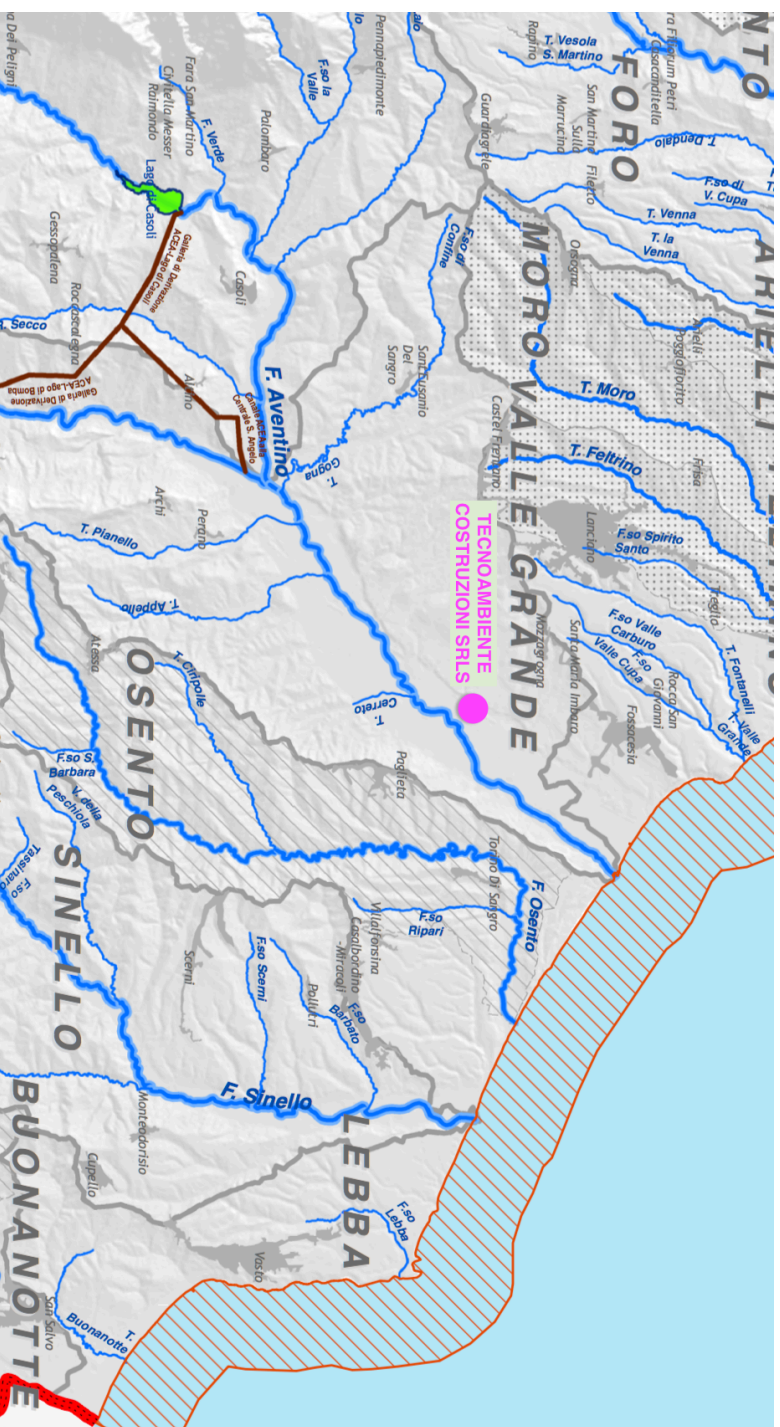
- Piano Regionale Paesistico 2004 - Piano Regionale Paesistico
- Conservazione Integrale - A1
 - Conservazione Integrale - A1A/A1B
 - Conservazione Integrale - A1C2
 - Conservazione Integrale - A1C3
 - Conservazione Integrale - A1D1
 - Conservazione Integrale - A2
 - Conservazione parziale - A3
 - Conservazione parziale - A4
 - Conservazione Integrale - A01
 - Trasformabilità mirata - B1
 - Trasformabilità mirata - B2
 - Trasformabilità condizionata - C1
 - Trasformabilità condizionata - C2
 - Trasformazione a regime ordinario - D
 - LAGO
 - OC1

Allegato

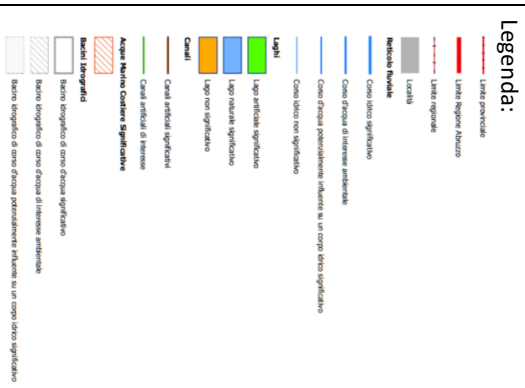
8

STRALCIO DELLA CARTA DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI SIGNIFICATIVI E DI INTERESSE

con individuazione del sito oggetto della comunicazione



Fonte: Piano di Tutela delle Acque della Regione Abruzzo



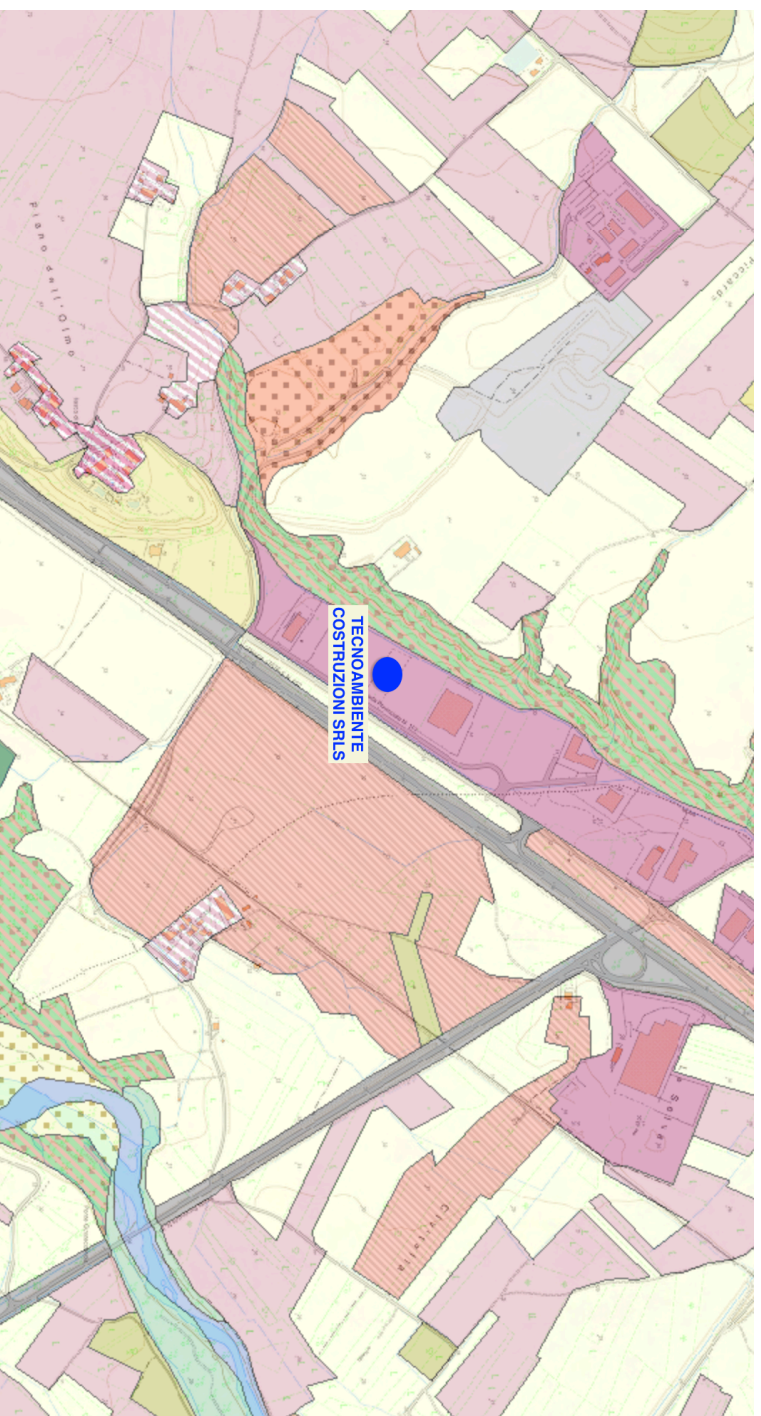
Allegato

9

CARTA USO DEL SUOLO

SCALA 1:10.000

con individuazione del sito oggetto della comunicazione



Fonte: Sito internet del Sistema Informativo Territoriale della Regione Abruzzo

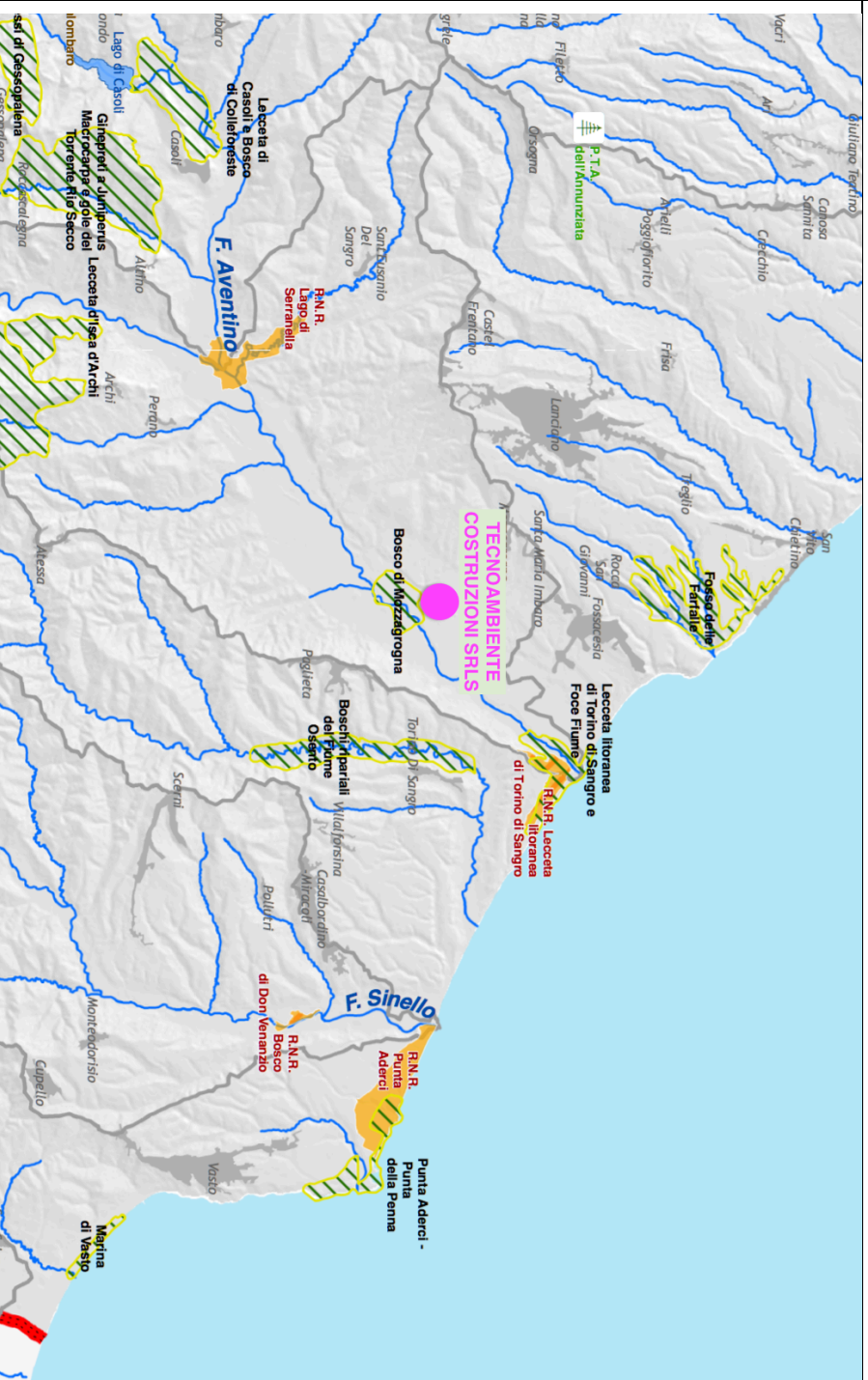
- LEGENDA:**
Uso del suolo - Edizione 2013 - 2° livello
- Acque Continentali
 - Acque Marittime
 - Ambienti Seminali caratterizzati da vegetazione arbo
 - Aree Boscate
 - Aree Verd Urbanizzate
 - Colture Perenni
 - Insediamento Produttivo
 - Insediamento Residenziale
 - Prati Stabili
 - Seminali
 - Zone Agricole Eterogenee
 - Zone Umide Interne
 - Zone aperte con vegetazione rada o assente
 - Zone estrattive e, carriere, discariche e terreni abbandonati

Allegato

11

CARTA DELLE AREE PROTETTE

con individuazione del sito oggetto della comunicazione



Fonte: Piano di Tutela delle Acque della Regione Abruzzo

Legenda:

- Limite provinciale
- Limite Regione Abruzzo
- Limite regionale
- Località
- Reticolo fluviale
- Laghi
- Bacini idrografici significativi
- Aree protette**
- Parco naturale nazionale
- Parco naturale regionale
- Riserva naturale statale
- Riserva naturale regionale
- Siti di Importanza Comunitaria (SIC)
- Aree di particolare interesse vegetazionale
- Zone Umide
- Parco territoriale attrezzato

Allegato

12

CARTA DELLA VULNERABILITÀ INTRINSECA ALL'INQUINAMENTO DEGLI ACQUIFERI

con individuazione del sito oggetto della comunicazione



Fonte: Piano di Tutela delle Acque della Regione Abruzzo

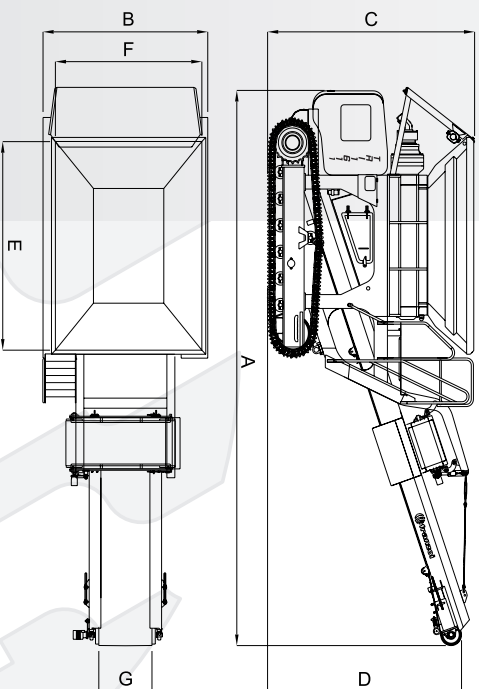
Legenda:

- Limite provinciale
 - Limite Regione Abruzzo
 - Limite regionale
 - Località
 - Reticolo fluviale
 - Laghi
 - Bacini idrografici significativi
- PRINCIPALI SOGGETTI A RISCHIO DI INQUINAMENTO**
- Principali campi pozzi
 - Principali sorgenti captate
 - Principali gruppi sorgivi con alcune sorgenti captate
 - Principali sorgenti o gruppi sorgivi non captati
- GRADO DI VULNERABILITÀ***
- Elevato
 - Alto-Elevato
 - Alto**
 - Medio-Alto
 - Medio
 - Medio-Basso
 - Basso
 - Medio basso

Allegato

13

Impianto Mobile per la Frantumazione e il Riciclaggio di Inerti



Ingrandimenti

Dimensions

A	Lunghezza	Length	[mm]	8.000
B	Larghezza	Width	[mm]	2.480
C	Altezza	Height	[mm]	3.100
D	Altezza nastro	Conveyor unload height	[mm]	2.950
E	Lunghezza tramoggia	Hopper length	[mm]	3.000
F	Larghezza tramoggia	Hopper width	[mm]	2.200
G	Nastro	Conveyor belt width	[mm]	800

Dati tecnici

Technical Data

Dimensioni tramoggia	Hopper	[mm]	3.000 x 2.000
Bocca alimentazione	Crusher inlet opening	[mm]	1.600 x 1.000
Dim. max materiale	Max material dimensions	[mm]	700 x 500 x 200
Interasse macine	Grinders speed	[mm]	variabile idraulicamente
Velocità rotazione macine	Shredder speed	[rpm]	2 ÷ 13
Potenza motore	Engine Power	[KW]	120
Giri max motore	Engine speed	[rpm]	2200
Produzione	Production	[t/ora]	50 ÷ 150
Peso totale trituratore	Total weight of the unit	[kg]	20.000

Accessori

Optional

Alza/Abbassa nastro magnetico	Raise / Lower magnetic separator
Alza/Abbassa nastro	Raise / Lower conveyor belt
Sistema pesatura elettronico	Electronic Weighing System
Impianto ingrassaggio automatico	Automatic greasing plant
GPRS	GPRS
Impianto abbattimento polveri	Dust suppression
Pompa gasolio	Diesel Pump

Dealer

I dati del pieghevole sono indicativi, ci riserviamo il diritto di modificarli senza alcun preavviso
Data shown in this catalogue may change according with technical improvements

Via G. Rosa, 18/A/21 - Scorza (VE) ITALIA
tel. +39 041 445304 fax +39 041 5947007
e-mail: info@franzoi.it
www.franzoi.it

franzoi
METALMECCANICA



Demolition-Reducer Unit
Mobile Crusher

franzoi

Ref. no: FM-TRI-06
Printed: 03/2006

SEMPLICITÀ E VERSATILITÀ SIMPLICITY AND VERSATILITY



IL TRITURATORE
L'impianto mobile di frantumazione della Franzoi è una macchina progettata per il riciclaggio di inerti provenienti principalmente da demolizioni che sfrutta un trituratore costituito da due alberi controrotanti a lame. Il nuovo concetto di frantumazione offre notevoli vantaggi:

- **Elevate produzioni** anche con materiali terrosi, argillosi, bagnati, bituminosi, con inerti ricchi di ferro e legno
 - **Basso costo di gestione** dato dall'assenza di operatore a bordo e dai limitati consumi permessi da questa nuova metodologia di frantumazione
 - **Granulometria desiderata** in uscita data dalla possibilità di registrare la distanza tra gli assi
 - **Velocità rotazione alberi variabile** (2-13 rpm)
 - **Elevata capacità di presa** garantita da una adeguata superficie di lavoro (1600 X1000 mm)
 - **Rumorosità limitata**
- L'impianto mobile si contraddistingue per la sua tecnologia avanzata tale da garantire le massime prestazioni in ogni sua funzione:
- Velocità di traslazione elevata (4 km/h)
 - Radiocomando completo di tutte le funzioni
 - Motore common rail EURO stage III



THE SHREDDER

The mobile shredding plant realized by Franzoi is a machine designed for the recycling of inert materials mainly coming from demolitions, which uses a shredder with two counter-rotating shafts provided with blades.

The new concept of shredding offers many advantages:

- **High productions** also with earthy, clayey, wet, bituminous materials and with materials containing iron and wood
 - **Low management cost** thanks to the absence of operator on board and to the reduced consumptions allowed by this new typology of shredding
 - **Preferred size** thanks to the possibility to set the distance of the shafts
 - **Variable speed of the shafts revolutions** (2-13 rpm)
 - **High feeding to load materials**, guaranteed by a suitable working surface (1600X1000 mm)
 - **Reduced noise**
- The mobile plant is characterized by its innovative technology that guarantees high performances in every its functions:
- High traslation speed (4 km/h)
 - Radio-control with all the functions
 - Common rail EURO stage III engine



franzoi

- ### PUNTI DI FORZA
- Non necessita di operatore
 - Ampia varietà materiali trattabili
 - Regolazione idraulica pezzatura
 - Velocità rotazione alberi variabile
 - Gestione completa da radiocomando oltre che da tastiera fissa
 - Regolazione idraulica altezza separatore magnetico
 - Semplicità nella gestione
 - Trasporto in sagoma
 - Progettazione e costruzione completamente della FRANZOI

- ### STRENGTH POINTS
- No operator required
 - High variety of treatable materials
 - Hydraulic adjustable size for the output material
 - Variable speed of the shafts revolution
 - Complete management by radio-control besides by fixed keyboard
 - Hydraulic adjustable of the magnetic separator height
 - Simple management
 - Conformity to the transport laws
 - Completely designed and manufactured by Franzoi

CONSOLE



RADIOCOMANDO



ASSI REGOLABILI



NASTRO MAGNETICO



ELETTRONICA

Al fine di ottenere un prodotto innovativo e all'avanguardia, l'impianto è stato dotato di una gestione completamente elettronica.

Una centralina di controllo dialoga con la centralina motore tramite linea CAN-BUS e trasmette tutti i dati ad un display, ciò consente di ottenere il completo monitoraggio dell'impianto, la visualizzazione di eventuali allarmi e soprattutto, la possibilità di configurare la macchina a seconda delle esigenze del cliente. Radiocomando e tastiera fissa trasmettono anch'essi tramite CAN-BUS con la centralina di controllo.

Tutte le macchine di frantumazione Franzoi possono essere equipaggiate con un modulo di comunicazione GPS che permette l'accesso alla macchina via INTERNET.

- Si ha quindi la possibilità di:
- Controllare ogni parametro
 - Localizzare la macchina
 - Controllare le ore operative
 - Verificare segnalazioni e manutenzioni
 - Impedire utilizzi non autorizzati
 - Ottimizzare l'assistenza tecnica



ELECTRONIC

In order to obtain an innovative and cutting-edge product, the plant is equipped with a completely electronic management.

A control unit communicates with the engine unit through CAN-BUS line and transmit all the data to a display; this allows to get a completely plant monitoring, to visualize possible alarms and above all to have the possibility to configure the machine according to the client requirements. Radio-control and fixed keyboard transmit with the control unit through CAN-BUS, too.

All the Franzoi shredding machines can be equipped with a GPS communication module which allows the access to the machine via INTERNET.

- In this way, it is possible:
- checking each parameters
 - locating the machine
 - checking the operating hours
 - verifying reports and maintenance
 - preventing unauthorized use
 - optimizing the technical assistance



franzoi



NEW HOLLAND KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY S.p.A.
Strada di Settimo 323 - 10099 San Mauro Torinese (TO) - Italia

CERTIFICATO D'ORIGINE

Certificato N° 1800

A norma e per gli effetti degli artt. 114 e 108 del Nuovo Codice della Strada approvato con D. LGS. 30.4.1992 N° 285, il sottoscritto

Gioselma GIBERNA

in qualità di delegato della fabbrica suindicata dichiara che la macchina seguita indicata è stata costruita in ITALIA presso le officine **NEW HOLLAND KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY S.p.A.** situate in San Mauro Torinese (TO)

FABBRICA E TIPO NEW HOLLAND KOBELCO E215B

VEICOLO ESCAVATORE IDRAULICO CINGHIATO

TELAIO N. ZEE128MEN6LA09180

VISTO UFFICIO M.C.T.C. DI

NOME E QUALIFICA DEL FUNZIONARIO:

(G. Giberna)

DATA

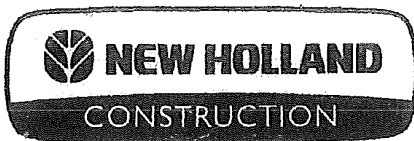
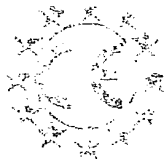
25.11.2008

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

DICHIARAZIONE PER MACCHINA NEW HOLLAND KOBELCO E215B

DI TELAI N. ZEE128MEN6LA09180 Si dichiara assumendone piena responsabilità che il motore in oggetto ha le seguenti caratteristiche:

Motore tipo: <u>NH 6671A/M2B</u>	Cilindrata totale: <u>6715</u>
Ciclo: <u>DIESEL</u>	Potenza massima: <u>115</u>
Tempi: <u>4</u>	Combustibile: <u>GASOLIO</u>
Cilindri n.: <u>6</u>	Consumo: <u>18.8</u> k
Diametro e corsa: <u>102x135</u>	Regime motore: <u>2000</u> giri



NEW HOLLAND KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY S.p.A.
Strada Settimo, 323 - I-10099 S. Mauro Torinese (Torino) - Italia

DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITÀ

"EC" DECLARATION OF CONFORMITY

Il sottoscritto dichiara che la sottoindicata macchina è stata progettata e costruita in conformità alle seguenti Direttive Europee, come emendate, e ai decreti e regolamenti che le traspongono nelle leggi nazionali:

The undersigned declare that the machine described below has been designed and manufactured in compliance with the following European Directives, as amended, and the regulations transposing them into national laws:

1. 98/37/CE "Sicurezza delle macchine"

- | | | | |
|-------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1.1 | Norme europee armonizzate nel cui rispetto la conformità è dichiarata: EN 474-1:1994; EN 474-5:1996
<i>European Harmonised standards under which conformity is declared:</i> | | |
| 1.2 | Principali componenti di sicurezza montati e forniti con la macchina
<i>Main safety components installed and supplied with the machine</i> | SI
Yes | No
No |
| 1.2.1 | Struttura di protezione contro la caduta di oggetti (F.O.P.S.)
<i>Falling Object Protective Structure (F.O.P.S.)</i> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1.2.2 | Variante per la movimentazione dei carichi sospesi (EN 474-5 §4.1.7.3 ~ 4.1.7.5)
<i>Object handling application kit (EN 474-5 §4.1.7.3 ~ 4.1.7.5)</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.2.4 | Protezione frontale cabina
<i>Cab front guard</i> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1.2.7 | ### | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

2. 2000/14/CE "Emissione acustica"

- | | | |
|-----|---|--|
| 2.1 | Procedura di valutazione della conformità seguita: Allegato VI (art. 6/1)
<i>Conformity assessment procedure followed:</i> | |
| 2.2 | Nome e indirizzo dell'Organismo Notificato coinvolto: CNR-IMAMOTER Institute (0716) - Italy
<i>Name and address of the Notified Body involved:</i> | |
| 2.3 | Livello di potenza sonora misurato LWA (rif. 1 pW): 101 dB(A)
<i>Measured sound power level LWA (ref. 1 pW):</i> | |
| 2.4 | Livello di potenza sonora garantito LWA (rif. 1 pW): 102 dB(A)
<i>Guaranteed sound power level LWA (ref. 1 pW):</i> | |
| 2.5 | Potenza netta installata motore (come definita dalla ISO 14396): 118 kW
<i>Engine net installed power (as defined by ISO 14396):</i> | |
| 2.6 | Detentore della documentazione tecnica: Mr. Giuseppe Giberna c/o New Holland Kobelco C.M. S.p.A.
<i>Holder of the technical documentation:</i> Strada Settimo, 323 - 10099 S. Mauro (Italy) Tel. +39(011)0077626 | |

3. 89/336/CEE "Compatibilità Elettromagnetica"

- 3.1 Norme europee armonizzate nel cui rispetto la conformità è dichiarata: EN 13309:2000
European Harmonised standards under which conformity is declared:

4. Altre Direttive applicabili: ### *Other applicable Directives:*

- | | |
|---|--|
| 5. Costruttore: NEW HOLLAND KOBELCO C.M. S.p.A.
<i>Manufacturer:</i> | 6. Categoria: Escavatore idraulico
<i>Category:</i> Hydraulic excavator |
| 7. Tipo: E215B
<i>Type:</i> | 8. Matricola: ZEF128MEN8LA09180
<i>Serial n.:</i> |

N8LA09180

San Mauro Torinese, Italia, 01/07/2008

Plant Quality Assurance Manager
Luca Ferrari

COPIA CONFORME
ALL'ORIGINALE



DICHIARAZIONE



MACCHINA OPERATRICE SEMOVENTE - ESCAVATORE IDRAULICO
MODELLO (COMMERCIALE): NEW HOLLAND KOBELCO E215BEL
MATRICOLA : ZEF128MEN8L09180

TIPO-OPER /	CODICE OMOLOG /	DATA /
DATA-SCAD /	CATEG IE	PRESCR-CIRC Z
FABBR-TIPO NEW HOLLAND KOBELCO E215B		NAZ-FABBR I
MOTORE CNH 667TA/MEB	COMB G TMP 4 NUM CIL 6	
CLDR 6728	POT-MAX KW 112	SIL-APP / DB / GR
LUNG 9,58 LARG 2,49	SBLZ-ANT 4,95	SBLZ-POST 0,97 ALTZ 3,04
INT-ASSE1 3,66	INT-ASSE2 /	SAG-FER / N-ASSI 2
TARA 20491	MAS-COMPL 20491	MAS-RIM NON ATTA MAS-MAX/ASSE /
ASSE /		
PNEU CARRO CINGOLATO CON SUOLE 500 MM		
FRENI SERV J	FRENI SOCC J	AUTONOMIA LAVORO
VEL-MAX-TEOR KM/H 6	VEL-MAX-EFFETTIVA KM/H 6	VEICOLI TRAINANTI /
RIGA-DESCR BRACCIO MONOBLOCCO CON BRACCIO SCAVO 2,4 M		
MOTORE CONFORME ALLA DIRETTIVA 97/68/CE FASE 3A		
COD-IMPIEGHI K / / / /		
COD-ATTREZ KG / KL / / /		
DIMENSIONI MAX CON ATTREZZI = L'ING 9,58	SBLZ-ANT 4,95	SBLZ-POST 0,97
LARG 2,49	ALTZ 3,0	

CARATTERISTICHE D'IMPIEGO

SCAVO (METRI) = LARG MIN 0,75	LARG MAX 1,5	PROF MAX 6,16
CARICAMENTO = CAPAC (MC) 1,31	ALT MAX (M) 6,79	
PERFORAZIONE = PROF (M) /	VEL MIN (MH) /	VEL MAX (MH) /
DIAM MIN (M) /	DIAM MAX (M) /	
LIVELLAMENTO = LARG MAX (M) /	VELOC (KH) /	
TRASPORTO = VOL CAR (MC) /	PORTATA (KG) /	
COMPATTAMENTO = LARG MAX (M) /	VELOC (KH) /	
SOLLEVAMENTO = MAS MAX C/Z /	MAS MAX S/Z /	MAS STAND /
MASSE IN KG) ALT MAX (M) /	SBRAC MAX (M) /	
MAS/SBR/MAX /		
MANUTENZIONE = LARG MAX (M) /	VELOC (KH) /	
FINITURA = LARG MAX (M) /	VELOC (KH) /	

S. MAURO T.SE (TO), 25/11/2008

NEW HOLLAND
 Gruppo Kobelco
 (A. Gibelina)

**Copia conforme
 all'originale**



NEW HOLLAND KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY S.p.A.
 Strada di Settimo 323 - 10099 San Mauro Torinese (TO) - Italia

CERTIFICATO D'ORIGINE

Certificato N° **3602**

A norma e per gli effetti degli artt. 114 e 108 del Nuovo Codice della Strada, approvato con D. LGS. 30.4.1992 N° 285, il sottoscritto **Luca Ferrari**

in qualità di delegato della fabbrica suindicata dichiara che la macchina di seguito indicata è stata costruita in **Italia**

presso le officine **NEW HOLLAND KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY S.p.A.** situate in **San Mauro Torinese (TO)**

FABBRICA E TIPO **NEW HOLLAND KOBELCO E245B**
 VEICOLO **ESCAVATORE IDRAULICO CINGOLATO**
 TELAIO N° **ZEF129MMN7LA07091**

Plant Quality Assurance Manager

VISTO UFFICIO M.C.T.C. DI

NOME E QUALIFICA DEL FUNZIONARIO

Luca Ferrari
Luca Ferrari

DATA

08/08/2007

DICHIARAZIONE PER MACCHINA **NEW HOLLAND KOBELCO E245B**

DI TELAIO N° **ZEF129MMN7LA07091** Si dichiara assumendone piena responsabilità che il motore in oggetto ha le seguenti caratteristiche:

Motore tipo: CNH 667TA/MEB	Cilindrata totale: 6728 cm ³
Ciclo: DIESEL	Potenza massima: 118 kW
Tempi: 4	Combustibile: GASOLIO
Cilindri n.: 6	Consumo: 19.6 kg/h
Diametro e corsa: 104x132 mm	Regime motore: 2000 g/min.



NEW HOLLAND

NEW HOLLAND KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY S.p.A.
Strada Settimo, 323 - I-10099 S. Mauro Torinese (Torino) - Italia

DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITÀ "EC" DECLARATION OF CONFORMITY

Il sottoscritto dichiara che la sottoindicata macchina è stata progettata e costruita in conformità alle seguenti Direttive Europee, come emendate, e ai decreti e regolamenti che le traspongono nelle leggi nazionali:

The undersigned declare that the machine described below has been designed and manufactured in compliance with the following European Directives, as amended, and the regulations transposing them into national laws:

1. 98/37/CE "Sicurezza delle macchine"

1.1 Norme europee armonizzate nel cui rispetto la conformità è dichiarata: **EN 474-1:1994; EN 474-5:1996**
European Harmonised standards under which conformity is declared:

1.2 Principali componenti di sicurezza montati e forniti con la macchina
Main safety components installed and supplied with the machine

- | | Si
Yes | No
No |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1.2.1 Struttura di protezione contro la caduta di oggetti (F.O.P.S.)
<i>Falling Object Protective Structure (F.O.P.S.)</i> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1.2.2 Variante per la movimentazione dei carichi sospesi (EN 474-5 §4.1.7.3 ~ 4.1.7.5)
<i>Object handling application kit (EN 474-5 §4.1.7.3 ~ 4.1.7.5)</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.2.4 Protezione frontale cabina
<i>Cab front guard</i> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1.2.7 ### | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

2. 2000/14/CE "Emissione acustica"

- 2.1 Procedura di valutazione della conformità seguita: **Allegato VI (art. 6/1)**
Conformity assessment procedure followed:
- 2.2 Nome e indirizzo dell'Organismo Notificato coinvolto: **CNR-IMAMOTER Institute (0716) - Italy**
Name and address of the Notified Body involved:
- 2.3 Livello di potenza sonora misurato LWA (rif. 1 pW): **101 dB(A)**
Measured sound power level LWA (ref. 1 pW):
- 2.4 Livello di potenza sonora garantito LWA (rif. 1 pW): **102 dB(A)**
Guaranteed sound power level LWA (ref. 1 pW):
- 2.5 Potenza netta installata motore (come definita dalla ISO 14396): **118 kW**
Engine net installed power (as defined by ISO 14396):
- 2.6 Detentore della documentazione tecnica: **Mr. Giuseppe Giberna c/o New Holland Kobelco C.M. S.p.A.**
Holder of the technical documentation: Strada Settimo, 323 - 10099 S. Mauro (Italy) Tel. +39(011)0077626

3. 89/336/CEE "Compatibilità Elettromagnetica"

3.1 Norme europee armonizzate nel cui rispetto la conformità è dichiarata: **EN 13309:2000**
European Harmonised standards under which conformity is declared:

4. Altre Direttive applicabili: **###**
Other applicable Directive/s:

5. Costruttore: **NEW HOLLAND KOBELCO C.M. S.p.A.** 6. Categoria: **Escavatore idraulico**
Manufacturer: *Category:* *Hydraulic excavator*

7. Tipo: **E245B** 8. Matricola: **ZEF129MMN7LA07091**
Type: *Serial n.:*

Dichiarazione n. **N7LA07091**

San Mauro Torinese, Italia, 28/06/2007

Plant Quality Assurance Manager
Luca Ferrari

nig:6_001.1.4.2007.06.28.N7LA07091



NEW HOLLAND

Allegato 17

MULTIFUNCTION *E215_B* *E245_B*

NEW HOLLAND KOBELCO



E215BLC-M E245B-M

POTENZA NETTA	118kW - 160 CV	
PESO OPERATIVO (MAX)	24820kg	27825kg
MASSIMO SBRACCIO	15320mm	13660mm
CAPACITÀ BENNE (MAX)	0,45 m ³ -1,31 m ³	



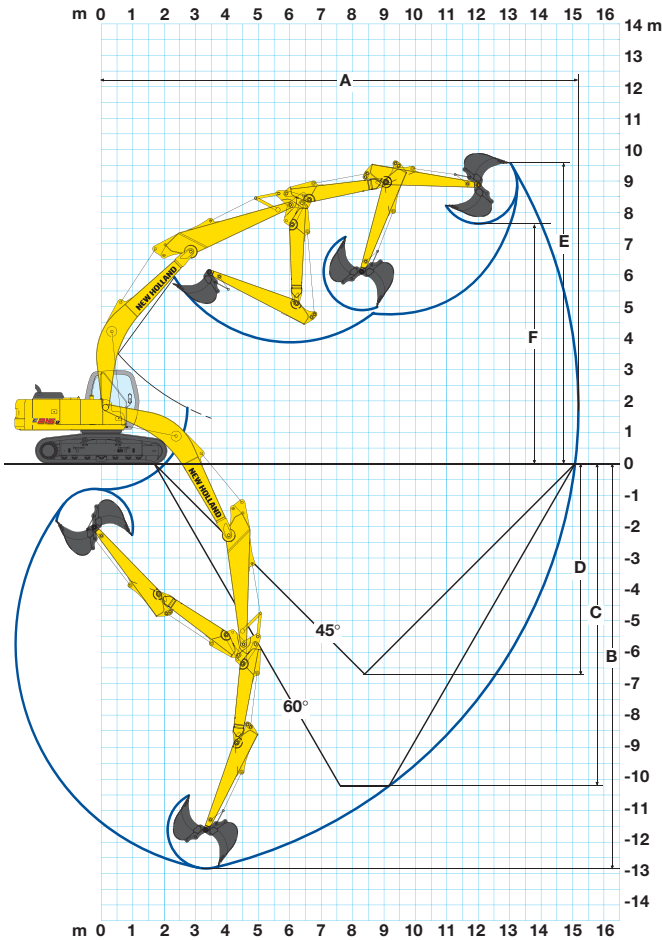
NEW HOLLAND

CONSTRUCTION

BUILT AROUND YOU

E215BLC-M

PRESTAZIONI DI SCAVO



MULTIFUNCTION: PULIZIA FOSSI E ESCAVATORE STANDARD IN UNA SOLA MACCHINA

BRACCIO MONOBLOCCO STANDARD E TRE BRACCI CONVENZIONALI CON BENNA

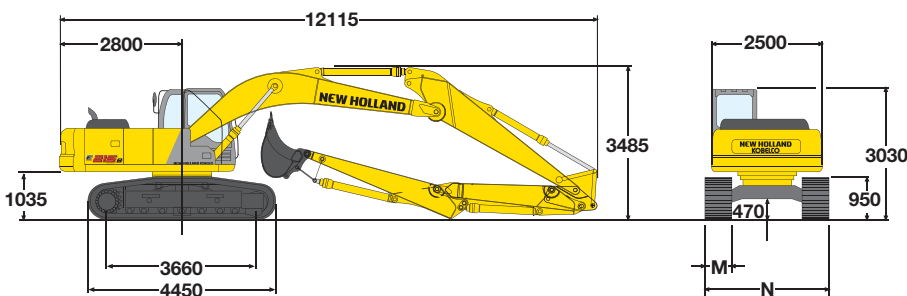
L' E215BLC Multifunction è la soluzione ideale quando è necessaria una macchina in grado di lavorare con la massima precisione in applicazioni speciali quali rifiniture di scarpate, drenaggio, diserbaggio e manutenzione di canali e fiumi, nonché scavi di ampio diametro ed a grande profondità.

È la macchina in grado di garantire le massime prestazioni in tutte quelle applicazioni speciali, non sempre continuative, nelle quali è necessario avere a disposizione uno sbraccio eccezionale.

Una macchina performante ed estremamente flessibile, se si pensa che, quando l'operatore termina uno dei lavori speciali non deve arrestare la macchina fino a quando non si presenti una necessità analoga.

MODELLO	E215BLC-M	
A - Sbraccio massimo	mm	15320
B - Massima profondità di scavo	mm	12845
C - Massima profondità di scavo (60°)	mm	10250
D - Massima profondità di scavo (45°)	mm	6600
E - Massima altezza di scavo	mm	10180
F - Massima altezza di scarico	mm	8190

DIMENSIONI (mm) - PESI OPERATIVI



M - Larghezza suole	mm	600	700	800
N - Larghezza massima	mm	2990	3090	3190
Peso operativo	kg	24280	24550	24820
Press. specifica sul terreno	bar	0,56	0,49	0,43

BENNE

Nella configurazione Long Reach con i bracci addizionali per applicazioni a sbraccio lungo:

Tipo "A" = Benna pulizia fossi

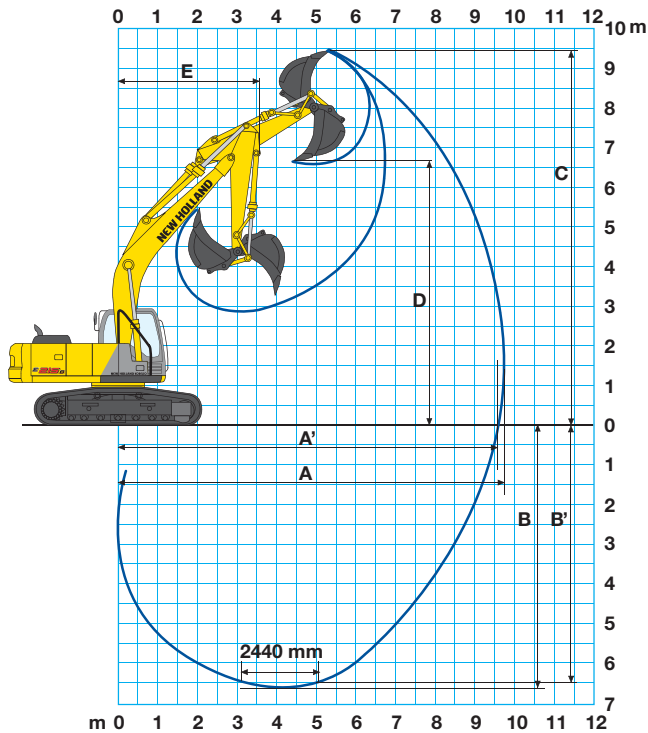
Tipo "B" = Benna retro

		TIPO "A"	TIPO "B"
Capacità a colmo SAE	m ³	0,45	0,45
Larghezza	mm	1500	810
Peso	kg	360	320

Massima densità di materiale consentita = 1400 kg/m³

E215BLC

PRESTAZIONI DI SCAVO

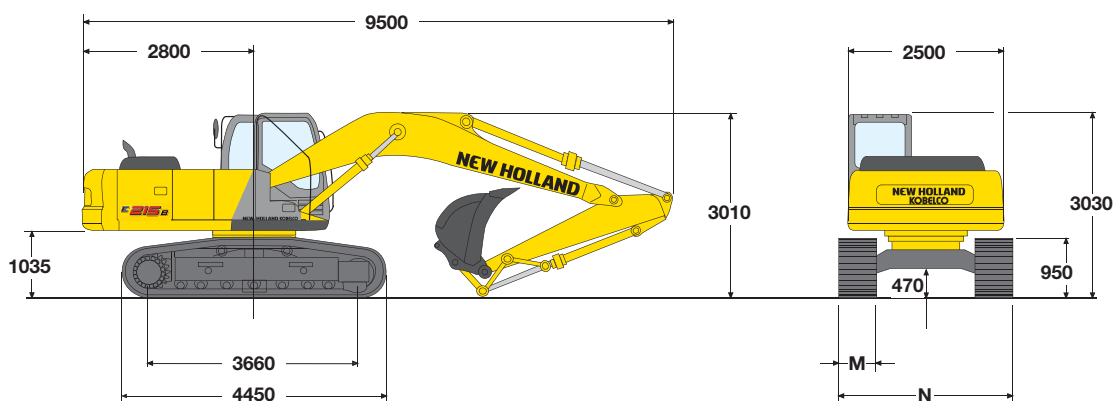


BRACCIO PENETRATORE mm		3500
A	mm	10366
A'	mm	10195
B	mm	7260
B'	mm	7082
C	mm	9749
D	mm	7149
E	mm	3478

FORZA DI STRAPPO		
Benna	daN	15500
Penetratore	daN	9000

CON DISPOSITIVO "POWER BOOST" INSERITO		
Benna	daN	16900
Penetratore	daN	9800

DIMENSIONI (mm) - PESI OPERATIVI



M - Larghezza soles	mm	600	700	800
N - Larghezza massima	mm	2990	3090	3190
Peso operativo	kg	23050	23320	23590
Press. specifica sul terreno	bar	0,51	0,44	0,39

E245B-M

PRESTAZIONI DI SCAVO

MULTIFUNCTION: DEMOLIZIONE, PULIZIA FOSSI E ESCAVATORE STANDARD IN UNA SOLA MACCHINA

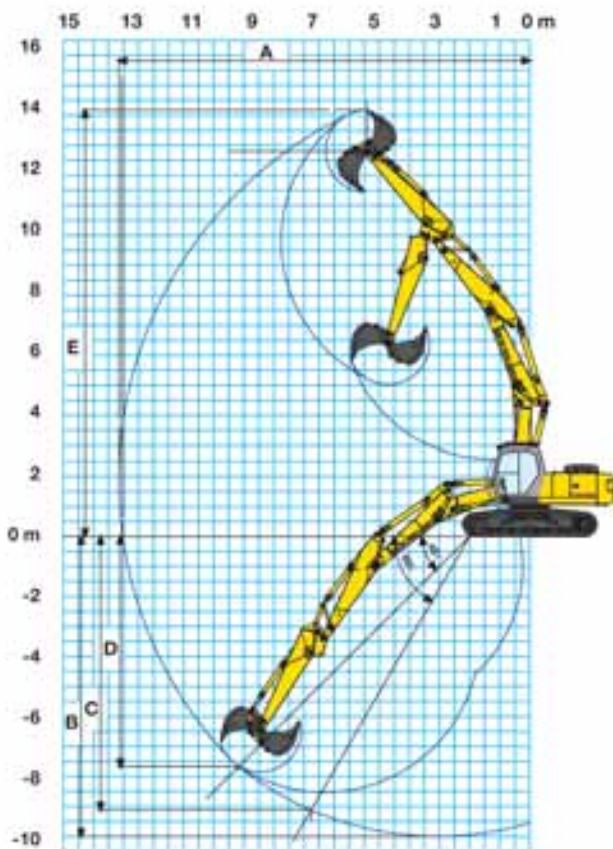
TRIPLICE ARTICOLAZIONE STANDARD QUARTO BRACCIO DA 3100 mm CON BENNA

L'E245B-M garantisce prestazioni ideali quando sia necessario lavorare con la massima precisione in impieghi che richiedano un grande sbraccio e l'utilizzo di una benna o per pulizia di fiumi e fossi o per scavi di ampio diametro o grande profondità.

MODELLO		E245B-M
A - Sbraccio massimo	mm	13660
B - Massima profondità di scavo	mm	10000
C - Massima profondità di scavo (60°)	mm	9120
D - Massima profondità di scavo (45°)	mm	7670
E - Massima altezza di scavo	mm	14180
F - Massima altezza di scarico	mm	11430

FORZA DI STRAPPO		
Benna	daN	12050
Penetratore	daN	4850

CON DISPOSITIVO "POWER BOOST" INSERITO		
Benna	daN	12740
Penetratore	daN	5130



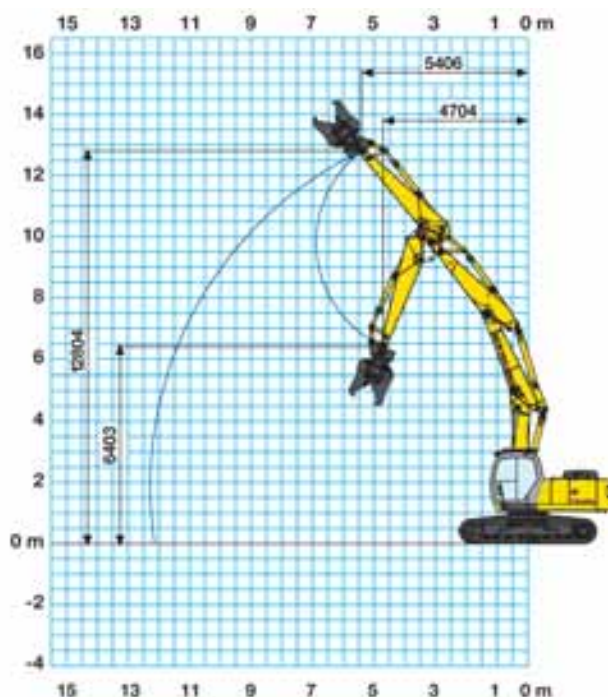
CAPACITÀ DI SOLLEVAMENTO

- In frontale = 1,2 t
- In trasversale = 0,6 t

(Secondo Norme ISO 10567, ad una distanza di 12,3 m e una altezza di 2,0 m per E245BEL-M equipaggiata con benna di peso pari a 610 kg)

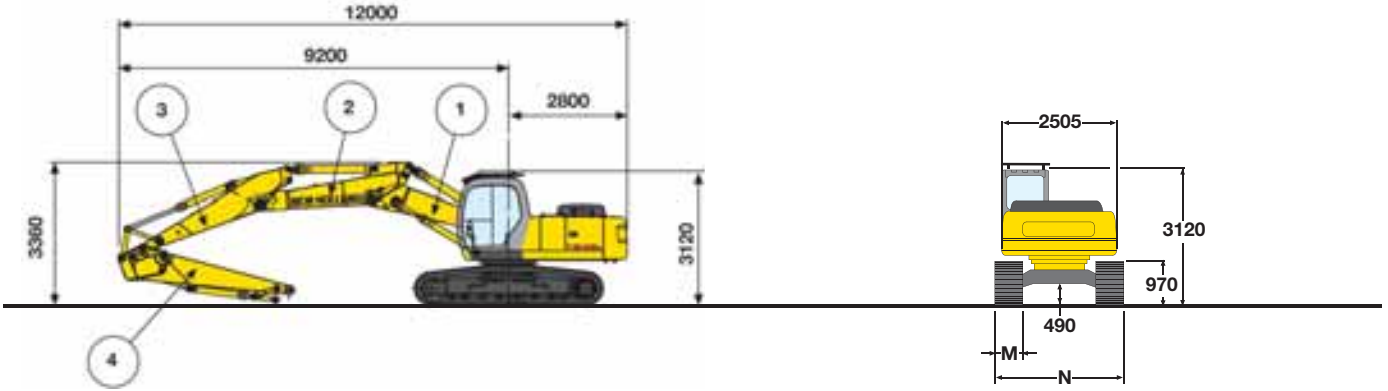
TRIPLICE ARTICOLAZIONE STANDARD QUARTO BRACCIO DA 3100 mm CON PINZA DA DEMOLIZIONE O MARTELLO

La perfetta alternativa per lavori edili di media demolizione con pinze e martelli di peso fino a 1500 kg e per altezze di impiego fino ad oltre 13 metri. La ragguardevole altezza di lavoro è il risultato della scelta degli ingegneri New Holland che per l'E245B-M, diversamente dal E215BLC-M, hanno selezionato la versione a Triplice Articolazione per l'attrezzo frontale. Questa scelta, assieme alla modularità, rende l'E245B-M ideale per lavorare nella demolizione sia nelle fasi di abbattimento che in quelle di sgombero e caricamento su autocarri.



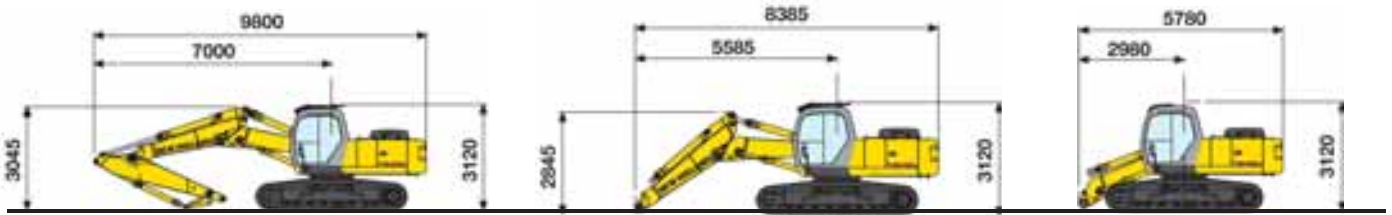
E245BEL-M E245BLC-M

DIMENSIONI (mm) - PESI OPERATIVI



		E245BEL-M			E245BLC-M			
M - Larghezza soles	mm	550 (*)	700	800	600	700	800	900
N - Larghezza massima	mm	2490	2690	2790	2990	3090	3190	3290
Peso operativo (**)	kg	25050	25425	25675	25575	25825	26075	26325
Press. specifica sul terreno	bar	0,59	0,47	0,42	0,55	0,48	0,42	0,38

(*) tipo asimmetrico
(**) senza attrezzo

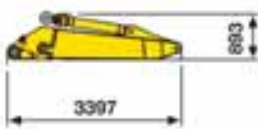


EL = 23700 kg LC = 24100 KG

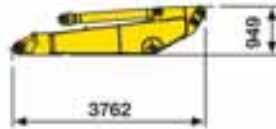
EL = 22600 kg LC = 23000 KG

EL = 21300 kg LC = 21700 KG

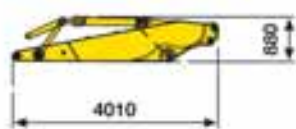
BRACCIO n° 1
Peso 1290 kg



BRACCIO n° 2
Peso 1300 kg

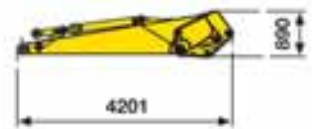


BRACCIO n° 3
Peso 1100 kg



braccio penetratore
da 2940 mm

BRACCIO n° 4
Peso 1350 kg



braccio penetratore dell'E175B
da 3100 mm

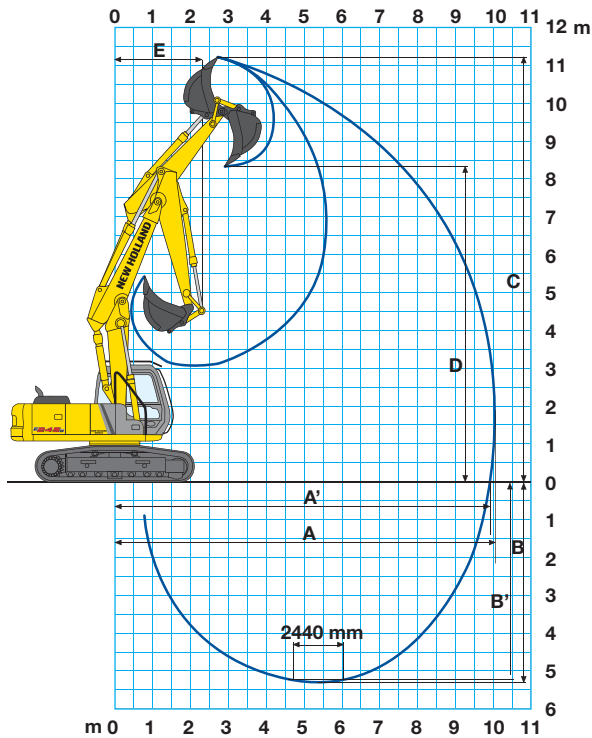
BENNE

Tipo "A" = Benna pulizia fossi
Tipo "B" = Benna retro

		TIPO "A"	TIPO "B"	TIPO "B"	TIPO "B"
Capacità a colmo SAE	m ³	0,45	0,24	0,43	0,51
Larghezza	mm	1500	500	780	880
Peso	kg	360	375	470	510

E245B

PRESTAZIONI DI SCAVO

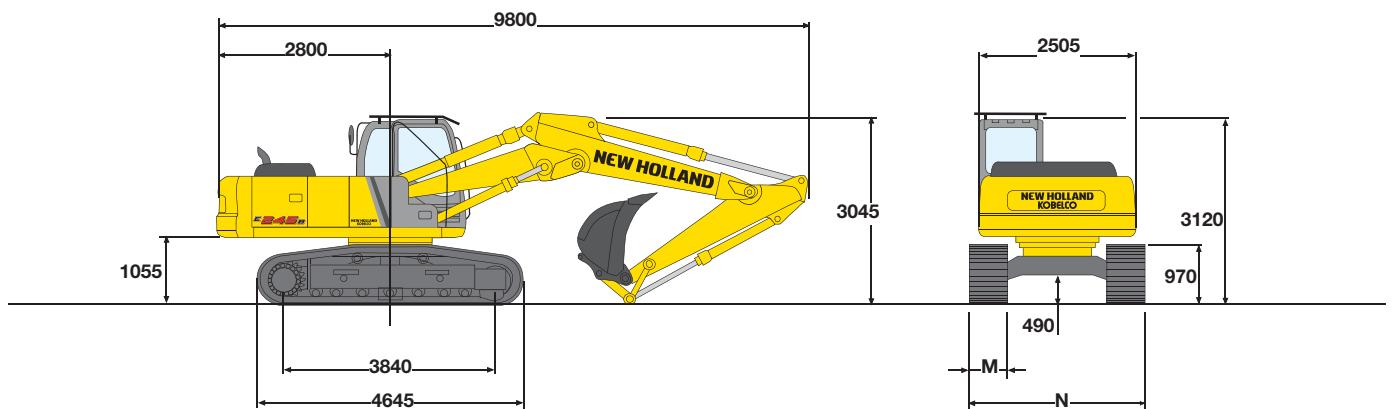


BRACCIO PENETRATORE	mm	2940
A	mm	10098
A'	mm	9922
B	mm	6399
B'	mm	6292
C	mm	11298
D	mm	8369
E	mm	2524

FORZA DI STRAPPO		
Benna	daN	15500
Penetratore	daN	10900

CON DISPOSITIVO "POWER BOOST" INSERITO		
Benna	daN	16900
Penetratore	daN	11800

DIMENSIONI (mm) - PESI OPERATIVI



		E245BEL				E245BLC			
M - Larghezza suole	mm	550 (*)	700	800	600	700	800	900	
N - Larghezza massima	mm	2490	2690	2790	2990	3090	3190	3290	
Peso operativo	kg	24105	24480	24730	24630	24880	25130	25380	
Press. specifica sul terreno	bar	0,57	0,45	0,40	0,53	0,46	0,41	0,37	

(*) Tipo asimmetrico

MACCHINE MULTIFUNCTION

VERSATILI E FLESSIBILI

Quando sia terminato un lavoro speciale di pulizia fossi, scavo di un canale o di demolizione fino ad una altezza di oltre 13 metri, con pinza demolitrice o con martello idraulico, di una costruzione oppure di una qualsiasi struttura che vada eliminata, le macchine New Holland non devono essere rimessate, in attesa di nuovi impieghi speciali che potrebbero capitare solo dopo un lungo periodo. E ciò con un anomalo allungamento dei tempi di ammortamento a fronte di un importante investimento. Per queste macchine non è nemmeno necessario ricorrere a lunghi e complessi lavori di smontaggio e rimontaggio. Per entrambi i modelli è possibile smontare in breve tempo l'attrezzatura "addizionale" per avere subito a disposizione una macchina standard, già pronta per un nuovo impiego e già equipaggiata con comandi e tubazioni idrauliche sui bracci.

Un eccezionale Plus di versatilità e flessibilità a costo zero.

ALLESTIMENTO DI SERIE

- Autoradio
- Avvisatore acustico
- Batterie senza manutenzione
- Cabina sospesa idraulicamente, con tettuccio apribile e trasparente e impianto di climatizzazione
- Cassetta attrezzi
- Catenarie del tipo HD a tenuta
- Cilindri con fine corsa idraulico
- Comando traslazione a pedale o leve
- Controllo elettronico regime motore
- Dispositivo Auto-Idling
- Dispositivo Power Boost continuo
- Dispositivo A.E.P. (Advanced Electronic Processor)
- Distributore con 2 cassette per il braccio n° 3 con dispositivo antitrafilamenti
- Doppia velocità di traslazione con dispositivo "Automatic Down Shift"
- Elettropompa travaso combustibile automatica
- Impianto idraulico H.A.O.A.
- Impianto martello/pinza
- Lubrificazione bracci centralizzata
- Monitor elettronico multifunzionale
- Motore termico emisionato TIER 3A
- Motori di rotazione e traslazione con freni automatici a dischi
- Ralla in bagno di grasso
- Raddoppio portata per attrezzature
- Sedile riscaldato sospeso, meccanico o pneumatico
- Tergicristallo a due velocità con intermittenza
- Tettuccio FOPS e griglia anteriore
- Tubazioni e connessioni idrauliche con guarnizioni a tenuta frontale

A RICHIESTA

- Antifurto
- Benna retro e pulizia fossi per la configurazione Long Reach
- Funzione idraulica supplementare a bassa portata (benna mordente/tagliaerba)
- Guida cingoli
- Kit movimentazione carichi sospesi
- Proiettori supplementari su cabina
- Riparo inferiore
- Suole: 550* - 600 - 700 - 800 mm
- Tubazioni sui bracci per funzione supplementare a bassa portata
- Videocamera posteriore con display dedicato

* tipo asimmetrico

Nota: le dotazioni standard e opzionali possono variare da paese a paese. Per maggiori informazioni consulta il tuo Concessionario NEW HOLLAND.

RICAMBI E ASSISTENZA

La rete dei concessionari New Holland è la migliore garanzia per la costante produttività delle macchine consegnate ai clienti. I tecnici dell'assistenza New Holland sono perfettamente in grado di risolvere ogni esigenza di manutenzione e riparazione, garantendo che ogni dettaglio del servizio sia conforme agli elevati e severi standard della qualità New Holland. Una rete globale che garantisce una rapida ed affidabile fornitura dei ricambi; minori tempi d'attesa, maggiore produttività, a tutto vantaggio dei nostri clienti.



PRESSO IL VOSTRO CONCESSIONARIO DI FIDUCIA

Le informazioni contenute in questa brochure sono esclusivamente di carattere generale. La società NEW HOLLAND KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY S.p.A., periodicamente e in qualsiasi momento, per ragioni tecniche o di altra natura, si riserva il diritto di modificare i dettagli o le caratteristiche del prodotto descritto nella brochure. Le immagini non si riferiscono necessariamente a prodotti in condizioni standard. Le dimensioni, le capacità e i pesi riportati nella brochure, come anche gli eventuali dati di conversione utilizzati, sono approssimati e sono soggetti a variazioni nell'ambito delle normali tecniche di produzione.

Published by NEW HOLLAND KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY S.p.A.
Printed in Italy - LEADER Firenze - Cod. 30 460IT - Stampato 10/09

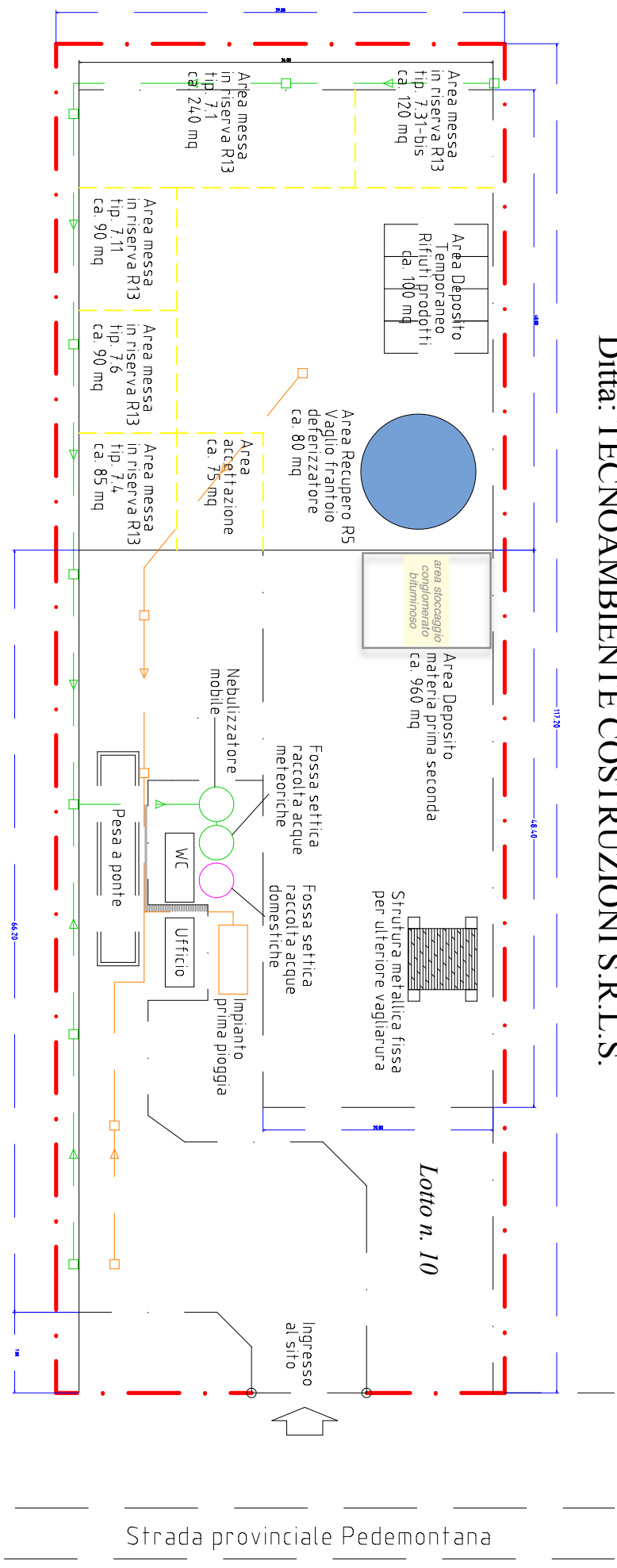
Printed on recycled paper
CoC-FSC 000010 CQ Mixed sources



www.newholland.com

IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI INERTI NON PERICOLOSI

Ditta: TECNOAMBIENTE COSTRUZIONI S.R.L.S.



PLANIMETRIA GENERALE IMPIANTO SCALA 1:100

Strada provinciale Pedemontana

SISTEMA DI ABBATTIMENTO POLVERI

C52

BASSA PRESSIONE 2 - 10 BAR

Con C52, impianto industriale per abbattimento polveri ha completato la propria gamma di impianti di abbattimento polveri. Grazie ad un potente ventilatore, su cui sono montate tre corone concentriche munite di ugelli nebulizzanti, esala acqua nebulizzata in particelle finissime a distanze notevoli, (circa 60 metri).

VANTAGGI

- Riduzione costi personale addetto
- Ambiente di lavoro più vivibile
- Riduzione usura macchinari e attrezzature
- Eliminazione di pozzanghere e rivoli d'acqua (anche inquinata)
- Non ultimo un impatto decisamente positivo sull'amministrazione pubblica e sugli organi preposti al controllo dell'ambiente.

SETTORI DI IMPIEGO

Abbattimento polveri in miniere, cave, acciaierie, cantieri edili, neutralizzazione degli odori in discariche, depuratori, siti contaminati, rinfrescamento in stadi, luoghi di ritrovo, parchi.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Pressione di esercizio **fino a 10 bar**
- N° ugelli (3 corone da 52 ugelli) **156**
- Area massima coperta (circa) **10.700 mq**
- Porta d'aria **28.500 m³/h**
- Portata d'acqua (con ugelli 5, 10 e 15)

Pressione	bar	3	4	5	10*
Portata min	l/min	8,5	9,6	10,6	14,8
Portata max	l/min	52,6	60,5	68,2	97,5

*Pressione di esercizio: minima 3 bar, ideale 10 bar

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Potenza installata **11 Kw**
- Alimentazione **400V-50Hz**
- Grado di protezione **IP55**

CARATTERISTICHE MECCANICHE

- Campo di rotazione **340°**
- Alzo **-20° +45°**
- Diametro ventilatore **660 mm**
- Giri / min. **2800**

CARATTERISTICHE FLUIDODINAMICHE

- Lunghezza getto (circa) **60 m**
- Rumorosità **< 93 Lwa**



COMANDI E AUTOMATISMI

- Interruttore ON / OFF
- Brandeggio dx - sx
- Alzo
- Programmazione angolo di lavoro
- Avvio ventola
- Avvio alimentazione acqua (motopompa / elettrovalvole)
- Timer pausa / lavoro
- Lampeggiante con cicalino

OPTIONAL

- Pompa di pressione*
*La pompa di pressione è necessaria per arrivare alla pressione ideale di esercizio 10 bar
- Riscaldamento corona ugelli
- Faro notturno
- Radiocomando ON / OFF e funzioni movimento con 12 tasti e caricabatteria

Scheda Garanzie Finanziarie (D.G.R. 254/16)

TECNOAMBIENTE COSTRUZIONI S.r.l.s.

Impianto di Mozzagrogna (CH)

RIFIUTI NON PERICOLOSI

Tipologia	Operazioni Recupero R13	Operazione Recupero R1	Operazione Recupero R10	Operazione Recupero R2-R9; R11-R12	
	Capacità max istantanea di stoccaggio (t)	Potenzialità annua (t)	Quantità Totale (t)	Operazione	Potenzialità annua (t)
7.1	1.260	--	--	R5	67.000
7.4	300	--	--	R5	1.000
7.6	600	--	--	R5	30.000
7.11	480	--	--	R5	12.000
7.31-bis	500	--	--	R5	34.000
Totali	3.140	0 ton	0 ton		144.000 ton
Calcolo della Garanzia da prestare	3.140 x 10,00 = <u>31.400,00 €</u>	0 x 7,00 = 0 €	0 x 9,00 = 0 €		144.000 ton x 2,00 €/ton = <u>288.000,00 €</u>
Garanzia Minima	10.000,00 €	105.000,00 €	9.000,00 €		20.000,00 €

Le garanzie finanziarie, per un importo pari a **319.400 €**, saranno integrate, ai sensi della L.R. 45/2007 art.51, comma 4, mediante:

- fideiussione bancaria rilasciata da aziende di credito di cui all'articolo 5 del R.D. 12 marzo 1936, n. 375 e successive modifiche ed integrazioni;
- polizza fideiussoria assicurativa rilasciata da impresa di assicurazione debitamente autorizzata all'esercizio del ramo cauzioni ed operante nel territorio della Repubblica in regime di libertà di stabilimento o di libertà di prestazione di servizi;
- reale e valida cauzione in numerario od in titoli di Stato, ai sensi dell'articolo 54 del regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale dello Stato, approvato con R.D. 23 maggio 1924, n. 827 e successive modificazioni;

Le garanzie finanziarie saranno prestate alla Provincia di **Chieti**, all'ottenimento effettivo del provvedimento di autorizzazione.

Mozzagrogna (CH), 17 febbraio 2020

Firma

TecnoAmbiente
Costruzioni S.r.l.s.
Sede Legale: Via per Lanciano, scala a 47
66030 Lanciano, Marsica (Istria) (CH)
Sede Op. Impianto: Via Castel di Steto, 13/23
68030 Mozzagrogna (CH)
P. IVA 01475310897